

# Gebruikershandboek

Juli 2025



2024  
eQ-3 AG  
Maiburger Straße 29  
26789 Leer

[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)

Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.

Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.

Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.

Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk. Afbeeldingen en diagrammen zijn niet bindend. Alle gebruikte merk- en productnamen dienen enkel om de compatibiliteit van onze producten met bepaalde producten van verschillende andere fabrikanten te illustreren en zijn eigendom van hun desbetreffende eigenaars.

Apple, het Apple-logo, iPad en iPhone zijn handelsmerken van Apple Inc. geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. App Store is een dienstverleningsmerk van Apple Inc.

Google, Google Play, Android en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Google Inc / De Android-robot is gereproduceerd of aangepast aan de hand van werk dat door Google is gemaakt of gedeeld. Het gebruik ervan vindt plaats in overeenstemming met de voorwaarden van de Creative Commons 3.0-licentie (naamsvermelding).

V1.0 (10/2024)

## Inhoudsopgave

|         |                                                                                                 |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1       | Actueel.....                                                                                    | 8  |
| 2       | Inleiding.....                                                                                  | 9  |
| 2.1     | Wat is een smart home? .....                                                                    | 9  |
| 2.2     | De eQ-3-bedrijfsgroep .....                                                                     | 10 |
| 3       | Overzicht Homematic IP.....                                                                     | 11 |
| 3.1     | Toepassingsgebieden .....                                                                       | 12 |
| 3.2     | Waarom Homematic IP de eerste keuze is.....                                                     | 14 |
| 3.3     | Onderdelen van het Homematic IP-systeem.....                                                    | 15 |
| 3.3.1   | Homematic IP-apparaten.....                                                                     | 15 |
| 3.3.2   | Homematic IP Cloud.....                                                                         | 15 |
| 3.3.3   | Homematic IP Smartphone-app .....                                                               | 15 |
| 3.4     | Werking Homematic IP.....                                                                       | 16 |
| 3.4.1   | Instapsysteem met het access point.....                                                         | 16 |
| 3.4.2   | Systeem met het Homematic IP Home Control Unit .....                                            | 16 |
| 4       | Thuisbediening via draadloze technologie.....                                                   | 17 |
| 4.1     | Draadloze technologie.....                                                                      | 17 |
| 4.2     | Homematic IP Advanced Routing .....                                                             | 18 |
| 4.2.1   | Gebruik van meerdere access points.....                                                         | 18 |
| 4.3     | Draadloos bereik .....                                                                          | 18 |
| 4.4     | Uitbreiding van het bereik.....                                                                 | 18 |
| 4.4.1   | Uitbreiding van het bereik via een extra access point .....                                     | 19 |
| 4.4.2   | Assortimentsuitbreiding met Homematic IP-schakelcontactdozen of schakel-/meetcontactdozen ..... | 20 |
| 5       | Inbedrijfstelling van het Homematic IP-systeem.....                                             | 21 |
| 5.1     | Eerste stappen.....                                                                             | 21 |
| 5.1.1   | Systeemvereisten.....                                                                           | 21 |
| 5.1.2   | Gratis app downloaden.....                                                                      | 21 |
| 5.1.3   | Centrale of access point instellen.....                                                         | 22 |
| 5.1.4   | Nieuwe gebruiker (smartphone/tablet) toevoegen.....                                             | 22 |
| 5.1.5   | Gebruiker uit installatie verwijderen.....                                                      | 22 |
| 5.2     | Systeem en knippergedrag ledjes .....                                                           | 23 |
| 5.3     | Homematic IP-app .....                                                                          | 23 |
| 5.3.1   | Dynamische lettergrootte .....                                                                  | 24 |
| 5.3.2   | Lightmode en Darkmode .....                                                                     | 24 |
| 5.3.3   | Startscherm.....                                                                                | 26 |
| 5.3.3.1 | Tegelweergave .....                                                                             | 26 |
| 5.3.3.2 | Lijstweergave .....                                                                             | 27 |
| 5.3.4   | Vertrekmenu .....                                                                               | 28 |
| 5.3.4.1 | Home-favorieten afzonderlijk instellen.....                                                     | 28 |
| 5.3.4.2 | Vertrekpictogram wijzigen .....                                                                 | 28 |
| 5.3.4.3 | Vertrek herbenoemen.....                                                                        | 29 |
| 5.3.4.4 | Standaardaanzicht.....                                                                          | 29 |
| 5.3.4.5 | Vertrek wissen.....                                                                             | 29 |
| 5.3.5   | Verdere instellingsmogelijkheden op het startscherm .....                                       | 29 |
| 5.3.5.1 | Symbooloverzicht .....                                                                          | 31 |
| 5.3.6   | Instellingsscherm.....                                                                          | 32 |
| 5.3.6.1 | Apparaat inleren .....                                                                          | 32 |
| 5.3.6.2 | Apparaat offline inleren (HmIP-HCU1) .....                                                      | 34 |
| 5.3.6.3 | Locatie- en weersinformatie .....                                                               | 35 |
| 5.4     | Smartwatch-app.....                                                                             | 37 |
| 5.4.1   | Smartwatch toevoegen .....                                                                      | 37 |
| 5.4.2   | Favorieten toevoegen .....                                                                      | 37 |
| 5.4.3   | Toegangsautorisatie toevoegen .....                                                             | 37 |
| 5.5     | Widgets.....                                                                                    | 38 |
| 5.5.1   | Actieve en passieve widgets voor apparaten .....                                                | 40 |
| 5.5.2   | Actieve en passieve widgets voor groepen.....                                                   | 41 |
| 6       | Algemene configuratie van het systeem.....                                                      | 42 |
| 6.1     | Hoofdmenu .....                                                                                 | 42 |
| 6.1.1   | Overzicht apparaten: .....                                                                      | 43 |
| 6.1.1.1 | Meerkanaalsweergave.....                                                                        | 44 |
| 6.1.1.2 | Configuratie van afzonderlijke knoppen, knoppenparen en dubbelklikfunctie .....                 | 46 |
| 6.1.1.3 | Apparaten hernoemen en verwijderen.....                                                         | 47 |
| 6.1.1.4 | Apparaatvervanging aan de hand van het voorbeeld van een 6-voudig wandknoppenpaneel .....       | 48 |
| 6.1.1.5 | Vervangen van het access point.....                                                             | 50 |
| 6.1.2   | Updates van het apparaat.....                                                                   | 50 |
| 6.1.2.1 | Achtergrondupdate.....                                                                          | 50 |
| 6.1.3   | Algemene instellingen.....                                                                      | 51 |

|          |                                                                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1.4    | Gebruikersrechten beheren.....                                                                | 52        |
| 6.1.4.1  | Gebruikersrechten activeren en beheerderspincode toewijzen.....                               | 53        |
| 6.1.4.2  | Meer beheerders toevoegen.....                                                                | 55        |
| 6.1.4.3  | Smartphone verloren.....                                                                      | 55        |
| 6.1.4.4  | Gebruikersrechten deactiveren.....                                                            | 55        |
| 6.1.5    | Inactieve gebruikers.....                                                                     | 55        |
| 6.1.6    | Info en Help.....                                                                             | 56        |
| 6.1.6.1  | Installatierapport voor uw Homematic IP-systeem.....                                          | 56        |
| 6.1.7    | Multi Home-beheer.....                                                                        | 57        |
| 6.1.8    | Protocol met gebeurtenissen.....                                                              | 58        |
| 6.2      | Fabrieksinstellingen van het access point herstellen.....                                     | 58        |
| 6.2.1    | Resetten van het access point.....                                                            | 59        |
| 6.2.2    | Resetten en wissen van de volledige installatie.....                                          | 59        |
| 6.2.3    | Een access point uit de installatie verwijderen.....                                          | 59        |
| 6.3      | Systeemoverdracht van Access Point naar Home Control Unit.....                                | 60        |
| <b>7</b> | <b>Groepen en tijdsprofielen.....</b>                                                         | <b>62</b> |
| 7.1      | Groepen (links).....                                                                          | 62        |
| 7.2      | Groepsconfiguratie.....                                                                       | 62        |
| 7.2.1    | Schakelgroep.....                                                                             | 62        |
| 7.2.1.1  | Een schakelgroep aanmaken.....                                                                | 62        |
| 7.2.2    | Zonweringsgroep.....                                                                          | 63        |
| 7.2.2.1  | Een zonweringsgroep aanmaken.....                                                             | 63        |
| 7.2.3    | Garagepoortgroep.....                                                                         | 64        |
| 7.2.3.1  | Een garagedeurgroep aanmaken.....                                                             | 64        |
| 7.2.4    | Meldingsgroep.....                                                                            | 65        |
| 7.2.4.1  | Een meldingsgroep aanmaken.....                                                               | 65        |
| 7.2.5    | Besproeiingsgroep.....                                                                        | 66        |
| 7.2.5.1  | Een besproeiingsgroep aanmaken.....                                                           | 66        |
| 7.2.6    | Hernoemen en verwijderen van een groep.....                                                   | 66        |
| 7.2.7    | Aan/uit-bediening van groepen op het startscherm.....                                         | 67        |
| 7.3      | Tijdsprofielen.....                                                                           | 67        |
| <b>8</b> | <b>Binnenklimaatoplossingen.....</b>                                                          | <b>68</b> |
| 8.1      | Installatie-instructies.....                                                                  | 69        |
| 8.2      | De binnenklimaatoplossing op vertrekniveau configureren.....                                  | 71        |
| 8.2.1    | Bedrijfsmodi.....                                                                             | 72        |
| 8.2.1.1  | Automatische modus via verwarmingsprofielen.....                                              | 72        |
| 8.2.1.2  | Handmatig bedrijf.....                                                                        | 72        |
| 8.2.1.3  | Partymodus.....                                                                               | 72        |
| 8.2.1.4  | Vakantiemodus.....                                                                            | 73        |
| 8.2.2    | Vertrekweergave.....                                                                          | 73        |
| 8.2.2.1  | Meting van het stroomverbruik.....                                                            | 74        |
| 8.3      | Systeemwijde instellingen voor de binnenklimaatoplossing.....                                 | 75        |
| 8.3.1    | Verwarmings- of koelprofielen.....                                                            | 75        |
| 8.3.1.1  | Het standaardprofiel.....                                                                     | 75        |
| 8.3.1.2  | Verwarmingsprofielen aanpassen.....                                                           | 76        |
| 8.3.2    | Binnenklimaatconfiguratie.....                                                                | 78        |
| 8.3.2.1  | Ecomodus configureren.....                                                                    | 78        |
| 8.3.2.2  | Optimale start/stop-functie.....                                                              | 79        |
| 8.3.2.3  | Luchtvochtigheidswaarschuwing.....                                                            | 79        |
| 8.3.2.4  | Verwarmingsuitvalwaarschuwing.....                                                            | 80        |
| 8.3.2.5  | Fluistermodus voor radiatorthermostaten.....                                                  | 80        |
| 8.3.2.6  | Vertrekconfiguratie.....                                                                      | 81        |
| 8.3.3    | Zomerstop voor de verwarmingsregeling.....                                                    | 82        |
| 8.4      | Verwarmingsregeling en warmwaterbereiding met HmIP-MIOB / HmIP-WHS2.....                      | 83        |
| 8.5      | Hydraulische balancerings.....                                                                | 83        |
| 8.5.1    | Aanwezig gebalanceerd systeem behouden.....                                                   | 83        |
| 8.5.2    | Installatie van een nieuw systeem.....                                                        | 83        |
| 8.5.3    | Aanpassingen bij conversies.....                                                              | 83        |
| 8.6      | Vloerverwarmingsregeling.....                                                                 | 84        |
| 8.6.1    | Opties voor het regelen van de vloerverwarming.....                                           | 84        |
| 8.6.2    | Instelling en configuratie via wandthermostaten (stand-alone-versie zonder access point)..... | 85        |
| 8.6.2.1  | Inleren.....                                                                                  | 85        |
| 8.6.2.2  | Gebruik van verschillende vloerverwarmingscontrollers.....                                    | 85        |
| 8.6.2.3  | Verbindingstest.....                                                                          | 86        |
| 8.6.2.4  | Configuratie via de wandthermostaat.....                                                      | 86        |
| 8.6.3    | Instelling configuratie via de Homematic IP-app.....                                          | 87        |
| 8.6.3.1  | Instelmogelijkheden voor vloerverwarmingscontrollers.....                                     | 87        |
| <b>9</b> | <b>Veiligheidsoplossing.....</b>                                                              | <b>89</b> |
| 9.1      | Voordeel.....                                                                                 | 89        |
| 9.2      | Installatie-instructies.....                                                                  | 89        |



|          |                                                                           |            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.2.1    | De Homematic IP-watersensor (HmIP-SWD) configureren.....                  | 91         |
| 9.3      | Alarmmeldingen in de app.....                                             | 92         |
| 9.4      | Alarmering via Homematic IP-apparaten.....                                | 93         |
| 9.5      | Alarmmodus activeren .....                                                | 94         |
| 9.5.1    | Beveiligingsinformatie in de menukeuze "Beveiliging" .....                | 95         |
| 9.6      | Beveiligingsoplossing configureren.....                                   | 96         |
| 9.6.1    | Alarmconfiguratie.....                                                    | 96         |
| 9.6.2    | Bescherming van het omhulsel.....                                         | 98         |
| 10       | <b>Zonwering.....</b>                                                     | <b>99</b>  |
| 10.1     | Voordeel.....                                                             | 99         |
| 10.2     | Installatie-instructies .....                                             | 100        |
| 10.3     | Inbedrijfstelling rolluik- en jaloezie-actuatoren .....                   | 101        |
| 10.3.1   | Kalibratiebeweging .....                                                  | 101        |
| 10.3.1.1 | Automatische kalibratiebeweging (HmIP-BBL-I) .....                        | 101        |
| 10.3.1.2 | Handmatige kalibratiebeweging.....                                        | 101        |
| 10.3.2   | Apparaatinstellingen.....                                                 | 102        |
| 10.3.2.1 | Handmatige regeling van zonweringselementen in groepen .....              | 102        |
| 10.4     | Zonweringsprofielen .....                                                 | 103        |
| 10.4.1   | Tijdsprofiel aanmaken .....                                               | 103        |
| 10.5     | Zonweringsconfiguratie .....                                              | 104        |
| 10.5.1   | Buitensluitbeveiliging.....                                               | 104        |
| 10.5.1.1 | Handmatige bediening configureren.....                                    | 105        |
| 10.5.2   | Stormbescherming .....                                                    | 105        |
| 10.5.3   | Warmtebescherming.....                                                    | 106        |
| 10.5.4   | Regenbescherming.....                                                     | 107        |
| 11       | <b>Verlichting .....</b>                                                  | <b>108</b> |
| 11.1     | Installatie-instructies .....                                             | 108        |
| 11.2     | Verlichtingsoplossing configureren .....                                  | 108        |
| 11.2.1   | Schakelprofiel/tijdsprofiel aanmaken .....                                | 108        |
| 11.2.1.1 | Bijzonderheden bij de schakeling met bewegings-/aanwezigheidsmelders..... | 110        |
| 11.2.2   | Aan/uit-regeling in het menuonderdeel "Licht" .....                       | 110        |
| 11.2.3   | Configuratie-opties voor bewegings- en aanwezigheidsdetectoren .....      | 110        |
| 11.2.3.1 | Helderheidsfilter.....                                                    | 110        |
| 11.2.4   | Minimaal zendinterval voor bewegingsdetectie.....                         | 111        |
| 11.2.4.1 | Gedetecteerde beweging bufferen .....                                     | 111        |
| 11.2.5   | Verlichtingsconfiguratie .....                                            | 111        |
| 11.2.6   | Lichtscenario's.....                                                      | 112        |
| 11.2.6.1 | Lichtscène configureren.....                                              | 112        |
| 11.2.6.2 | Gebruik lichte scènes.....                                                | 113        |
| 11.2.7   | Dim-to-Warm en dynamisch daglicht (HCL).....                              | 113        |
| 11.3     | DALI-gateway .....                                                        | 114        |
| 11.3.1   | De DALI gateway inleren.....                                              | 114        |
| 11.3.2   | Zoeken naar DALI-lichtbronnen .....                                       | 114        |
| 11.3.3   | Configuratie van de DALI-kanalen tijdens de eerste installatie.....       | 114        |
| 11.3.4   | Latere configuratie van de DALI-kanalen .....                             | 114        |
| 11.3.5   | De installatie uitbreiden met een nieuwe DALI-lichtbron.....              | 115        |
| 11.3.6   | DALI-groepen .....                                                        | 115        |
| 11.3.7   | Resetten van een afzonderlijk DALI-apparaat .....                         | 115        |
| 11.3.8   | Alle DALI apparaten resetten .....                                        | 116        |
| 11.3.9   | De DALI-gateway resetten .....                                            | 116        |
| 12       | <b>Toegang.....</b>                                                       | <b>117</b> |
| 12.1     | Installatie-instructies .....                                             | 118        |
| 12.2     | Inleren/ingebruikname in de app .....                                     | 119        |
| 12.2.1   | Inleren van een deuropener .....                                          | 119        |
| 12.2.1.1 | Numerieke codes toewijzen voor gebruikerskanalen .....                    | 120        |
| 12.2.1.2 | Onjuiste invoer en permanente blokkering .....                            | 120        |
| 12.2.2   | Sluitrichting van de deurslotaandrijving.....                             | 121        |
| 12.2.3   | Vergrendel- en ontgrendeltijden van de deurslotaandrijving.....           | 121        |
| 12.3     | Toegangsautorisaties.....                                                 | 121        |
| 12.3.1   | Toegangsautorisaties aanmaken .....                                       | 121        |
| 12.4     | Tijdsprofielen .....                                                      | 122        |
| 12.4.1   | Inleren en koppelen van de sleutelhangerafstandsbediening .....           | 122        |
| 12.4.2   | Toegangsautorisatie configureren .....                                    | 123        |
| 12.5     | Apparaatinstellingen deurslotaandrijving.....                             | 124        |
| 12.6     | Startscherm instellen.....                                                | 125        |
| 12.7     | Pincodebescherming en biometrie.....                                      | 126        |

|           |                                                                        |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.8      | Bediening van garagedeuren                                             | 126        |
| 12.8.1    | Garagedeurbediening via modules voor Hörmann-aandrijvingen             | 127        |
| <b>13</b> | <b>Energiebeheer</b>                                                   | <b>128</b> |
| 13.1      | Installatie-instructies                                                | 128        |
| 13.2      | Eenvoudige oplossingen voor energiebeheer                              | 129        |
| 13.3      | Gecombineerde oplossingen voor energiebeheer                           | 129        |
| 13.4      | Inleren/ingebruikname in de app                                        | 130        |
| 13.4.1    | Inleren van de interface voor energiesensoren (HmIP-ESI)               | 130        |
| 13.4.2    | De IEC-energiesensor configureren                                      | 130        |
| 13.4.3    | De led-energiesensor configureren                                      | 130        |
| 13.4.4    | De GAS-energiesensor configureren                                      | 131        |
| 13.5      | Meetgegevens van de energiesensoren visualiseren                       | 131        |
| 13.5.1    | Uitleg van de attributen van de IEC-energiesensor                      | 131        |
| 13.5.2    | Uitleg van de attributen van de led-energiesensor                      | 132        |
| 13.5.3    | Uitleg van de attributen van de GAS-energiesensor                      | 132        |
| 13.6      | Energiedashboard                                                       | 133        |
| 13.6.1    | Configuratie                                                           | 133        |
| 13.6.2    | Startpagina                                                            | 134        |
| 13.6.3    | Detailpagina                                                           | 136        |
| <b>14</b> | <b>Automatiseringen</b>                                                | <b>137</b> |
| 14.1      | Automatiseringen                                                       | 137        |
| 14.1.1    | Automatiseringen activeren of deactiveren                              | 137        |
| 14.1.2    | Toepassingsvoorbeeld: Toggle-functie met een Philips Hue-lichtbron     | 138        |
| 14.1.3    | Toepassingsvoorbeeld: Pushbericht verzenden wanneer venster geopend is | 139        |
| 14.1.4    | Toepassingsvoorbeeld: Signalering met vrijgavevertraging               | 140        |
| 14.2      | Meetgegevens                                                           | 141        |
| 14.2.1    | Configuratie                                                           | 141        |
| 14.2.2    | Meetgegevens visualiseren - diagram aanmaken                           | 141        |
| 14.2.3    | Diagramweergave                                                        | 142        |
| 14.2.4    | Diagram bewerken                                                       | 143        |
| 14.2.5    | Gegevensmanager                                                        | 143        |
| 14.2.6    | Export                                                                 | 143        |
| <b>15</b> | <b>Spraakbesturing en extra diensten</b>                               | <b>144</b> |
| 15.1      | Handige spraakbesturing voor uw slimme huis                            | 144        |
| 15.2      | Spraakbesturing met Amazon Alexa                                       | 145        |
| 15.2.1    | Amazon Alexa instellen                                                 | 145        |
| 15.2.1.1  | Uw Homematic IP Smart Home-systeem verbinden met Alexa                 | 146        |
| 15.2.1.2  | Integratie van nieuwe Homematic IP-apparaten                           | 149        |
| 15.2.1.3  | Algemene informatie over Alexa en Homematic IP                         | 149        |
| 15.2.1.4  | Alexa-apparatenlijst bijwerken                                         | 150        |
| 15.2.1.5  | Ondersteunde apparaten en functies met Amazon Alexa                    | 152        |
| 15.2.1.6  | Voorbeelden van spraakcommando's                                       | 152        |
| 15.2.1.7  | Alexa smart home-apparaatgroepen                                       | 154        |
| 15.2.2    | Alexa-routines                                                         | 155        |
| 15.2.2.1  | Routines creëren                                                       | 155        |
| 15.2.2.2  | Verbinding tussen Homematic IP en Alexa verwijderen                    | 157        |
| 15.3      | Spraakbesturing met Google Assistant/Home                              | 157        |
| 15.3.1    | Instelling van Google Home                                             | 157        |
| 15.3.1.1  | Algemene informatie over Google en Homematic IP                        | 159        |
| 15.3.1.2  | Voorbeelden van spraakcommando's                                       | 159        |
| 15.3.1.3  | Ondersteunde apparaten en functies met Google                          | 160        |
| 15.3.1.4  | Google-apparatenlijst bijwerken                                        | 160        |
| 15.3.1.5  | Verbinding tussen Homematic IP en Google Home verwijderen              | 161        |
| 15.4      | Spraakbesturing met Google Assistant                                   | 161        |
| 15.5      | Spraakbesturing bij actieve bescherming                                | 161        |
| 15.6      | Philips Hue                                                            | 162        |
| 15.6.1    | Kleur en intensiteit definiëren                                        | 163        |
| 15.6.2    | Lampen aan knoppen koppelen                                            | 164        |
| 15.6.3    | Actieve widgets gebruiken met Philips Hue                              | 164        |
| 15.7      | Integratie van DoorBird                                                | 164        |
| 15.7.1    | DoorBird als trigger in een toegangsautorisatie gebruiken              | 165        |
| 15.8      | Integratie van NIBE-warmtepompen (myUplink)                            | 166        |
| 15.8.1    | Automatische aanpassing van de aanvoertemperatuur                      | 166        |
| 15.8.2    | Overtollig elektrisch vermogen                                         | 167        |
| 15.8.3    | Kanaalconfiguratie                                                     | 167        |
| 15.9      | Integratie van een EZVIZ-camera in het Homematic IP-systeem            | 168        |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16 Bijlage.....                                                         | 170 |
| 16.1 Functieoverzicht met actieve en inactieve internetverbinding ..... | 170 |
| 16.2 Controlelijst voor probleemoplossing .....                         | 174 |
| 16.3 Bescherming tegen batterijlekkage .....                            | 175 |
| 16.4 Draadloos Homematic IP-protocol en ontvangstmodi .....             | 176 |
| 16.4.1 Actualisering van de apparaatsoftware (OTAU) .....               | 177 |
| 16.4.2 Duty cycle .....                                                 | 177 |
| 16.4.3 Lazy Config .....                                                | 178 |
| 16.5 Overzicht knippergedrag Homematic IP apparaten.....                | 179 |
| 16.6 Woordenlijst.....                                                  | 180 |

# 1 ACTUEEL

Deze gebruikershandleiding geeft u uitgebreide informatie over de technologie, installatie, inbedrijfstelling en functionaliteit van Homematic IP. Het biedt ook talloze antwoorden op vragen voor iedereen die geïnteresseerd is in domotica en Homematic IP in het algemeen. U krijgt ook basisinformatie over smart homes en draadloze technologie, die u waardevolle tips bieden voor het plannen en optimaliseren van de werking van het Homematic IP-systeem. Hier vindt u een overzicht van de nieuwste onderwerpen in de Homematic IP-gebruikershandleiding:

Versie juli 2025

- [Besproeiingsgroep](#)
- [Energiedashboard voor de Home Control Unit](#)
- [Automatisering: Signalering met vrijgavevertraging](#)
- [Integratie van DoorBird](#)
- [Integratie van NIBE-warmtepompen \(myUplink\)](#)

Versie februari 2025

- [Systeemoverdracht van Access Point naar Home Control Unit](#)
- [Hydraulische balanceren](#)
- [Automatisering: Toggle-functie met een Philips Hue-lichtbron](#)
- [Bescherming tegen batterijlekkage](#)
- [Smartwatch-app](#)
- [Meldingsgroep](#)

Versie september 2024

- [Inleiding tot de Homematic IP Home Control Unit](#)

Versie juni 2024

- [Facelift voor de Homematic IP-app](#)

Versie maart 2024

- [Energiebeheer](#)

## 2 INLEIDING

### 2.1 Wat is een smart home?

Een **smart home** maakt het mogelijk om alledaagse processen en taken in het huis of de woning te automatiseren: Met behulp van een geschikt systeem worden allerlei (technische) apparaten en functies in een huishouden aan elkaar gekoppeld, zodat ze centraal en zo gemakkelijk mogelijk kunnen worden bediend en regelmatig terugkerende taken kunnen worden geautomatiseerd.

Een intelligent huisbesturingssysteem maakt van uw huis een smart home - een intelligent huis in de waarste zin van het woord. Het verhoogt de veiligheid in de leefomgeving, helpt waardevolle energie te besparen en verhoogt het persoonlijke wooncomfort. Een binnenklimaatoplossing voor verwarmingsregeling kan bijvoorbeeld uw verwarmingskosten met wel 33% verlagen zonder afbreuk te doen aan het gemak, wat een aanzienlijke onmiddellijke kostenbesparing betekent. Met de handige verlichtingsregeling creëert u met één druk op de knop een gezellige sfeer. Alarmsystemen, automatische roluikebesturing, netwerkcontacten voor deuren en ramen, rookmelders en bewegingssensoren beschermen uw huis.

Moderne smart home-systemen zijn verbonden met het internet om bediening buiten uw eigen vier muren mogelijk te maken. Met een actieve internetverbinding hebt u altijd en overal toegang tot het systeem, kunt u apparaten bedienen of informatie over apparaten en statussen opvragen via een pc of smartphone-app.

De belangrijkste vereisten voor een huisbesturingssysteem zijn enerzijds beveiliging met betrekking tot onbevoegde toegang van buitenaf. En anderzijds moet de gebruikte technologie betrouwbaar werken. Het systeem moet immers intuïtief en gebruiksvriendelijk in te stellen en te bedienen zijn. Uitbreidingsgemak is ook een belangrijke factor. Met Homematic IP heeft eQ-3 een systeem ontwikkeld dat aan al deze eisen voldoet.

Op de volgende pagina's vindt u gedetailleerde informatie over Homematic IP in het algemeen, over de inbedrijfstelling en over de bediening van uw systeem.



## 2.2 De eQ-3-bedrijfsgroep

eQ-3 is een van de innovatie- en technologieleiders in de smart home-markt, en geldt vooral op het gebied van home control-oplossingen als een pionier. In 2022 werd eQ-3 voor de zevende keer op rij door de gerenommeerde Zweedse markt-onderzoeker Berg Insight tot Europees marktleider<sup>1</sup> uitgeroepen.

Met zijn eigen merken en OEM-producten heeft eQ-3 een aandeel van 40% in de installed base van alle Whole Home-systemen in Europa. Met meer dan 200 producttypes heeft de fabrikant ook het breedste portfolio in de smart home-sector. Tot nu toe zijn meer dan 3 miljoen huishoudens uitgerust met meer dan 50 miljoen draadloze oplossingen.



### eQ-3: Zusterbedrijf van ELV

eQ-3 werd in 2007 opgericht als zusterbedrijf van ELV Elektronik AG, een Europees postorderbedrijf voor elektronica en gespecialiseerde uitgeverij. De ELV/eQ-3-bedrijfsgroep is voor 100% in handen van de familie. Al in de herfst van 1979 introduceerde ELV de eerste microprocessorgestuurde schakelklok met vier afzonderlijk schakelbare contactdozen. De bedrijfsgroep kan daarom terugkijken op meer dan 40 jaar ervaring in de home control-sector.

### Homematic IP revolutioneert de smart home-markt

In 2015 zorgde eQ-3 voor een revolutie op de markt met de draadloze plug-and-play-oplossing Homematic IP. Het doel van het bedrijf is om intelligente domotica te gebruiken om het welzijn binnen uw eigen vier muren naar een hoger niveau te tillen, het gemak en de veiligheid te verhogen en tegelijkertijd energie te besparen. Het gebruikersgerichte smart home-systeem is extreem robuust, betrouwbaar en is door Stiftung Warentest als bijzonder "gebruiksvriendelijk" aangemerkt. Van 2017 tot nu is Homematic IP bij acht tests van Stiftung Warentest als beste uit de bus gekomen.

Als opvolger van het beproefde Homematic-systeem is Homematic IP gebaseerd op het IPv6-protocol. Zodra het Homematic IP Access Point - het middelpunt van het systeem - is ingesteld, kan Homematic IP heel eenvoudig via de Homematic IP Cloud via de gratis Homematic IP-app worden geprogrammeerd en bestuurd. Dit gebeurt zonder een gebruikersaccount aan te maken of gebruikersgegevens in te voeren. Dit is ook gecertificeerd door de VDE.

De lokale intelligentie van de Homematic IP-apparaten zorgt ervoor dat de belangrijkste functies behouden blijven, zelfs als het internet uitvalt. Homematic IP is veilig, kan op verschillende manieren worden gecombineerd en dekt de meest uiteenlopende terreinen van domotica af: nu al meer dan 80 apparaten op het gebied van binnenklimaat, licht en zonwering, beveiliging en alarm, toegang en weer en omgeving.

Homematic IP ondersteunt natuurlijk de integratie van systemen van derden en biedt daarmee een open platform. Homematic IP maakt het bijzonder eenvoudig om aan de slag te gaan met smart home, maar maakt ook complexe toepassingen tegen gunstige prijzen mogelijk. Bovendien is eQ-3 de enige leverancier die de beschikbaarheid van producten en software tot minstens eind 2030 garandeert.

<sup>1</sup> Smart Homes and Home Automation Studie (04/2023) Berg Insight m.b.t. "Whole Home"-systemen

### 3 OVERZICHT HOMEMATIC IP

Met Homematic IP verandert u uw huis snel en eenvoudig in een smart home. Het systeem overtuigt vooral door gemak en betrouwbaarheid. Bovendien wordt Homematic IP absoluut anoniem ingericht en gebruikt.

Het voortdurend groeiende productassortiment bestrijkt de terreinen binnenklimaat, licht en zonwering, beveiliging en alarm, toegang, weer en milieu en energiebeheer. De eenvoudigste instap vormen de handige startsets, die te allen tijde flexibel kunnen worden uitgebreid. Daarmee is het systeem geschikt voor elke toepassing: of het nu gaat om een nieuwbouw of latere uitrusting, een eigen huis of een huurwoning.

De inrichting geschiedt snel en eenvoudig via de gratis Homematic IP Access Point of de Homematic IP Home Control Unit en vereist geen voorkennis. Met de kosteloze cloud service kan het systeem via één of meerdere smartphones worden bestuurd – ook van onderweg. Verdere bedieningsmogelijkheden staan u direct op de Homematic IP-apparaten ter beschikking, via handige afstandsbedieningen of per spraakcommando via Amazon Alexa /Google Assistant.

#### **De eenvoudigste weg naar een smart home – snel en intuïtief ingericht**

Homematic IP biedt verschillende mogelijkheden voor het inrichten van een smart home. Of het nu een cloudoplossing, gegevensbeheer in het thuisnetwerk, een beginner of een professional betreft – Homematic IP heeft voor iedereen de ideale oplossing.

De eenvoudigste en meest rendabele manier om te beginnen met smart home is het **Homematic IP Access Point**. Als gateway brengt deze de verbinding tot stand tussen de Homematic IP-apparaten en de Homematic IP Cloud, waarin de instelling en configuratie van het systeem anoniem worden opgeslagen – om technische redenen hoeft alleen het IP-adres te worden geregistreerd. De gratis Homematic IP smartphone-app kan als bedieningselement voor Android- en iOS-besturingssystemen worden gedownload. De combinatie van cloud en app maakt een bijzonder snelle, eenvoudige en veilige installatie en bediening van het smart home mogelijk.

De **Homematic IP Home Control Unit** vertegenwoordigt de volgende ontwikkeling in het Homematic IP-systeem met maximale gegevensbeveiliging, een aantrekkelijke app en de mogelijkheid van bediening via de cloud en de lokale wifi.

Homematic IP bouwt voort op de sterke punten van Homematic, brengt IPv6 – de nieuwe generatie van het internetprotocol – naar elk apparaat en biedt zo een oplossing voor het Internet of Things (IoT). Dankzij het open platform kan de oplossing op elk moment worden uitgebreid.

Alle producten communiceren op een frequentie van 868 MHz via het robuuste en betrouwbare draadloze Homematic IP-protocol. Een storing door wifi, bluetooth of andere draadloze standaards in het 2,4 GHz-band is daardoor uitgesloten.

#### **Anonimiteit voor maximale gegevensbescherming**

Uw thuis is het belangrijkste privébereik. Hier wilt u zich niet alleen geborgen, maar vooral veilig voelen. De beslissing voor een smarthome mag dus in geen geval gepaard gaan met compromissen inzake gegevensbescherming en -beveiliging.

Ook hier kunt u vertrouwen op Homematic IP. De bescherming van uw privésfeer wordt al vanaf het begin gewaarborgd: Afgezien van het technisch noodzakelijke IP-adres worden er voor de systeeminstallatie geen persoonlijke gegevens gevraagd of geregistreerd. Niet alleen de inrichting, maar ook het gebruik geschiedt absoluut anoniem. Alle in de Homematic IP Cloud opgeslagen gegevens bevinden zich bovendien op servers in Duitsland en zijn daarmee onderhevig aan de Duitse en de Europese richtlijnen inzake gegevensbescherming. Homematic IP is het enige smarthome-systeem dat door de VDE werd gecertificeerd voor de protocol-, IT- en gegevensbeveiliging.

Naast de beveiliging van uw gegevens heeft ook de overdrachtsveiligheid absolute prioriteit. De communicatie van Homematic IP vindt beveiligd plaats en kan niet worden gemanipuleerd. Meelezen of veranderen van gegevens of andere aanvallen zijn uitgesloten. Hiervoor worden erkende procedures gebruikt die ook voor online bankieren worden gebruikt.

## **Offline-bedrijf directe apparaatcommunicatie zonder internet**

"Een cloudgebaseerde smarthome functioneert niet zonder internet", is slechts een van de talloze vooroordelen wat betreft smarthome-systemen en zal bij menige aanbieder zelfs gerechtvaardigd zijn. Homematic IP bewijst het tegendeel: dankzij het gebruik van het IPv6-protocol heeft elk Homematic IP-apparaat een eigen IPv6-adres voor de communicatie binnen het systeem. Hierdoor kunnen informatie en apparaatstatus direct in de apparaten worden opgeslagen – zonder de cloud te hoeven gebruiken. De directe onderlinge communicatie leidt tot een maximale bedrijfsveiligheid en een zeer lage latentie, commando's worden dus opmerkelijk snel uitgevoerd.

terwijl voor de inrichting en de bediening een internetverbinding vereist is, functioneren de basisfuncties te allen tijde offline. Dit omvat de directe bediening aan de apparaten (bijvoorbeeld om het licht in te schakelen), de uitvoering van verwarmings-, tijd- en zonweringsprofielen en het lokale alarm op het gebied van veiligheid.

## **Homematic IP is meerdere malen onderscheiden**

Homematic IP overtuigt in alle opzichten en scoort ook op het gebied van de belangrijkste veiligheidsstandaarden. Homematic IP is het enige smart home-systeem dat door de VDE werd gecertificeerd voor de protocol-, IT- en gegevensbeveiliging. De tests hebben daarbij niet alleen betrekking op het totale systeem, maar specifiek ook op het access point, de backend-versie, de op dat moment actuele iOS- en Android-app-versies en het draadloos en kabelgebonden protocol, evenals het wired access point.

Homematic IP-producten worden ook in tests van Stiftung Warentest steeds opnieuw met eerste plaatsen onderscheiden. Daartoe behoren onder andere verschillende radiatorthermostaten.

## **Nog meer mogelijkheden dankzij open interfaces**

Homematic IP voldoet aan veel gebruikerswensen. Daarnaast kan het systeem worden gebruikt in combinatie met Amazon Alexa en Google Assistant, waardoor niet alleen de comfortabele spraakbesturing, maar ook het aanleggen van afzonderlijke, merkoverstijgende scenario's mogelijk zijn.

## **3.1 Toepassingsgebieden**

### **Binnenklimaat**

Homematic IP biedt vraaggestuurde regeling van radiatoren in het hele huis op vertrekniveau, wat een hoog niveau aan wooncomfort en een besparing van energiekosten tot 33% mogelijk maakt. Het Homematic IP raam- en deurcontact herkent geopende ramen of deuren en zorgt er automatische voor dat de verwarming lager wordt gezet bij het ventileren. Homematic IP kan ook worden gebruikt om een efficiënte, app-gestuurde vloerverwarmingsregeling te realiseren. Het systeem registreert de warmtebehoefte van de verschillende vertrekken en verdeelt, in tegenstelling tot een conventionele warmtercircuitregeling de warmwaterstroom intelligent over de verschillende verwarmingszones. Dit leidt tot een gelijkmatige belasting en dus tot een efficiënte energiedistributie via een continue stroom van verwarmingsmedium. De ruimtetemperatuur kan worden geregeld via de radiatorthermostaten, een geïnstalleerde wandthermostaat of gewoon via een app. Ook het aanmaken van aangepaste verwarmingsprofielen met Homematic IP is mogelijk. De verwarmingsregeling is vervolgens grotendeels geautomatiseerd, wat het dagelijks leven eenvoudiger maakt. Als de omstandigheden veranderen, kunnen de gewenste temperaturen natuurlijk op elk moment flexibel worden aangepast.

### **Veiligheid en alarm**

Met Homematic IP-beveiligingscomponenten blijft geen enkele beweging onopgemerkt. Onze beveiligings- en alarmproducten verhogen de inbraakbeveiliging en het gevoel van veiligheid binnen uw eigen vier muren.

In de alarmmodus vindt er een melding plaats zodra ramen en deuren worden geopend. Onze bewegingsmelders zorgen voor een betrouwbare bewaking binnens- en buitenshuis.

Eén blik op de app is genoeg om te zien dat alles thuis piekfijn in orde is. Zorgen over open gelaten deuren en ramen behoren nu tot het verleden. Zelfs als men duizenden kilometers ver weg is.

De alarmmodus kan eenvoudig worden geactiveerd via de app of de Homematic IP-sleutelhangerafstandsbediening. Als de "buitenbeveiliging" is geactiveerd, slaat het systeem alarm als bijvoorbeeld ramen of deuren worden geopend. Als de "volledige beveiliging" is geactiveerd, worden extra sensoren

zoals bewegingsdetectoren binnenshuis toegevoegd. Als het alarm wordt geactiveerd, kan zowel een geluidssignaal worden afgegeven via de Homematic IP-sirene als een pushbericht worden verzonden via de geregistreerde smartphones. Het gebeurtenissenlogboek geeft op elk moment een overzicht van alle activiteiten in uw huis.

## **Toegang**

Met Homematic IP maakt u uw voordeur heel eenvoudig "slim" en verandert u uw smartphone in een digitale sleutel. Zo kan de deur op elk gewenst moment via de kosteloze smartphone app of met de handige afstandsbediening worden geopend.

Dankzij configureerbare toegangsrechten kan de toegang tot het smart home individueel worden beheerd – welke dag of hoe laat het ook is. De huisdeur kan alleen worden geopend, als de bewoner dat wil. Zo kunnen bijv. schoonmakers of thuiszorgmedewerkers op bepaalde tijden het huis betreden met een sleutelhangerafstandsbediening.

Is de huisdeur echt op slot? Dankzij de tijdsafhankelijke ver- en ontgrendeling wordt deze vraag overbodig. Op een gewenst tijdstip wordt de huisdeur automatisch op slot gedaan (bijv. 's nachts). Dit verhoogt niet alleen de veiligheid in het smarthome, maar bespaart ook het onnodig controleren van de huisdeur. Wie echt helemaal zeker wil zijn, kan de huisdeur na elke ontgrendeling automatisch weer laten vergrendelen.

## **Licht en zonwering**

Het comfortabele inschakelen en dimmen van licht creëert een wellness-sfeer tussen uw eigen vier muren. Zo kan in de app via een schakelgroep de plafondverlichting tot de gewenste helderheid worden gedimd als u gezellig tv wilt kijken, terwijl de staande lamp wordt ingeschakeld om voor de gewenste sfeer te zorgen. Het gevoel van veiligheid wordt ook versterkt door een verlichte oprit of gevel 's avonds.

Rolluiken en zonwering verduisteren vertrekken, zorgen voor privacy en verhogen de veiligheid. Met rolluik- en jaloezie-actuators kunnen de schaduwgevers met slechts een paar handelingen via de Homematic IP app worden ingesteld en vervolgens automatisch geopend of gesloten.

De besturing kan ook handig worden gerealiseerd via afzonderlijke weekprofielen, ook afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang. Bovendien zorgen actieve rolluiken en jaloezieën ervoor dat uw huis bewoond lijkt als er niemand thuis is. Naast het inbraakwerende effect van rolluiken draagt onze oplossing actief bij aan de veiligheid. Een ander voordeel: Als de ruimtetemperatuur stijgt door sterk zonlicht, kunnen rolluiken of jaloezieën automatisch omlaag worden gedaan om te voorkomen dat de vertrekken te warm worden.

De Homematic IP jaloezie-actuators maken ook de exacte instelling van de lamellenpositie mogelijk bij buitenjaloezieën en jaloezieën mogelijk. Indien gewenst kunnen ook markiezen worden geïntegreerd in het smart home met onze producten. Het automatische stormbeveiligingssysteem voorkomt schade aan rolluiken, buitenjaloezieën of markiezen bij slecht weer door de schaduwgevers omhoog of omlaag te bewegen.

## **Weer & omgeving**

Met de weersensoren past het Homematic IP smart home-systeem zich automatisch aan de actuele weersomstandigheden aan. De sensoren kunnen in combinatie met andere Homematic IP-apparaten het automatisch optrekken of neerlaten van markiezen, buitenjaloezieën of rolluiken bij bepaalde weersomstandigheden activeren, waardoor de eigen vier muren actief worden beschermd. De gebruiker heeft een bijna vrije keuze bij het bepalen van specifieke regels. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om bij sterk zonlicht en gedeactiveerde beveiligingsoplossing automatisch de markies voor 80% neer te laten of bij een vooraf vastgelegde hoeveelheid regen de afvoerpomp gedurende een bepaalde tijd te activeren.

## **Energiebeheer**

Met het slimme energiebeheersysteem van Homematic IP kunt u altijd uw elektriciteits- en gasverbruik bijhouden. U kunt de geregistreerde verbruiksgegevens gebruiken om heel eenvoudig energievreters te identificeren en slimme automatiseringen uit te voeren om op speelse wijze het milieu te beschermen en tegelijkertijd energie, tijd en geld te besparen.

Met de Homematic IP Home Control Unit is het ook mogelijk om EEBUS-apparaten te bewaken.

## 3.2 Waarom Homematic IP de eerste keuze is

Het "Homematic IP" smart home-systeem met meer dan 80 producten en een breed scala aan functies vervult elke wens:

### ✓ Eenvoud

De hele oplossing kan intuïtief via een smartphone-app ingericht en vervolgens comfortabel via de app bediend worden. De Homematic IP Cloud Service configureert de afzonderlijke apparaten. Dankzij de draadloze communicatie van de apparaten kan het huis op elk moment eenvoudig worden aangepast en uitgebreid.

### ✓ Storingsbestendigheid

Homematic IP gebruikt de 868 MHz-radioband. Interferentie van wifi, Bluetooth, video-streaming of andere gebruikers op 2,4 GHz is uitgesloten.

### ✓ Superieur bereik

De Homematic IP-componenten communiceren betrouwbaar, zelfs over een afstand van enkele honderden meters. U hoeft zich geen zorgen te maken over de functionaliteit van uw smart home-oplossing, zelfs niet in afgelegen gebieden.

### ✓ Compromisloze veiligheid

Al tijdens de installatie van het systeem verloopt de communicatie van Homematic IP veilig en is manipulatie niet mogelijk. Tijdens het gebruik zijn alle draadloze pakketten altijd gecodeerd en geverifieerd. Het meelezen, veranderen of herhalen van gegevens of andere soorten aanvallen zijn uitgesloten. Zoals bij online-bankieren maken ook wij gebruik van de universeel erkende technieken AES-128 en CCM. De Homematic IP cloud draait uitsluitend op Duitse servers. Homematic IP is het eerste smarthomesysteem waarbij niet alleen de IT- en gegevensbeveiliging van de smartphone naar de cloud naar een gateway in huis is gecertificeerd door de VDE, maar waarbij ook een veiligheidscertificering voor het draadloze protocol is behaald. De Homematic IP Home Control Unit biedt de mogelijkheid om de apparaten lokaal (in offline-modus) in te leren.

### ✓ Batterijvoeding

Homematic IP vertrouwt onder andere op apparaten die op batterijen werken om een smart home in bestaande gebouwen mogelijk te maken. De producten worden gewoon op de radiator geschroefd of aan de wand gelijmd. Door het lage energieverbruik hoeven batterijen over het algemeen slechts om de twee jaar of nog minder vaak te worden vervangen.

### ✓ Betrouwbaarheid

Alle Homematic IP-producten communiceren altijd bidirectioneel. Dit betekent dat elk draadloos commando opnieuw bevestigd wordt door de aangesproken component. Dit geeft duidelijkheid over de actuele status van alle apparaten. Dankzij IPv6 is het systeem toekomstbestendig en optimaal uitgerust voor het Internet of Things.

### ✓ Gegevensbescherming

Voor de systeeminrichting worden geen persoonlijke gegevens (behalve het IP-adres) gevraagd of verzameld. De Homematic IP Cloud draait uitsluitend op servers in Duitsland. Uw bedrijf is daarom onderworpen aan de Europese en Duitse richtlijnen voor gegevensbescherming.

Na de eerste inbedrijfstelling van de Homematic IP Home Control Unit, die online moet plaatsvinden, kunt u de centrale vanaf dat moment volledig offline bedienen. Dit biedt u maximale gegevensbeveiliging

### ✓ Ervaring

Homematic IP is de smart home-oplossing en -technologie van eQ-3 AG. Dankzij de jarenlange ervaring in de ontwikkeling van radiografische smart home-producten heeft eQ-3 zich op het gebied van domotica als Europees marktleider<sup>2</sup> gevestigd.

<sup>2</sup> Volgens Berg-Insight (04/2022). Geïnstalleerde basis van Whole Home-apparaten



## 3.3 Onderdelen van het Homematic IP-systeem

### 3.3.1 Homematic IP-apparaten

 *Houd er rekening mee dat mogelijk niet alle apparaten die in dit document worden beschreven, in uw land beschikbaar zijn. Als u vragen hebt, neem dan contact op met uw specialist of distributiepartner.*

De apparaten van het Homematic IP-systeem worden gekenmerkt door een aantrekkelijk, uniform productontwerp. De doorslaggevende factoren waren ergonomie en gebruiksvriendelijkheid. Dit geldt ook voor de afzonderlijke apparaten, waarvan het ontwerp en de functionele elementen zijn teruggebracht tot het essentiële, waardoor ze veel gemakkelijker te bedienen zijn.

 *Gedetailleerde informatie over de afzonderlijke Homematic IP-apparaten vindt u in de productinformatiebladen van de apparaten, die u kunt downloaden op de website [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).*

### 3.3.2 Homematic IP Cloud

De **Homematic IP Cloud** verzorgt de communicatie tussen de app en het access point, evenals de opslag en het beheer van systeemrelevante gegevens. Dit omvat bijvoorbeeld informatie over welke apparaten zijn ingeleerd of gekoppeld, of configuratiedetails.

De communicatie van een smartphone naar de Homematic IP Home Control Unit werkt op een andere manier. In dit geval stuurt de Homematic IP Cloud alleen de gegevens door, terwijl de gegevens zelf op de Homematic IP Home Control Unit blijven en de gebruiker de volledige autonomie over de gegevens behoudt.

Alle communicatie tussen access point, cloud en app vindt gecodeerd plaats. Er hoeven geen privégegevens te worden ingevoerd om de smartphone apps en de Homematic IP Cloud te gebruiken. Het systeem kan alleen veilig in gebruik worden genomen door de QR-code te scannen en op een knop op het access point te drukken; om technische redenen wordt alleen het IP-adres opgehaald.

### 3.3.3 Homematic IP Smartphone-app

Via de **Homematic IP smartphone-app** kunt u uw smart home-oplossing instellen. De app leidt u stap voor stap door het hele installatieproces. Alle benodigde verbindingen tussen de apparaten worden automatisch aangemaakt.

Eenmaal ingesteld, neemt de app de functie aan van een bedieningscentrale op zich, waarmee u uw hele Homematic IP-systeem kunt bedienen en configureren. De app houdt u ook altijd op de hoogte van de actuele status van uw apparaten.



---

*Ongeacht waar u zich bevindt:*

*Met de gratis smartphone-app kunt u alles in de gaten houden. Bedien uw smart home altijd en overal.*

*Gewoon comfortabel.*

---

 *Om de app te gebruiken, is een actieve internetverbinding vereist op het eindapparaat en het access point. Met de Homematic IP Home Control Unit is het mogelijk om de app in het lokale netwerk te gebruiken, zelfs zonder internetverbinding.*

## 3.4 Werking Homematic IP

Het Homematic IP-systeem bestaat in wezen uit de volgende componenten:

- Homematic IP Home Control Unit (HmIP-HCU1)
- Homematic IP Access Point (HmIP-HAP)
- Homematic IP Cloud
- De gratis Homematic IP Smartphone-app
- de afzonderlijke draadloze componenten van de desbetreffende Homematic IP-oplossing

### 3.4.1 Instapsysteem met het access point

In combinatie met uw router is het Homematic IP Access Point de interface die uw draadloze Homematic IP-componenten verbindt met het internet.

De Homematic IP Cloud verzorgt de communicatie tussen de gratis smartphone-app en het Homematic IP Access Point en slaat de gegevens op en beheert ze. Dit omvat bijvoorbeeld informatie over welke apparaten zijn ingeleerd, welke apparaten tot een vertrekgroep behoren of configuratiedetails.

 *Alle in de Homematic IP-cloud opgeslagen gegevens zijn compleet anoniem, dat wil zeggen, er kunnen geen gevolgtrekkingen over de identiteit van de gebruiker en het individuele gebruikersgedrag worden gemaakt - Alleen de registratie van het IP-adres is om technische redenen noodzakelijk. De identificatie van een Homematic IP-gebruiker is theoretisch ook alleen mogelijk in het kader van strafrechtelijke vervolging en op basis van een gerechtelijk bevel.*

Met de Homematic IP smartphone-app kunt u uw smart home-systeem in combinatie met de cloud en het access point in gebruik nemen, programmeren en bedienen. Een scanfunctie binnen de app maakt het eenvoudig om de afzonderlijke Homematic IP-componenten in het systeem te integreren door de QR-codes van de apparaten te scannen. Om ervoor te zorgen dat het systeem zonder onderbreking blijft werken, zelfs als het internet uitvalt, bepaalt de Homematic IP Cloud Service alle benodigde verbindingen tussen de apparaten en maakt deze vervolgens automatisch aan. Rechtstreekse verbindingen tussen de apparaten zorgen ervoor dat alles blijft werken, zelfs als het internet uitvalt.

 *Alle communicatie tussen access point, cloud en app vindt gecodeerd plaats. Tijdens noch na de installatie van de app hoeven er persoonlijke gegevens zoals bijvoorbeeld naam, e-mailadres of GSM-nummer te worden verstrekt.*

### 3.4.2 Systeem met het Homematic IP Home Control Unit

De Homematic IP Home Control Unit brengt het smart home volledig onder uw controle. Alle componenten en gegevens worden opgeslagen op de Homematic IP Home Control Unit zelf. Dit vermindert de afhankelijkheid van het internet. Toch is het mogelijk om de Homematic IP Home Control Unit te bedienen met dezelfde app als het Homematic IP Access Point. Met de Homematic IP-app kunt u uw smart home gemakkelijk in gebruik nemen, configureren, programmeren en bedienen.



## 4 THUISBEDIENING VIA DRAADLOZE TECHNOLOGIE

### 4.1 Draadloze technologie

Op draadloze technologie gebaseerde systemen maken gebruik van draadloze verbindingen voor de besturing en communicatie tussen de geïntegreerde apparaten.

#### Voordelen:

- **Flexibiliteit:**

Een van de grootste voordelen van draadloze systemen is hun bijna onbeperkte flexibiliteit. Omdat er geen kabels gelegd hoeven te worden, kunnen deze systemen op een later tijdstip met weinig moeite worden geïnstalleerd en net zo gemakkelijk weer worden verwijderd, mocht dat nodig zijn. Het is ook bijzonder eenvoudig om bestaande systemen aan te passen wanneer de woonsituatie verandert. Bovendien zijn draadloze systemen ideaal om veel verschillende componenten met elkaar te combineren. Met één druk op de knop kunnen bijvoorbeeld meerdere acties tegelijkertijd worden gestart, waardoor hele scenario's kunnen worden gerealiseerd. u komt bijvoorbeeld 's avonds thuis met de auto en opent de garagedeur door op de knop op de sleutelhangerafstandsbediening te drukken. Tegelijkertijd gaat de tuinverlichting feller branden en wordt het pad naar uw ingang verlicht. En op weg naar uw huis heeft de radiatorthermostaat in uw woonkamer zichzelf al ingesteld op een behaaglijke temperatuur.

- **Veiligheid:**

Op het gebied van veiligheid zijn er nog steeds grote verschillen tussen draadloze systemen. Dankzij gecodeerde autorisatieverificatie van draadloze commando's (authenticatie) is ongeautoriseerde interventie van buitenaf vrijwel onmogelijk met Homematic IP. Homematic IP is het eerste smarthomesysteem waarbij niet alleen de IT- en gegevensbeveiliging van de smartphone naar de cloud naar een gateway in huis is gecertificeerd door de VDE, maar waarbij ook een veiligheids certificering voor het draadloze protocol is behaald.

- **Laag energieverbruik:**

Op draadloze technologie gebaseerde apparaten worden gekenmerkt door hun lage stand-by-verbruik.

- **Eenvoudige montage:**

U kunt draadloze componenten op batterijen gemakkelijk zelf installeren.

#### Nadelen:

- **Interferentie van andere systemen:**

Afhankelijk van de gebruikte frequentie kan de communicatie tussen draadloze apparaten worden beïnvloed door andere draadloze systemen. Dit is vooral problematisch als het draadloze systeem op dezelfde frequentie zit als wifi-routers, Bluetooth-apparaten of video- of audiostreamingsystemen. Homematic IP werkt op een frequentieband die ongevoelig is voor invloeden door deze systemen.

- **Draadloos bereik:**

Draadloze componenten hebben een beperkt bereik, maar dit is meer dan voldoende voor de meeste situaties in particuliere huishoudens. Als het draadloze bereik onvoldoende is, kan dit worden geoptimaliseerd met Homematic IP door gebruik te maken van de routingfunctie van Homematic IP-apparaten op netvoeding (uitbreiding van het bereik). Meer informatie hierover vindt u in paragraaf '[Uitbreiding van het bereik](#)' op pagina 18.

- **Batterijen vervangen:**

Bij apparaten die op batterijen werken, moeten de batterijen met verschillende tussenpozen worden vervangen, afhankelijk van het apparaat en het gebruik (1-5 jaar). Batterijvoeding is vaak rendabeler dan stand-by-voeding, bijvoorbeeld bij powerline-adapters.



*Bij het gebruik van oplaadbare batterijen in Homematic IP-apparaten moet het volgende in acht worden genomen: door de sterk verschillende ontladcurves en bedrijfsspanningen, afhankelijk van het batterijtype, kan de tijdige detectie van een laag batterijniveau niet worden gegarandeerd. Bovendien hebben oplaadbare batterijen een aanzienlijk kortere cyclustijd per lading in het apparaat dan alkalinebatterijen vanwege hun hogere zelfontladingssnelheid en lagere capaciteit. We raden daarom aan alkalinebatterijen te gebruiken.*

## 4.2 Homematic IP Advanced Routing

De uitbreiding van het Homematic IP-protocol met Advanced Routing maakt het Homematic IP-systeem nog flexibeler.

### De voordelen van Homematic IP Advanced Routing

- ✓ Uitbreiding van het draadloze bereik via extra access points naar gebouwen van vrijwel elke grootte of naar meer afgelegen woongedeeltes zoals het tuinhuisje
- ✓ Betrouwbaarheid voor directe verbindingen tussen draadloze apparaten door een extra access point te integreren.

#### 4.2.1 Gebruik van meerdere access points

De access points fungeren als routers en zorgen voor maximale systeembetrouwbaarheid en een praktisch onbeperkt draadloos bereik. Indien in een installatie meerdere access points worden gebruikt, kiezen de Homematic IP-apparaten bij het verzenden van commando's of statusinformatie geheel automatisch het kanaal met de beste verbindingskwaliteit. Dit is bijvoorbeeld voordelig voor installaties in grotere gebouwen of op meerdere verdiepingen. Als het access point zich bijvoorbeeld op de begane grond bevindt, kan een ander access point worden gebruikt om het draadloze bereik uit te breiden voor communicatie met apparaten op de bovenverdieping of in het tuinhuisje.



*Per installatie worden in totaal twee access points (HmIP-HAP) ondersteund.*

## 4.3 Draadloos bereik

eQ-3 profiteert van meer dan 30 jaar ervaring op het gebied van draadloze technologie voor smart home-toepassingen. Homematic IP is gebaseerd op dezelfde bijzonder krachtige en robuuste draadloze technologie als Homematic en heeft zichzelf al bewezen in miljoenen apparaten op de markt.

Het aanbod van Homematic IP gaat verder dan de standaardvereisten van een doorsnee installatie. Afhankelijk van het apparaattype wordt een draadloos bereik van 150 tot 400 meter in het vrije veld bereikt. De ervaring leert dat het gebruik van een repeater om het bereik te vergroten in minder dan 1% van de installaties wordt gebruikt.

Radiogolven gedragen zich op dezelfde manier als geluidsgolven. Ze kunnen door muren dringen en zich in alle richtingen verspreiden. De energie van radiogolven neemt, net als het volume van geluid, af met de afstand. Er zijn dus grenzen aan het bereik van radiogolven.

In de praktijk zijn er factoren zoals verzwakking of interferentie die het draadloze signaal zowel positief als negatief kunnen beïnvloeden ten opzichte van het bereik in het vrije veld.



*Informatie over het uitbreiden van het draadloze bereik vindt u in de volgende paragraaf 'Uitbreiding van het bereik' op pagina 18.*

## 4.4 Uitbreiding van het bereik

In de regel communiceren draadloze Homematic IP-componenten zelfs over aanzienlijke afstanden storings- en interferentievrij dankzij een vrij veldbereik van ongeveer 150 - 400 meter binnen gebouwen. Het kan echter niet worden uitgesloten dat het bereik kleiner is in grotere gebouwen, ongunstige structurele omstandigheden of componenten die niet ideaal zijn gepositioneerd.

Om het zendbereik in deze gevallen te optimaliseren, biedt Homematic IP in beginsel twee mogelijkheden:

- Uitbreiding van het bereik via een extra access point (HmIP-HAP)
- Bereikuitbreiding via schakelcontactdozen of schakel-/meetcontactdozen

**i** De Homematic IP Home Control Unit kan niet worden gebruikt om het bereik te vergroten. Per installatie kan slechts één Homematic IP Home Control Unit worden geïntegreerd.

**i** Het Homematic IP Wifi Access Point kan niet worden gebruikt om het bereik te vergroten.

#### 4.4.1 Uitbreiding van het bereik via een extra access point

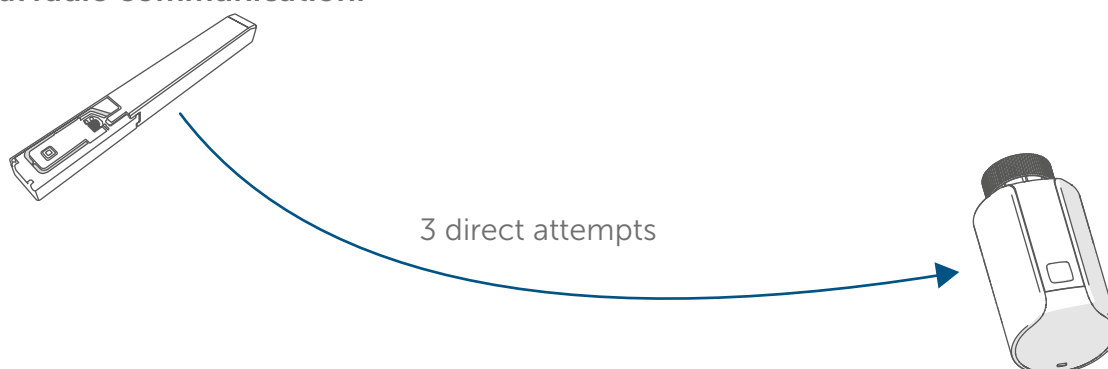
Wanneer u een bereikvergroter gebruikt, worden de apparaten verschillend ontvangen door de afzonderlijke access points. Dit betekent dat het niet langer mogelijk is om precies te bepalen welk access point de beste ontvangstwaarde had (weergegeven in het apparatenoverzicht). Homematic IP Advanced Routing zorgt er echter altijd voor dat alle apparaten de best mogelijke draadloze dekking krijgen. Als de draadloze dekking nog steeds niet voldoende is voor een operationeel apparaat, verschijnt de melding "X" in het apparatenoverzicht.

**i** Draadloze voorwaarden kunnen na verloop van tijd veranderen. Alleen door de apparaten herhaaldelijk te bedienen via de Homematic IP-app en de reactie van de apparaten te observeren, kunnen conclusies worden getrokken over de kwaliteit van de draadloze dekking.

Nadat u een bereikvergroter hebt geregeld en de werking ervan gecontroleerd, moet u de positie van de Homematic IP-componenten waarvan het signaal moet worden versterkt en het access point liever niet wijzigen.

(zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18) Wat betreft de combinatie van meerdere en verschillende access points, worden per installatie in totaal twee soorten access points ondersteund.

##### Normal radio communication:



##### Radio communication, if direct transmission is not possible:



Afbeelding 1: Bereikuitbreiding met een access point of de Homematic IP Home Control Unit

**i** Om een extra access point in uw systeem te integreren, kunt u het gewoon via "Apparaat inlezen" in uw systeem integreren.

#### 4.4.2 Assortimentsuitbreiding met Homematic IP-schakelcontactdozen of schakel-/meetcontactdozen



*Gebruik bij voorkeur de variant met een extra access point om het bereik te vergroten.*

Homematic IP-schakelcontactdozen (HmIP-PS-2) of schakel-/meetcontactdozen (HmIP-PSM-2) kunnen worden gebruikt om aangesloten verbruikers te schakelen met de functie "Bereikuitbreiding" en om indien nodig draadloze commando's door te sturen. Hier wordt, na drie mislukte zendpogingen van de zender naar de ontvanger, het zendcommando naar de schakelende (meet)contactdoos gestuurd die als router fungeert en van daaruit doorgestuurd naar de ontvanger.

Er kunnen niet meer dan twee voor bereikuitbreiding geconfigureerde schakelcontactdozen of schakel-/meetcontactdozen achter elkaar worden gebruikt als router.

Nadat u een bereikvergroter hebt geregeld en de werking ervan gecontroleerd, moet u de positie van de Homematic IP-componenten waarvan het signaal moet worden versterkt en de schakelcontactdoos of schakel-/meetcontactdoos liefst niet wijzigen. Let hier vooral op bij het gebruik van mobiele apparaten zoals Homematic IP-afstandsbedieningen.



*De schakelcontactdoos of schakel-/meetcontactdoos kan zoals gewoonlijk worden gebruikt om aangesloten belastingen te schakelen, zelfs nadat de bereikvergroter is geactiveerd.*



*Het is niet mogelijk om de bereikvergroter te activeren via de Homematic IP Dimmer-contactdoos.*

Voor het activeren van de bereikvergroter gaat u als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer" en klik vervolgens op "Apparatenoverzicht".
- Selecteer in het apparatenoverzicht een geïnstalleerde Homematic IP schakelcontactdoos of Homematic IP schakel-/meetcontactdoos.
- Tik op "Bereikvergroter".
- Tik in het volgende venster op "Activeren". Nadat u op "Gereed" hebt geklikt, is de bereikvergroter geactiveerd.



*Activeer de bereikvergroter alleen als u deze echt nodig hebt om onnodige routingpaden en overbodig draadloos verkeer te vermijden. U kunt de bereikvergroter op elk moment via de app uitschakelen.*

## 5 INBEDRIJFSTELLING VAN HET HOMEMATIC IP-SYSTEEM

-  *De functies van de app worden beschreven aan de hand van een iPhone. Alle systeemgerelateerde bedieningsbewegingen van iOS- en Android-apparaten worden ondersteund in de app (swipe van rechts naar links voor iOS, tik en houd vast voor Android).*
-  *De verschillende bedieningsfuncties voor iOS en Android zijn zichtbaar in verschillende gedeeltes van de Homematic IP-app, bijvoorbeeld bij het hernoemen en verwijderen van apparaten in het apparatenoverzicht of bij het kopiëren van verwarmingsprofielen.*
-  *De beschrijving van systeeminstellingen voor Android-smartphones wordt in dit document uitgelegd aan de hand van een Samsung Galaxy-smartphone. Houd er rekening mee dat de termen die door andere fabrikanten worden gebruikt, kunnen afwijken.*

### 5.1 Eerste stappen

U kunt uw Homematic IP-installatie eenvoudig en intuïtief instellen met de smartphone-app "Homematic IP", die speciaal is ontwikkeld voor het configureren en bedienen van het Homematic IP smart home-systeem. De afzonderlijke Homematic IP-apparaten worden in bedrijf gesteld zoals beschreven in de desbetreffende gebruiksaanwijzingen van de apparaten.

Uw systeem is in slechts een paar stappen geïnstalleerd:

- ✓ Controleer de systeemvoorwaarden.
- ✓ Installeer de gratis smartphone-app.
- ✓ Stel het access point in.
- ✓ Registreer het access point op de server.

Nu kunt u alle Homematic IP-apparaten die u in uw installatie wilt gebruiken, inleren via de smartphone-app en vervolgens uw systeem configureren.

#### 5.1.1 Systeemvereisten

Voor de inbedrijfstelling hebt u de volgende componenten nodig:

- Homematic IP Home Control Unit of Homematic IP Access Point voor draadloze componenten
- Smartphone met nieuwste Android- of iOS-versie
- Router met actieve internetverbinding

#### 5.1.2 Gratis app downloaden

U kunt de gratis app rechtstreeks op uw smartphone downloaden in de Google Play Store (voor Android-smartphones) of de App Store (voor iPhones).

- Starten de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Bevestig de Algemene Gebruiksvoorwaarden en het Privacybeleid door op de knop "Akkoord" te klikken.



### 5.1.3 Centrale of access point instellen

 *Stapsgewijze instructies voor de inbedrijfstelling van een Homematic IP-systeem met behulp van een Homematic IP Home Control Unit (HmIP-HCU1) of een Homematic IP Access Point (HmIP-HAP) vindt u in de instructies van de desbetreffende handleiding.*

### 5.1.4 Nieuwe gebruiker (smartphone/tablet) toevoegen

Ga als volgt te werk om een nieuwe gebruiker aan uw installatie toe te voegen. Houd er rekening mee dat de nieuwe gebruiker zich in de buurt van de centrale moet bevinden.

- Installeren de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Open de app en volg de instructies.
- Scan de QR-code van de centrale zodra de app u vraagt dit te doen
- Druk zodra de app u waarschuwt, op de systeemknop van de centrale.
- Het reeds geïnstalleerde systeem wordt weergegeven op de nieuwe smartphone.
- U bent nu toegewezen aan de gebruikersrol "Beperkte gebruiker". Om een hoger autorisatieniveau te krijgen, moet u contact opnemen met een beheerder van de installatie.

Meer informatie over gebruikersbeheer en gebruikersrollen is te vinden in hoofdstuk *(zie hoofdstuk '6.1.4 Gebruikersrechten beheren' op pagina 52)*

 *Alu een nieuwe smartphone in gebruik neemt en een back-up gebruikt om uw smartphone-profiel te herstellen, moet de Homematic IP-app eerst worden verwijderd en vervolgens opnieuw geïnstalleerd. De gegevens van uw Homematic IP-systeem gaan niet verloren en worden hersteld nadat u de app opnieuw hebt geïnstalleerd en u opnieuw hebt aangemeld bij de centrale.*

### 5.1.5 Gebruiker uit installatie verwijderen

Als u een smartphone uit uw installatie wilt verwijderen en de gebruikersrol "Beheerder" toegewezen hebt gekregen, ga dan als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer" rechtsonder in het startscherm en klik vervolgens op "Instellingen".
- Tik op "Gebruikersbeheer".
- Tik op "Gebruikersoverzicht" om de lijst met alle gekoppelde smartphones weer te geven.
- Swipe van rechts naar links in het gebied van de desbetreffende smartphone en tik op "🗑️".
- Bevestig de veiligheidsvraag.

Na het verwijderen van de smartphone heeft de gebruiker geen toegang meer tot de Homematic IP-systeemapp.



## 5.2 Systeem en knippergedrag ledjes

Bijna alle Homematic IP-apparaten hebben een systeemknop met het Homematic IP-symbool.

Hiermee kunnen systeemfuncties worden uitgevoerd, zoals het herstellen van de fabrieksinstellingen (reset) of het opnieuw starten van het inleerproces. Bij éénkanaalsactuators zoals de Homematic IP-schakelcontactdoos kan de schakeltoestand (aan/uit) ook op het apparaat worden gewijzigd met de systeemknop.

In zijn functie als systeemknop wordt hij gebruikt voor het resetten en in het algemeen voor het handmatig programmeren van Homematic IP-apparaten.

In zijn functie als apparaatledje wordt hij gebruikt om de status aan te geven of om systeemstatussen weer te geven via verschillende knippercodes, bijvoorbeeld wanneer een nieuwe insteltemperatuur met succes is verzonden.

### Inleren:

Na het plaatsen van de batterijen of het inschakelen van de netspanning wordt de inleermodus van de Homematic IP-apparaten automatisch gestart. Het apparaatledje knippert elke 10 seconden oranje tot een inleerpartner is gevonden of de inleertijd van 3 minuten is verstreken. De inleermodus kan eenvoudig opnieuw worden gestart door één keer kort op de systeemknop op het apparaat te drukken.

### Norma bedrijf:

In normaal bedrijf wordt het verzenden van een commando (bijvoorbeeld op het wandknoppenpaneel) aangegeven door een oranje knippersignaal. Als de opdracht succesvol is uitgevoerd op de ontvanger, wordt dit aangegeven door het ledje van het apparaat die kort groen oplicht. Als het proces is mislukt, wordt dit aangegeven door het ledje van het apparaat dat kort rood oplicht.

### Batterijstatus:

Als de batterij van een Homematic IP-apparaat leeg is, wordt dit tijdig aangegeven. In dit geval brandt het apparaatledje eenmaal kort oranje na de succesvolle of mislukte verzending van een draadloos commando.

Een overzicht van het algemene knippergedrag van alle Homematic IP-apparaten is te vinden in de bijlage op '[Overzicht knippergedrag Homematic IP apparaten](#)' op pagina 179. Bovendien heeft elk apparaat een apparaatspecifiek knippergedrag. Dit geldt in het bijzonder voor het access point. Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding van het desbetreffende apparaat.

## 5.3 Homematic IP-app

App versie 3.x.x geeft de Homematic IP Smartphone-app een nieuw en modern uiterlijk. Daarnaast hebt u nu voor het eerst de mogelijkheid om onze app niet alleen op uw smartphone te installeren en actief te gebruiken, maar ook op tablets en smartwatches. Naast het nieuwe visuele uiterlijk zijn er een aantal nieuwe functies toegevoegd:

### Dynamische lettergrootte:

U kunt de lettergrootte van het systeem aanpassen in de instellingen van uw smartphone. ([zie hoofdstuk '5.3.1 Dynamische lettergrootte' op pagina 24](#)) De instelling van de lettergrootte wordt nu dienovereenkomstig overgenomen in de Homematic IP-app, zodat u de weergave kunt aanpassen.

### Lightmode/darkmode

Naast de dynamische lettergrootte is er nog een functie die het uiterlijk van de Homematic IP-app aanzienlijk verandert: de darkmode. Net als de instelling voor lettergrootte is ook de darkmode een systeeminstelling op uw smartphone. Alle inhoud van de app is aangepast en wordt weergegeven in een donker uiterlijk. ([zie hoofdstuk '5.3.2 Lightmode en Darkmode' op pagina 24](#))

## Groepsconfiguratie

Een verandering die geen invloed heeft op het uiterlijk van de app, maar meer op het gebruik ervan, is de revisie voor het maken van allerlei groepen. Deze aanpassing maakt het nog eenvoudiger om groepen aan te maken en te bewerken. [\(zie hoofdstuk '7 Groepen en tijdsprofielen' op pagina 62\)](#)

## Tabblad basis

Het tabblad Basis werd verwijderd om de menubalk groter te maken.

### 5.3.1 Dynamische lettergrootte

#### Lettergrootte op iOS-apparaten aanpassen

De instelling voor de lettergrootte vindt u in de instellingen van uw smartphone. Om de lettergrootte te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Open de instellingen.
- Open de categorie "Weergave & helderheid".
- Tik op "Tekstgrootte"
- Sleep de schuifregelaar naar links of rechts om de lettergrootte aan te passen

U kunt deze instelling ook toevoegen aan het controlecentrum van uw apparaat om de lettergrootte nog sneller aan te passen.

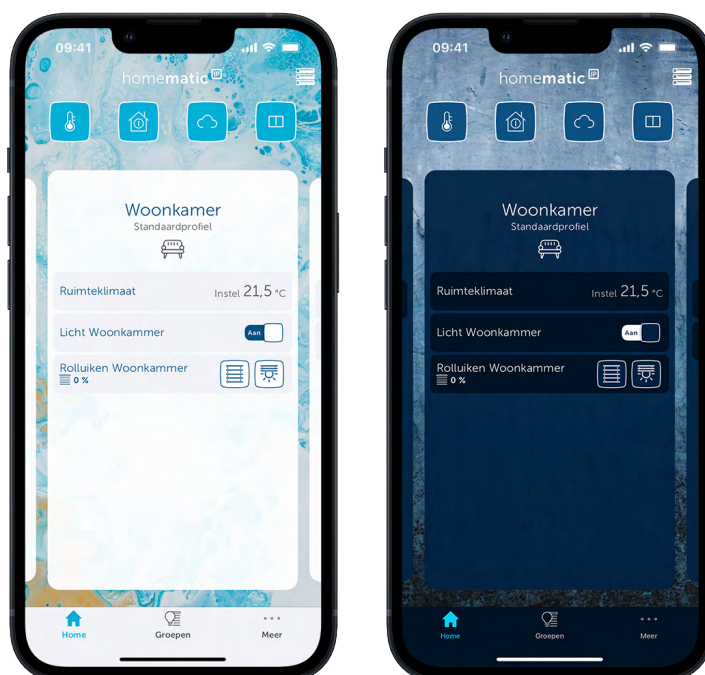
#### Lettergrootte op Android-apparaten aanpassen

De instelling voor de lettergrootte vindt u in de instellingen van uw smartphone. Om de lettergrootte te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Open de instellingen
- Open de categorie "Weergave"
- Tik op "Lettergrootte en -stijl"
- Sleep de schuifregelaar naar links of rechts om de lettergrootte aan te passen

U kunt deze instelling ook toevoegen aan het pull-downmenu op uw apparaat om de lettergrootte nog sneller aan te passen.

### 5.3.2 Lightmode en Darkmode



Afbeelding 2: Homescreen van de Homematic IP app in lightmode en darkmode

### **Het uiterlijk van iOS-apparaten aanpassen**

U kunt het uiterlijk aanpassen in de instellingen van uw smartphone.

Om de weergave te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Open de instellingen.
- Open de categorie "Weergave & helderheid".
- Tik onder "Uiterlijk" op "Licht" of "Donker".

U kunt deze instelling ook toevoegen aan het controlecentrum van uw apparaat om het uiterlijk nog sneller aan te passen.

### **Nachtmodus op Android-apparaten aanpassen**

De nachtmodus kunt u instellen in de instellingen van uw smartphone.

Om de weergave te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Open de instellingen.
- Open de categorie "Weergave".
- Nachtmodus" in- of uitschakelen.

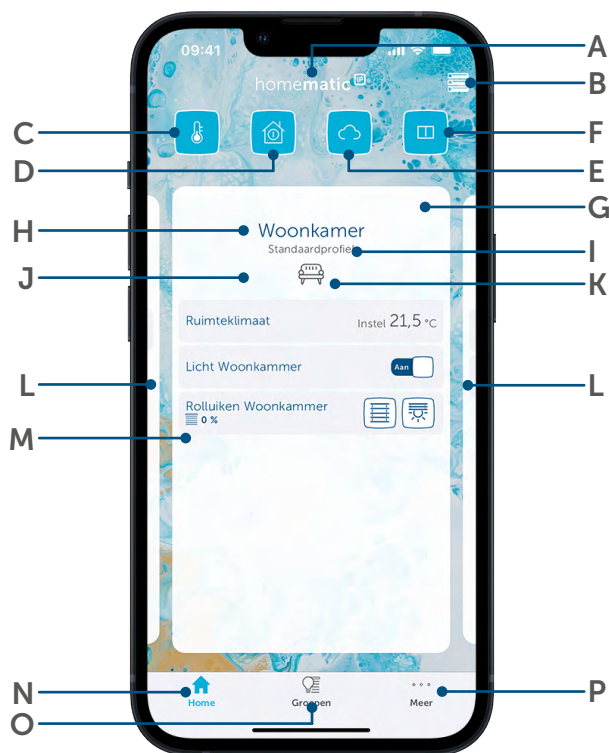
U kunt deze instelling ook toevoegen aan het vervolgkeuzemenu op uw apparaat om de nachtmodus nog sneller aan te passen.

### 5.3.3 Startscherm

Met de knop rechtsboven op het startscherm kunt u kiezen tussen een tegel- en een lijstweergave.

#### 5.3.3.1 Tegelweergave

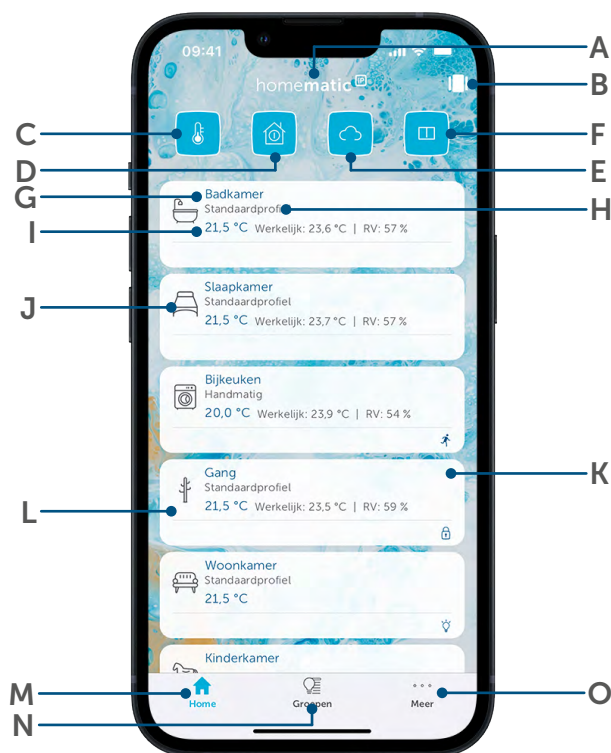
In de tegelweergave wordt elk aangemaakt vertrek afzonderlijk centraal weergegeven en kunnen er tot 15 favorieten voor worden geprogrammeerd. In deze weergave ziet u in één oogopslag alle belangrijke informatie over een vertrek. Horizontale swipe-bewegingen worden gebruikt om snel en intuïtief van vertrek naar vertrek te gaan.



- A Optioneel: Multi Home-beheer (overschakelen naar een ander Homematic IP-systeem bij gebruik van meerdere access points)
- B Knop voor het gemakkelijk wisselen tussen tegel- en lijstweergave
- C Bedrijfsmodus voor verwarmingsprofielen (eco, automatisch, vakantie)
- D Alarmmodus (uitgeschakeld, buitenbeveiliging, volledige beveiliging)
- E Locatie- en weersinformatie en weergave van waarden van buitensensoren
- F Vensterstatus (weergave over geopende vensters)
- G Waarschuwings- en informatiesymbolen
- H Naam vertrek
- I Huidig verwarmingsprofiel
- J Vertrektegel
- K Vertrekpictogram (kan worden ingesteld via het vertrekmenu)
- L Meer vertrekken (weergave door naar links of rechts te swipen)
- M Home-favorieten thuis (afzonderlijke aanpassing voor snelle toegang tot geselecteerde functies, alleen beschikbaar in tegelweergave)
- N Home-knop voor toegang tot het startscherm
- O Groepen (bediening van schakel- en zonweringsgroepen)
- P Hoofdmenu

### 5.3.3.2 Lijstweergave

In de lijstweergave worden de vertrekken afzonderlijk onder elkaar weergegeven. Daarvoor kunnen tegelijkertijd meerdere vertrekken overzichtelijk in het startscherm worden weergegeven. In vertrekken met radiatorthermostaten wordt de insteltemperatuur weergegeven. Als er een wandthermostaat in een vertrek is geïnstalleerd, worden naast de insteltemperatuur ook de huidige gemeten temperatuur en vochtigheid weergegeven. Als er relevante informatie beschikbaar is, worden er bovendien waarschuwings- en informatiesymbolen weergegeven in het desbetreffende vertrek. Om verdere configuratie-instellingen voor het vertrek op te roepen, tikt u op de vertrektegel.



- A Optioneel: Multi Home-beheer (overschakelen naar een ander Homematic IP-systeem bij gebruik van meerdere access points)
- B Knop voor het gemakkelijk wisselen tussen tegel- en lijstweergave
- C Bedrijfsmodus voor verwarmingsprofielen (eco, automatisch, vakantie)
- D Alarmmodus (uitgeschakeld, buitenbeveiliging, volledige beveiliging)
- E Locatie- en weersinformatie en weergave van waarden van buitensensoren
- F Vensterstatus (weergave over geopende vensters)
- G Naam vertrek
- H Actueel verwarmingsprofiel
- I Weergave van de ingestelde temperatuur in het vertrek (bij gebruik van een radiatorthermostaat) en de werkelijke temperatuur en vochtigheid (bij gebruik van een wandthermostaat)
- J Vertrekpictogram (kan worden ingesteld via het vertrekmenu)
- K Statussymbolen en waarschuwings- en informatiesymbolen
- L Vertrektegel
- M Home-knop voor toegang tot het startscherm
- N Groepen (werking van schakel- en zonweringsgroepen)
- O Hoofdmenu

### 5.3.4 Vertrekmenu

Door op de naam van het vertrek te tikken (zowel in de tegel- als in de lijstweergave), wordt het vertrekmenu geopend. Verdere instellingen voor het desbetreffende vertrek kunnen hier worden gemaakt. Het vertrekmenu is georganiseerd volgens de oplossingsgebieden die beschikbaar zijn voor het desbetreffende vertrek (bijv. binnenklimaat, licht, zonwering, beveiliging). Voor elke oplossing kunnen verschillende instellingen worden gedaan, zoals de selectie van het verwarmingsprofiel.



Afbeelding 3: vertrekmenu

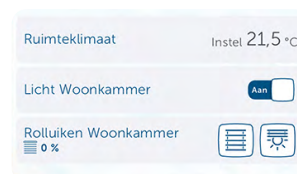
Door "⋮" te selecteren, is het mogelijk om configuratie-instellingen voor de desbetreffende oplossing te maken, thuisfavorieten te bewerken (alleen in de tegelweergave), het vertrekpictogram te wijzigen, de naam van het vertrek te wijzigen, de standaardweergave in het vertrekmenu opnieuw te sorteren of het vertrek te verwijderen.

Als u op "Apparaten" tikt, worden alle apparaten weergegeven die zijn toegewezen aan het geselecteerde vertrek.

#### 5.3.4.1 Home-favorieten afzonderlijk instellen

In de **tegelweergave** hebt de optie om uw thuisfavorieten voor een vertrek afzonderlijk te definiëren. Per vertrek kunnen tot 15 home-favorieten worden ingesteld. Dit maakt het mogelijk om tal van vertrekspecifieke functies (zoals het schakelen van verlichting of het omhoog en omlaag bewegen van rolluiken) rechtstreeks via de tegelweergave te bedienen. Om de configuratie-instellingen voor het vertrek op te roepen, tikt u op de naam van het vertrek. U kunt dan via **Bewerken - Thuisfavorieten bewerken** in het vertrekmenu aangeven welke informatie moet worden weergegeven in de desbetreffende tegel op het startscherm.

De selectie van favorieten varieert afhankelijk van de geïnstalleerde systeemcomponenten. Het is niet mogelijk om thuisfavorieten in te stellen in de lijstweergave.



#### 5.3.4.2 Vertrekpictogram wijzigen



Homematic IP wijst afhankelijk van de geselecteerde vertrekaanduiding standaard al pictogrammen toe aan de verschillende vertrekken. Via de menukeuze "Vertrekpictogram wijzigen" kunt u op elk moment uw eigen pictogram voor de vertrektegel op het startscherm selecteren.



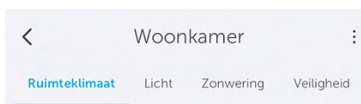
### 5.3.4.3 Vertrek herbenoemen

Er zijn in de Homematic IP-app verschillende manieren om de naam van een vertrek te wijzigen. In het vertrekmenu gaat u als volgt te werk:

- Tik op de naam van het vertrek.
- Tik op "⋮" in het vertrekmenu.
- Tik op "Vertrek hernoemen".
- Voer een nieuwe naam in. Bevestig de naam met "OK".

**'Homematic IP-apparaten' op pagina 15** Meer opties voor het wijzigen van een vertreknaam vindt u in het gedeelte.

### 5.3.4.4 Standaardaanzicht



Onder "⋮" - Standaardweergave kunt u aangeven welke oplossing (binnenklimaat, licht, zonwering, beveiliging of toegang) als eerste moet worden weergegeven voor de standaardweergave in het geselecteerde vertrek wanneer de vertrekweergave wordt geopend.

### 5.3.4.5 Vertrek wissen

Er zijn in de Homematic IP app verschillende manieren om een vertrek te verwijderen. Gebruik hiervoor de menukeuze "Vertrek verwijderen" in het vertrekmenu onder "⋮".

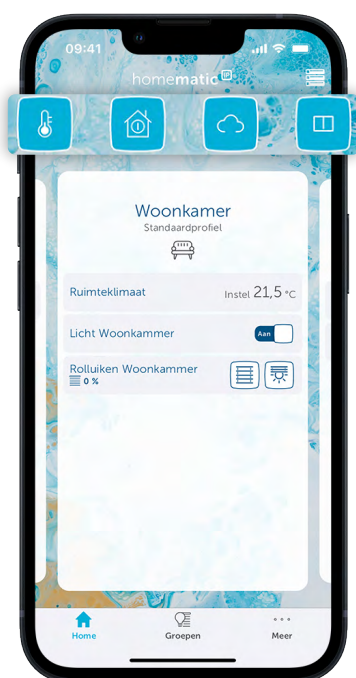


*Als er nog apparaten zijn toegewezen aan een vertrek, moet u eerst alle apparaten in dit vertrek verwijderen in het apparatenoverzicht.*

**'Overzicht apparaten:' op pagina 43** Meer opties voor het verwijderen van een vertrek vindt u in de paragraaf.

## 5.3.5 Verdere instellingsmogelijkheden op het startscherm

De gebruikersinterface van de Homematic IP app biedt uitgebreide mogelijkheden om de app nog nauwkeuriger aan te passen aan afzonderlijke vereisten. De vier symbolen bovenaan het startscherm kunnen worden gebruikt om functies en informatie op hoger niveau te bedienen en op te roepen die het hele slimme huis beïnvloeden:



Afbeelding 4: Bedrijfsmodi op het startscherm

### **Bedrijfsmodi:**

Hiermee kunt u de gewenste bedrijfsmodus selecteren. Er staan drie opties staan ter beschikking:

- Eco: Hier activeert u de spaarstand en bepaalt u de duur ervan.
- Automatisch: Hier activeert u de automatische modus voor uw binnenklimaat. Als de automatische verwarmingsmodus actief is, wordt het binnenklimaat geregeld volgens de afzonderlijk geconfigureerde verwarmings- en koelprofielen.
- Vakantie: Gebruik dit symbool om de vakantiemodus te activeren en de duur en temperatuur ervan te bepalen.

### **Alarmmodus:**

Geeft informatie over de momentele alarmmodus en maakt het mogelijk om de gewenste alarmmodus rechtstreeks vanaf het startscherm te activeren.

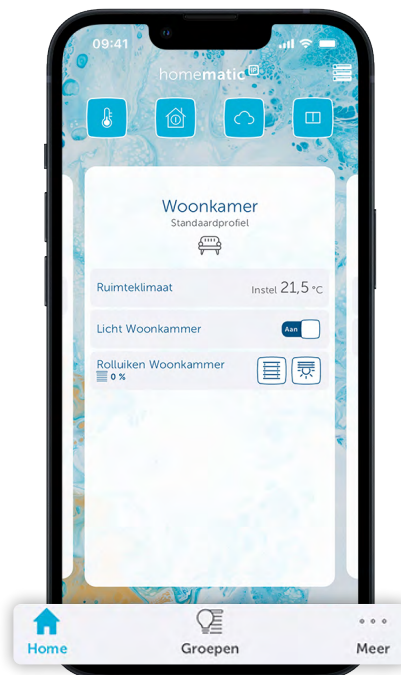
### **Locatie- en weersinformatie:**

Directe toegang tot gedetailleerde lokale weersinformatie en weergave van de waarden van buitensensoren.

### **Raamstatus:**

Toont welke ramen open staan. Dit vereist de installatie van Homematic IP-raamsensoren op de desbetreffende ramen.

Vier symbolen onderop het scherm geven direct toegang tot alle andere functies van de app.



Afbeelding 5: Basisfuncties op het startscherm

### **Home:**

Het startsymbool brengt u met één aanraking direct terug naar het startscherm.

### **Groepen:**

Hiermee gaat u direct naar het groepsmenu. Hier kunt u groepen beheren, instellen, bewerken, sorteren en verwijderen.

### **Hoofdmenu (...Meer):**

U kunt het hoofdmenu van de app openen via het hoofdmenusymbool rechtsonder in het scherm.

### 5.3.5.1 Symbooloverzicht

In het apparatenoverzicht en soms op het startscherm wordt bepaalde informatie over de apparaten weergegeven met symbolen.

| Algemene en statussymbolen                                                          |                                                                                         | Waarschuwingen                                                                      |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    | Ecomodus                                                                                |    | Accuspanning laag                      |
|    | Koelbedrijf                                                                             |    | Wateralarm                             |
|    | Partymodus                                                                              |    | Sabotagemelding                        |
|    | Vakantiemodus                                                                           |    | Beweging herkend                       |
|    | Raam open                                                                               |    | Rookalarm                              |
|    | Raam gekanteld                                                                          | <b>Foutmeldingen</b>                                                                |                                        |
|    | Deur vergrendeld                                                                        |    | Radio-interferentie                    |
|    | Deur ontgrendeld/geopend                                                                |    | Voeding defect                         |
|    | Garagedeur geopend                                                                      |    | Busverbinding heeft fout               |
|   | Garagedeur gesloten                                                                     |   | Geen verbinding met de cloud           |
|  | Garagedeur in ventilatiestand                                                           |  | Verbinding met access point heeft fout |
|  | Licht aan                                                                               |                                                                                     |                                        |
|  | Zonsondergang                                                                           |                                                                                     |                                        |
|  | Zonsopgang                                                                              |                                                                                     |                                        |
|  | Rolluik/jaloezie neergelaten (vanaf 1 % jaloeziehoogte)                                 |                                                                                     |                                        |
|  | Aan het apparaat is een tijdsprofiel toegewezen.                                        |                                                                                     |                                        |
|  | Rolluik/jaloezie beweegt of deurvergrendelingsaandrijving is vergrendeld of ontgrendeld |                                                                                     |                                        |
|  | Lamelpositie                                                                            |                                                                                     |                                        |
|  | Weergave meerdere kanalen                                                               |                                                                                     |                                        |
|  | Ringtopologie (bekabeld)                                                                |                                                                                     |                                        |
|  | Stertopologie (bekabeld)                                                                |                                                                                     |                                        |
|  | gemeten werkelijke temperatuur bij een radiatorthermostaat                              |                                                                                     |                                        |

Het apparatenoverzicht toont ook de oplossing waaraan een apparaat is toegevoegd. De weergave vindt plaats met de blauwe pictogrammen aan de rechterkant in de apparatenlijst (🌡 binnenklimaat, ☀ = licht en zonwering, 🛡 = veiligheid, 🔒 toegang, 🌤 = weer en milieu, 🔌 = energiebeheer).

### 5.3.6 Instellingsscherm

Na het registreren van het access point biedt het instellingsscherm u drie opties:

- Eerste apparaat inleren (*zie hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' op pagina 32*)
- Weerlocatie instellen (*zie hoofdstuk '5.3.6.3 Locatie- en weersinformatie' op pagina 35*)
- Beheerderspincode instellen (*zie hoofdstuk '6.1.4 Gebruikersrechten beheren' op pagina 52*)

#### 5.3.6.1 Apparaat inleren

Om uw andere Homematic IP-apparaten te integreren in uw smart home-oplossing, moeten ze geregistreerd zijn op het access point en dus ook op de server. Uw apparaten verschijnen alleen in de app en kunnen worden ingesteld en geconfigureerd zodra ze zijn geregistreerd en "ingeleerd".

U kunt zelf kiezen in welke volgorde u de afzonderlijke apparaten programmeert. Het is echter aan te raden om bij het inleren vertrek voor vertrek te werk te gaan en de apparaten één voor één in te leren, ze te installeren en ze pas te configureren als ze allemaal zijn ingeleerd.

Het inleerproces is identiek voor alle Homematic IP-apparaten:

- Tik op het hoofdmenusymbool ... **Meer** rechtsonder in het startscherm en klik vervolgens op **Apparaat inleren**.
- De app vraagt u om het te koppelen apparaat te activeren, d.w.z. om het van stroom te voorzien.

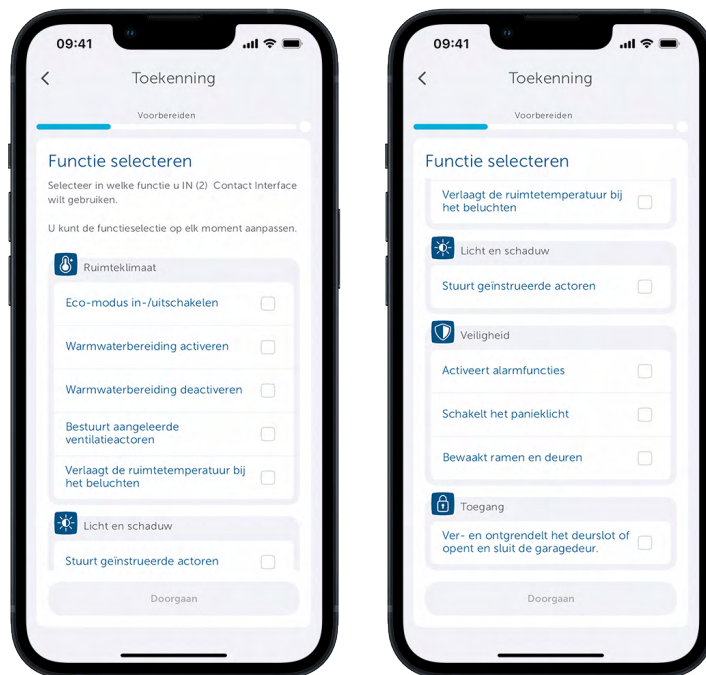
Zodra het apparaat in kwestie van stroom wordt voorzien, verschijnt het in de app.

- Volg de instructies in de app. U kunt alle apparaten in uw Homematic IP-systeem registreren op de server door de QR-code te scannen of door de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren.

 *De QR-code en SGTIN zijn te vinden op de stickers die bij de apparaten worden geleverd en op de achterkant van het access point. U vindt de SGTIN ook in het batterijvak van apparaten die op batterijen werken. Bewaar de sticker a.u.b. zorgvuldig. In het downloadgedeelte van [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com) vindt u een geschikte printvoorbeeld om uw QR-codestickers op te plakken en te bewaren.*

 *Als u een of meer cijfers niet correct hebt ingevoerd, wordt het laatste cijferblok van de SGTIN rood weergegeven. Verwijder in dit geval de cijfers en corrigeer de invoer.*

- Bevestig de invoer met "Volgende".
- In de volgende stap wijst u het apparaat dat u zojuist hebt ingeleerd toe aan een of meer oplossingen (bijv. binnenklimaat, licht en zonwering, beveiliging of toegang).
- Afhankelijk van het apparaat hebt u extra selectiemogelijkheden die de functie van de afzonderlijke apparaten beïnvloeden (bijv. oplossing: Veiligheid, functie: 1. Schakelt het panieklucht 2. Activeert alarmfunctie).



Afbeelding 6: Oplossingstoewijzing

**i** Apparaten die alleen in één oplossing kunnen worden gebruikt, bijv. de Homematic IP-thermostaat voor radiatoren, worden automatisch toegewezen aan een oplossing (bijv. binnenklimaat). In dit geval wordt de toewijzingsafvraag overgeslagen. Voor apparaten die in combinatie met meer dan één oplossing kunnen worden gebruikt, zoals het Homematic IP raam- en deurcontact, hebt u de mogelijkheid om de toepassingen te selecteren (bijv. binnenklimaat en/of beveiliging) waarin u uw apparaat wilt gebruiken.

- Wijs het apparaat aan een **vertrek** toe. Selecteer een bestaand vertrek of maak een nieuw vertrek aan door op het "+"-symbool te tikken.
- Geef het apparaat een **naam**. U hebt de optie om de apparaatnaam die automatisch door het systeem wordt gespecificeerd, aan te vullen of om een nieuwe naam toe te kennen.

**i** Selecteer de aanduidingen voor apparaten en vertrekken zodanig, dat ze later duidelijk en ondubbelzinnig kunnen worden toegewezen. U kunt de naam van apparaten en vertrekken op elk moment wijzigen via de app.

In de volgende stap laat de app u weten dat het apparaat succesvol is gekoppeld. Er worden u ook extra opties aangeboden, afhankelijk van het apparaattype of de systeemconfiguratie:

- Als u een ander apparaat wilt trainen, tikt u op "Volgend apparaat inleren". Het inleerproces voor een volgend apparaat start.
- Als u al een of meer groepen hebt gedefinieerd, kunt u het apparaat in een groep integreren door op "Apparaat aan groep toevoegen" te tikken. Volg hiertoe eenvoudigweg de instructies in de app.
- Als u een apparaat hebt ingeleerd dat kan worden toegewezen aan een tijdsprofiel (bijv. schakelactuators of rolluikactuators), kunt u het apparaat toewijzen aan een tijdsprofiel.
- Als u geen van de aangeboden opties wilt gebruiken, tikt u op "Gereed".

Bij het inleren van volgende apparaten stelt de app alle bestaande vertrekken voor. Selecteer een van deze vertrekken of voer een naam in voor een nieuw vertrek door op "Nieuw vertrek" te tikken. Het nieuw gekoppelde apparaat verschijnt automatisch in het apparatenoverzicht van de app onder het dienovereenkomstig geselecteerde vertrek.

De volgende hoofdstukken bevatten gedetailleerde informatie over het configureren van het systeem via de Homematic IP-app.

### 5.3.6.2 Apparaat offline inleren (HmIP-HCU1)

Met de Home Control Unit hebt u de mogelijkheid om apparaten ook zonder een actieve internet-verbinding te programmeren. Naast het apparaatnummer (**SGTIN**) hebt u ook de local **key** nodig. U vindt deze op de bijgevoegde sticker.

Het inleerproces is identiek voor alle Homematic IP-apparaten:

- Tik op het hoofdmenusymbool ... **Meer** rechtsonder in het startscherm en klik vervolgens op **Apparaat inleren**.
- De app vraagt u om het te koppelen apparaat te activeren, d.w.z. om het van stroom te voorzien.

Zodra het apparaat in kwestie van stroom wordt voorzien, verschijnt het in de app.

- Volg de instructies in de app. U kunt alle apparaten in uw Homematic IP-systeem registreren op de server door naar keuze de QR-code te scannen of door de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren.

 *Het apparaat kan zich in offline modus niet op de server registreren. Na korte tijd wordt een nieuw venster geopend met de optie om de apparaatsleutel in te voeren.*

- Tik vervolgens op **Apparaatsleutel invoeren**.
- U kunt de **key** scannen met de QR-code of handmatig invoeren.

 *Houd er rekening mee dat u in dit geval alleen de QR-code van de bijgevoegde sticker kunt scannen, omdat alleen deze de key bevat.*

- Bevestig de invoer met **Volgende**.



### 5.3.6.3 Locatie- en weersinformatie

Specificeer de locatie waar uw Homematic IP-systeem is geïnstalleerd ten behoeve van de weergegevens en het gebruik van de astrofunctie.

Afhankelijk van de smartphone van de eerste installatie wordt de tijdzone ingesteld en doorgestuurd naar het systeem en de Homematic IP-componenten. Omschakelen van zomer- naar wintertijd vindt dus automatisch plaats.

- Tik op "Weerlocatie instellen". Voer de naam van de stad of de postcode in het zoekveld in.
- Selecteer de locatie voor uw weergegevens en bevestig uw keuze met "✓".

 *De locatie voor weergegevens is ook de locatie voor de tijden van zonsop- en zonsondergang en moet bijvoorbeeld worden opgeslagen om zonweringselementen te regelen.*

De locatie en tijdzone kunnen ook later worden aangepast via het hoofdmenu, Instellingen, Locatie + tijdzone.

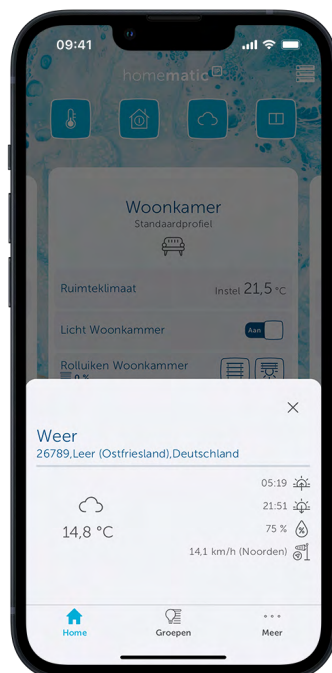
Met betrekking tot de weersgegevens is er een breed scala van locatie-afhankelijke informatie beschikbaar in het startscherm van de Homematic IP-app na het aantikken van het weersymbool.

Deze omvatten:

- de actuele buitentemperatuur,
- de actuele zonsopgangtijd,
- de actuele zonsondergangtijd,
- de actuele luchtvochtigheid,
- en de actuele windsnelheid, inclusief de overheersende windrichting.

 *Als u een Homematic IP Lichtsensor - buiten hebt geïnstalleerd, wordt ook de huidige helderheid in lux weergegeven.*

 *Opmerking over de weersensoren HmIP-SWO-PL en HmIP-SWO-PR: De neerslaghoeveelheden die door de weersensoren worden doorgegeven, worden elke dag om 7:00 uur gereset in de Homematic IP-app. De hoeveelheid regen die wordt weergegeven in de app, is de hoeveelheid regen per dag.*



Afbeelding 7: Weergegevens

De app haalt de weergegeven waarden van de online dienst OpenWeatherMap op en stelt ze beschikbaar voor andere functies, bijvoorbeeld voor de automatische regeling van rolluiken, jaloezieën en markiezen. U hebt ook de optie om de weersgegevens weer te laten geven die worden gemeten door uw Homematic IP-weersensoren.

U kunt de knop "Sorteren" rechtsboven in het scherm gebruiken om de volgorde van de weerberichten te bepalen. De temperatuur op het startscherm haalt de app op uit de op positie 1 gesorteerde gegevensbron.

U kunt verdere instellingen opgeven in de apparaatinstellingen voor de weersensoren.

- Tik in het hoofdmenu op "Apparatenoverzicht" en selecteer daar de weersensor.
- In de volgende stap kunt u de helderheidsdrempel voor zonnenschijndetectie selecteren om de helderheidssensor aan te passen aan uw omgeving (standaardwaarde: 3.500). U kunt een waarde kiezen tussen 0 en 100.000. Hoe hoger de helderheidswaarde is ingesteld, hoe sterker de helderheid in het buitengebied moet zijn om als zonnenschijn te worden herkend.
- U kunt het meetgegevensfilter gebruiken om te selecteren hoe de waarden van de windsensor worden bepaald. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende opties:

**Actueel:** Sensorwaarde op het moment van overdracht van de windsnelheid

**Minimum:** kleinste windwaarde tussen twee transmissies (ongeveer 3 minuten)

**Maximum:** (standaard): grootste windwaarde tussen twee transmissies (ongeveer 3 minuten). Deze optie herkent windstoten ook correct.

**Gemiddelde:** gemiddelde waarde van de laatste 3 minuten

## 5.4 Smartwatch-app

Met app-versie 3.3.x hebt u de optie om uw smartwatch toe te voegen als extra apparaat om uw Homematic IP-installatie te bedienen.



*De smartwatch-app is compatibel met watchOS 10.0 of Wear OS 3.0 en hoger.*

### 5.4.1 Smartwatch toevoegen

Om een smartwatch aan uw installatie te voegen, gaat u als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenu-symbool „... Meer” rechtsonder in het startscherm.
- Tik op „Smartwatches”.
- Tik op „Smartwatch toevoegen”.
- Volg daarna de wizard.

### 5.4.2 Favorieten toevoegen

Om extra actuatoren als favorieten aan uw smartwatch toe te voegen, gaat u als volgt te werk:

- Tik op uw smartwatch.
- Selecteer de gewenste actuatoren, schakelgroepen of toegangsapparaten.
- Bevestig uw keuze met „✓”.



Afbeelding 8: Smartwatch-favorieten



*Er kunnen schakelactuatoren, evenals toegangsapparaten en schakelgroepen welke aan de verlichtingsoplossing zijn toegewezen, als favorieten worden toegevoegd.*

In de instellingen van de Smartwatch-app hebt u de mogelijkheid om de apparatenlijst bij te werken als u nieuwe favorieten hebt toegevoegd. met de optie „Installatie verwijderen” kunt u de smartwatch uit uw Homematic IP-installatie verwijderen.

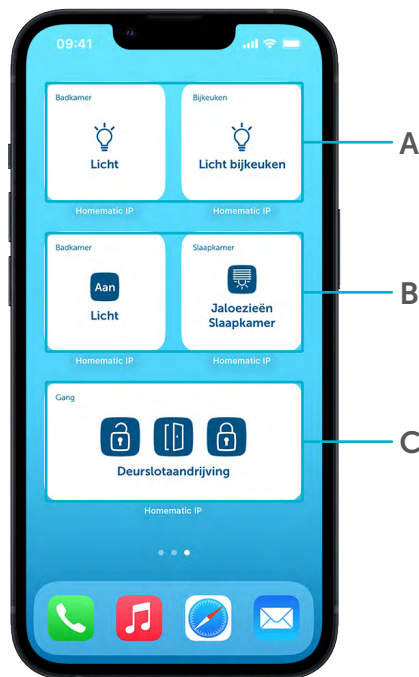
### 5.4.3 Toegangsautorisatie toevoegen

Om uw toegangsapparaten met de smartwatch te bedienen, moet deze aan een toegangsautorisatie worden toegevoegd (*zie hoofdstuk '12.3 Toegangsautorisaties' op pagina 121*).

## 5.5 Widgets

Voor nog snellere en eenvoudigere toegang tot het Homematic IP-systeem met de belangrijkste functies en apparaten kunt eenvoudig widgets toevoegen aan het scherm van uw smartphone.

Widgets zijn elementen die u kunt bedienen door ze met een vinger aan te raken. Een widget vormt de interface tussen de smartphone en de Homematic IP app. U kunt de widget gebruiken om de gewenste functies van de app gemakkelijk te bedienen - zonder dat u de app zelf hoeft te openen.



Afbeelding 9: Homematic IP-widgets: actieve en passieve widgets

De Homematic IP-widgets zijn onderverdeeld in "actieve" en "passieve" widgets:

- A** Via **actieve widgets** kunt u apparaten en groepen in het systeem rechtstreeks vanaf uw smartphone bedienen - zonder dat u de Homematic IP-app hoeft te openen. U kunt bijvoorbeeld een lamp inschakelen via een schakelactuator met behulp van een widget of een rolluiк laten zakken.
- B** Via **passieve widgets** komt u rechtstreeks in een gewenst gedeelte in de Homematic IP-app. Zo hebt u bijvoorbeeld snel toegang tot de bediening van groepen.
- C** Voor de **Homematic IP-deurslotaandrijving** of de **module voor garagedeurenopeners** worden alle drie de besturingsopties in één widget gecombineerd.

-  *De Homematic IP widgets zijn beschikbaar voor iOS en Android. Controleer vooraf of het besturingssysteem van uw smartphone het gebruik van widgets ondersteunt.*
-  *Homematic IP-widgets zijn momenteel beschikbaar voor verlichtingsbesturing (apparaten/kanalen en groepen), voor rolluiк- en jaloeziebesturing (apparaten/kanalen en groepen) en voor toegangsbesturing (deurslotaandrijving en module voor garagedeuraandrijving).*
-  *In Android-besturingssystemen is er geen onderscheid tussen actieve en passieve widgets.*

Ga als volgt te werk om Homematic IP-widgets in te stellen op uw smartphone:

- Tik vanaf het startscherm van uw smartphone op een bestaande widget of een leeg gedeelte en houd hem vast. De app-symbolen beginnen nu te 'wiebelen'.



Afbeelding 10: Widgets aanmaken

- Tik op het "+" symbool linksboven om een nieuwe widget toe te voegen.
- Voer "Homematic IP" in bij Zoeken of selecteer de app in de weergegeven lijst.
- Selecteer de gewenste variant in de lijst met widgets. De volgende opties zijn beschikbaar:

#### **Actieve widget voor apparaten:**

Bijv. om een lamp (aan/uit) te bedienen via een schakelactuator of een rolluik (omhoog/omlaag) via een rolluik- of jaloezie-actuator.

#### **Passieve widget voor apparaten:**

Hiermee gaat u direct naar de bediening (bijvoorbeeld aan/uit of omhoog/omlaag bewegen) van een actuator binnen de app.

#### **Actieve widget voor groepen:**

Bijv. voor het aansturen van meerdere lampen in een schakelgroep of meerdere rolluiken of jaloezieën in een zonweringsgroep.

#### **Passieve widget voor groepen:**

Hiermee gaat u direct naar de bediening van een schakel- of zonweringsgroep binnen de app.

#### **Actieve widget voor deurslotaandrijving:**

Bediening (vergrendelen, ontgrendelen en openen) van een deur via een deurslotaandrijving. De afzonderlijke bedieningselementen voor het vergrendelen, ontgrendelen en openen van de deur zijn in een widget samengevat.

#### **Garagedeur-widget:**

Bediening (openen, sluiten en ventilatiestand) van een garagedeur via een module voor garagedeuraandrijvingen. De afzonderlijke bedieningselementen voor het openen, sluiten en de ventilatiestand van de deur zijn samengevat in een widget.

#### **Actieve widget voor groepen van garagedeuraandrijvingen:**

Bediening (openen, sluiten en ventilatiestand) van een garagegroep. De afzonderlijke bedieningselementen voor het openen, sluiten en de ventilatiestand van de deur zijn samengevat in een widget.

### 5.5.1 Actieve en passieve widgets voor apparaten

Ga als volgt te werk om actieve of passieve widgets voor apparaten aan te maken:



Afbeelding 11: Widgets voor apparaten toevoegen

- Klik onder de gewenste widget voor apparaten op "Widget toevoegen". De widget wordt direct toegevoegd aan het startscherm.
- Bewerk de widget of verwijder hem indien nodig met het "-"-symbool.
- Tik op de widget om deze verder te configureren.
- Selecteer onder "Installatie" de gewenste Homematic IP-installatie uit de weergegeven lijst.
- Selecteer het vertrek dat u wilt configureren.
- Selecteer vervolgens binnen het vertrek het apparaat waarvoor u een widget wilt maken.
- Selecteer de actie (bijv. in- of uitschakelen) voor het apparaat.
- Tik in het lege gedeelte naast het configuratieveld om terug te keren naar het startscherm.
- Voeg meer widgets toe met het "+"-symbool of tik op "Gereed" om de configuratie van de widgets af te ronden.

**i** Voor elke widget om een apparaat in te schakelen, wordt een andere widget aanbevolen om hetzelfde apparaat uit te schakelen. Met iOS definieert u altijd precies één actie per widget. Bij widgets op Android-smartphones kan een functie (bijv. het schakelen van een lampje) nu met dezelfde knop worden in- en uitgeschakeld ('toggle'). Deze functie is beschikbaar, als u de grootte van de widget minimaliseert.

**i** U kunt elke widget op het startscherm bewerken of verplaatsen door op de desbetreffende widget te tikken en deze vast te houden.

**i** Als u apparaten met meerdere kanalen gebruikt, kunnen widgets alleen de kanalen bedienen die zijn toegewezen aan een verlichtings- en zonweringsoplossing in de app.



## 5.5.2 Actieve en passieve widgets voor groepen

Ga als volgt te werk om actieve of passieve widgets voor groepen aan te maken:



Afbeelding 12: Widgets voor groepen toevoegen

- Tik onder de gewenste widget voor de groepen op "Widget toevoegen". De widget wordt direct toegevoegd aan het startscherm.
- Bewerk de widget of verwijder hem indien nodig met het "-"-symbool.
- Tik op de widget om deze verder te configureren.
- Selecteer onder "Installatie" de gewenste Homematic IP-installatie uit de weergegeven lijst.
- Selecteer de groep die u via de widget wilt bedienen.
- Selecteer de actie (bijv. in- of uitschakelen) voor de groep.
- Tik in het lege gedeelte naast het configuratieveld om terug te keren naar het startscherm.
- Voeg meer widgets toe met het "+"-symbool of tik op "Gereed" om de configuratie van de widgets af te ronden.

**i** Voor elke widget om een apparaat in te schakelen, wordt een andere widget aanbevolen om hetzelfde apparaat uit te schakelen. Met iOS definieert u altijd precies één actie per widget. Bij widgets op Android-smartphones kan een functie (bijv. het schakelen van een lampje) nu met dezelfde knop worden in- en uitgeschakeld ('toggle'). Deze functie is beschikbaar, als u de grootte van de widget minimaliseert.

**i** U kunt elke widget op het startscherm bewerken of verplaatsen door op de desbetreffende widget te tikken en deze vast te houden.

## 6 ALGEMENE CONFIGURATIE VAN HET SYSTEEM

### 6.1 Hoofdmenu

Via het hoofdmenu kunt u de instellingen voor uw Homematic IP-systeem uitvoeren.

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer" rechtsonder in het startscherm.

Afhankelijk van de configuratie van het systeem hebt u de volgende selectiemogelijkheden in het hoofdmenu:

#### Algemene instellingen

- Apparatenoverzicht
- Apparaat instrueren
- Updates van het apparaat
- Groepen (links)
- Tijdsprofielen
- Instellingen
- Info en Help

#### Binnenklimaat

- verwarmings- / koelprofielen
- Binnenklimaatconfiguratie
- Vakantiemodus
- Warmwaterconfiguratie

#### Veiligheid

- Alarmconfiguratie
- Bescherming van het omhulsel

#### Licht en schaduw

- Zonweringsconfiguratie
- Verlichtingsconfiguratie
- Lichtscenario's

#### Toegang

- Toegangsautorisaties

#### Energiebeheer

- Energiedashboard

#### Overige

- Automatisering
- Camera's
- Meetgegevens
- Spraakbediening en extra diensten
- Smartwatches
- Multi Home-beheer
- Protocol met gebeurtenissen



*Merk op dat enkel die menukeuzes worden weergegeven waarvoor apparaten beschikbaar zijn in uw systeem. Als u bijvoorbeeld geen apparaten van de beveiligingsoplossing gebruikt, wordt de menukeuze "Beveiliging" niet weergegeven.*

### 6.1.1 Overzicht apparaten:

U kunt uw Homematic IP-apparaten beheren in het apparatenoverzicht van de app.

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer" en klik vervolgens op "Apparatenoverzicht".

Dit menu toont overzichtelijk alle apparaten die zijn ingeleerd, gerangschikt per vertrek. Apparaten die gekoppeld zijn maar nog niet aan een vertrek zijn toegewezen, verschijnen in een pop-upvenster op het startscherm.

Alle vertrekken met de daaraan toegewezen apparaten volgen in alfabetische volgorde of in de sorteervolgorde die u hebt gedefinieerd in de instellingen onder de menukeuze "Weergave van vertrekken". Standaard worden alle apparaten weergegeven. Nadat u op "Filter" (iOS) hebt geklikt, hebt u de mogelijkheid om apparaten op afzonderlijke vertrekken te filteren.

#### Apparaatinstellingen aanpassen

Het apparatenoverzicht biedt de mogelijkheid om afzonderlijke apparaatinstellingen aan te passen. De configuratiemogelijkheden verschillen van apparaat tot apparaat. Als u de gebruikersrechten hebt geactiveerd, moet u de gebruikersrol "Beheerder" krijgen en uw beheerderspincode invoeren om de instellingen van het apparaat aan te passen.

In principe is het voor alle apparaten mogelijk om de **toewijzing aan een vertrek** of de **naam van het apparaat** te wijzigen.

- Selecteer hiervoor een apparaat in het apparatenoverzicht. Tik op de naam van het apparaat.
- Het volgende venster toont alle instellingsopties die mogelijk zijn voor het desbetreffende apparaat.
- Selecteer de menukeuze "Toewijzing" om het apparaat naar een ander vertrek te verplaatsen en de naam te wijzigen.
- Door in het apparatenoverzicht naar links te swipen, kunt u een apparaat ook hernoemen of verwijderen.

De verschillende instelopties zijn afhankelijk van het apparaattype. U kunt bijvoorbeeld op apparaten met een knop of draaiknop een **bedieningsblokkering** activeren of deactiveren.

 *Apparaten waarvan de bedieningsvergrendeling is geactiveerd, kunnen alleen via de app worden bediend, maar niet op het apparaat zelf.*

 *De bedieningsblokkering kan alleen via de app worden gedeactiveerd.*

U kunt bijv. ook een temperatuuroffset instellen voor radiatorthermostaten om temperatuurverschillen te compenseren. Als u een wandthermostaat in een vertrek gebruikt, geldt alleen de temperatuuroffset die is ingesteld op de wandthermostaat. Voor raamcontacten kan een afzonderlijke meldingsvertraging van 0 tot 60 seconden worden ingesteld.

 *Een meldingsvertraging kan nuttig zijn als een raam slechts korte tijd wordt geopend zonder dat de verwarming wordt uitgeschakeld.*

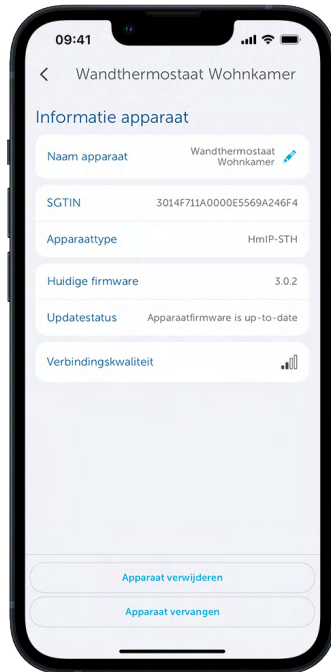
Meer gedetailleerde informatie over de afzonderlijke apparaatinstellingen vindt u op de relevante plaatsen in de gebruikershandleiding. Bekijk onze hoofdstukken over de verschillende mogelijke toepassingen van Homematic IP in het smart home.

Het apparatenoverzicht en het startscherm van de app geven u ook aanvullende informatie, bijvoorbeeld aan welke oplossing of oplossingen het afzonderlijke apparaat is toegewezen of dat er een raam of deur open staat in vertrekken met een geïnstalleerd raam- en deurcontact. In vertrekken met een wandthermostaat ziet u in één oogopslag de huidige ruimtetemperatuur en luchtvochtigheid.

Nadat u op de naam van het apparaat hebt geklikt via "①", vindt u bovendien aanvullende informatie voor elk apparaat in de volgende volgorde:

- Naam apparaat
- SGTIN: onder SGTIN verschijnt het specifieke apparaatnummer van het desbetreffende apparaat.

- Apparaattype: Geeft de korte naam van het apparaat op.
- Actuele firmware: Geeft de momenteel geïnstalleerde firmwareversie van het apparaat aan.
- Update-status: Hier vindt u informatie over of de firmware van het apparaat up-to-date is of dat er nieuwe firmware beschikbaar is voor het apparaat in kwestie en u een apparaatupdate kunt uitvoeren.
- Verbindingskwaliteit: Geeft de verbindingskwaliteit tussen het access point en het apparaat weer met behulp van een informatief staafdiagram.



Afbeelding 13: Overzicht apparaatinformatie

### 6.1.1.1 Meerkanaalsweergave

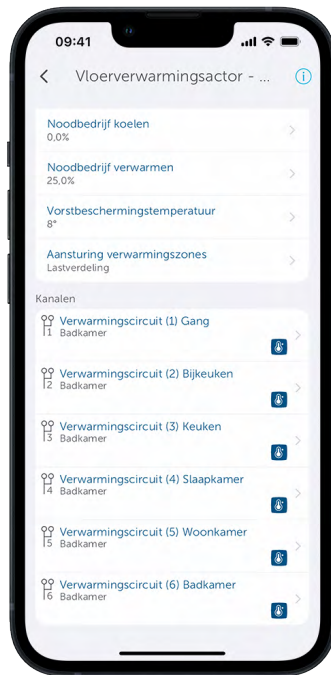
De meerkanaalsweergave maakt het mogelijk om apparaten met meerdere kanalen toe te wijzen en een naam te geven aan afzonderlijke vertrekken en oplossingen, evenals een duidelijke weergave in het apparatenoverzicht van de app. Dit geldt voor meerkanaalsapparaten van Homematic IP zoals vloerverwarmingsactuators, contactinterfaces - inbouw- of meerkanaalsschakelactuators.

Na het programmeren van meerkanaalsapparaten wordt de toewijzing van de afzonderlijke kanalen aan vertrekken automatisch opgevraagd.

Afzonderlijke kanalen kunnen op elk moment worden toegewezen via de weergave in het apparatenoverzicht:

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Apparatenoverzicht".

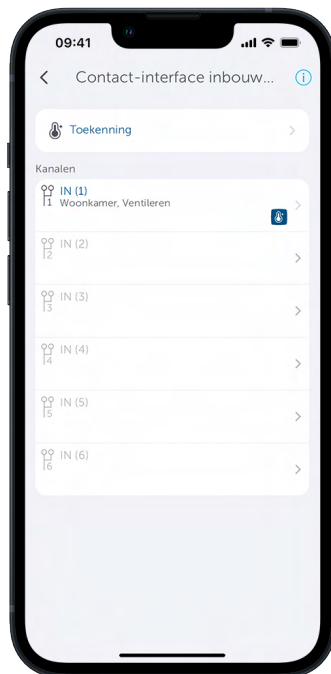
Voor apparaten waaraan afzonderlijke kanalen kunnen worden toegewezen aan verschillende vertrekken, worden de reeds toegewezen kanalen al weergegeven in het apparatenoverzicht onder het desbetreffende vertrek. actuators voor vloerverwarming, die vaak verwarmingscircuits in verschillende vertrekken regelen, zijn een voorbeeld van dit type apparaat. Deze kanalen worden aangeduid met het meerkanaalssymbool "⌘".



Afbeelding 14: Schermafbeelding apparatenoverzicht meerkanaalsapparaten (1)

- Als u op het apparaat tikt in het apparatenoverzicht, gaat u naar de meerkanaalsweergave in het gedeelte "Kanalen" van het menu "Apparaatconfiguratie" voor meerkanaalsapparaten. Het apparaat en alle bijbehorende kanalen worden hier weergegeven.

Hier worden ook niet-toegewezen kanalen weergegeven, die in deze weergave grijs zijn. In de toekomst kunt u kanaalspecifieke configuraties direct vanuit de meerkanaalsweergave aanmaken door het gewenste kanaal te selecteren.



Afbeelding 15: Schermafbeelding apparatenoverzicht meerkanaalsapparaten (2)

### 6.1.1.2 Configuratie van afzonderlijke knoppen, knoppenparen en dubbelklikfunctie

Standaard worden de knoppen van Homematic IP-afstandsbedieningen en wandknoppenpanelen als knoppenparen gedefinieerd. Dit betekent dat u via één knop van een ander Homematic IP-apparaat het apparaat kunt inschakelen/omhoog bewegen en met de tweede knop van het knoppenpaar kunt uitschakelen/omlaag bewegen.

De voorgedefinieerde knoppenparen van Homematic IP-afstandsbedieningen en wandknoppenpanelen kunnen nu heel eenvoudig in afzonderlijke knoppen worden onderverdeeld. Zo kunt u uw smart home-systeem nog specifiek configureren en de handige toggle-functie gebruiken om bijvoorbeeld apparaten met slechts één knop in of uit te schakelen.

U hebt ook de optie om de dubbelklikfunctie aan knoppen toe te wijzen. Zo kunt u bijvoorbeeld een tijdsvenster van 0,6 seconden definiëren waarin een tweede druk op een knop kan plaatsvinden. Een actie wordt alleen geactiveerd als de knop een tweede keer wordt ingedrukt.

-  *Zodra de toggle-functie is geactiveerd, kunt u geen afstandsbedieningen en wandknoppenpanelen meer toewijzen aan de beveiligings- en binnenklimaatoplossing.*
-  *U kunt de toggle-functie ook gebruiken met de Homematic IP-sleutelhangerafstandsbedieningen voor toegang en alarm (HmIP-KRCK en HmIP-KRCA), op voorwaarde dat u ze opnieuw hebt geconfigureerd als afzonderlijke knoppen.*
-  *De toggle-functie kan worden gebruikt bij de Homematic IP rolluik- en jaloezie-actuators (HmIP-FROLL, HmIP-FBL en HmIP-BBL-I). De toggle-functie is alleen van toepassing op de actuator zelf, d.w.z. voor het omhoog en omlaag bewegen van de rolluiken of jaloezieën.*

Om de knoppenparen in afzonderlijke knoppen op te delen, gaat u als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Apparatenoverzicht". U kunt als alternatief het gewenste apparaat ook oproepen via "Apparaten" in de vertrekweergave.
  - Selecteer het gewenste apparaat uit de lijst.
  - Tik op "Configuratie knoppenparen en afzonderlijke knoppen".
-  *Als u het apparaat of het knoppenpaar al hebt toegewezen aan bijvoorbeeld een groep, kunt u het knoppenpaar niet opdelen in afzonderlijke knoppen. Om dit te doen, verwijdert u eerst de toewijzing van het knoppenpaar aan de desbetreffende groep.*
- Selecteer of u de knoppen op het apparaat als afzonderlijke knoppen of als knoppenparen wilt gebruiken.
  - Tik op "Opslaan" om de configuratie af te ronden.
-  *Om afzonderlijke knoppen te kunnen samenvoegen tot knoppenparen, moeten de afzonderlijke kanalen worden toegewezen aan dezelfde oplossing of aan geen oplossing.*

Als u de knoppen als afzonderlijke knoppen hebt gedefinieerd, kunt u de toggle-functie via de afzonderlijke knoppen gebruiken om twee functies uit te voeren (bijv. in- en uitschakelen) via één knop. Ga als volgt te werk om de toggle-functie te kunnen gebruiken:

- Tik op "Groepen" in het startscherm en vervolgens op "Bewerken".
- Maak een nieuwe groep aan met het "+"-symbool.
- Selecteer het type (bijv. "Schakelgroep" of "Zonweringsgroep") van de groep die moet worden aangemaakt.
- Selecteer de apparaten of kanalen voor de groep en tik op "Gereed".
- U kunt het volgende menu onder "Toggle" gebruiken om de actie te definiëren die moet worden uitgevoerd wanneer de knop wordt ingedrukt.
- Tik op "OK" om de configuratie op te slaan.



Als u de knoppen hebt gedefinieerd als afzonderlijke knoppen, kunt u de dubbelklikfunctie gebruiken via de afzonderlijke knoppen. Om de dubbelklikfunctie te kunnen wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Apparatenoverzicht". U kunt als alternatief het gewenste apparaat ook oproepen via "Apparaten" in de vertrekweergave.
- Selecteer het gewenste apparaat uit de lijst.
- Tik op het gewenste kanaal van een knop en voeg deze toe aan een oplossing, bijvoorbeeld licht.
- Voer een naam in voor de knop en tik op "Volgende".
- Tik op "Gereed" als u geen apparaatkoppeling wilt aanmaken.
- Tik op het menu "Dubbelklikfunctie" en selecteer de gewenste dubbelkliktijd, bijvoorbeeld 0,6 seconden.
- Bevestig de instelling met "✓".

Ga als volgt te werk om de dubbelklikfunctie te deactiveren:

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Apparatenoverzicht". U kunt als alternatief het gewenste apparaat ook oproepen via "Apparaten" in de vertrekweergave.
- Selecteer het gewenste apparaat uit de lijst.
- Tik op het gewenste kanaal van een knop.
- Tik op het menu "Dubbelklikfunctie" en selecteer "Uit".
- Bevestig de instelling met "✓".

De dubbelklikfunctie is nu gedeactiveerd. U kunt dit op elk moment activeren.

### 6.1.1.3 Apparaten hernoemen en verwijderen

U kunt alle apparaten in het apparatenoverzicht hernoemen en verwijderen. Als de gebruikersrechten geactiveerd zijn, moet u de gebruikersrol "Beheerder" toegewezen krijgen.

#### Apparaten hernoemen

- Selecteer het apparaat dat u wilt hernoemen door van rechts naar links te swipen en tik op "✎".
- Voer een nieuwe naam in het tekstveld in. Nadat u op "OK" hebt geklikt, wordt de nieuwe naam opgeslagen.

#### Apparaten verwijderen

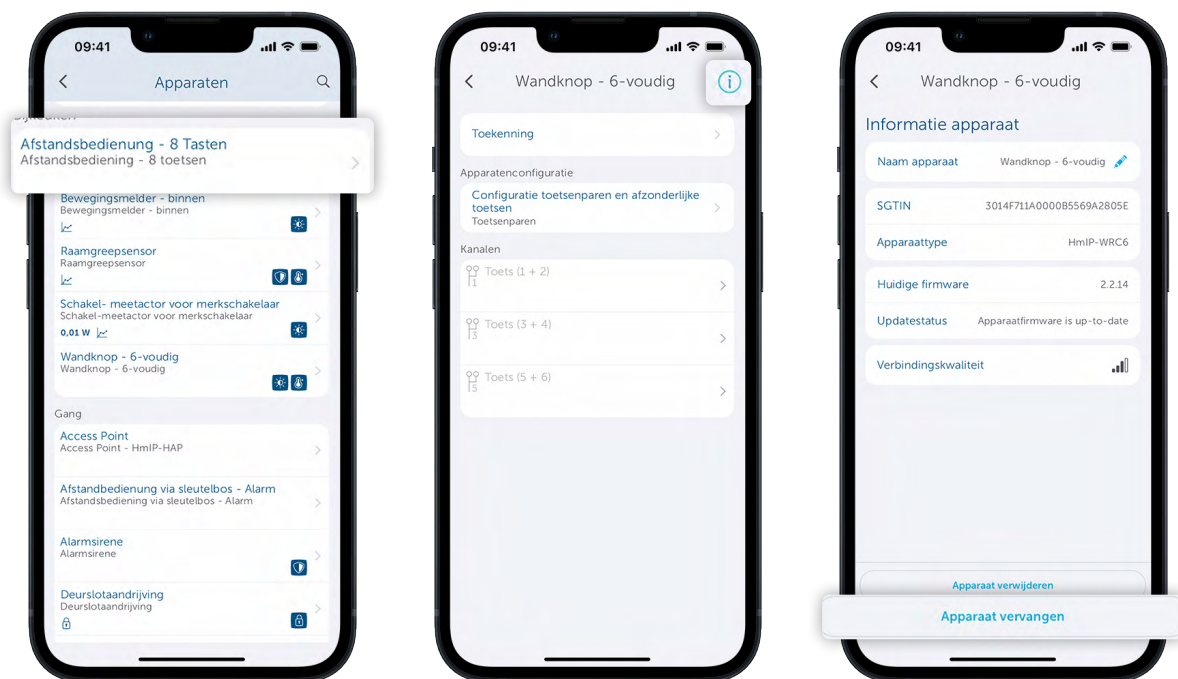
- Selecteer het apparaat dat u wilt verwijderen door van rechts naar links te swipen en tik op "✎".
- Bevestig dat u het apparaat echt wilt verwijderen door op "Verwijderen" te tikken.



*Als u een apparaat verwijdert, moet u de fabrieksinstellingen van het apparaat herstellen om het opnieuw te kunnen inleren en gebruiken. Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleidingen van de desbetreffende apparaten.*

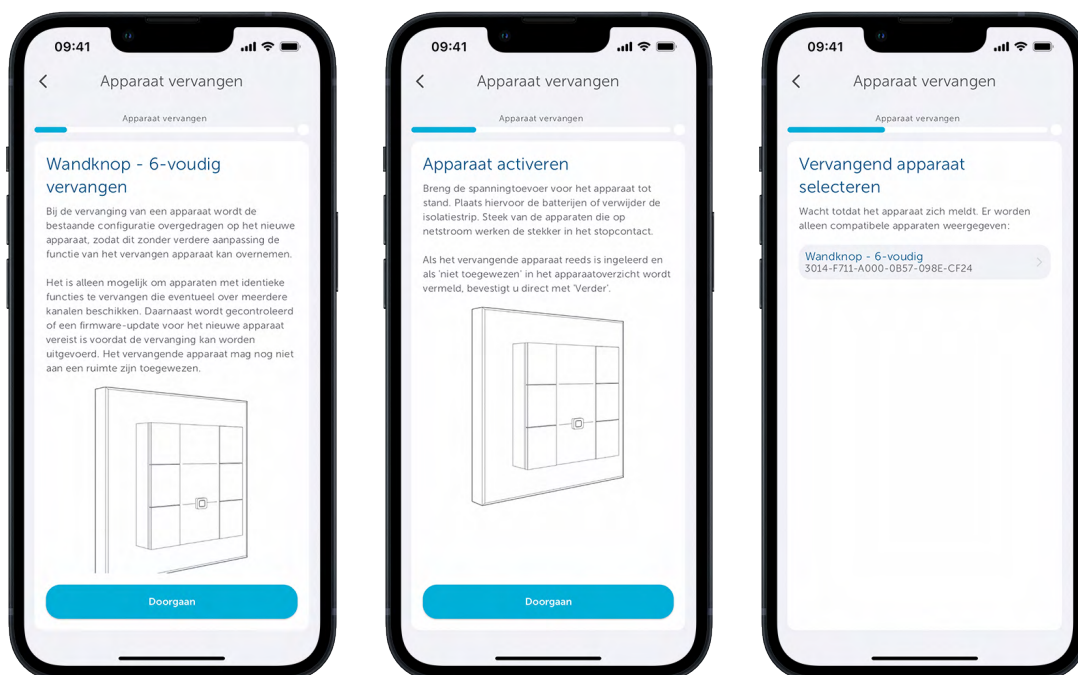
#### 6.1.1.4 Apparaatvervanging aan de hand van het voorbeeld van een 6-voudig wandknoppenpaneel

- Tik op "Meer" op het startscherm en vervolgens op "Apparatenoverzicht".
- Voor apparaatvervanging mag het nieuwe apparaat niet worden ingeleerd.
- Selecteer het apparaat dat moet worden vervangen (hier 6-voudig wandknoppenpaneel).
- Tik rechtsboven op Informatie en selecteer "Apparaat vervangen".
- Apparaatvervanging wordt alleen ondersteund door apparaten met meer dan 2 kanalen. Als dit niet mogelijk is, ontvangt u hiervan bericht.



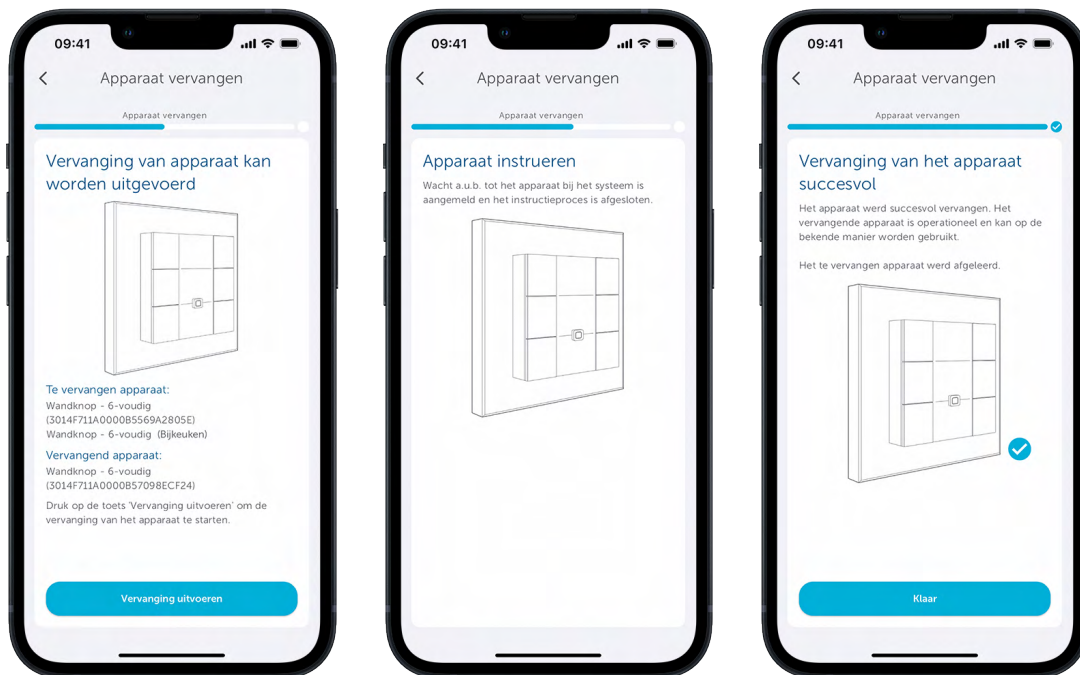
Afbeelding 16: Apparaat selecteren en vervanging starten

Het apparaat werd voor vervanging voorbereid. Controleer of de SGTIN het juiste product weergeeft.



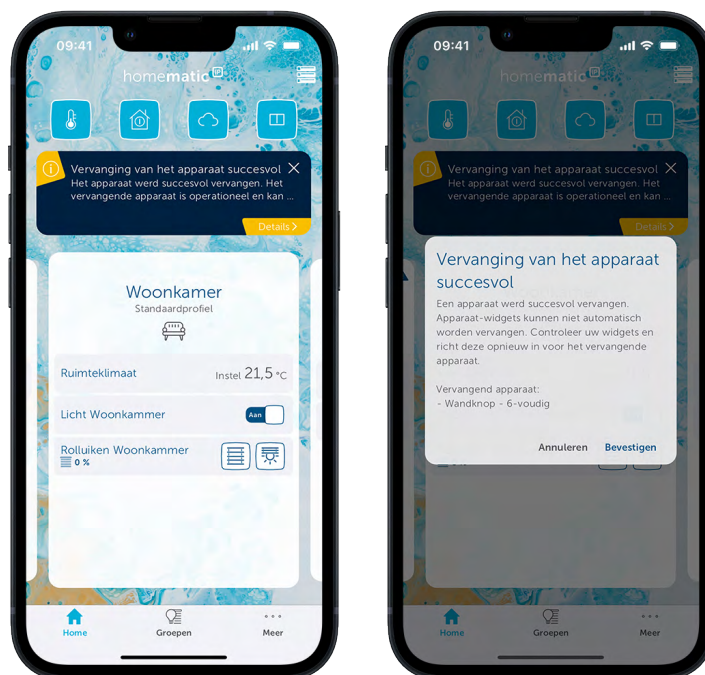
Afbeelding 17: Vervangend apparaat activeren

- Tik op "Vervanging uitvoeren" om de apparaatvervanging te bevestigen. Vervolgens vindt het aanmelden bij het systeem plaats. Het vervangen van het apparaat is gelukt en kan worden voltooid.



Afbeelding 18: Vervanging uitvoeren

- In sommige gevallen moeten onder andere de widgets worden aangepast.



Afbeelding 19: Vervanging apparaat voltooid

**i** De firmware kan worden bijgewerkt terwijl het apparaat wordt vervangen. De functies zijn dan echter niet beschikbaar tijdens het proces.

Als de firmware verouderd is, kan het proces voorlopig ook worden geannuleerd. Voer in dat geval de volgende stappen uit:

- Leer het apparaat in.
- Werk de firmware bij (dit kan even duren).
- Reset het apparaat naar de fabrieksinstellingen.
- Herstart de vervanging van het apparaat.

### 6.1.1.5 Vervangen van het access point

Mocht het ooit nodig zijn om uw Homematic IP Access Point te vervangen, dan kan dit zonder problemen. Het nieuwe access point neemt alle gegevens van uw installatie over. Uw access point tot op heden wordt hierbij buiten bedrijf gesteld.

 *Het nieuwe access point moet in de fabrieksinstellingen staan. Instructies voor het herstellen van de fabrieksinstellingen vindt u in de gebruiksaanwijzing of op 'Fabrieksinstellingen van het access point herstellen' op pagina 58.*

 *In de regel kunnen alleen access points worden vervangen door varianten van hetzelfde type, bijv. HmIP-HAP voor HmIP-HAP.*

 *Houd er rekening mee dat andere in het systeem geregistreerde gebruikers zich na de vervanging van het access point opnieuw moeten registreren.*

- Koppel uw bestaande access point los van de voeding.
- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool "... Meer" en selecteer "Apparatenoverzicht" in het hoofdmenu.
- Tik op het access point in de apparatenlijst en vervolgens op "i".
- Tik op "access point vervangen" en volg stap voor stap de instructies in de app.
- Zodra de vervanging met succes is voltooid via de app, start u het access point opnieuw op door het access point kort los te koppelen van de voeding en weer aan te sluiten. Zodra het vervangingsproces is voltooid, is uw nieuwe access point ingesteld en klaar voor gebruik.

### 6.1.2 Updates van het apparaat

Om ervoor te zorgen dat u uw Homematic IP-apparaten steeds met de nieuwste versie draaien, biedt Homematic IP de mogelijkheid om de apparaatsoftware (firmware) van de componenten bij te werken. De apparaatsoftware regelt alle functies van uw Homematic IP-apparaat.

Bij de Homematic IP-apparaten wordt de update op de achtergrond uitgevoerd. Daarbij wordt de firmware van het apparaat op de achtergrond per draadloze verbinding geactualiseerd.

#### 6.1.2.1 Achtergrondupdate

De achtergrondupdate is een bijzonder handige methode om afzonderlijke componenten, zoals radiatorthermostaten, via een draadloze verbinding met nieuwe firmware uit te rusten.

Als u de apparaatsoftware van u Homematic IP-componenten wilt bijwerken, hebt u twee opties waaruit u kunt kiezen in het hoofdmenu via "Instellingen", "Algemene instellingen", "Apparaatupdate-modus":

#### Updates handmatig installeren

Als er voor een of meer apparaten een update van de apparaatsoftware beschikbaar is, worden de desbetreffende apparaten vermeld in het hoofdmenu onder de menukeuze "Apparaatupdates". U kunt het updateproces starten. Deze modus is vooraf ingesteld omdat u dan een beter overzicht hebt. Voor sommige Homematic IP-apparaten is bovendien de automatische installatie van updates om veiligheidsredenen niet beschikbaar.

- Selecteer in de menukeuze "Apparaatupdates" het apparaat waarvan u de apparaatsoftware (firmware) wilt bijwerken door op het desbetreffende veld te tikken. Er wordt gecontroleerd of de update van het apparaat kan worden uitgevoerd.
- Tik op de knop "Update uitvoeren".

Als er een update beschikbaar is voor meerdere apparaten, voer de updates dan na elkaar uit, omdat het om technische redenen niet mogelijk is om meerdere apparaten tegelijk te updaten.

 *Houd er rekening mee dat de functionaliteit van het apparaat tijdens de update beperkt is. Bij sommige Homematic IP-apparaten is het altijd nodig om op de systeemknop op het apparaat te drukken, zodat de update onmiddellijk kan worden uitgevoerd. In dit geval wordt u hier uitdrukkelijk over geïnformeerd via de app.*

## Updates automatisch installeren

Als u de optie "Updates automatisch installeren" selecteert, wordt de software van het apparaat op de achtergrond bijgewerkt.

Een apparatenlijst met de bijbehorende serienummers en firmwareversies wordt in de Homematic IP Cloud opgeslagen. Als er nieuwe apparaatsoftware beschikbaar is voor een of meer van uw Homematic IP-componenten, stuurt de Homematic IP Cloud deze informatie door naar uw Homematic IP Access Point. Hierdoor wordt nu bij elk verzonden draadloze telegram een deel van het nieuwe firmwarebestand overgebracht naar het geheugen van het apparaat waarvoor een update beschikbaar is.

Zodra het nieuwe firmwarebestand volledig is overgezet, wordt het automatisch geïnstalleerd. Een bevestiging via de Homematic IP-app is dus niet nodig.

 *Houd er rekening mee dat de optie "Updates automatisch installeren" niet beschikbaar voor alle Homematic IP-apparaten is. Om veiligheidsredenen moeten updates voor apparaten zoals het Homematic IP-raam- en deurcontact handmatig worden geïnstalleerd. Volg hiervoor de instructies in de app en druk vervolgens op de systeemknop op het apparaat.*

Onder "Updatestatus" in apparaatinformatie kunnen de volgende meldingen worden weergegeven:

- Apparaatfirmware is up-to-date: De firmware van het apparaat is up-to-date en hoeft niet te worden bijgewerkt.
- Apparaatupdate wordt voorbereid: Een nieuwe firmwareversie van het apparaat wordt geleidelijk op de achtergrond naar het apparaat overgedragen. Dit proces kan onder bepaalde omstandigheden enkele uren of dagen duren.
- Apparaatupdate kan worden uitgevoerd: Onder "Apparaatupdates" in het hoofdmenu wordt het apparaat weergegeven waarvoor de apparaatupdate kan worden uitgevoerd. Volg hiervoor de instructies in de app. Deze melding verschijnt alleen als de updatemodus van het apparaat is ingesteld op "Handmatig". Anders worden apparaatupdates automatisch overgezonden.

 *Houd er rekening mee dat de snelheid van de apparaatupdates (bijvoorbeeld door het activeren of bedienen van de apparaten) niet kan worden beïnvloed.*

 *Controleer na de installatie van de update of het apparaat zich in dezelfde (schakel)toestand bevindt als voorheen. Bij een muurthermostaat met schakeluitgang (HmIP-BWTH) kan bijvoorbeeld een ander verwarmingsprofiel actief zijn. Een schakelstopcontact kan bijv. zijn uitgeschakeld.*

### 6.1.3 Algemene instellingen

In de menukeuze "Instellingen" kunt u algemene instellingen doen voor de werking van uw systeem.

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer".
- Tik op "Instellingen".

Hier zijn de volgende menukeuzes beschikbaar:

- **Locatie + tijdzone** wijzigen (*zie hoofdstuk '5.3.6.3 Locatie- en weersinformatie' op pagina 35*)
- **Gebruikersbeheer** bekijken met alle smartphones die in het systeem geregistreerd zijn en gebruikersrollen beheren
- **Apparaatupdate-modus** selecteren (*zie hoofdstuk '6.1.2 Updates van het apparaat' op pagina 50*)
- **Meldingen en alarmgeluiden** vastleggen die u op uw smartphone wilt ontvangen (*zie hoofdstuk '9.3 Alarmmeldingen in de app' op pagina 92*)
- Achtergrondaafbeelding, selectie van vertrekken en volgorde van vertrekken voor weergave op het **startscherm**

 *U kunt ook uw eigen achtergrondaafbeeldingen uploaden en in de Homematic IP-app gebruiken.*



- Instellingen voor de **verbruiksmeting**
- Als in de toegangsooplossing biometrische kenmerken (bijv. aanraak- of gezichtsidentificatie) worden gebruikt in plaats van een beheerderspincode, kan het gebruik van de **biometrie** weer worden geannuleerd

### 6.1.4 Gebruikersrechten beheren

Met gebruikersrechtenbeheer kunt u aan de gebruikers binnen uw Homematic IP-installatie gebruikersrollen toewijzen. Er zijn drie soorten gebruikersrollen: **beheerders**, **normale gebruikers** en **beperkte gebruikers**. Het toewijzen van gebruikersrollen is zinvol als er meerdere smartphones binnen een smart home-installatie aanwezig zijn en de gebruikers van het systeem verschillende toegangsrechten tot het systeem moeten hebben.

Als u bijvoorbeeld als gezin samenwoont en ook uw kinderen het smart home wilt laten bedienen, kunt u de gebruikersrol van beperkte gebruiker aan hun smartphones toewijzen. Hierdoor kunnen uw kinderen het smart home bedienen (bijv. de ruimtetemperatuur instellen of verlichting inschakelen), maar ze kunnen geen verregaande configuraties uitvoeren en hebben geen toegang tot gedeeltes die met een pincode zijn beveiligd, zoals apparaten verwijderen of hernoemen.

#### **Beheerders**

Gebruikers met de gebruikersrol **Beheerder** hebben toegang tot alle gedeeltes binnen de Homematic IP smartphone app. Elke beheerder wijst zijn eigen beheerderspincode toe en ontvangt een herstelsleutel. Gebruikersrollen kunnen op elk moment opnieuw worden toegewezen en gebruikers kunnen door een beheerder worden hernoemd. Het is ook mogelijk om extra beheerders te benoemen, die ook hun eigen smartphone-gebonden beheerderspincode moeten toekennen en een unieke herstelsleutel ontvangen. Na het activeren van de gebruikersrechten en het instellen van de beheerderspincode, kan de beheerder gebruikersrollen toewijzen aan de andere gebruikers van de installatie.

#### **Normale gebruiker**

Ten eerste worden alle voorgaande gebruikers van de installatie gedefinieerd als **normale gebruikers**. Dit betekent dat u dezelfde rechten hebt als voordat de gebruikersrechten werden geactiveerd, alleen is toegang tot gedeeltes die met een pincode zijn beveiligd (voorheen beveiligd met de pincode van het systeem) niet mogelijk. Normale gebruikers hebben de mogelijkheid om hun eigen gebruikersnaam te hernoemen.

#### **Beperkte gebruikers**

Gebruikers aan wie de gebruikersrol van **beperkte gebruiker** is toegewezen, hebben zeer beperkte toegang tot de functies binnen de Homematic IP-app. De gebruikersinterface bevat niet langer het tabblad "Basis" en het menu is ook beperkt in het aantal functies. De gebruikersinterface is bovendien kleurgecodeerd met een gele streep.

Gebruikers die pas aan de installatie worden toegevoegd nadat de gebruikersrechten zijn geactiveerd, krijgen automatisch de rol "beperkte gebruiker" toegewezen.

De gebruikersrol kan op elk moment worden aangepast door een beheerder.



## Gebruikersoverzicht

Onder de menukeuze "Gebruikersoverzicht" binnen het "Gebruikersbeheer" vindt u alle smartphones die binnen uw installatie geregistreerd zijn en kunt u daar als beheerder de gebruikersrollen aanpassen.



Afbeelding 20: Gebruikersoverzicht

 Als uw eigen gebruikersrol of die van een andere gebruiker in de installatie wordt gewijzigd door een beheerder, ontvangt de desbetreffende persoon een pushmelding en wordt hij/zij/die op de hoogte gebracht van de wijziging.

### 6.1.4.1 Gebruikersrechten activeren en beheerderspincode toewijzen

Onder de menukeuze "Instellingen" hebt u de mogelijkheid om naar "Gebruikersbeheer" te gaan om de gebruikersrechten te activeren en de bijbehorende gebruikersrol toe te wijzen aan alle gebruikers van uw installatie.

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer".
- Tik op "Instellingen".
- Tik op "Gebruikersbeheer".

Om de gebruikersrechten te kunnen beheren, moet u ze eerst eenmalig activeren.

 Houd er rekening mee dat de persoon die in eerste instantie de gebruikersrechten activeert, automatisch de beheerder van de installatie wordt.

- Tik op "Gebruikersrechten" en vervolgens op "Activeren".
- Voer uw persoonlijke beheerderspincode in en herhaal deze.

 Houd er rekening mee dat de beheerderspincode minimaal 4 cijfers en maximaal 8 cijfers moet bevatten.

- Sla de herstelsleutel veilig op.

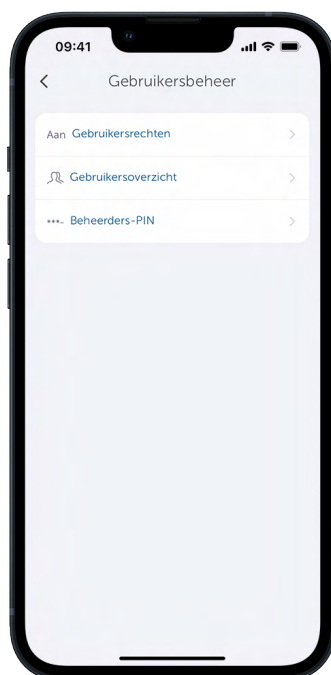
 Zorg ervoor dat u altijd ergens de herstelsleutel opslaat. Als u uw smartphone verliest, hebt u deze nodig om weer toegang te krijgen tot uw installatie. Als u uw beheerderspincode bent vergeten, kunt u deze ook opnieuw toewijzen met de herstelsleutel.

- Tik op het delen-symbool rechts van de herstelsleutel en stuur uzelf uw persoonlijke herstelsleutel, bijvoorbeeld per e-mail.



Afbeelding 21: Invoer beheerderspincode

- Er is nu een extra menukeuze "Beheerderspincode" beschikbaar in het gebruikersbeheer. Hier kunt u uw beheerderspincode op elk moment wijzigen door de vorige beheerderspincode in te voeren of de herstelsleutel te gebruiken.



Afbeelding 22: Gebruikersbeheer na activering van gebruikersrechten



*Let op: als u de gebruikersrechten activeert, wordt de vorige systeempincode onmiddellijk gewist en moet u een eigen smartphone-gerelateerde beheerderspincode toekennen. De systeem-pincode kan niet worden hersteld.*

Alle gebruikers binnen de installatie ontvangen na activering van de gebruikersrechten een pushmelding dat de functie is geactiveerd en welke gebruiker (naam van de geregistreerde smartphone) de activering heeft uitgevoerd. Binnen de app kunnen gebruikers direct naar de gebruikersadministratie navigeren via de melding in de app.



*Merk op dat het niet mogelijk is om de gebruikersrol "Beheerder" te verwijderen of te wijzigen zolang er geen andere beheerder bestaat binnen de installatie en de beheerderspincode is ingesteld.*

#### 6.1.4.2 Meer beheerders toevoegen

De beheerder kan andere gebruikers van de installatie tot beheerder benoemen door hun rol in het gebruikersoverzicht aan te passen. Het gebruikerspictogram voor de naam van de gebruiker is aanvankelijk gemarkeerd met een vraagteken en verandert pas als de gebruiker zijn eigen beheerderspincode heeft toegewezen gekregen. Elke beheerder kent zichzelf zijn eigen beheerderspincode toe en ontvangt zijn eigen herstelsleutel. De pincode is smartphone-gerelateerd.

#### 6.1.4.3 Smartphone verloren

Als u uw smartphone verliest als beheerder van een installatie, kunt u uw rol als beheerder met de herstelsleutel herstellen. Voeg uw nieuwe smartphone zoals gewoonlijk toe aan uw installatie en selecteer vervolgens "Beheerder herstellen" in het gebruikersbeheer. U kunt nu uw persoonlijke herstelsleutel gebruiken.

- (zie hoofdstuk '5.1.4 Nieuwe gebruiker (smartphone/tablet) toevoegen' op pagina 22) Sluit uw nieuwe smartphone aan op uw smart home-installatie .
- U hebt nu aanvankelijk de gebruikersrol "beperkte gebruiker".
- Selecteer "Gebruikersbeheer" in het hoofdmenu onder "Instellingen" en tik op uw smartphone in de lijst met beperkte gebruikers in het gebruikersoverzicht.
- Selecteer "Beheerdersrechten herstellen" en voer uw herstelsleutel in.

U bent nu weer de beheerder van uw installatie.

#### 6.1.4.4 Gebruikersrechten deactiveren

U kunt de gebruikersrechten voor uw installatie deactiveren als u deze functie niet nodig hebt.

- Tik op "Gebruikersrechten" binnen "Gebruikersbeheer" en voer uw beheerderspincode in.
- Tik op "Deactiveren" om de gebruikersrechten te deactiveren.

Na het deactiveren van de gebruikersrechten ontvangen alle gebruikers binnen de installatie een push-melding dat de functie is gedeactiveerd en welke gebruiker (naam van de geregistreerde smartphone) de deactivering heeft uitgevoerd. Alle gebruikers van de installatie hebben nu dezelfde gebruikersrechten.



*Houd er rekening mee dat na het deactiveren van de gebruikersrechten, elke gebruiker de mogelijkheid heeft om bijvoorbeeld toegangsrechten aan te maken of te verwijderen. Uw systeem is niet langer beveiligd met een systeempincode of de beheerderpincode. U kunt de gebruikersrechten indien nodig activeren.*

#### 6.1.5 Inactieve gebruikers

Als er inactieve gebruikers in de installatie zijn, bijvoorbeeld na een verandering van smartphone of een inactieve gebruiksperiode van meer dan een jaar, informeert de app u hierover via een home message thuis. Als beheerder hebt u dan de mogelijkheid om de desbetreffende gebruikers te verwijderen.

## 6.1.6 Info en Help

Via dit menu kunt u meer informatie opvragen over Homematic IP en ondersteuning op maat aanvragen via de Homematic IP support hotline.

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer".
- Tik op "Info en hulp".

Hier zijn de volgende menukeuzes beschikbaar:

- **Gebruikershandboek**
- **Nieuwheden:** Informatie over nieuwe functies van de huidige app-versie.
- **Installatierapport:** Hier hebt u de mogelijkheid om een PDF-document te genereren met een gedetailleerd installatierapport van uw Homematic IP-installatie met alle relevante gegevens en feiten.
- **Support:** Als u hulp nodig hebt, vindt u het huidige telefoonnummer van de Homematic IP support hotline onder deze menukeuze. De app genereert een supporttoken van zes cijfers wanneer het supportmenu wordt opgeroepen. Met deze code kunnen supportmedewerkers volledig geanonimiseerde informatie opvragen over de status van uw Homematic IP-systeem en u specifieke ondersteuning bieden.
- **Colofon**
- **Juridische mededelingen:** (EULA, privacybeleid, Open Source-licenties, Info Open Weather Map Info)

### 6.1.6.1 Installatierapport voor uw Homematic IP-systeem

De Homematic IP smartphone app biedt de mogelijkheid om een gedetailleerd installatierapport te genereren van de huidige Homematic IP-installatie inclusief alle gegevens en feiten in de vorm van een pdf-document.

De installatie die door het gespecialiseerde bedrijf is opgezet, kan zo binnen enkele seconden eenvoudig en volledig worden gedocumenteerd en op een ordelijke manier aan de klant worden overgedragen.

Zo hebt u vanaf het begin een volledig overzicht van uw smart home-installatie. Als er wijzigingen en uitbreidingen worden aangebracht in het Homematic IP-systeem, kan het rapport op elk gewenst moment opnieuw worden gegenereerd en indien nodig afgedrukt.



*U hebt een compatibele pdf-lezer op uw smartphone nodig om het rapport aan te maken.*

Ga als volgt te werk om het installatierapport aan te maken:

- Open de Homematic IP-app.
- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer".
- Tik op "Info en help" en selecteer de menukeuze "Installatierapport".
- Tik op "Installatierapport genereren". Om veiligheidsredenen is deze actie beveiligd met een pincode. Voer uw beheerderspincode in als u gebruikersrechten hebt geactiveerd.
- Nadat u uw beheerderspincode hebt ingevoerd, tikt u op "Opvragen". Na korte tijd verschijnt het pdf-document met het installatierapport op uw smartphone, dat u op elk moment kunt openen.



*Het installatierapport documenteert uw systeemgegevens, maar bevat geen back-up van het Homematic IP-systeem.*



*Als er een nieuw installatierapport wordt gegenereerd, overschrijft dit het laatst aangemaakte rapport op uw smartphone. Dit betekent dat de laatste status van uw systeem altijd gedocumenteerd is. Voordat u een nieuw rapport aanmaakt, kunt u het huidige rapport als pdf-document op u smartphone opslaan, het afdrucken of naar uw pc overdragen.*

Om redenen van gegevensbescherming bevat het gegenereerde pdf-document geen gegevens die kunnen worden gebruikt om klanten of gespecialiseerde bedrijven te identificeren. Met het oog op individualisering is het mogelijk om achteraf persoonlijke gegevens zoals naam, adres, pincode van de beheerder enz. in te voeren via de formulervelden in het pdf-document.

De voordelen van het installatierapport op een rij:

- Volledig overzicht van de installatiegegevens
- Overzicht van het totale aantal geïnstalleerde apparaten binnen een systeem
- Gedetailleerd overzicht van de kwaliteit van de verbindingen met de Homematic IP Cloud

De belangrijkste hoofdstukken van het installatierapport zijn:

- **Vertrekken en apparaten:** Lijst van alle vertrekken en apparaten en hun kanalen, SGTIN's en oplossingstoewijzingen
- **Verwarming en klimaat:** Verwarmings- en koelingsprofielen van alle vertrekken
- **Licht en schaduw:** Schakel- en dimgroepen/-profielen en zonweringsgroepen en tijdsprofielen
- **Veiligheid en alarm:** Informatie over de verschillende alarmmodi, activeringsmodus, enz.
- **Toegang:** Informatie over toegangsautorisaties, toegangsprofielen, sluittijdstippen, enz.

### 6.1.7 Multi Home-beheer

Met het Multi Home-beheer hebt u de mogelijkheid om verschillende afzonderlijke Homematic IP-systemen met één Homematic IP smartphone app in te stellen. U kunt bijvoorbeeld uw huis en ook een vakantiehuis via uw Homematic IP-app bedienen en configureren.

- Tik op het hoofdmenusymbool.
- Selecteer de menukeuze 'Multi Home-beheer'.
- Tik in het volgende venster op het "+"-symbool.
- Selecteer een nieuwe naam voor het systeem dat u extra wilt installeren (bijvoorbeeld "Holiday home") en tik op "Bevestigen".
- Leer uw nieuwe access point in. Volg hiertoe de instructies in de app.

Zodra het nieuwe access point is gekoppeld, kunt u direct in het startscherm zien in welke installatie u zich momenteel bevindt en naar een andere installatie overschakelen door op de naam van de installatie te tikken (bijv. "Mijn huis").



Afbeelding 23: Screenshot Multi access point-beheer: Schakelen tussen installaties

U kunt ook kiezen welk Homematic IP-systeem u wilt bedienen via uw Homematic IP-smartphone-app via de menukeuze "Multi Home Management". Om dit te doen, tikt u op de naam die u aan de desbetreffende installatie hebt toegewezen en vervolgens op "<".

De access points of installaties die in de app zijn geïntegreerd, kunnen op elk moment via het menu worden hernoemd en verwijderd.



*Informatie over het uitbreiden van het bereik door meerdere access points in één systeem te gebruiken, vindt u in de paragraaf 'Homematic IP Advanced Routing' op pagina 18.*

### 6.1.8 Protocol met gebeurtenissen

Het gebeurtenissenlogboek geeft gedetailleerde en chronologisch georganiseerde informatie over alle systeemactiviteiten en gebeurtenissen. Zo hebt u altijd een overzicht van wat er is veranderd op het gebied van beveiliging, toegang<sup>3</sup> en het binnenklimaat binnen uw eigen vier muren. Als u op een van de gebeurtenissen in de lijst tikt, wordt gedetailleerde informatie over de desbetreffende gebeurtenis weergegeven, inclusief de datum en tijd en informatie over de activering en het bericht.

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool "... Meer" en onder de menukeuze "Overig" op "Gebeurtenissenlogboek".
- Het gebeurtenissenlogboek wordt geopend met een weergave van alle belangrijke gebeurtenissen.
- Door naar beneden te scrollen, krijgt u ook een overzicht van de afgelopen dagen. In totaal worden maximaal 500 gebeurtenissen weergegeven.
- U kunt "Bewerken" onder "Instellingen" gebruiken om te selecteren welke activiteiten en gebeurtenissen moeten worden weergegeven in het gebeurtenissenlogboek.



*Indien nodig kunt u het gebeurtenissenlogboek op elk moment wissen onder "Bewerken". Als u gebruikersrechten hebt geactiveerd, moet u uw beheerderspincode invoeren om het gebeurtenissenlogboek te wissen. Na het wissen wordt het gebeurtenissenlogboek opnieuw gestart vanaf het moment van wissen.*

## 6.2 Fabrieksinstellingen van het access point herstellen

De fabrieksinstellingen van het access point en van de volledige installatie kunnen worden hersteld. Hier bestaan twee verschillende processen voor.

### Resetten van het access point

Hier worden alleen de fabrieksinstellingen van het access point hersteld. De installatie met alle gedane instellingen blijft ongewijzigd.

### Resetten en wissen van de volledige installatie

Hier wordt de volledige Homematic IP-installatie gereset en alle instellingen gewist. De app moet daarna gedeïnstalleerd en opnieuw geïnstalleerd worden. De fabriekstoestand van uw verschillende Homematic IP-apparaten moet eveneens opnieuw worden hersteld om het opnieuw inleren mogelijk te maken.

<sup>3</sup> Er worden geen activiteiten van de garagedeurbesturing weergegeven in het gebeurtenissenlogboek.



### 6.2.1 Resetten van het access point

Ga als volgt te werk om de fabrieksinstellingen van het access point te herstellen:

- Koppel het access point los van de stroomvoorziening door de netadapter uit het stopcontact te trekken.
- Sluit de netadapter weer aan en houd tegelijkertijd de systeemknop gedurende 4 s ingedrukt tot het ledje snel oranje begint te knipperen.
- Laat de systeemknop weer los.
- Houd de systeemknop opnieuw 4 s ingedrukt, tot het ledje groen begint te branden. Bij het rood oplichten probeert u het opnieuw.
- Laat de systeemknop weer los om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit en het access point wordt gereset.

### 6.2.2 Resetten en wissen van de volledige installatie

 *Bij het resetten moet het access point met de cloud verbonden zijn, zodat de gegevens volledig kunnen worden gewist. Dit betekent dat de netwerkkabel tijdens het proces aangesloten blijft en het ledje vervolgens permanent blauw moet branden.*

Om de fabrieksinstellingen van de volledige installatie te resetten, moet de voordien beschreven procedure twee keer binnen 5 minuten na elkaar worden uitgevoerd:

- Reset het access point zoals hierboven beschreven.
- Wacht minstens 10 seconden tot het ledje weer permanent blauw brandt.
- Voer onmiddellijk daarna het resetten voor de tweede keer uit door het access point opnieuw van de stroomvoorziening los te koppelen en alle voordien beschreven stappen te herhalen.

Na deze tweede herstart wordt uw systeem volledig gereset en alle instellingen verwijderd.

### 6.2.3 Een access point uit de installatie verwijderen

Als u een of meerdere access points wilt verwijderen uit uw Homematic IP-installatie, gaat u als volgt te werk:

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool "... Meer" en klik vervolgens op "Apparatenoverzicht". Het access point (de access points) dat (die) is (zijn) ingeleerd, wordt (worden) weergegeven in de apparatenlijst.
- Verwijder het gewenste access point door in de desbetreffende regel naar links te swipen en vervolgens "Verwijderen" te selecteren.

 *Als een secundair access point wordt verwijderd uit de installatie, blijven alle systeemgegevens behouden.*

 *Het primaire access point kan niet worden verwijderd uit de installatie zoals hierboven beschreven. Als u het primaire access point en dus de hele installatie wilt verwijderen, ga dan verder zoals in '6.2.2 Resetten en wissen van de volledige installatie' hierboven beschreven.*

## 6.3 Systeemoverdracht van Access Point naar Home Control Unit

Met de systeemoverdracht hebt u de mogelijkheid om uw bestaande Homematic IP Access Point-installaties van Access Point gemakkelijk over te zetten naar de Home Control Unit. Dit omvat het overzetten van ingeleerde apparaten en hun configuraties, verwarmings- en schakelprofielen, toegangsautorisaties en automatiseringen van de bestaande installaties.

Houd er rekening mee dat de volgende functies moeten worden ingesteld of opnieuw geconfigureerd:

- Ingeleerde gebruikers en smartwatches
- Gebruikersrechten of systeempincode
- Toegangsautorisaties
- Spraakbesturingen en extra diensten
- Philips Hue-apparaten (via de Hue-plugin)

 *Als apparaten al vóór de systeemoverdracht op de Home Control Unit zijn ingeleerd, worden deze samen met alle configuraties verwijderd. De apparaten moeten dan opnieuw worden ingeleerd en geconfigureerd.*

 *Als u de Home Control Unit eerder hebt gereset naar de fabrieksinstellingen, moet de USB-stick in HCUweb opnieuw worden geïnitieerd.*

Om de systeemoverdracht te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

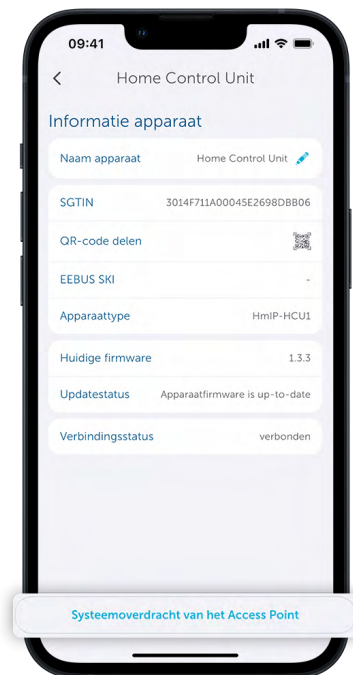
- Zorg ervoor dat het Access Point storingsvrij in bedrijf is.
- Neem uw Home Control Unit via het Multi Home-beheer in bedrijf.
- Tik aan het einde van de inbedrijfstelling op **Draag uw installatie over aan de Home Control Unit**.
- Volg de overdrachtswizard.



Afbeelding 24: Systeemoverdracht vanaf het Access Point na het programmeren van de Home Control Unit

Als alternatief kunt de overdracht ook starten in het apparaatoverzicht. Ga als volgt te werk:

- Open in de Homematic IP-app de Home Control Unit-installatie.
- Tik in het startscherm op **...Meer** en vervolgens op **Apparatenoverzicht**.
- Selecteer de Home Control Unit.
- Tik op „i” rechtsboven en selecteer **Systeemoverdracht vanaf het Access Point**.
- Volg de overdrachtswizard.



Afbeelding 25: Systeemoverdracht vanaf het Access Point naar de apparaatinformatie

## 7 GROEPEN EN TIJDSPROFIELEN

### 7.1 Groepen (links)

De functie "**Groepen (koppelingen)**" kan worden gebruikt om via de app directe koppelingen tussen apparaten te maken. Directe verbindingen betekenen dat de communicatie tussen de apparaten is gewaarborgd, zelfs als er geen verbinding is met het internet of de cloud / de centrale. Dit is de beste en meest efficiënte verbinding. Gelijktijdig schakelen van de actuators kan ook in groepen.

Afhankelijk van de beschikbare componenten in het systeem is het mogelijk om schakel-, zonwerings- en garagedeurgroepen te definiëren. Schakelbare Homematic IP-stopcontacten, bewegingsdetectors of schakel-/meetactuators kunnen worden gecombineerd tot schakelgroepen en bijvoorbeeld verlichting in- en uitschakelen wanneer beweging wordt gedetecteerd. U kunt ook zonweringselementen zoals jaloezieën enz. combineren tot zonweringsgroepen en ze gemakkelijk samen met één druk op de knop bedienen.

Meer informatie over het maken van een schakelgroep, een zonweringsgroep of een garagedeurgroep, vindt u in de hoofdstukken over zonwering, licht en toegang.

In het startscherm kunt u via het tabblad "Groep" (onderaan) groepen beheren en bewerken die al zijn aangemaakt.

### 7.2 Groepsconfiguratie

#### 7.2.1 Schakelgroep

U kunt de functie "Schakelgroepen" in de app gebruiken om apparaten zoals schakelbare Homematic IP-contactdozen, bewegingsmelders of schakel-/meetactuators in groepen te combineren. Alle gegroepeerde apparaten kunnen dan gemakkelijk met één druk op de knop worden in- en uitgeschakeld. Bovendien kunt u lichtbronnen op een specifieke dimwaarde inschakelen als ze worden gebruikt met de Homematic IP-dimactuators.



*Elke zender kan slechts aan één schakelgroep worden toegewezen.*

##### 7.2.1.1 Een schakelgroep aanmaken

Om de schakelgroep aan te maken, gaat u als volgt te werk:

- Selecteer in het hoofdmenu **Groepen (koppelingen)**.
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie **Schakelgroep**.
- Voer de naam van de schakelgroep in. Tik op **OK**.

Gekoppelde apparaten:

- Selecteer onder **Activeringsapparaten** met het "+"-symbool de apparaten die de schakelgroep na elkaar moeten schakelen. Bijv. een afstandsbediening of een wandknoppenpaneel.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Geactiveerde apparaten / gegroepeerde apparaten** met het "+"-symbool de schakelactuators die u na elkaar in een schakelgroep wilt combineren.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Configuratie:

- Selecteer de gewenste **Inschakelduur** (1 s tot 30 h en oneindig).
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Als er een dimactor in de schakelgroep zit, kunt u onder **Dimwaarde** de gewenste dimwaarde selecteren waarmee de schakelgroep moet worden ingeschakeld.
- Selecteer onder **Dimniveaus door lang indrukken van de knop** de niveaus waarop de actuator dimt (normaal in stappen van 5% of langzaam in stappen van 1%).
- Bevestig uw keuze met "✓".

## 7.2.2 Zonweringsgroep

U kunt de functie "Zonweringsgroep" gebruiken om zonweringsactuators in de app samen te vatten. Alle gegroepeerde zonweringselementen die worden aangestuurd via de geselecteerde zonweringsactuators, kunnen dan eenvoudig met één druk op de knop naar een vooraf ingestelde positie (omhoog/omlaag) worden bewogen.

### 7.2.2.1 Een zonweringsgroep aanmaken

Om een zonweringsgroep aan te maken, gaat u als volgt te werk:

- Selecteer in het hoofdmenu **Groepen (koppelingen)**.
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie **Zonweringsgroep**.
- Voer de naam van de zonweringsgroep in. Tik op **OK**.

Gekoppelde apparaten:

- Selecteer onder **Activeringsapparaten** met het "+"-symbool na elkaar de apparaten die de Zonweringsgroep moet schakelen. Bijv. een afstandsbediening of een wandknoppenpaneel.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Geactiveerde apparaten / gegroepeerde apparaten** met het "+"-symbool achter elkaar de schakelactuators die u in een zonweringsgroep wilt samenvatten.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Configuratie:

- Selecteer onder **Helderheidspositie** de bovenste positie die na het indrukken van de knop "Omhoog" moet worden benaderd.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Verduisteringspositie** de onderste positie die na het indrukken van de knop "Omlaag" moet worden benaderd.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Actie bij bediening** welk schakelgedrag een afstandsbediening of wandschakelaar moet hebben. U kunt kiezen tussen **Toggle**, **Omhoog bewegen** of **Omlaag bewegen**.



*Een toepassingsvoorbeeld hiervan is de zonweringsgroep met een helderheidssensor (HmIP-SLO). In deze combinatie gaan de bijbehorende rolluiken omlaag wanneer een bepaald helderheidsniveau wordt bereikt.*

### 7.2.3 Garagepoortgroep

Via de garagedeurgroepen kunnen de gewenste apparaten voor het bedienen van de garagedeur snel en eenvoudig worden gecombineerd. De groepsfunctie kan bijvoorbeeld worden gebruikt om modules voor Hörmann- of Novoferm-aandrijvingen met afstandsbedieningen of knoppen voor het sluiten en openen van garagedeuren in een groep te combineren. Dankzij de directe verbindingen tussen de apparaten kunnen de deuraandrijvingen betrouwbaar worden bediend met een afstandsbediening of drukknop, zelfs zonder een actieve internetverbinding.

#### 7.2.3.1 Een garagedeurgroep aanmaken

Om een garagedeurgroep aan te maken, gaat u als volgt te werk:

- Selecteer in het hoofdmenu **Groepen (koppelingen)**.
- Tik vervolgens op het "+" symbool en selecteer de optie **Garagedeurgroep**.
- Voer de naam van de garagepoortgroep in. Tik op **OK**.

Gekoppelde apparaten:

- Selecteer onder **Activeringsapparaten** met het "+" symbool na elkaar de apparaten die de garagedeurgroep moet schakelen. Bijv. een afstandsbediening of een wandknoppenpaneel.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Geactiveerde apparaten / gegroepeerde apparaten** met het "+"-symbool na elkaar de actuators die u in een garagedeurgroep wilt groeperen.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Configuratie:

- Selecteer onder **Actie bij bediening** welk schakelgedrag een afstandsbediening of wandschakelaar moet hebben. U kunt tussen **Toggle**, **Garagedeur openen**, **Garagedeur sluiten** of **Garagedeur in ventilatiestand zetten** (alleen mogelijk met Hörmann-aandrijvingen) schakelen. Deze selectie is afhankelijk van het type activering.



## 7.2.4 Meldingsgroep

Via de meldingsgroepen kunnen bepaalde Homematic IP-apparaten op een gebeurtenis of een trigger reageren. Met de groepsfunctie kan bijvoorbeeld de Homematic IP-deurbelknop direct aan het Homematic IP-combisignaalapparaat worden gekoppeld om een druk op een knop te signaleren. Dankzij de directe verbindingen tussen de apparaten kunnen deze meldingen betrouwbaar worden weergegeven, zelfs zonder een actieve internetverbinding.

### 7.2.4.1 Een meldingsgroep aanmaken

Ga als volgt te werk om een meldingsgroep aan te maken:

- Selecteer in het hoofdmenu **Groepen (koppelingen)**.
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie **Meldingsgroep**.
- Voer de naam van de meldingsgroep in. Tik op **OK**.

Gekoppelde apparaten:

- Selecteer onder **Activeringsapparaten** met het "+"-symbool na elkaar de apparaten die de meldingsgroep moet schakelen. Bijv. een afstandsbediening of een wandknoppenpaneel.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Geactiveerde apparaten / gegroepeerde apparaten** met het "+"-symbool na elkaar de actuators die u in een meldingsgroep wilt groeperen.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Configuratie:

- Selecteer onder **Helderheid** de helderheid van het ledje.
- Selecteer onder **Kleur** de kleur van het ledje.
- Selecteer onder **Ledsignaalduur** de inschakelduur (1 s tot 30 h en oneindig) van het ledje.
- Selecteer onder **Sound-selectie** het geluid van het combisignaalapparaat.
- Selecteer onder **Sound-signaalduur** de inschakelduur (1 s tot 30 h en oneindig) van de geluidssignalen.
- Selecteer onder **Actie bij bediening** welk effect het activerende apparaat op het geactiveerde apparaat heeft.

## 7.2.5 Besproeiingsgroep

U kunt de besproeiingsgroep gebruiken om een besproeiingsactuator direct aan een activerend apparaat (knop, bewegingsdetector, lichtsterktesensor, enz.) te koppelen. Dankzij de directe verbindingen tussen de apparaten kunnen deze ook zonder actieve internetverbinding betrouwbaar met elkaar communiceren.

### 7.2.5.1 Een besproeiingsgroep aanmaken

Ga als volgt te werk om een meldingsgroep aan te maken:

- Selecteer in het hoofdmenu **Groepen (koppelingen)**.
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie **Besproeiingsgroep**.
- Voer de naam van de besproeiingsgroep in. Tik op **OK**.

Gekoppelde apparaten:

- Selecteer onder **Activeringsapparaten** met het "+" symbool na elkaar de apparaten die de besproeiingsgroep moet schakelen. Bijv. een afstandsbediening of een wandknoppenpaneel.
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder **Geactiveerde apparaten / gegroepeerde apparaten** met het "+"-symbool na elkaar de actuatoren die u in een besproeiingsgroep wilt groeperen.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Configuratie:

- Selecteer de gewenste **Inschakelduur** (1 s tot 30 h en oneindig).
- Bevestig uw keuze met "✓".

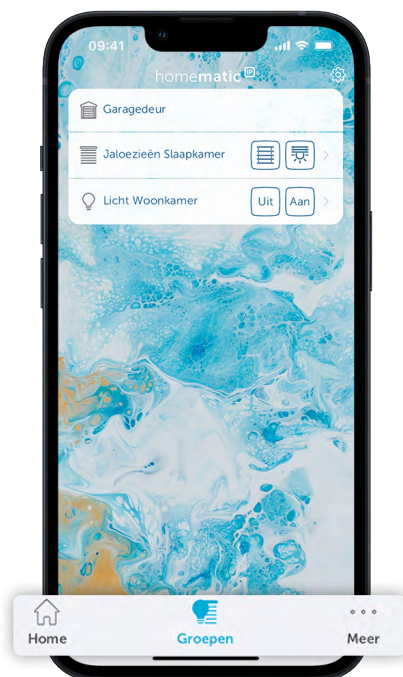
## 7.2.6 Hernoemen en verwijderen van een groep

Om een groep te hernoemen of te verwijderen, gaat u als volgt te werk:

- Selecteer in het hoofdmenu de menukeuze **Groepen (Koppelingen)**.
- Selecteer vervolgens de groep door van rechts naar links te swipen.
- Tik op "✎", voer de nieuwe naam van de groep in en tik vervolgens op **OK**.
- Om een schakelgroep te verwijderen, tikt u op "🗑️" en bevestigt u vervolgens het verwijderingsproces.

### 7.2.7 Aan/uit-bediening van groepen op het startscherm

Het groepssymbool op het startscherm van de app geeft u snel toegang tot alle schakel-, zonwerings- en garagedeurgroepen in uw systeem. U kunt dit menu gebruiken om alle apparaten in een groep tegelijk aan of uit te zetten.



Afbeelding 26: Schermafbeelding van groepen in het startscherm

## 7.3 Tijdsprofielen

Met de functie "**Tijdsprofielen**" voor de verlichtings- en zonweringsregeling kunt u bijvoorbeeld schakelactuatoren op specifieke tijden of afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang in- of uitschakelen of het licht met dimactuatoren binnen bepaalde tijdsperioden tot een gewenste helderheidswaarde dimmen. Hetzelfde geldt voor de functie "Zonweringsprofielen". Meer informatie over het maken van een tijdsprofiel voor schakel- of zonweringsactuatoren is te vinden in de paragraaf '[Schakelprofiel/tijdsprofiel aanmaken](#)' op pagina 108 of '[Tijdsprofiel aanmaken](#)' op pagina 103.

## 8 BINNENKLIMAATOPLOSSINGEN

Met de Homematic IP-producten uit het binnenklimaatassortiment kan de temperatuur intuïtief en gemakkelijk worden geregeld – vertrek voor vertrek en volledig volgens uw eigen behoeften. Of u nu conventionele radiatoren of wand-/vloerverwarming hebt geïnstalleerd, Homematic IP zorgt voor de optimale behaaglijke temperatuur.

De ruimtetemperatuur kan worden geregeld via de radiatorthermostaten, de vloerverwarmingscontroller, een geïnstalleerde wandthermostaat of gewoon via een app. Een warme badkamer in de ochtend, geen verspilde verwarmingsenergie overdag en voorverwarmde vertrekken voor een welverdiende vrije avond – geen probleem dankzij aangepaste verwarmingsprofielen. Eenmaal ingesteld en geconfigureerd, is de temperatuurregeling grotendeels geautomatiseerd en maakt uw dagelijks leven eenvoudiger. U hebt nog steeds de vrijheid om op elk moment te reageren op veranderende omstandigheden en bijvoorbeeld de gewenste temperatuur in de woonkamer binnen enkele seconden aan te passen.

Homematic IP-producten voor het binnenklimaat zorgen voor meer comfort in het dagelijks leven en besparen bovendien tot 33% aan energiekosten. Dit komt omdat de combinatie van een vraaggestuurde verwarming en de automatische verlaging van de verwarming bij het ventileren via raam- en deurcontacten precies dit mogelijk maakt. De eenvoudigste manier om het systeem te bedienen, is via de Homematic IP smartphone app.

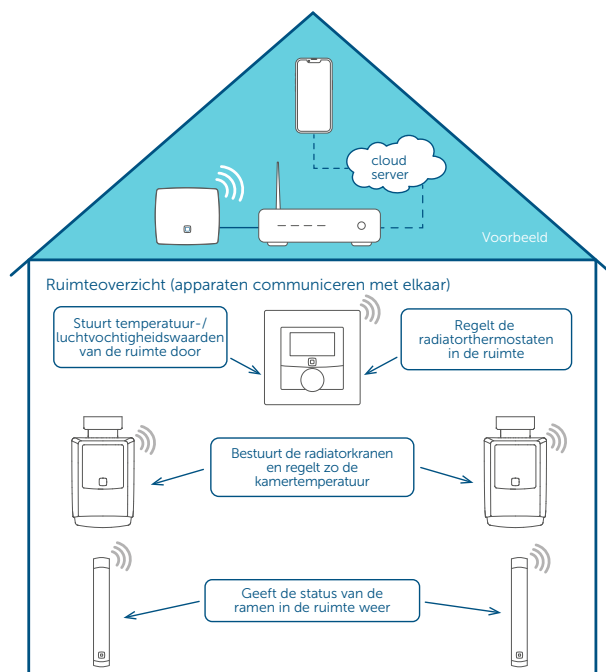
Niet alleen conventionele radiatoren kunnen efficiënt worden bediend via een app, maar ook vloerverwarmingssystemen. Het systeem registreert de warmtebehoefte van de verschillende vertrekken en verdeelt de warmwaterstroom intelligent over de verschillende verwarmingszones. De continue stroom van verwarmingsmedium zorgt voor een gelijkmatige belasting en een efficiënte energiedistributie.

### Altijd op de hoogte van de temperatuur

Zo zou een installatie voor slimme ruimtetemperatuurregeling met Homematic IP-componenten eruit kunnen zien:

De wandthermostaat meet de temperatuur en luchtvochtigheid en stuurt deze informatie continu door naar de radiatorthermostaten in het vertrek en naar de Homematic IP-app. Zo kunnen de actuele temperatuur en luchtvochtigheid altijd via de app, per vertrek worden gecontroleerd.

Met Homematic IP is installatie zonder bedrading kinderspel dankzij de batterijvoeding en draadloze communicatie. Zo kan de thermostaat vrij in het vertrek worden geplaatst, om de binnentemperatuur op de juiste plaats te meten. Ook conventionele elektrische radiatoren kunnen eenvoudig worden uitgerust met een combinatie van wandthermostaat en schakelactuator – voor een slimme en exacte regeling.



## 8.1 Installatie-instructies

De Homematic IP-binnenklimaatoplossing is eenvoudig in te stellen en intuïtief te gebruiken, en is zonder twijfel een aantrekkelijke manier voor de meeste huishoudens om op energiekosten te besparen en tegelijkertijd te profiteren van de aanzienlijke toename in comfort die deze oplossing met zich meebrengt. Dit komt doordat bijna driekwart van de energiekosten in particuliere huishoudens kan worden toegeschreven aan het opwekken van ruimteverwarming, d.w.z. verwarmingskosten. Het besparingspotentieel is aanzienlijk en vergt veel minder inspanning dan andere energiebesparende maatregelen.

Homematic IP biedt een uitgebreid portfolio van op maat gemaakte oplossingen voor het regelen van de temperatuur in het slimme huis. Van het achteraf installeren van conventionele radiatoren met elektronische radiatorthermostaten tot het regelen van vloerverwarming, Homematic IP biedt de juiste oplossing voor bijna elke installatie-omgeving.

De binnenklimaatoplossing kan eenvoudig en gemakkelijk worden ingesteld via de Homematic IP-app. De apparaten worden op locatie geïnstalleerd en vervolgens via een smartphone met het access point verbonden.

De afzonderlijke apparaten worden vervolgens automatisch aan elkaar gekoppeld door ze toe te wijzen aan vertrekken. Als er bijvoorbeeld een radiatorthermostaat en een raamcontact worden toegevoegd aan het vertrek "Woonkamer", worden beide apparaten aan elkaar gekoppeld. De temperatuur wordt vervolgens automatisch verlaagd zodra er een raam wordt geopend. Als het raam gesloten wordt, stelt de radiatorthermostaat automatisch de gewenste temperatuur weer in. Dit bespaart niet alleen tijd, maar ook waardevolle energie.

Hieronder vindt u een aantal tips en aanwijzingen voor het plannen van uw installatie.

### Voor welke verwarmingssystemen is de Homematic IP-binnenklimaatoplossing geschikt?

- **Verwarmingssysteem met conventionele radiatoren op waterbasis**

De Homematic IP-binnenklimaatoplossing is geoptimaliseerd voor gebruik in combinatie met dit verwarmingssysteem, dat vandaag de dag nog steeds het meest wordt gebruikt. De conventionele radiatorthermostaten, die alleen handmatig kunnen worden bediend, worden vervangen door elektronische radiatorthermostaten. De ruimtetemperatuur wordt geregeld volgens individuele vereisten via de Homematic IP Smartphone-app.

- **Elektrische kachels**

Veel huishoudens gebruiken ook een of meer elektrische radiatoren om afgelegen vertrekken te verwarmen, bijvoorbeeld tuinhuisjes, of afzonderlijke vertrekken die zelden worden gebruikt, onafhankelijk van het centrale verwarmingssysteem. Ook voor dit systeem is de binnenklimaatoplossing ideaal: In combinatie met het Homematic IP-schakelstopcontact of het schakel-/meetstopcontact en een wandthermostaat kan de temperatuur in vertrekken met elektrische radiatoren nauwkeurig en naar behoefte worden geregeld. Een ander voordeel: Dankzij de meetfunctie in het apparaat kunt u het energieverbruik en de energiekosten altijd in de gaten houden via de Homematic IP Smartphone-app.

- **Vloerverwarming en paneelverwarming**

Met het toenemende gebruik van alternatieve energiebronnen zoals warmtepompen en zonnecollectoren wordt vloerverwarming ook steeds populairder. Want in deze combinatie worden de voordelen volledig benut, zoals de mogelijkheid van het gebruik bij lage temperaturen. Vloerverwarming wordt vaak als zeer aangenaam ervaren en biedt ook meer vrijheid bij het inrichten en ontwerpen van vertrekken.

Met de Homematic IP-vloerverwarmingcontrollers kunt u uw vloerverwarming gemakkelijk vertrek per vertrek regelen volgens uw behoeften en zo de ruimtetemperatuur aanpassen aan uw eigen wensen.

Als basisoplossing volstaat een vloerverwarmingscontroller, die rechtstreeks radiografisch - d.w.z. draadloos - kan worden verbonden met één of meer batterijgevoede wandthermostaten (HmIP-WTH-B-2, HmIP-WTH-1, HmIP-WTH-2) voor een tijdgestuurde regeling van de ruimtetemperatuur. In combinatie met het Homematic IP Access Point kunt u uw vloerverwarming ook altijd en bijna overal met een smartphone-app bedienen. Als u een gemengd verwarmingssysteem gebruikt, regelt de app zowel de vloerverwarming als de conventionele

radiatoren.

Het systeem is geschikt voor zowel de eerste installatie als voor het achteraf aanbrengen van een bestaand vloerverwarmingsregelsysteem. De Homematic IP Multi IO Box en de Homematic IP-schakelactuator voor verwarmingssystemen - 2-voudig bieden ook een aparte bedieningseenheid voor het schakelen van boilers en circulatiepompen.

## **Hoeveel Homematic IP-apparaten heb ik nodig om de ruimtetemperatuur met radiatoren in mijn woning/huis te regelen?**

- **Homematic IP Access Point**

Aangezien het access point de configuratiegegevens en bedieningscommando's naar de afzonderlijke Homematic IP-componenten verzendt, moet het zo centraal mogelijk worden geplaatst om een optimale draadloze verbinding met de apparaten te garanderen.

 *Tip: Meer informatie over de optimale positionering van Homematic IP-componenten vindt u in hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik'.*

- **Radiatorthermostaten**

Voor een verstandige en effectieve verwarmingsregeling is het aan te raden om alle radiatoren uit te rusten met een radiatorthermostaat.

- **Raam- en deurcontacten**

Aangezien het raam- en deurcontact - optisch in combinatie met één of meerdere radiatorthermostaten - ervoor zorgt dat de ruimtetemperatuur automatisch verlaagd wordt wanneer de ramen geopend worden, moet u een contact installeren op alle ramen die regelmatig geopend worden om te ventileren.

- **Wandthermostaten of temperatuur- en vochtigheidssensoren**

Wandthermostaten moeten geïnstalleerd worden in vertrekken met meerdere radiatoren. Een wandthermostaat is ook een voordeel in vertrekken waar het zinvol is om de vochtigheid te meten, zoals in de badkamer of slaapkamer. Een wandthermostaat is vooral voordelig als radiatoren op ongunstige plaatsen worden geplaatst, bijvoorbeeld in nissen, omdat de ruimtetemperatuur wordt gemeten daar waar u zich bevindt, wat een gunstig effect heeft op de temperatuurregeling in het vertrek. U kunt ook informatie over de huidige gemeten temperatuur aflezen via een wandthermostaat, op het apparaat zelf of via de Homematic IP app. Wandthermostaten kunnen indien nodig ook worden gebruikt om de ruimtetemperatuur rechtstreeks op het apparaat te wijzigen met behulp van een stelwiel. Met vloerverwarming en compatibele paneelverwarmingssystemen is elk vertrek uitgerust met een wandthermostaat voor temperatuurregeling.

U kunt ook een Homematic IP temperatuur- en vochtigheidssensor (HmIP-STH) of temperatuur- en vochtigheidssensor met display (HmIP-STHD) gebruiken om de ruimtetemperatuur te meten in plaats van de wandthermostaat in vertrekken waar u geen handmatige regeling nodig hebt. Houd er rekening mee dat er slechts één wandthermostaat of temperatuursensor per vertrek kan worden gebruikt.

 *Let op: Homematic IP-wandthermostaten van de eerste generatie (HmIP-WTH) kunnen alleen na een software-update worden gebruikt om vloerverwarming te regelen (zie hoofdstuk '6.1.2 Updates van het apparaat' op pagina 50).*

 *Tip: Installeer wandthermostaten op een hoogte van ongeveer 1,5 m en, indien mogelijk, niet op koude buitenmuren en andere plaatsen die de meetwaarden kunnen vervormen, bijvoorbeeld op plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht of in de buurt van andere warmtebronnen.*

 *(zie hoofdstuk '8.3.2.6 Vertrekconfiguratie' op pagina 81) Wandthermostaten met firmware vanaf 2.8.x kunnen ook worden gebruikt als ontvochtigingsregelaar in combinatie met Homematic IP-schakelaaractuators.*



- **Wandknoppenpaneel**

**Idealiter moet er een wandknoppenpaneel** worden geïnstalleerd in de buurt van de voordeur van het huis of de woning om vertrekken met radiatoren tijdelijk of permanent in de eco-modus te zetten als het huis wordt verlaten. Het is ook mogelijk om meerdere wandknoppenpanelen per installatie te gebruiken, bijvoorbeeld om de voordeur en achteringang van een huis uit te rusten. Zo kunt u gemakkelijk alle radiatoren met één druk op de knop tegelijk lager zetten.

- **Schakelcontactdoos of schakel-/meetcontactdoos**

Voor een zinvolle en effectieve bediening van elektrische radiatoren en voor het meten van het energieverbruik is het raadzaam om alle elektrische radiatoren uit te rusten met een schakelcontactdoos of een schakel-/meetcontactdoos. De apparaten kunnen in combinatie met een Homematic IP-wandthermostaat de ruimtetemperatuur nauwkeurig regelen.

## **Hoeveel Homematic IP-apparaten heb ik nodig om de ruimtetemperatuur te regelen met een vloerverwarmingscontroller in mijn woning/huis?**

- **Vloerverwarmingscontroller**

De vloerverwarmingscontrollers kunnen gebruikt worden om vloerverwarmingssystemen met maximaal 6 (HmIP-FAL-C6) of 10 (HmIP-FAL-C10) verwarmingszones en een circulatiepomp te regelen.

Elke tweede verwarmingszone is uitgerust met twee klempunten. Dit geeft u de mogelijkheid om tot 9 (HmIP-FAL-C6) of 15 (HmIP-FAL-C10) verwarmingscircuits per installatie te bedienen; als alternatief kunt u de vloerverwarmingscontroller – 12-voudig, gemotoriseerd (HmIP-FAL-MOT-C12) gebruiken voor maximaal 12 verwarmingszones.

- **Wandthermostaten**

Voor de besturing van de vloerverwarmingscontroller is altijd een wandthermostaat (HmIP-WTH-B-2, HmIP-WTH-1, HmIP-WTH-2) per verwarmingszone nodig. Bij gebruik van de vloerverwarmingscontroller – 12-voudig, gemotoriseerd (HmIP-FALMOT-C12) zijn ook de gemotoriseerde actuators (HmIP-VDMOT) vereist, aangezien deze vloerverwarmingscontroller niet compatibel is met conventionele bimetaalregelaars.

- **Multi IO Box**

Sluit een Multi IO Box aan op uw cv-ketel of de circulatiepomp om uw verwarmingssysteem of warmwaterboiler via de app naar behoefte te schakelen. De Multi IO Box biedt een groot aantal configuratiemogelijkheden waarmee u de werking van uw ketel of circulatiepomp kunt aanpassen aan uw behoeften. We raden aan om de installatie en configuratie te laten uitvoeren door een gespecialiseerde installateur.

## **Welke apparaten heb ik nodig naast de Homematic IP-componenten?**

Omdat Homematic IP een op internet gebaseerd systeem is, hebt u een internetverbinding met een standaardrouter nodig. Het Homematic IP Access Point, het "middenpunt" van het systeem, wordt met de router via een vrije netwerkverbinding met behulp van een netwerkkabel verbonden.

Uw Homematic IP-binnenklimaatoplossing wordt geconfigureerd en bediend via een iPhone of Android smartphone. De Homematic IP-app is gratis te downloaden voor zowel Android als iOS.

## **8.2 De binnenklimaatoplossing op vertrekniveau configureren**

Nadat u uw oplossing hebt geïnstalleerd en in gebruik hebt genomen zoals beschreven in paragraaf **'5.3.6.1 Apparaat inleren'**, kunt u de binnenklimaatoplossing configureren en aanpassen aan uw eigen behoeften.



*Homematic IP-ruimtethermostaten, zoals een radiatorthermostaat, raam- en deurcontacten en een wandthermostaat, worden automatisch aan elkaar gekoppeld en werken met elkaar samen zodra ze aan hetzelfde vertrek zijn toegewezen. Een elektrische verwarming die bijvoorbeeld via een stopcontact is aangesloten op het Homematic IP-systeem, kan ook automatisch worden geregeld via een wandthermostaat als deze is toegewezen aan de oplossing "Binnenklimaat" en hetzelfde vertrek.*

## 8.2.1 Bedrijfsmodi

Uw Homematic IP-binnenklimaatoplossing beschikt over vijf bedrijfsmodi:

- In de **automatische modus** regelt het systeem de temperatuur volgens de door u gedefinieerde en geselecteerde verwarmingsprofielen.
- In de **handmatige modus** kunt u de ruimtetemperatuur handmatig, onafhankelijk van de verwarmingsprofielen, regelen.
- In de **Ecomodus**, die kan worden geactiveerd via het startscherm van de app of via de Homematic IP-wandknoppenpaneel, worden alle of afzonderlijke vertrekken die zijn uitgerust met radiatoren of elektrische kachels automatisch verlaagd naar een vooraf gedefinieerde eco-temperatuur (lagere temperatuur), bijvoorbeeld na het indrukken van het wandknoppenpaneel bij het verlaten van de woning.
- In de **partymodus** kunt u de ruimtetemperatuur gedurende een exact te definiëren periode op een bepaalde temperatuurwaarde houden.
- In de **vakantiemodus** hebt u de mogelijkheid om tijdens een langere afwezigheid de ruimtetemperatuur te verlagen tot een zelf te kiezen temperatuurwaarde tot een door u bepaald tijdstip. In de vakantiemodus wordt ook de temperatuur van de vloerverwarming verlaagd.



*Ook na een herstart van uw Homematic IP-apparaat (bijv. na vervanging van de batterijen of update van het apparaat), wordt de laatste profieltoestand apparaat volledig automatisch hersteld. Zo wordt bijvoorbeeld het laatst geselecteerde verwarmingsprofiel van een verwarmingsthermostaat na de herstart verder uitgevoerd.*

### 8.2.1.1 Automatische modus via verwarmingsprofielen

U kunt afzonderlijke verwarmingsprofielen instellen voor elk vertrek om de ruimtetemperatuur automatisch te regelen. Meer informatie hierover vindt u op '[Verwarmings- of koelprofielen](#)' op pagina 75.

### 8.2.1.2 Handmatig bedrijf

Als u het profiel "Handmatig" selecteert voor een vertrek, hebt u de optie om een ruimtetemperatuur te selecteren die constant wordt gehouden binnen de gedefinieerde minimum- en maximumtemperaturen. Het opgeslagen verwarmingsprofiel voor het desbetreffende vertrek wordt overschreven.

- Tik op het startscherm op het vertrek waarvoor u het profiel "Handmatig" wilt activeren.
- Tik op het momenteel geactiveerde profiel.
- Tik in het pop-upvenster "Verwarmingsprofielen" op "Handmatig" en gebruik de draaiknop om de gewenste ruimtetemperatuur te selecteren.
- Tik op Terug om terug te keren naar het startscherm van de app.

### 8.2.1.3 Partymodus

Voor feestjes, party's en soortgelijke evenementen kan gedurende een bepaalde tijd een andere temperatuur vereist zijn. U kunt de partymodus gebruiken om de ruimtetemperatuur gedurende een nauwkeurig bepaalde periode in te stellen.

- Tik op het startscherm op het vertrek waarvoor u de partymodus wilt activeren.
- Tik op het momenteel geactiveerde profiel.
- Tik op "Partymodus" in het pop-upvenster "Zichtbare profielen".
- Selecteer hoe lang de partymodus geactiveerd moet zijn en tik op "Volgende".
- Gebruik de draaiknop om de gewenste ruimtetemperatuur te selecteren.
- Tik op Terug om terug te keren naar het startscherm van de app.



*Nadat de tijd die is ingesteld voor de partymodus is verstreken, wordt de ruimtetemperatuur geregeld volgens het laatst geselecteerde profiel.*

#### 8.2.1.4 Vakantiemodus

In de vakantiemodus hebt u de mogelijkheid om tijdens een langere afwezigheid de ruimtetemperatuur te verlagen tot een zelf te kiezen temperatuurwaarde tot een door u bepaald tijdstip.

In tegenstelling tot de ecomodus wordt de temperatuur in de vakantiemodus in alle vertrekken verlaagd, ook in vertrekken die uitsluitend met vloerverwarming of paneelverwarming worden verwarmd.

##### Vakantiemodus activeren

- Tik op het symbool voor de bedrijfsmodus op het startscherm van de app en selecteer de bedrijfsmodus "Vakantie".
- Swipe naar rechts en selecteer de datum en tijd.
- Swipe opnieuw naar rechts, gebruik de draaiknop om de ruimtetemperatuur voor de vakantie-modus in te stellen en bevestig uw keuze met "OK".

De ingestelde temperatuur wordt tot het ingestelde tijdstip aangehouden. Het systeem schakelt dan terug naar de automatische modus met het opgeslagen verwarmingsprofiel voor de afzonderlijke vertrekken.

##### Vakantiemodus uitschakelen

- Tik in het startscherm van de app op het bedieningsmodussymbool linksboven in het scherm. De vakantiemodus wordt automatisch gedeactiveerd na het overschakelen naar een andere bedrijfsmodus (bijv. automatisch).



*Bij geactiveerde ecomodus wordt u via de app gevraagd om de overgang van ecomodus naar vakantiemodus te bevestigen. Hetzelfde geldt voor het overschakelen van de vakantiemodus naar de ecomodus.*

#### 8.2.2 Vertrekweergave

- Selecteer een vertrek via het startscherm van de app. Tik op het bovenste gedeelte van de vertrektegel en vervolgens op "Bewerken". Afhankelijk van de systeemconfiguratie kunt u hier uit verschillende menukeuzes kiezen. **'Vertrekmenu' op pagina 28** Details over de afzonderlijke menukeuzes zijn te vinden op.



Afbeelding 27: Screenshot overzicht vertrekweergave

### 8.2.2.1 Meting van het stroomverbruik

Apparaten zoals de Homematic IP schakel-/meetcontactdoos maken zowel het in- en uitschakelen als het weergeven van de verbruikte energiekosten van aangesloten apparaten ("verbruikers") mogelijk, bijvoorbeeld via de Homematic IP Smartphone-app.

Nadat u het desbetreffende apparaat van stroom hebt voorzien en ingeleerd, kunt u het energieverbruik registreren van de apparaten die u op het stopcontact van de schakel-/meetcontactdoos hebt aangesloten (raadpleeg de technische gegevens in de handleiding van het apparaat).

Schakelen gebeurt via de app of handmatig met de systeemknop op het stopcontact.

#### Invoeren van de verbruiksparementers

Om ervoor te zorgen dat de energiekosten van uw aangesloten apparaat correct en in de gewenste munteenheid worden weergegeven, moet u eerst de prijs per kilowattuur invoeren die van toepassing is op uw huishouden. Uw energieleverancier geeft u informatie over uw huidige tarief. Optioneel kunt u ook de valuta aanpassen. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Tik op het hoofdmenu-symbool "... Meer" en klik vervolgens op "Instellingen".
- Selecteer de menukeuze "Verbruiksmeting" in het menu "Algemene instellingen".
- Voer uw huidige tarief in euro's per kilowattuur in onder "Prijs / kWh". Na het aantikken van de pijl naar links, links bovenaan in het scherm, wordt de invoer opgeslagen.



*Indien nodig kunt u de valuta aanpassen onder "Instellingen", "Verbruiksmeting", "Valuta". De standaardinstelling is om de energiekosten in euro's (EUR) in te voeren.*

Het vermogen van het apparaat dat is aangesloten op de Homematic IP schakel-/meetcontactdoos wordt weergegeven in watt in het apparatenoverzicht van de app.

#### Weergave van de verbruikswaarden

- Gebruik het startscherm van de app om het vertrek te selecteren waarin de verbruikers zit die is aangesloten op de schakel-/meetcontactdoos.
- Tik op "⋮".
- Tik op "Verbruiksmeting".

Onder de menukeuze "Verbruiksmeting" worden de verbruikte energie in kWh en de energiekosten in de geselecteerde munteenheid weergegeven - afzonderlijk en in totaal.

#### Resetten van de verbruikswaarden

De verbruikswaarden worden continu gemeten en opgeteld. U hebt echter altijd de mogelijkheid om de verbruikswaarden op nul te zetten, bijvoorbeeld als u het energieverbruik binnen een bepaalde periode wilt weten. Houd er rekening mee dat de verbruikswaarden niet meer beschikbaar zijn na het resetten.

- Selecteer in het apparatenoverzicht het apparaat dat is aangesloten op de desbetreffende schakel-/meetcontactdoos door erop te tikken.
- Tik op "Verbruikswaarden resetten".

## 8.3 Systeemwijde instellingen voor de binnenklimaatoplossing

### 8.3.1 Verwarmings- of koelprofielen

Met verwarmings- en koelingsprofielen kunt u de verwarmingsregeling voor elk vertrek aanpassen aan uw persoonlijke wensen en uw eigen levensritme. De automatische regeling van de ruimtetemperatuur betekent dat u altijd de gewenste temperatuur hebt.

Er kunnen via de app tot drie verschillende verwarmingsprofielen of koelprofielen (bij gebruik van vloerverwarmingscontrollers) worden gedefinieerd voor elk vertrek. Binnen deze verwarmingsprofielen kunt u verschillende schakeltijden voor elke dag van de week tot op de minuut instellen en zo de ruimtetemperatuur tijdgestuurd regelen - met tot zes vrij definieerbare verwarmingsfases per dag en een temperatuurselectie tot op 0,5 °C nauwkeurig.

Alle gedefinieerde verwarmingsprofielen kunnen met één vingerbeweging worden geselecteerd onder de desbetreffende vertrekken.

Als u vloerverwarmingscontrollers gebruikt, is het mogelijk om deze te koppelen aan de Homematic IP Multi IO Box om de verwarmingsketel te regelen en over te schakelen van verwarmings- naar koelmodus. Net als bij de verwarmingsprofielen kunnen er afzonderlijke koelprofielen worden aangemaakt. Vloerverwarming kan zelfs in de zomer vertrekken aangenaam koelen.

#### 8.3.1.1 Het standaardprofiel

Er kunnen tot drie verwarmingsprofielen worden aangemaakt voor elk vertrek in de app en naar wens worden geconfigureerd. Het standaardprofiel wordt hieronder in meer detail uitgelegd:

De standaardinstelling is een basistemperatuur van 17 °C. De *basistemperatuur* bepaalt de constante temperatuur die in het vertrek moet worden gehandhaafd als het verwarmingsprofiel zich niet in een verwarmings- of temperatuurverlagingsfase bevindt.

Er is ook een ruimtetemperatuur van 21 °C ingesteld van 06.00 tot 09.00 uur en van 17.00 tot 21.00 uur op weekdays. Een ruimtetemperatuur van 21 °C is vooraf ingesteld voor zaterdag en zondag van 06.00 tot 22.00 uur.



Afbeelding 28: Schermafbeelding standaardprofiel

### 8.3.1.2 Verwarmingsprofielen aanpassen

U hebt zes opties om verwarmingsprofielen aan te passen:

- Profielen hernoemen
- De basistemperatuur wijzigen
- De vooraf gedefinieerde verwarmingsfases wijzigen
- Verwarmingsfases verwijderen en toevoegen
- Schakeltijden kopiëren naar andere dagen van de week
- Profielen kopiëren naar andere profiellocaties (complete weekprofielen overdragen naar andere vertrekken)

#### Profiel kiezen

- Ga naar het hoofdmenu en tik op "Verwarmingsprofielen".
- Selecteer in het menu "Verwarmingsprofielen" het profiel van het vertrek dat u wilt aanpassen door op "Standaardprofiel" te tikken onder het desbetreffende vertrek. Het profiel wordt geladen en het profieloverzicht wordt geopend met de vooraf ingestelde verwarmingsprofielen voor elke dag van de week.
- Selecteer de dag waarvoor u het verwarmingsprofiel wilt aanpassen.

#### Profiel herbenoemen

- Swipe van rechts naar links in het gedeelte van het desbetreffende verwarmingsprofiel en tik op "✎ Herbenoemen".

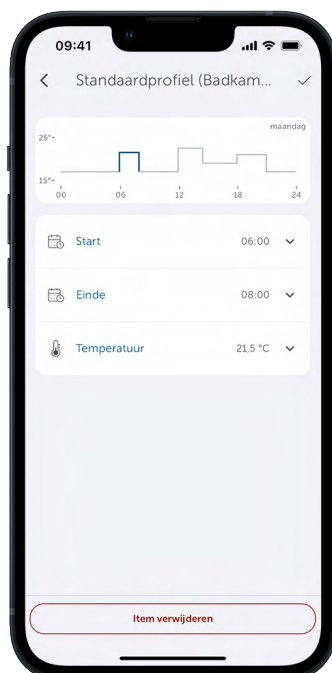
#### Basistemperatuur wijzigen

De basistemperatuur is de constante temperatuur die in het vertrek moet worden gehandhaafd wanneer het verwarmingsprofiel zich niet in een opwarm- of koelfase bevindt.

- Tik op de bovenste profielbalk (maandag).
- Tik op "Basistemperatuur" en stel de *basistemperatuur* in met de draaiknop.
- Sla de instelling op met "✓".

#### Verwarmingsfases wijzigen

- Tik op de verwarmingsfase die u wilt wijzigen. U kunt nu de met behulp van de dienovereenkomstige velden "Start", "Einde" en "Temperatuur" de geselecteerde verwarmingsfase wijzigen.
- Sla de instelling op met "✓".



Afbeelding 29: Screenshots Verwarmingsfases wijzigen



### Verwarmingsfases toevoegen

- Selecteer een dagprofiel in het profieloverzicht van een vertrek en tik op het plusteken. Er wordt een nieuwe verwarmingsfase geopend, die u naar wens kunt aanpassen en opslaan (zie "Verwarmingsfases wijzigen" hierboven).

### Verwarmingsfases verwijderen

- Swipe van rechts naar links in het gedeelte van de desbetreffende verwarmingsfase en tik op "🗑 Verwijderen".

### Dagprofielen kopiëren naar andere dagen van de week

U kunt deze functie gebruiken om het dagprofiel dat u hebt gedefinieerd voor één dag van de week over te dragen naar één of meer andere dagen van de week. De verwarmingsprofielen kunnen dan verder worden aangepast voor de geselecteerde dagen van de week.

- Swipe in het bijbehorende vertrekprofiel van rechts naar links in het dagprofielgedeelte en tik op "📄 Kopiëren".
- Selecteer de gewenste weekdays en bevestig dit met "OK".

### Weekprofielen overzetten naar andere vertrekken

Met deze functie kunt u gemakkelijk een weekprofiel dat u hebt gedefinieerd naar andere vertrekken kopiëren.

- Swipe in het profieloverzicht van rechts naar links in het gebied van het bijbehorende vertrekprofiel en tik op "📄 Kopiëren".
- Selecteer de gewenste profiellocaties door erop te tikken en tik op "📄".

### Extra verwarmingsprofielen aanmaken

In de app kunt u tot drie verwarmingsprofielen voor elk vertrek definiëren via het menu "Verwarmingsprofielen".

- Tik op "Zichtbaarheid bewerken" aan.
- Selecteer in het venster "Zichtbare profielen" ten minste één extra zichtbaar profiel en tik op "<".
- Tik op het geselecteerde alternatieve profiel. In het profieloverzicht kunt u dit profiel definiëren en, indien nodig, nog een extra profiel, zoals hierboven beschreven.



*Een andere praktische functie is de mogelijkheid om schakeltijden via de app over te zetten naar andere dagen van de week.*

### 8.3.2 Binnenklimaatconfiguratie

U kunt de binnenklimaatconfiguratie gebruiken om verdere instellingen te maken voor het regelen van de ruimtetemperatuur. Afhankelijk van uw componenten worden verschillende configuratiemogelijkheden weergegeven.

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool "... Meer" en selecteer "Binnenklimaatconfiguratie" in het hoofdmenu.



Afbeelding 30: Screenshot overzicht binnenklimaatconfiguratie

#### 8.3.2.1 Ecomodus configureren

- Tik op "Ecomodus" om de verschillende instellingen uit te voeren.
- Via de menukeuze "Vertrekken met ecomodus" bepaalt u in welke vertrekken de temperatuur bij actieve ecomodus moet worden verlaagd naar de ecotemperatuur. De ecomodus kan standaard worden geactiveerd voor alle vertrekken die worden verwarmd met conventionele of elektrische radiatoren. Een temperatuurverlaging over een bepaalde periode kan hier met behulp van de vakantiemodus worden ingesteld. Afzonderlijke vertrekken kunnen worden gedeselecteerd door de selectievakjes uit te schakelen. Sla de instelling op met "✓".
- Via de menukeuze "Eco-temperatuur" selecteert u met de draaiknop de gewenste ruimtetemperatuur voor de ecomodus. Sla de instelling op met "✓".
- Gebruik de menukeuze "Eco-duur bij bediening wandknoppenpaneel" om de duur van de ecomodus te bepalen nadat het wandknoppenpaneel is geactiveerd. U kunt kiezen tussen 2, 4 en 6 uur en de optie "Continue ecomodus". Sla de instelling op met "✓".



*Vertrekken die worden verwarmd met vloerverwarming (HmIP-FAL/HmIP-FALMOT-C12), zijn uitgezonderd van de ecomodus. De ecomodus staat ook dan niet ter beschikking als bovendien een radiatorthermostaat in het vertrek geïnstalleerd is.*

Als u op het startscherm van de app overschakelt van de automatische modus naar de ecomodus, wordt u automatisch gevraagd hoe lang de ecomodus van toepassing moet zijn.

De volgende opties zijn beschikbaar via de schuifregelaar:

- Uit
- gedurende 2 uur
- gedurende 4 uur
- gedurende 6 uur
- Datum
- Continue ecomodus (∞)

U hebt ook de mogelijkheid om na het aantikken van de tijdsinstelling een periode van maximaal een jaar in te stellen voor de duur van de ecomodus.

### 8.3.2.2 Optimale start/stop-functie

Wanneer de optimale start/stop-functie geactiveerd is, wordt automatisch de aanlooptijd berekend die nodig is om een radiatorverwarmingssysteem of vloerverwarmingssysteem op te warmen of af te koelen. Het ingestelde verwarmingsprofiel wordt vooraf berekend op basis van de verwarmingstijden van de voorafgaande dagen. Dit heeft het voordeel dat de gewenste ruimtetemperatuur al op het ingestelde tijdstip in het verwarmingsprofiel wordt bereikt en gedurende de hele periode gehandhaafd.

De optimale start/stop-functie activeert u als volgt:

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool en selecteer in het hoofdmenu "Binnenklimaatconfiguratie".
- Tik in het menu "Binnenklimaatconfiguratie" op "Optimale start/stop-functie".
- Activeer de functie door op "Aan" te tikken. Sla de instelling op met "✓".

Na bevestiging keert de app automatisch terug naar het menu "Binnenklimaatconfiguratie". De functie wordt dan geactiveerd voor conventionele radiatoren of een vloerverwarming. Bij gemengd bedrijf wordt de functie voor beide systemen parallel geactiveerd. Als u deze functie later activeert, moet u uw verwarmingsprofielen dienovereenkomstig aanpassen.

 *Houd er rekening mee dat het systeem de eigenschappen van uw verwarmingssysteem "leert" in de eerste 2-3 dagen na het activeren van de optimale start/stop-functie. Gedurende deze tijd kan de temperatuurinstelling een paar minuten eerder of later worden bereikt. Zodra dit proces is voltooid, hoeft u in de verwarmingsprofielen geen rekening meer te houden met voorverwarmings- of afkoelfases. Bij een geactiveerde optimale start/stop-functie kan er echter al tot een uur voor de verlaging die is opgegeven door het verwarmingsprofiel een merkbare temperatuurdaling optreden.*

### 8.3.2.3 Luchtvochtigheidswaarschuwing

Een optimale luchtvochtigheid in woonvertrekken heeft een positief effect op het welzijn, beschermt de constructie van het gebouw en helpt schimmelvorming ter voorkomen. Met de functie "Luchtvochtigheidswaarschuwing" kunt u afzonderlijke drempelwaarden instellen voor de vochtigheid in geselecteerde vertrekken. Als de luchtvochtigheid boven of onder de gedefinieerde waarden komt, verschijnt er een luchtvochtigheidswaarschuwing op het startscherm van de Homematic IP-app, optioneel ook als pushmelding op uw smartphone. Bovendien krijgt u, afhankelijk van de gemeten luchtvochtigheid binnenshuis en de gedetecteerde luchtvochtigheid buitenshuis (via een buitensensor of online weergegevens), een advies of u al dan niet moet ventileren om het binnenklimaat te verbeteren.

De luchtvochtigheidswaarschuwing kan ook worden gebruikt als activering in het automatiseringssysteem, bijvoorbeeld om een ontvochtiger te activeren wanneer een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden.

Voor het activeren van de luchtvochtigheidswaarschuwing gaat u als volgt te werk:

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool en selecteer in het hoofdmenu "Binnenklimaatconfiguratie".
- Tik op "Luchtvochtigheidswaarschuwing".
- Tik in het volgende venster op het "+"-symbool en selecteer een vertrek waarvoor u de luchtvochtigheidswaarschuwing wilt activeren.
- Sla de instelling op met "✓".
- De standaard drempelwaarden voor vochtigheid zijn 40% en 60%. Indien nodig kunt u deze waarden aanpassen voor het geselecteerde vertrek door op het desbetreffende vertrek te tikken. De luchtvochtigheidswaarschuwing kan ook op elk moment in dit venster worden uitgeschakeld of opnieuw worden ingeschakeld.
- Herhaal dit proces om extra vertrekken te selecteren en configureren.
- Selecteer vervolgens een gegevensbron voor de externe weergegevens. Dit kan een van de Homematic IP-weersensoren zijn, een Homematic temperatuur- en luchtvochtigheidssensor of een online gegevensbron.
- Sla de instelling op met "✓".

#### 8.3.2.4 Verwarmingsuitvalwaarschuwing

Uw Homematic IP-systeem kan herkennen of de gewenste insteltemperatuur in minstens één vertrek binnen een periode van 24 uur niet is bereikt of als er geen statusinformatie wordt ontvangen van de apparaten in het vertrek. Dit kan duiden op een storing in het verwarmingssysteem of een raam dat open is blijven staan. Als u de verwarmingsuitvalwaarschuwing hebt geactiveerd, ontvang u een bericht op het startscherm van de Homematic IP-app en een pushmelding op uw smartphone, zodat u dienovereenkomstig kunt reageren.



*Alleen vertrekken waarin radiatorthermostaten en/of wandthermostaten worden gebruikt, worden meegenomen in de bewaking voor de waarschuwing voor verwarmingsuitval.*

Voor het activeren van de verwarmingspauze gaat u als volgt te werk:

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool en selecteer in het hoofdmenu "Binnenklimaatconfiguratie".
- Tik op "Verwarmingsuitvalwaarschuwing" en activeer deze functie.
- Sla de instelling op met "✓".

#### 8.3.2.5 Fluistermodus voor radiatorthermostaten

De ruimtetemperatuur wordt altijd heel stil geregeld via Homematic IP-radiatorthermostaten. Met de functie 'Fluistermodus' kunnen Homematic IP-radiatorthermostaten desgewenst ook in fluistermodus worden gezet. Het activeren van deze functie is vooral handig in slaapkamers, omdat de kraan in deze modus langzamer beweegt en daardoor nog stiller is.



*Houd er rekening mee dat het activeren van de fluistermodus het batterijverbruik van de desbetreffende radiatorthermostaat met ongeveer 15-20 % verhoogt.*



*De fluistermodus wordt ondersteund door de Homematic IP-radiatorthermostaat (HmIP-eTRV-2).*

U activeert de fluistermodus voor radiatorthermostaten als volgt:

- Tik in het app-startscherm op het hoofdmenusymbool en selecteer in het hoofdmenu "Binnenklimaatconfiguratie".
- Tik op "Fluistermodus" en selecteer door erop te tikken in het volgende venster de vertrekken waarvoor de fluistermodus moet worden geactiveerd.



*De in de lijst grijs weergegeven vertrekken ondersteunen deze functie niet. Ofwel zijn er geen compatibele thermostaten in het vertrek in kwestie of er is een firmware-update voor de radiatorthermostaten bezig.*

- Sla de instelling op met "✓".

### 8.3.2.6 Vertrekconfiguratie

Met dit menu kunt u het gewenste vertrek selecteren en vervolgens configureren.

#### Minimale temperatuur

- Tik op "Minimale temperatuur" en selecteer de gewenste temperatuur met de regelknop. Sla de instelling op met "✓".

#### Maximale temperatuur

- Tik op "Maximale temperatuur" en selecteer de gewenste temperatuur met de regelknop. Sla de instelling op met "✓".



*De minimale en maximale temperaturen die u instelt via de menukeuze "Configuratie" hebben voorrang op het geselecteerde verwarmingsprofiel voor het desbetreffende vertrek.*

*Als u bijvoorbeeld 20 °C hebt geselecteerd voor de maximale temperatuur van een vertrek in de configuratie, dan geldt deze temperatuurlimiet ook als u een temperatuur van 22 °C hebt ingesteld in een of meer verwarmingsfasen van het geselecteerde verwarmingsprofiel. Hetzelfde geldt voor de minimale temperatuur.*

#### Raam-open temperatuur

Via deze menukeuze stelt u in tot welke waarde de binnentemperatuur wordt verlaagd, wanneer u het raam opent.

- Tik op "Temperatuur venster open" en selecteer de gewenste temperatuur met de draaiknop. Sla de instelling op met "✓".



*Als de temperatuur sterk daalt (1,5 °C in 3 min) door een open raam, regelt de radiatorthermostaat de temperatuur van de radiator automatisch tot 12 °C gedurende 15 min ("temperatuurdalingsdetectie"). Na 15 minuten schakelt de radiatorthermostaat terug naar het huidige verwarmingsprofiel. De montageplaats van de radiatorthermostaat (onder vensterbanken, achter meubels of gordijnen) of de buitentemperatuur kunnen de detectie van open ramen beïnvloeden. Voor een optimale detectie van open ramen kunt u daarom het beste de Homematic IP deur- en raamcontacten gebruiken.*

#### Boost duur

Via deze menukeuze stelt u de duur van de boostfunctie in. Als u de boostfunctie activeert via de app of op de thermostaat zelf, wordt de thermostaatkraan volledig geopend gedurende de opgegeven periode, zodat snel een optimale comforttemperatuur wordt bereikt.

- Tik op "Boost-duur" en selecteer de gewenste boost-duur met de draaiknop. Sla de instelling op met "✓".

#### Verwarmingssysteem (beschikbaar bij gebruik van vloerverwarmingscontroller)

Via deze menukeuze kunt u het verwarmingssysteem selecteren dat u met uw vloerverwarmingscontroller wilt regelen. Hier zijn de volgende menukeuzes beschikbaar:

- **1. Standaard**  
U selecteert deze modus voor een standaard vloerverwarming in een conventioneel gebouw.
- **2. Lage energie**  
U selecteert deze modus, als u een vloer-/paneelverwarming met een zeer lage aanvoertemperatuur gebruikt, bijvoorbeeld in een energetisch gerenoveerd gebouw of in een nieuw gebouw met lage energiebehoefte.

De overige drie opties zijn voorbehouden voor speciale toepassingen en zijn niet relevant voor vloerverwarmings- en paneelsystemen.

- **3. Radiator**

Deze modus maakt het mogelijk om via een kanaal van de vloerverwarmingscontroller watervoerende radiatoren te regelen. Hiervoor is een bedrade thermische actuator op de radiator vereist.

- **4. Passieve convector**

Selecteer deze modus alleen bij gebruik van vloerconvectoren, die bijvoorbeeld vóór grote ramen worden gebruikt.

- **5. Actieve convector**

Deze modus wordt uitsluitend gebruikt bij ventilatorconvectoren (fan coils), die vooral in kantoren en industriële gebouwen worden gebruikt.

### Schakelactuators in de hygrostaatmodus

Als u een wandthermostaat (met firmware vanaf 2.8.x) koppelt aan een schakelactuator, kunt u de thermostaat gebruiken om een luchtontvochtiger te regelen. Deze functie, de zogenaamde hygrostaatmodus, is beschikbaar in de vertrekconfiguratie als u bij de vertrektoewijzing de functie "Binnenklimaat" hebt toegewezen aan de schakelactuator.

Ga als volgt te werk om de hygrostaatmodus te activeren:

- Selecteer de menukeuze "Vertrekconfiguratie" en vervolgens het vertrek waaraan zowel de wandthermostaat als de schakelactuator zijn toegewezen.
- Tik op "Schakelactuators in hygrostaatmodus schakelen".
- Selecteer in het volgende scherm "Hygrostaat (bijv. luchtontvochtiger)" en sla de instelling op met "✓".

De modus is nu ingesteld op "Aan". U kunt ook de menukeuze "Luchtvochtigheidslimiet" gebruiken om de luchtvochtigheidswaarde in te stellen waarboven de luchtontvochtiger wordt geactiveerd (zie hieronder).

### Vochtigheidsgrens

Bij gebruik van een Homematic IP Multi IO Box met aangesloten luchtontvochtiger kan hier de luchtvochtigheidswaarde worden ingesteld waarop de luchtontvochtiger wordt geactiveerd om condensatieproblemen te voorkomen. Bij vloerverwarmingen met actief koelbedrijf wordt ook het desbetreffende koelcircuit gesloten.

### 8.3.3 Zomerstop voor de verwarmingsregeling

In de zomer kunt u het verwarmingsprofiel in de vertrekken op "Handmatig" zetten, zodat de verwarmingsprofielen niet meer worden uitgevoerd.

Als u het verwarmingssysteem in de zomer uitschakelt, moet u de insteltemperatuur instellen op 30 °C om de kranen volledig te openen. Als het verwarmingssysteem ingeschakeld blijft in de zomer (bijv. in flatgebouwen), moet u de ruimtetemperatuur instellen op 5 °C om de kranen volledig te sluiten.



*Deactiveer de waarschuwing voor verwarmingsuitval tijdens de zomervakantie als u de doeltemperatuur op 30 °C hebt ingesteld, omdat deze temperatuur in de betreffende kamers niet wordt bereikt.*



## 8.4 Verwarmingsregeling en warmwaterbereiding met HmIP-MIOB / HmIP-WHS2

Met de Homematic Multi IO Box (HmIP-MIOB) of de Homematic IP-schakelactuator voor verwarmingssystemen - 2-voudig (HmIP-WHS2), kan intelligente actieve warmtevraagregeling van de verwarmingsketel ook worden gerealiseerd voor installaties met Homematic IP-radiatorthermostaten en voor gemengde systemen. De apparaten analyseren de warmtevraag en regelen de verwarmingsketel volgens de vereisten. De warmtebehoefte wordt bepaald via de radiatorthermostaten van een of meer geselecteerde vertrekken of - afhankelijk van de configuratie - via een ruimtethermostaat met de optie om extra vertrekken met radiatorthermostaten te integreren om de warmtebehoefte te bepalen. Bovendien kunnen beide apparaten ook worden gebruikt om de warmwaterbereiding te regelen.

## 8.5 Hydraulische balancerings

Een hydraulische balancerings is een basismaatregel om uw verwarmingssysteem te optimaliseren. Dit zorgt ervoor dat alle vertrekken in het gebouw gelijkmatig van warmte worden voorzien. Dit bespaart energie, verhoogt het comfort en zorgt voor een efficiëntere werking. Met Homematic IP kunt u dit proces op een nuttige manier ondersteunen.

Hieronder vindt u enkele tips om de configuratie van uw vloerverwarming te optimaliseren.

### 8.5.1 Aanwezig gebalanceerd systeem behouden

Als uw vloerverwarmingssysteem al hydraulisch gebalanceerd is door een specialist, moet deze status behouden blijven. Dit zorgt ervoor dat de oorspronkelijke instellingen niet worden gewijzigd en dat uw systeem optimaal blijft functioneren.



*Vermijd het handmatig "openen" van een systeem dat al gebalanceerd is of het volledig open draaien van de verwarmingscircuits. Dit is meestal niet nodig.*

### 8.5.2 Installatie van een nieuw systeem

Als u een nieuw vloerverwarmingssysteem hebt dat nog niet hydraulisch is gebalanceerd, kunt u de vloerverwarmingsregelaar rechtstreeks installeren. Deze neemt de regeling automatisch over om de warmteverdeling te optimaliseren. Dit is een handige oplossing, want de HmIP-FALMOT-C12 vervangt grotendeels de hydraulische balancerings op de verwarmingscircuits en zorgt voor een gelijkmatige warmteverdeling.

### 8.5.3 Aanpassingen bij conversies

In bijzonder grote vertrekken met meerdere verwarmingscircuits of als er wijzigingen aan uw verwarmingssysteem worden aangebracht door de structuur van het vertrek te veranderen (muren verwijderen), kan de warmteverdeling ongelijkmatig worden. Dit heeft meestal tot gevolg dat het ene vloergedeelte in hetzelfde vertrek warmer wordt dan het andere.

Voor dergelijke gevallen biedt de HmIP-FALMOT-C12 de functie **Verwarmingszonebalancerings**, die u in de apparaatinformatie kunt activeren. Activeer deze optie alleen, wanneer u vaststelt dat een vertrek met meerdere verwarmingskringen verschillende vloertemperaturen heeft.



*Houd er rekening mee dat de hier genoemde opmerkingen slechts als aanbevelingen dienen. In veel gevallen kan een professionele hydraulische balancerings door een gespecialiseerd bedrijf nuttig of zelfs noodzakelijk zijn, vooral voor de pompdruk en aanvoertemperatuur. Homematic IP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor storingen of schade veroorzaakt door onjuiste aanpassingen aan uw verwarmingssysteem.*

## 8.6 Vloerverwarmingsregeling

Door een van de vloerverwarmingscontrollers in uw systeem te integreren, kunt u gemakkelijk uw vloerverwarming of andere watergebaseerde paneelverwarming configureren en regelen in combinatie met een of meer Homematic IP-wandthermostaten via de Homematic IP-app. Bovendien kunnen verschillende vloerverwarmingscontrollers in het huis worden gebruikt en in het Homematic IP-systeem geïntegreerd.

De Homematic IP-vloerverwarmingsregeling kan worden gerealiseerd met vloerverwarmingscontrollers en één of meer Homematic IP-wandthermostaten (afhankelijk van het aantal vertrekken dat is uitgerust met vloerverwarming). Hiervoor zijn verschillende apparaatversies beschikbaar. Meer informatie hierover vindt u in het hieronder genoemde installatievoorbeeld.

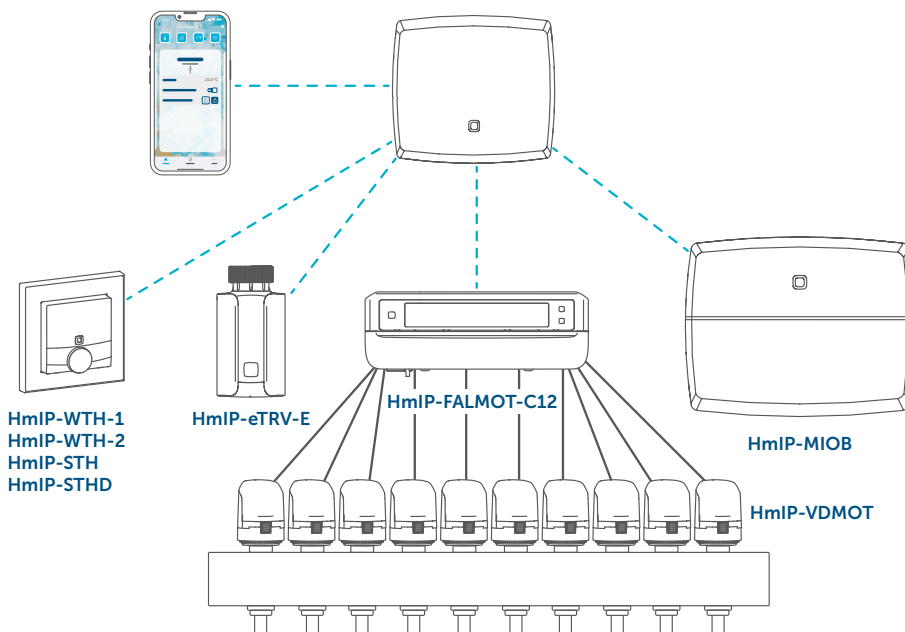
U kunt Homematic IP vloerverwarmingscontrollers gebruiken om standaard vloerverwarmingssystemen met 6 of 10 verwarmingszones en een circulatiepomp te regelen. De circulatiepomp moet rechtstreeks worden aangesloten op verwarmingszone 1 (HZ1) van de vloerverwarmingscontroller.

Er kunnen ook extra functies en apparaten worden geïntegreerd in combinatie met de Homematic IP Multi IO Box. Dit zijn bijvoorbeeld vochtigheidsbegrenzers, temperatuurbegrenzers, externe schakelklokken en omschakeling van verwarmings- naar koelmodus voor vloerverwarmingssystemen met koelfunctie.

### 8.6.1 Opties voor het regelen van de vloerverwarming

#### Configuratie en bediening via app

- Bij het gebruik van het Homematic IP-accesspoint vinden installatie, configuratie en temperatuurinstallatie handig via de Homematic IP-smartphoneapp plaats
- De aangepaste regeling van de temperatuur in ruimten met vloerverwarming en conventionele radiatoren is parallel mogelijk



----- Draadloze verbinding  
———— Kabelverbinding

## 8.6.2 Instelling en configuratie via wandthermostaten (stand-alone-versie zonder access point)

### 8.6.2.1 Inleren

Als u een vloerverwarmingscontroller als stand-alone oplossing gebruikt in combinatie met een of meer Homematic IP-wandthermostaten (HmIP-WTH-2), worden de configuratie en temperatuurregeling uitsluitend via de wandthermostaat uitgevoerd. Hiervoor is het nodig om de afzonderlijke kanalen van de vloerverwarmingscontrollers in te leren op de wandthermostaat (-thermostaten).

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Selecteer door het kort indrukken van de Select-knop van de vloerverwarmingscontroller het kanaal waarop u een apparaat wilt inleren. Eenmaal drukken voor kanaal 1, tweemaal drukken voor kanaal 2, enz. Het bijbehorende kanaalledje gaat permanent branden voor het desbetreffende kanaal.
- Druk gedurende 4 s op de systeemknop op de actuator, tot het ledje snel oranje begint te knippen. De inleermodus voor het geselecteerde kanaal is gedurende 3 minuten actief.
- Druk gedurende minimaal 4 s op de systeemknop van de wandthermostaat om de inleermodus te activeren. Het ledje knippert oranje.

Het succesvolle inleren wordt aangegeven door het groen knippen van het apparaatledje. Als het inleerproces niet succesvol is geweest, licht het ledje rood op. Probeer het opnieuw.

Als er meerdere verwarmingscircuits in een vertrek zijn geïnstalleerd, herhaal dan de inleerprocedure voor alle kanalen die de actuators voor de afzonderlijke verwarmingscircuits in het vertrek aansturen. Herhaal deze procedure voor alle andere vertrekken.

### 8.6.2.2 Gebruik van verschillende vloerverwarmingscontrollers

Ga als volgt te werk om aan het systeem of de bestaande apparaten een vloerverwarmingscontroller toe te voegen:

- Leer eerst de nieuwe vloerverwarmingscontroller op de bestaande vloerverwarmingscontroller in. Zet hiervoor door lang (min. 4 s) op de systeemknop te drukken de aanwezige vloerverwarmingscontroller in de inleermodus.
- Activeer de inleermodus op de nieuwe vloerverwarmingscontroller door lang (min. 4 s) op de systeemknop te drukken. Het succesvolle inleren wordt gesignaleerd door het groen knippen van het apparaatledje. Als het inleerproces niet succesvol is geweest, licht het ledje rood op. Probeer het opnieuw.
- Leer de nieuwe vloerverwarmingscontroller evt. op andere Homematic IP-apparaten in, zoals op een wandthermostaat of een Multi IO Box, door eerst de vloerverwarmingscontroller en dan het in te leren apparaat in de inleermodus te schakelen. Meer informatie hierover vindt u in de desbetreffende bedieningshandleiding.



*Bij gebruik van een pompregeling is het belangrijk om de vloerverwarmingscontrollers met elkaar te verbinden.*

### 8.6.2.3 Verbindingstest

U kunt de verbinding tussen uw Homematic IP-wandthermostaat en de Homematic IP-vloerverwarmingsactuator controleren.

Tijdens deze controle stuurt de wandthermostaat een schakelcommando naar de vloerverwarmingscontroller. Het verwarmingscircuit of de verwarmingscircuits die aan de wandthermostaat zijn toegewezen, worden geactiveerd en gedurende één minuut in- of uitgeschakeld, afhankelijk van de bedrijfsstatus. De dienovereenkomstige groene kanaalledjes van de vloerverwarmingscontroller gaan branden.

- Druk lang op het instelwiel van de wandthermostaat om het configuratiemenu te openen.
- Selecteer het symbool '🔌' door aan het instelwiel te draaien en bevestig uw keuze met een korte druk op het instelwiel.

### 8.6.2.4 Configuratie via de wandthermostaat

De Homematic IP-regelaar voor vloerverwarming is al voorgeconfigureerd, zodat u de configuratie-instellingen meestal niet hoeft te wijzigen zodra de kanalen zijn ingeleerd. Voor speciale gevallen en vereisten zijn er echter uitgebreide configuratiemogelijkheden beschikbaar via de Homematic IP-wandthermostaat.

Om de vloerverwarmingscontroller via de wandthermostaat te configureren, moet u de vloerverwarmingscontroller op de wandthermostaat inleren. Gebruik vervolgens het configuratiemenu van de wandthermostaat om de afzonderlijke instellingen in te voeren.

-  *Het gebruik van één of meer Homematic IP-wandthermostaten is altijd noodzakelijk om vloerverwarmingscontrollers te regelen. Voor de wandthermostaat is ten minste firmwareversie 1.6 vereist. Informatie over het bijwerken van de firmware van het apparaat vindt u in paragraaf '16.4.1 Actualisering van de apparaatsoftware (OTAU)'.*
-  *Raadpleeg voor gedetailleerde informatie over het configureren van de vloerverwarmingscontroller via een wandthermostaat de bedieningshandleiding Homematic IP-vloerverwarmingscontroller (download voor [HmIP-FALMOT-C12](#), [HmIP-FAL230-C6](#), [HmIP-FAL230-C10](#)).*

### 8.6.3 Instelling configuratie via de Homematic IP-app

Als u een Homematic IP-vloerverwarmingscontroller gebruikt in combinatie met het Homematic IP Access Point, wordt de Homematic IP-app zoals gewoonlijk gebruikt voor het inleren en configureren. Raadpleeg voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van uw vloerverwarmingscontroller.

-  *Configureer eerst uw Homematic IP Access Point via de Homematic IP-app om nog andere Homematic IP-apparaten in het systeem te kunnen gebruiken. Uitgebreide informatie hierover vindt u in de handleiding van het access point.*
-  *Houd er rekening mee dat een vertrek ook door meerdere verwarmingscircuits van warmte kan worden voorzien. Uw verwarmingsmonteur kan u hierover informatie verstrekken.*
-  *In de eerste 10 minuten is de startmodus actief. Alle verwarmingszones worden geactiveerd en het ledje van het apparaat brandt groen.  
De inbedrijfstellingsmodus is de volgende 20 minuten actief. De verwarmingszones worden geregeld via een 2-puntsregelgedrag, d.w.z. de verwarmingszone wordt uitgeschakeld wanneer de insteltemperatuur is bereikt. Als de temperatuur onder de insteltemperatuur zakt, wordt de verwarmingszone ingeschakeld.  
Na 30 minuten is het normale bedrijf actief. De kranen worden dan periodiek in- en uitgeschakeld (PWM-cyclus) via een adaptief regelsysteem (proportioneel-integraalregeling) om de gespecificeerde temperatuur te bereiken of te behouden.*

#### 8.6.3.1 Instelmogelijkheden voor vloerverwarmingscontrollers

De Homematic IP-vloerverwarmingscontroller is zodanig voorgeconfigureerd dat u de configuratie-instellingen meestal niet hoeft te wijzigen na het inleren. Indien nodig kunt u verschillende parameters aanpassen via de instelopties van de vloerverwarmingscontroller.

-  *Verklaringen van verschillende termen met betrekking tot vloerverwarmingsregeling zijn te vinden op 'Woordenlijst' op pagina 180.*
-  *Voor installaties met een vloerverwarmingscontroller (HmIP-FAL/HmIP-FALMOT) of een wandthermostaat met schakeluitgang (HmIP-BWTH of HmIP-BWTH24) is het niet mogelijk om een luchtontvochtiger via HmIP-MIOB/HmIP-WHS2 via een automatiseringsfunctie aan te sturen. In installaties met HmIP-MIOB/HmIP-WHS2 (zonder vloerverwarmingscontroller) is deze optie echter beschikbaar via een automatiseringsfunctie.*

#### Toekenning

Hier kunt u vervolgens de vertrektoewijzing van het apparaat, de naam van het apparaat en de toewijzing van verwarmingscircuits wijzigen.

#### Lokale pompbesturing

De lokale pompregeling is standaard uitgeschakeld, d.w.z. de pomp die in uw verwarmingssysteem is geïntegreerd, zorgt voor de circulatie. Als een circulatiepomp via verwarmingscircuit 1 (HZ1) rechtstreeks is aangesloten op de vloerverwarmingsactuator, activeer dan de lokale pompregeling.

- Tik op "Lokale pompbesturing".
- Tik op "Aan" en bevestig de invoer.

#### Aandrijvingstype

Normaal gesproken worden actuators van het kraantype "Normally Closed" (NC) geïnstalleerd in uw verwarmingscircuitverdeler. Dit is de standaardinstelling.

Als er actuators van het kraantype "normaal open" in uw verwarmingscircuitverdeler zijn geïnstalleerd, selecteer dan de optie "NO (Normally Open)". Uw verwarmingsmonteur kan u hierover informatie verstrekken.

## **Noodbedrijf koelen**

Bij langdurige storingen van de draadloze communicatie tussen wandthermostaat en vloerverwarmingsactuator wordt de koelmodus uitgeschakeld of tot een in te stellen waarde verlaagd. De standaardinstelling is een verlaging van de koelmodus tot 0 %.

## **Noodbedrijf verwarmen**

De openingsduur van de kraan wordt om de 15 minuten opnieuw berekend. Bij langdurige storingen van de draadloze communicatie tussen wandthermostaat en vloerverwarmingsactuator, bijv. lege batterij, worden de kranen automatisch aangestuurd. Standaard is de kraan gedurende 225 seconden geopend (25% van 15 minuten). Wanneer de draadloze communicatie hersteld is, werkt het systeem weer normaal.

## **Vorstbeschermingstemperatuur**

Om te voorkomen dat het systeem bevriest, wordt de vloerverwarmingsactuator ingesteld op een binnentemperatuur van 8 °C als setpoint (standaardinstelling). Desgewenst kunt u met de draaiknop de vorstbeveiliging uitschakelen ('Uit') of in stappen van 0,5 °C een binnentemperatuur tussen 2 °C en 10 °C instellen.

## **Aansturing verwarmingszones**

Als "Belastingsverdeling" is geselecteerd (standaardinstelling), worden de verwarmingszones indien mogelijk trapsgewijs geregeld om een gelijkmatige doorstroming van het verwarmingsmedium te garanderen.

Als u "Belastingsverzameling" selecteert, worden de verwarmingszones indien mogelijk gezamenlijk geregeld.

## **Kraanbeschermingsfunctie**

Dankzij de kraanbeschermingsfunctie worden de actuators van de radiatorthermostaten regelmatig geactiveerd tijdens perioden zonder temperatuurregeling, bijv. in de zomer, om te voorkomen dat de kranen vast komen te zitten. Hier stelt u het tijdsinterval (Uit, 1-28 dagen) en de duur van de aansturing (0-10 minuten) in.

## **Toevoertijd van de pomp**

Hier definieert u de aanlooptijd van de pomp wanneer de lokale pompbesturing actief is.

## **Pomplooptijd/pompbeveiligingsfunctie**

Als de lokale pompregeling is geactiveerd, d.w.z. met een pomp die rechtstreeks is aangesloten op de vloerverwarmingsactuator, kunt u desgewenst een in- of uitschakelvertraging voor de circulatiepomp instellen van 0 tot 20 minuten in stappen van 2 minuten. U kunt hier ook het tijdsinterval en de inschakelduur van de pompbeveiligingsfunctie activeren om schade aan de pomp bij langdurige stilstand te voorkomen.



## 9 VEILIGHEIDSOPLOSSING

Met Homematic IP-beveiligingscomponenten blijft geen enkele beweging onopgemerkt. Beveiligings- en alarmproducten verhogen de inbraakbeveiliging en het gevoel van veiligheid binnen uw eigen vier muren. In de alarmmodus vindt er een melding plaats zodra ramen en deuren worden geopend. Bewegingsdetectoren zorgen voor een betrouwbare bewaking binnen en buiten, terwijl sirenes alarm slaan bij inbraak. De Homematic IP-watersensor signaleert onmiddellijk de aanwezigheid van vocht en water via de geïntegreerde sirene en een pushbericht in de Homematic IP smartphone app. De alarmmeldingen in de app maken onderscheid tussen een inbraakalarm en een gevarenalarm. Bovendien worden het apparaat en het vertrek die het alarm hebben geactiveerd in de alarmmeldingen genoemd, zodat de oorzaak zo snel mogelijk kan worden gelokaliseerd. Eén blik op de app is genoeg om te zien dat alles thuis piekfijn in orde is. Zorgen over open gelaten deuren en ramen behoren nu tot het verleden. Zelfs als men duizenden kilometers ver weg is.

De alarmmodus kan eenvoudig worden geactiveerd via de app of de Homematic IP-sleutelhangerafstandsbediening - Alarm (HmIP-KRCA). Als de "buitenbeveiliging" is geactiveerd, slaat het systeem alarm als bijvoorbeeld ramen of deuren worden geopend. Als de "volledige beveiliging" is geactiveerd, worden extra sensoren zoals bewegingsdetectoren binnenshuis toegevoegd. Als het alarm wordt geactiveerd, kan er een akoestisch signaal worden afgegeven via een of meer Homematic IP-alarm-sirenes en een pushbericht via de geregistreerde smartphones. Het gebeurtenissenlogboek geeft op elk moment een overzicht van alle activiteiten in het huis.

De geavanceerde beveiligingsoplossing biedt een standaard activeringsmodus die een betrouwbare bescherming garandeert, zelfs als de cloudverbinding inactief is: De Homematic IP-alarmsirenes geven zelfs een alarmsignaal als er geen actieve internetverbinding is of als het Homematic IP Access Point niet beschikbaar is, bijvoorbeeld door een stroomstoring. **'Beveiligingsoplossing configureren'** [op pagina 96](#) Gedetailleerde informatie over de uitgebreide beveiligingsoplossing is te vinden in paragraaf .

### 9.1 Voordeel

Het aantal inbraken is de afgelopen jaren gestaag toegenomen en met het oog op deze ontwikkeling voelen veel mensen de behoefte om hun huis te beschermen en het ongewenste bezoekers in ieder geval veel moeilijker te maken te maken om in te breken.

De Homematic IP-beveiligingsoplossing voorziet in deze behoefte aan meer veiligheid. Of hij nu wordt gebruikt als een stand-alone beveiligingsoplossing of als uitbreiding op een bestaand Homematic IP-systeem, hij biedt effectieve en veilige beveiliging en alarmfuncties rondom uw eigen vier muren. De afzonderlijke componenten zijn volledig compatibel met bestaande producten en zijn net zo eenvoudig te installeren als de Homematic IP-binnenklimaatoplossing.

Als het op beveiliging aankomt, voldoen de componenten van de Homematic IP-beveiligingsoplossing natuurlijk aan dezelfde hoge normen als alle andere Homematic IP-producten.

### 9.2 Installatie-instructies

De Homematic IP beveiligingsoplossing is net zo eenvoudig te installeren en te bedienen als de Homematic IP-binnenklimaatoplossing en verhoogt de veiligheid dankzij de betrouwbare beveiligings- en alarmfuncties - voor u, uw gezin en uw bezittingen. Het gevoel om in tijden van toenemende mobiliteit zelfs als u op reis bent op elk moment te kunnen controleren of thuis alles in orde is, komt tegemoet aan de toenemende veiligheidsbehoefte van veel mensen en helpt om u te beschermen tegen onaangename verrassingen.

Hieronder vindt u een reeks tips en aanwijzingen voor het plannen van uw Homematic IP-beveiligingsoplossing.

## **Ik heb al een Homematic IP-binnenklimaatoplossing geïnstalleerd. Kan ik de beveiligingsoplossing in mijn systeem integreren?**

Homematic IP is vanaf het begin ontworpen als een modulair systeem. De Homematic IP-beveiligingsoplossing past naadloos in een bestaand systeem - tot en met het instellen en bedienen van alle bestaande en nieuwe componenten via de smartphone-app. Nog een voordeel: Sommige apparaten in de binnenklimaatoplossing, zoals deur- en raamcontacten, krijgen extra beveiligingsfuncties door de integratie van de beveiligingsoplossing en bieden daarom een aanzienlijke toegevoegde waarde.

## **Ik woon in een huurwoning. Is de Homematic IP-beveiligingsoplossing ook geschikt voor mij?**

Alle Homematic IP-componenten kunnen op elk moment worden verwijderd zonder schade aan te richten en gemakkelijk opnieuw worden geïnstalleerd in bijvoorbeeld een nieuw huis. De Homematic IP-beveiligingsoplossing is daarom net zo geschikt voor het beveiligen van huurwoningen als koopwoningen.

## **Waar moet ik op letten bij het plaatsen van Homematic IP-beveiligingscomponenten?**

Plaats uw beveiligingscomponenten indien mogelijk zo dat ze op het eerste gezicht niet herkenbaar zijn aan de buitenkant. U moet een bewegingsdetector voor vertrekbewaking zodanig installeren, dat een inbreker op zijn weg door het huis/appartement betrouwbaar wordt gedetecteerd, bijvoorbeeld in de buurt van de vooringang en terrasdeuren.

## **Welke Homematic IP-apparaten heb ik nodig voor mijn woning/huis?**

- **Homematic IP Access Point**

Aangezien het access point de configuratiegegevens en bedieningscommando's naar de afzonderlijke Homematic IP-componenten verzendt, moet het zo centraal mogelijk worden geplaatst om een optimale draadloze verbinding met de apparaten te garanderen.

 *Tip: Meer informatie over de optimale positionering van Homematic IP-componenten vindt u in paragraaf 'Draadloos bereik' op pagina 18.*

- **Homematic IP-bewegingsmelder met schemersensor - binnen / Homematic IP-aanwezigheidsmelder - binnen**

Bewegingsmelders of aanwezigheidsmelders moeten worden geïnstalleerd in gebieden die moeten worden gepasseerd wanneer onbevoegde personen een woning/huis betreden. Let daarbij vooral goed op de detectiehoek van de bewegingsmelder. Vertrekbewaking met een bewegingsmelder is ook nuttig in vertrekken waarin zich waardevolle spullen bevinden.

- **Homematic IP-bewegingsmelder met schemersensor - buiten**

De bewegingsmelder voor buiten biedt extra veiligheid voor uw huis en tuin. De lens van het apparaat kan 360° worden gedraaid in de wandbevestiging en kan ook worden gekanteld. Dit betekent dat het detectiegebied onder bijna elke hoek ten opzichte van de wand en vloer kan worden uitgelijnd. Gebruik de bewegingsdetector bijvoorbeeld om de verlichting te schakelen of beweging buitenshuis te detecteren.

- **Homematic IP raam- en deurcontact - optisch /**

Raam- en deurcontacten signaleren betrouwbaar of een raam of deur open of dicht is en beschermen zo de buitenkant. Beveilig daarom alle bijzonder kwetsbare ramen en deuren, vooral ingangs- en terrasdeuren, met een raam- en deurcontact.

- **Homematic IP-alarmsirenes - binnen of buiten**

De alarmsirenes zorgen voor een betrouwbare luide akoestische en visuele signalering in geval van een alarm. Installeer de alarmsirene in uw huis, zodat het alarmsignaal bij een alarm door alle bewoners goed kan worden waargenomen.

De alarmsirene - buiten biedt een duurzame energievoorziening dankzij de geïntegreerde zonnecel en kan flexibel en eenvoudig buiten op de muur worden gemonteerd, buiten het bereik van inbrekers.

- **Homematic IP-sleutelhangerafstandsbediening – Alarm**

Naast de app is de sleutelhangerafstandsbediening een zeer handige manier om alarmfuncties te activeren en deactiveren en verlichtingsfuncties binnen het draadloze bereik te bedienen. Het aantal afstandsbedieningen dat u nodig hebt, hangt af van het aantal mensen in uw huishouden.

- Als u een Homematic IP-schakel- of **schakel-/meetcontactdoos** gebruikt in combinatie met een binnensirene als onderdeel van uw beveiligingsoplossing, plaats deze dan zo centraal mogelijk in het huis/de woning, zodat alle bewoners in het huis worden gewaarschuwd en het afschrikkende effect wordt geoptimaliseerd. Bij gebruik in combinatie met schakelgroepen is de positionering afhankelijk van de geselecteerde groepsfunctie.
- **Homematic IP-wandknoppenpaneel**  
Het wandknoppenpaneel schakelt de paniekverlichting. Hij kan zodanig worden geïnstalleerd, dat hij bij een alarm snel kan worden bereikt en bediend (bijvoorbeeld naast het bed).

Naast apparaten voor het bewaken van beweging in huis, biedt Homematic IP andere componenten zoals watermelders, die het huis nog veiliger maken:

- **Homematic IP-watersensor**  
De watersensor detecteert betrouwbaar vocht en waterniveaus vanaf een hoogte van 1,5 mm (bijv. in de badkamer of kelder) via meetsondes aan de onderkant. De watersensor (HmIP-SWD) is uitgerust met twee sensortypes. De eerste detecteert de aanwezigheid van vocht, zelfs als er zich nog geen stilstaand water is gevormd, terwijl de tweede een waterniveau van 1,5 mm of meer detecteert. De geïntegreerde sirene zendt onmiddellijk een luid alarmsignaal uit en stuurt een pushbericht met een alarmmelding naar de smartphones van de bewoners. Een kantelsensor herkent ook elke ongewenste beweging of manipulatie en rapporteert dit onmiddellijk. De alarmconfiguratie en het activeringsgedrag van de watersensor kunnen eenvoudig worden aangepast in de gratis app naar persoonlijke voorkeur. Meer informatie over het configureren van de watersensor vindt u in het volgende hoofdstuk.

### 9.2.1 De Homematic IP-watersensor (HmIP-SWD) configureren

Configureer de watersensor als volgt:

- Selecteer de watersensor via de apparatenlijst in de app. U hebt hier talloze configuratiemogelijkheden tot uw beschikking.

#### Toekenning

U hebt uw watersensor al aan een vertrek toegewezen tijdens de inleerfase. Als u de watersensor in een ander vertrek wilt plaatsen, kunt u hier de vertreктоewijzing wijzigen.

#### Activering voor geluidsalarm

Hier stelt u de activering in voor het geluidsalarm van het apparaat.

- Geen hoorbaar alarm: Bij deze selectie wordt geen geluidsalarm geactiveerd.
- Vocht gedetecteerd: Er wordt alleen een akoestisch signaal afgegeven als er vocht wordt gedetecteerd.
- Water gedetecteerd: Er wordt alleen een akoestisch signaal afgegeven als er water wordt gedetecteerd op een hoogte van minstens 1,5 mm.
- Water of vocht gedetecteerd: Er wordt een akoestisch signaal afgegeven wanneer water of vocht wordt gedetecteerd.

#### Activering voor akoestisch alarm via alarmsirene



*Deze menukeuze wordt alleen weergegeven bij gebruik van een Homematic IP-alarmsirene (HmIP-ASIR-2).*

Naast de alarmering via de geïntegreerde sirene kan het wateralarm ook worden gesignaleerd via de Homematic IP-alarmsirene (HmIP-ASIR-2) op elk ander punt in huis. Hier definieert u de activering voor het akoestische alarm van een extra alarmsirene.

- Geen hoorbaar alarm: Met deze selectie wordt er geen akoestisch alarm geactiveerd via de alarmsirene.
- Vocht gedetecteerd: Extra akoestische signalering vindt alleen plaats als er vocht wordt gedetecteerd.

- Water gedetecteerd: Extra akoestische signalering vindt alleen plaats als water wordt gedetecteerd op een hoogte van minimaal 1,5 mm.
- Water of vocht gedetecteerd: Er wordt een extra akoestisch signaal afgegeven als er water of vocht wordt gedetecteerd.

### Duur van het alarmsignaal

Met dit menu kunt u de duur van het alarmsignaal instellen.

- Selecteer in het menu de gewenste duur (permanent, 3 minuten, 6 minuten of eenmaal per minuut).

### Alarmsignaal

In dit menu kunt u kiezen uit negen verschillende geluidssignalen voor de akoestische signalering van de Homematic IP-watersensor en eveneens de akoestische signalering uitschakelen.

- Selecteer in het menu het gewenste geluidssignaal. Als u "Uit" selecteert, schakelt u de akoestische signalering uit.

### Alarmering in de app

Onder deze menukeuze kunt u het alarm in de app deactiveren of de voorwaarden specificeren waaronder een alarm in de app moet worden geactiveerd.

- Selecteer in het menu de gewenste optie.



*Als het alarm is uitgeschakeld in de app, kunnen de statussen nog steeds worden gebruikt in de automatisering.*



*Als u het alarm in de app voor de Homematic IP-watersensor deactiveert, wordt de beschermingsmodus van de beveiligingsoplossing (buitenbeveiliging of volledige beveiliging) niet beïnvloed en blijft deze actief.*

## 9.3 Alarmmeldingen in de app

De Homematic IP-app stuurt pushmeldingen naar uw smartphone voor betrouwbare alarmen, zelfs als u onderweg bent. In alarmsituaties wordt het bericht rechtstreeks naar de smartphone van de gebruiker gestuurd, zelfs als de app niet actief geopend is.

Met Advanced Routing biedt Homematic IP het voordeel van een extra beveiliging van het systeem. Als een Homematic IP Access Point (HmIP-HAP) uitvalt of vernield raakt tijdens bijvoorbeeld een inbraak, neemt dankzij Advanced Routing een tweede access point binnen het bereik automatisch zijn functie over. Dit tweede access point neemt nu de routing over en herstelt de verbinding met de cloud binnen zeer korte tijd. Dit garandeert op elk moment de functionaliteit en toegankelijkheid van het systeem. Meer informatie over geavanceerde routing vindt u in de paragraaf '**Homematic IP Advanced Routing**' op pagina 18.



*Houd er rekening mee dat uw smartphone een actieve internetverbinding nodig heeft om push-berichten te ontvangen. Alarmberichten die worden geactiveerd terwijl uw smartphone geen internetverbinding heeft, kunnen pas worden afgeleverd als uw smartphone weer verbinding heeft met internet.*

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een inbraakalarm en een gevarenalarm.

**Inbraakalarmen** worden bijvoorbeeld geactiveerd door geactiveerde bewegingsmelders of raamcontacten. Hiervoor moet de beveiligingsmodus worden geactiveerd, d.w.z. volledige of buitenbeveiliging. Als er na activering beweging wordt gedetecteerd, bijvoorbeeld in het geval van een inbraak, ontvangt de gebruiker onmiddellijk een melding op zijn smartphone.

**Gevarenalarmen** worden te allen tijde herkend en aan de gebruiker doorgegeven. Hiervoor hoeft de beveiligingsmodus niet geactiveerd te worden. Gevarenalarmen zijn bijvoorbeeld de aanwezigheid van water, die wordt gedetecteerd door een watersensor.

U kunt instellen welke **alarmmeldingen** u wilt ontvangen via pushmeldingen.

- Open het hoofdmenu en tik op Instellingen, Meldingen, Meldingen.
- Selecteer uit de meldingsopties voor
  - Accuspanning laag
  - Smartphone toegevoegd
  - Onderhoudswerkzaamheden
  - Beveiligingsmoduswijzigingen (vindt plaats op wanneer de buitenbeveiliging of volledige beveiliging wordt geactiveerd of gedeactiveerd)
  - Alarm- en activeringsfout voor de beveiligingsmodus (treedt op als bijvoorbeeld de activering van een functie of apparaatinstelling is mislukt)
  - Luchtvochtigheidswaarschuwingen

U kunt het **alarmgeluid** voor uw smartphone afzonderlijk configureren wanneer u een pushbericht ontvangt in geval van een alarm.

- Open het hoofdmenu en tik op Instellingen, Meldingen, Alarmgeluid. Hier zijn verschillende geluidssignalen beschikbaar.

## 9.4 Alarmering via Homematic IP-apparaten

Dankzij de directe koppeling tussen de apparaten biedt Homematic IP het voordeel dat de communicatie tussen sensoren en actuators gewaarborgd is, zelfs als er geen verbinding is met het internet of de cloud. Dit is vooral een voordeel bij apparaten in de beveiligingssector.

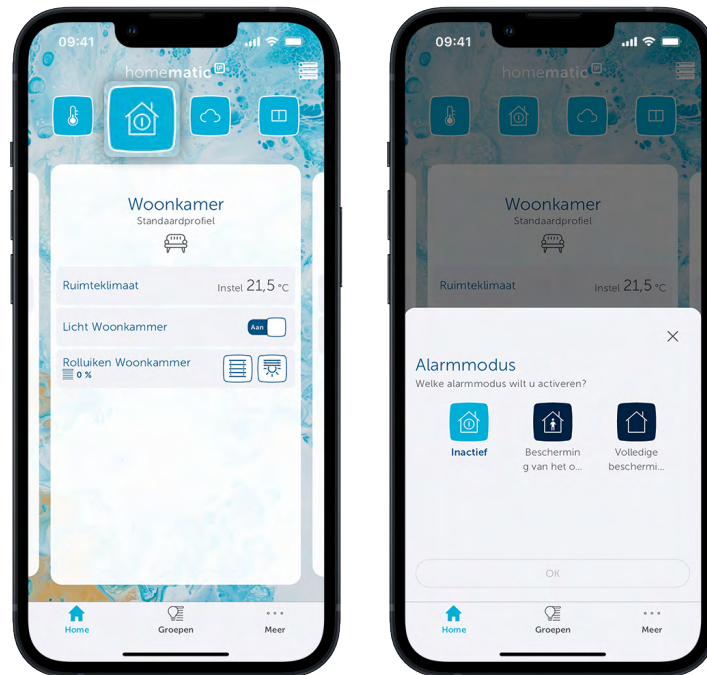
Als u bijvoorbeeld een Homematic IP-bewegingsmelder en een alarmsirene in uw systeem hebt geïnstalleerd, wordt er automatisch een directe link tussen de twee apparaten gemaakt tijdens het inleerproces. Als er nu beweging wordt gedetecteerd via de bewegingsdetector wanneer de beveiligingsmodus is geactiveerd (bijv. buitenbeveiliging), activeert de alarmsirene automatisch een luid alarm. Zelfs als het access point of de router wordt vernield, bijvoorbeeld door een inbreker, blijft de verbinding behouden en wordt u op tijd gewaarschuwd als er beweging wordt gedetecteerd.



*Bij apparaten in de beveiligingsoplossing wordt aanbevolen om geen koppelingen tussen apparaten te maken via automatiseringen, omdat deze altijd een actieve verbinding met de cloud vereisen.*

## 9.5 Alarmmodus activeren

Zodra u apparaten voor de beveiligingsoplossing via de app hebt ingeleerd, wordt het symbool voor de beveiligingsmodus in lichtblauw weergegeven in het startscherm van de app. Met dit symbool kunt u op elk moment snel de alarmmodus selecteren (uitgeschakeld, buitenbeveiliging, volledige beveiliging).



Afbeelding 31: Alarmmodus selecteren

- Tik op het alarmmodussymbool.
- Selecteer de gewenste alarmmodus door op het bijbehorende symbool te tikken.
- Bevestig uw keuze met "OK".

### **Uitgeschakeld:**

Het systeem wordt uitgeschakeld. Alle veiligheidsfuncties zijn gedeactiveerd.

### **Buitenbeveiliging:**

De beveiligingsfuncties van alle apparaten die u voor de buitenbeveiliging hebt geselecteerd, worden geactiveerd.

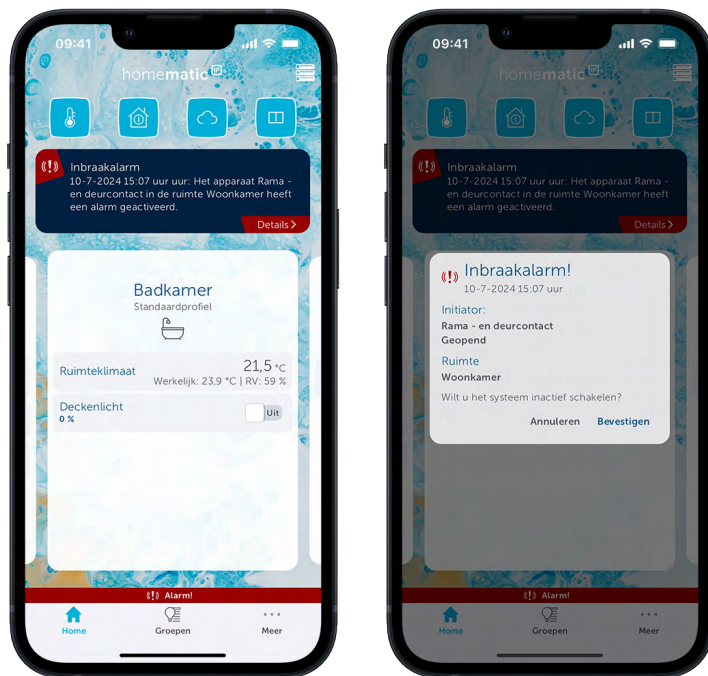
### **Volledige beveiliging:**

De beveiligingsfuncties van alle componenten van de beveiligingsoplossing worden geactiveerd.



Zodra er een alarm is geactiveerd wanneer de buitenbeveiliging of volledige beveiliging is ingeschakeld, bijvoorbeeld wanneer ramen en deuren worden geopend zonder toestemming of wanneer er beweging wordt gedetecteerd via de bewegingsdetector, ontvangt u onmiddellijk een pushmelding op uwe smartphone met een alarmbericht. Het alarmbericht laat zien welk apparaat het alarm heeft geactiveerd en wanneer.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een inbraakalarm en een gevarenalarm. Inbraakalarmen worden alleen herkend als de beveiligingsmodus is geactiveerd. Gevarenalarmen, zoals waterschade, worden te allen tijde herkend.



Afbeelding 32: Instelling van de beveiligingsmodus

- Tik op de knop "Annuleren" om het alarmbericht te sluiten en de eerder geselecteerde beveiligingsmodus actief te laten.
- Tik op de knop "Bevestigen" om het alarmbericht te sluiten en de beveiligingsmodus te deactiveren.

**i** Als u op "Annuleren" tikt in het alarmbericht, wordt het alarm gereset. Dit blokkeert nieuwe inkomende alarmberichten. Als er een nieuwe alarmgebeurtenis optreedt, ontvangt u geen pushberichten of meldingen meer in de app.

**i** Als u een alarmsirene in uw systeem hebt geïntegreerd, wordt er naast het alarmbericht op de smartphone via pushberichten ook een alarmgeluid via de sirene afgegeven.

**i** Als een alarmbericht al bevestigd is door een andere gebruiker als er meerdere smartphones in het systeem worden gebruikt, wordt er een grijs alarmbericht weergegeven op alle andere smartphones.

### 9.5.1 Beveiligingsinformatie in de menukeuze "Beveiliging"

U kunt de menukeuze "Beveiliging" gebruiken om op elk moment de beveiligingsstatus van een geselecteerd vertrek te controleren, zelfs als u onderweg bent. Het informeert u over het type beveiliging (Niet beveiligd, Buitenbeveiliging, Volledige beveiliging) en biedt een lijst van de actieve en inactieve sensoren, afhankelijk van de respectieve beveiligingsstatus.

- Selecteer op het startscherm van de app het vertrek waarvan u de beveiligingsstatus wilt controleren.
- Tik in de vertrektegel op de favoriet "Beveiliging". U kunt ook op het bovenste gedeelte van de vertrektegel tikken en in het vertrekmenu het tabblad "Beveiliging" selecteren.

Van hieruit kunt u op elk moment meer informatie opvragen via de voor het vertrek beschikbare tabbladen bovenaan het scherm. U kunt ook de pijl naar links gebruiken om terug te keren naar het startscherm.

## 9.6 Beveiligingsoplossing configureren

Na het instellen van het access point (*zie hoofdstuk '5.1.3 Centrale of access point instellen' op pagina 22*) en het programmeren van de beveiligingscomponenten (*zie hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' op pagina 32*) is de volgende stap het selecteren van de toepassing waarin u het geprogrammeerde apparaat wilt gebruiken. Als u de optie Beveiliging selecteert, zijn deze apparaten beschikbaar voor beveiligingsfuncties.

Leer het apparaat in het hoofdmenu onder "Apparaten inleren" in. Na registratie op het access point worden de toewijzingsmogelijkheden van het apparaat opgevraagd.

- Als u deze optie aangeboden krijgt, selecteer dan door op een of meer van de symbolen te tikken de **oplossing** waarin u het apparaat wilt gebruiken, en tik op "Volgende".



*Voor apparaten die uitsluitend in de beveiligingsoplossing worden gebruikt, zoals de alarmsirene, wordt deze stap overgeslagen omdat de toewijzing automatisch plaatsvindt.*

- Als u deze optie aangeboden krijgt, selecteer dan een vertrek waarin u het in te leren apparaat wilt gebruiken.
- Voer de apparaatnaam in en tik op "Volgende". U hebt de optie om de apparaatnaam die automatisch door het systeem wordt gespecificeerd, aan te vullen of om een nieuwe naam toe te kennen.
- Tik na het succesvol inleren op "Gereed".

Verdere configuratie van uw beveiligingscomponenten wordt uitgevoerd via het hoofdmenu onder "Beveiliging" met behulp van de menukeuzes **Alarmconfiguratie**, **Lichtconfiguratie** en **Buitenbeveiliging** (zie hieronder).

Sommige apparaten kunnen gelijktijdig in verschillende toepassingen worden gebruikt. Het Homematic IP deur- en raamcontact, bijvoorbeeld, voert zowel verwarmingsregeling als beveiligingsfuncties uit als het dienovereenkomstig wordt geselecteerd. Reeds geselecteerde toewijzingen kunnen op elk moment worden gewijzigd of geannuleerd via het apparatenoverzicht.



*Selecteer voor schakelcontactdozen en schakel-/meetcontactdozen die u gebruikt voor de verlichtingsregeling van de beveiligingsoplossing, de optie "Licht en schaduw".*

### 9.6.1 Alarmconfiguratie

Dit menu geeft u een overzicht van de momentele configuratie van de alarmfuncties van uw beveiligingsoplossing, evenals de eigen specifieke configuratiemogelijkheden.

#### Activeermodus

Er zijn twee opties beschikbaar in het menu "Activeringsmodus". Voor beide opties moet het Homematic IP Access Point online zijn op het moment van activeren:

- Activeren pro: Deze modus is vooraf ingesteld en mag niet worden gewijzigd. De alarmmodus - zowel buitenbeveiliging als volledige beveiliging - kan alleen worden geactiveerd via de app of de sleutelhangerafstandsbediening - Alarm (HmIP-KRCA) als alle sensoren zich in de normale toestand bevinden (bijv. raam gesloten, behuizingsdeksel geplaatst) en zich binnen het draadloze bereik bevinden. Als het batterijniveau van een van de sensoren laag is - dit wordt in de app bijvoorbeeld weergegeven op het startscherm - vervang dan de batterijen in het desbetreffende apparaat door twee nieuwe.

Als er een alarmsirene (HmIP-ASIR) wordt gebruikt, treedt deze ook in werking als er geen verbinding met de Homematic IP cloud is (met een vertraging van 10 seconden). U ontvangt een pushmelding met een alarmbericht op uw smartphone zodra de verbinding met de Homematic IP Cloud weer actief is.

- Activeren basic: De alarmmodus kan ook dan via de app of de sleutelhangerafstandsbediening – Alarm (HmIP-KRCA) worden geactiveerd, als afzonderlijke sensoren niet kunnen worden ingeschakeld (bijv. als er een raam openstaat, het behuizingsdeksel is aangebracht of het apparaat zich niet binnen het draadloze bereik bevindt, enz.). Als er een alarmsirene (HmIP-ASIR) wordt gebruikt, treedt deze alleen in werking als er een verbinding met de Homematic IP Cloud is. Het wordt aanbevolen om de modus "Activeren pro" als standaardinstelling te gebruiken om een betrouwbare alarmering te kunnen garanderen.



*De alarmmodus Buitenbeveiliging/volledige beveiliging kan alleen worden geactiveerd via de app wanneer "Activeren pro" is geselecteerd wanneer u de firmware-updates uitvoert die worden aangeboden voor alle beveiligingsrelevante Homematic IP-apparaten. U vindt informatie over de beschikbare apparaatupdates door op het hoofdmenusymbool onder de menukeuze "Apparaatupdates" te tikken.*



*U kunt de Homematic IP-sleutelhangerafstandsbediening - Alarm (HmIP-KRCA) gebruiken om de alarmmodus uit te schakelen, zelfs als de verbinding met het access point inactief is. Dit betekent dat de beveiligingsoplossing ook goed werkt als de internetverbinding inactief is.*

### **Stil alarm:**

Als het stille alarm is geactiveerd, worden de interne sirene en de alarmverlichting niet geactiveerd. Bij een alarm stuurt het systeem alleen een pushbericht naar de app.

### **Activeringsvertraging:**

Via deze menukeuze legt u vast, welke vertraging op waarmee het systeem wordt ingeschakeld. Een inschakelvertraging is vooral handig als u het huis verlaat via een gebied dat wordt gedekt door een bewegingsmelder of als er een deur-/raamcontact is aangebracht op de voordeur.

### **Alarmsirenes – binnen:**

Gebruik deze menukeuze om de instellingen voor uw binnensirene(s) te configureren.

### **Inschakelduur van de sirene:**

Hier kunt u de inschakelduur van de binnensirene instellen. De standaardinstelling is 3 minuten, andere beschikbare opties zijn 4, 5 en 6 minuten.

### **Alarmsignaal (akoestisch):**

Onder deze menukeuze kunt u negen verschillende geluidssignalen voor de akoestische signalering van de Homematic IP-alarmsirene selecteren en de akoestische signalering uitschakelen.

- Selecteer het gewenste geluidssignaal in het menu. Als u "Uit" selecteert, schakelt u de akoestische signalering uit.
- Sla de instelling op met "✓".

Na bevestiging keert de app automatisch terug naar het menu "Alarmsirenes - binnen".



*Door na het selecteren van het geluid op "Testalarm" te tikken, speelt de alarmsirene het geselecteerde geluidssignaal af ter verificatie.*

### Alarmsignaal (visueel):

Hier hebt u de mogelijkheid om uit vier lichtsignaalvarianten te kiezen en de visuele signalering uit te schakelen.

- Selecteer het gewenste lichtsignaal in het menu. Als u "Uit" selecteert, deactiveert u de visuele signalering.
- Sla de instelling op met "✓".

Na bevestiging keert de app automatisch terug naar het menu "Alarmsirenes - binnen".



*Door na het selecteren van het lichtsignaal op "Testalarm" te tikken, geeft de alarmsirene de geselecteerde visuele signalering ter verificatie weer.*

### Akoestische bevestiging van de sirene:

Als u deze optie activeert, bevestigt de sirene een verandering van beveiligingsmodus met een korte toonreeks.

### Alarmsirenes – buiten

U hebt de optie om de binnen- en buitenalarmsirenes afzonderlijk te configureren. Onder deze menukeuze kunt u instellingen voor uw buitensirene(s) invoeren. Er zijn dezelfde menukeuzes beschikbaar als voor de alarmsirene binnen.

## 9.6.2 Bescherming van het omhulsel

Gebruik dit menu om de Homematic IP-beveiligingscomponenten te selecteren die moeten worden gebruikt voor de buitenbeveiliging.

- Tik op "Buitenbeveiliging" in het menu "Beveiliging".
- Selecteer onder de afzonderlijke vertrekken de componenten die u wilt gebruiken voor de buitenbeveiliging en sla de instelling op met "✓".

## 10 ZONWERING

Rolluiken en zonwering verduisteren vertrekken, zorgen voor privacy en verhogen de veiligheid. Met rolluik- en jaloezie-actuators kunnen de schaduwgevers met slechts een paar handelingen via de Homematic IP app worden ingesteld en vervolgens automatisch geopend of gesloten.

De besturing kan ook handig worden gerealiseerd via afzonderlijke weekprofielen, ook afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang. Bovendien zorgen actieve rolluiken en jaloezieën ervoor dat uw eigen huis bewoond lijkt als er niemand thuis is. Naast het inbraakwerende effect van rolluiken draagt onze oplossing actief bij aan de veiligheid. Een ander voordeel: Bij verhoogde ruimtetemperaturen door fel zonlicht kunnen de raambeveiligingssystemen automatisch worden neergelaten om te voorkomen dat de vertrekken opwarmen.

De Homematic IP jaloezie-actuators maken ook de exacte instelling van de lamellenpositie mogelijk bij buitenjaloezieën en jaloezieën mogelijk. Indien gewenst kunnen ook markiezen worden geïntegreerd in het smart home met onze producten. Het automatische stormbeveiligingssysteem voorkomt schade aan rolluiken, jaloezieën of markiezen bij slecht weer door de zonweringen omhoog of omlaag te bewegen. De zonweringselementen kunnen ook automatisch worden neergelaten om ramen en deuren te beschermen.

### 10.1 Voordeel

Rolluiken, zonweringen en zonneschermen vervullen een hele reeks belangrijke functies. **Rolluiken** beschermen uw ramen tegen weer en wind. Ze bieden een betrouwbare inijkbescherming en zorgen dus voor meer privacy. Ze voorkomen ook onnodig warmteverliezen in de winter en overmatige verwarming van vertrekken bij fel zonlicht. Dankzij de extra geluidsisolatie zorgen rolluiken voor een goede nachtrust wanneer het buiten lawaaiig mocht worden. En lest best, dankzij hun inbraakwerende werking helpen ze u om u veiliger te voelen in uw eigen huis.

**Jaloezieën en buitenjaloezieën** bieden een bijzonder flexibele inijk- en warmtebescherming, omdat ze niet alleen omhoog en omlaag kunnen, maar ook de positie van de lamellen kan worden aangepast. Dit maakt een bijzonder nauwkeurige regeling van de lichtinval mogelijk. Ze zijn verkrijgbaar in talloze varianten, waardoor er veel ruimte is voor eigen ontwerpmogelijkheden. Ze kunnen ook gemakkelijk worden aangepast aan ongebruikelijke raamafmetingen.

**Markiezen** beschermen uw terras of serre tegen overmatig zonlicht en bieden u een comfortabel oponthoud op warme zomerdagen. Regenwerende markiezen beschermen u ook bij regen en zorgen ervoor dat u zich zelfs bij ongunstige weersomstandigheden buiten kunt ophouden. Markiezen zijn verkrijgbaar in talloze designvarianten en kunnen daarom perfect worden aangepast aan de eigen wensen.

## 10.2 Installatie-instructies

### Wat voor zonweringselementen kan ik bedienen met Homematic IP-rolluik- of jaloezie-actuators?

Alle zonweringselementen die zijn uitgerust met een elektrische buismotoraandrijving en een conventionele serieschakelaar of twee kabels (één voor omhoog en één voor omlaag) bezitten, kunnen eenvoudig worden bediend met Homematic IP-actuators voor rolluiken en jaloezieën.

Houd er bij het plannen van de installatie rekening mee dat **Homematic IP-roluikactuators** alleen kunnen worden gebruikt om de hoogte van rolluiken en de uitschuifbreedte van markiezen te regelen.

De **Homematic IP jaloezie-actuators** maken dit ook mogelijk, maar bieden ook de mogelijkheid om de lamellenpositie van jaloezieën of buitenjaloezieën in te stellen.

### Hoe kunnen Homematic IP-roluik- en jaloezie-actuators worden aangestuurd?

Afhankelijk van de configuratie van uw Homematic IP-systeem, biedt Homematic IP u talloze opties voor automatische besturing van uw schaduwgevers. Wanneer u Homematic IP-roluik- en jaloezie-actuators gebruikt, kunt u uw aanwezige drukknoppen uitrusten met een intelligente draadloze oplossing. Dit betekent dat u uw rolluiken, jaloezieën en markiezen kunt blijven bedienen met **conventionele drukknoppen**. U hebt ook de optie om uw rolluiken met een **afstandsbediening** vanuit uw luie stoel omhoog en omlaag te bewegen.

**Zonweringsprofielen** in de app maken een tijdsafhankelijke automatische regeling mogelijk, indien nodig ook afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang.

Via **zonweringsgroepen** kan een handige gelijktijdige bediening van geselecteerde of alle zonweringscomponenten via de app worden gerealiseerd.

Zelfs als u onderweg bent, kunt u uw rolluiken, markiezen, jaloezieën en buitenjaloezieën op elk moment via de Homematic IP-app op uw **smartphone** bedienen en zo de optimale zonweringsomstandigheden aantreffen als u weer thuis bent. Zowel automatische als handmatige bediening via de app zorgt ervoor dat uw gebouw bewoond lijkt, zelfs als u er niet bent, waardoor de veiligheid binnen uw eigen vier muren toeneemt.

Extra gemak biedt de **spraakbesturing** van zonweringselementen in combinatie met spraakbesturingsdiensten ([zie hoofdstuk '15 Spraakbesturing en extra diensten' op pagina 144](#)).

### Is het mogelijk om bestaande zonweringsoplossingen achteraf uit te rusten met Homematic IP-roluik- en jaloezie-actuators?

Ja, Homematic IP-actuators kunnen achteraf worden geïnstalleerd. De Homematic IP-zonweringsoplossing kan niet alleen worden toegepast in nieuwe gebouwen of als u bijvoorbeeld van plan bent om uw huis van nieuwe zonwering te voorzien. Ook bestaande zonweringsoplossingen die via een conventionele drukknop worden geregeld, kunt u ook eenvoudig upgraden naar een slimme draadloze oplossing. Het enige wat u moet doen, is de drukknop vervangen of een inbouwmodule toevoegen.

### Hoe kunnen rolluik- en jaloezie-actuators zinvol worden gecombineerd met andere Homematic IP-componenten?

Met behulp van extra Homematic IP-componenten kunt u de functies van uw rolluik- en jaloeziebesturingssysteem eenvoudig uitbreiden en aanpassen aan uw eigen wensen.

Door **Homematic IP-raamcontacten** in uw systeem te integreren, is het mogelijk om **een blokkeerbeveiliging** te activeren. Dit voorkomt het onbedoeld automatisch neerlaten van tijd- of astrogestuurde rolluiken en jaloezieën wanneer het balkon of de terrasdeur openstaat. ([zie hoofdstuk '10.5.1 Buiten-sluitbeveiliging' op pagina 104](#))

**Homematic IP-wandthermostaten** voor gebruik binnenshuis (bijv. HmIP-WTH-1 of HmIP-STHD) bepalen altijd de exacte temperatuur van een vertrek. Indien gewenst kunnen rolluiken en jaloezieën automatisch neer worden gelaten met behulp van de **thermische beveiligingsfunctie** om een vertrek tegen oververhitting te beschermen ([zie hoofdstuk '10.5.3 Warmtebescherming' op pagina 106](#)).

Bij gebruik van zonwering die wordt aangestuurd via de Homematic IP jaloezie- of rolluikactor, raden we aan deze te combineren met de **Homematic IP-weersensor**. De **regenbeschermingsfunctie** maakt het dan mogelijk om markiezen automatisch in te trekken zodra de sensor regen detecteert.



## 10.3 Inbedrijfstelling rolluik- en jaloezie-actuators

Om de rolluik- en jaloezie-actuator in uw systeem te integreren en met andere Homematic IP-apparaten te laten communiceren, moet u deze eerst inleren op het Homematic IP Access Point ([zie hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' op pagina 32](#)). De kalibratiebeweging wordt dan uitgevoerd om uw zonweringselementen aan te passen.

### 10.3.1 Kalibratiebeweging

#### 10.3.1.1 Automatische kalibratiebeweging (HmIP-BBL-I)

Zodra u een naam hebt toegewezen aan uw zonweringselement en het hebt toegewezen aan een vertrek, gaat u naar de menukeuze "Automatische kalibratiebeweging". Met de kalibratie wordt vastgesteld hoelang uw zonweringselement nodig heeft om zich volledig naar boven resp. beneden te verplaatsen.

-  *Let op: de automatische kalibratiebeweging is alleen beschikbaar voor de Homematic IP-jaloezie-actuator voor merkschakelaars - Internationaal (HmIP-BBL-I).*
  -  *De ophanghoogte-instelling wordt automatisch gecorrigeerd door de actuators. Bij bepaalde lamellenposities is het mogelijk dat de ingestelde jaloeziehoogte van 0 % of 100 % niet naar wens kan worden benaderd. Dit komt doordat de actuator in sommige gevallen automatisch de jaloeziehoogte moet aanpassen zodat de gewenste lamellenpositie kan worden ingesteld.*
  -  *De bewegingstijden die zijn bepaald tijdens de handmatige kalibratiebeweging omvatten ook de motorvertragingstijd. Hierdoor wordt de werkelijke bewegingstijd van de bovenste naar de onderste eindpositie en omgekeerd verlengd met de motorvertragingstijd. Dit beïnvloedt de instelling van de ophanghoogte, omdat deze wordt afgeleid uit de bewegingstijd. Pas indien nodig de tijden aan in het menu "Compensatie voor vertraging motorstart".*
- Tik op 'Verder'. De automatische kalibratiebeweging wordt gestart.
  - Nadat de automatische kalibratiebeweging is voltooid, tikt u op "Gereed". De berekening van de bewegingstijden is nu voltooid.
-  *Zorg ervoor dat u de app of uw apparaat niet bedient tijdens de automatische kalibratiebeweging.*

#### 10.3.1.2 Handmatige kalibratiebeweging

Als alternatief voor automatische kalibratiebewegingen hebt u ook de optie om de bewegingstijden van uw zonweringselement handmatig te bepalen. Bij gebruik van de Homematic IP-buitenjaloezie-actuator - verzonken gemonteerd (HmIP-FROLL) of Homematic IP jaloezie-actuator - verzonken gemonteerd (HmIP-FBL) wordt de kalibratiebeweging standaard handmatig uitgevoerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Tik na het programmeren van de actuator op "Kalibratiebeweging".
- Tik op 'Verder'. Uw zonweringselement wordt in de startpositie bewogen (volledig verduisterd). Wanneer de startpositie is bereikt en de motor wordt uitgeschakeld, tikt u op "Volgende".
- Tik op "Start". Het zonweringselement is volledig omhoog bewogen. Wanneer de beweging voltooid is, bevestigt u de gemeten bewegingstijd voor de lichtbrengende beweging onmiddellijk na het uitschakelen van de motor door op de "Stop"-knop te tikken.
- Om de bewegingstijd voor de verduisteringsbeweging te bepalen, tikt u op "Start". Het zonweringselement wordt volledig neergelaten. Wanneer de beweging voltooid is, bevestig dan de gemeten bewegingstijd voor de verduisteringsbeweging onmiddellijk na het uitschakelen van de motor door op de "Stop"-knop te tikken.
- De geregistreerde bewegingstijden worden weergegeven. Tik op 'Verder'. De bewegingstijden worden overgedragen aan de actuator wanneer u de kalibratie voltooit in het volgende venster door op de knop "Gereed" te tikken.

- U hebt ook de optie om de bewegingstijden handmatig aan te passen. Hier vindt de overdracht plaats na het tikken op de knop "Gereed" of "Bevestigen".



*Na het aantikken van de knop "Directe invoer" in de menukeuze (handmatige) "Kalibratiebeweging" kunt u de bewegingstijden voor de verduisterings- en lichtbrengende beweging direct invoeren. Als u op "Bevestigen" tikt, worden de geselecteerde reistijden direct opgeslagen. In het volgende venster rondt u de kalibratie af door op de knop "Gereed" te tikken.*

### 10.3.2 Apparaatinstellingen

In de apparaatinstellingen van de rolluik- en jaloezie-actuators hebt u de mogelijkheid om eigen instellingen voor uw zonweringregeling uit te voeren. Hieronder vindt u informatie over afzonderlijke configuratie-opties.

#### Bewegingstijden

Nadat u op "Directe invoer" hebt getikt, kunt u vervolgens de bewegingstijden van het zonweringselement wijzigen. Dit is de tijd die uw zonweringselement nodig heeft om volledig omhoog te bewegen (lichtbrengende beweging) of volledig omlaag te gaan (verduisteringsbeweging).

#### Lamellenbewegingstijd

Voer de tijd in die uw jaloezie-actuator nodig heeft om de lamellenpositie volledig te wijzigen. Deze functie is alleen beschikbaar voor jaloezie-actuators (niet voor rolluikactuators).

#### Bedrijfsmodus

Deze functie is alleen beschikbaar voor jaloezie-actuators (niet voor rolluikactuators). De bedrijfsmodus kan worden gebruikt om te definiëren of de weergave voor het regelen van de lamellenpositie wel of niet moet plaatsvinden voor jaloezie-actuators.

#### Compensatie voor vertraging van de motorstart

Indien nodig kan hier een vertragingstijd voor de motorwerking (max. 12,6 seconden) worden ingesteld. Deze waarde wordt standaard automatisch bepaald.

#### Pauzetijd bij het veranderen van bewegingsrichting

Hier kunt u vervolgens de minimale pauzetijd definiëren die uw zonweringselement in acht moet nemen wanneer het van bewegingsrichting verandert.

#### Favoriete positie instellen

Met dit menu kunt u een favoriete positie instellen voor bepaalde Homematic IP-compatibele afstandsbedieningen van andere leveranciers.

#### 10.3.2.1 Handmatige regeling van zonweringselementen in groepen

Ga als volgt te werk zonweringsbewegingen handmatig te starten:

- Tik op "Groepen" op het startscherm van de app en selecteer de gewenste zonweringsgroep.
- Hier kun u de ophanghoogte instellen van alle zonweringselementen in deze groep.

## 10.4 Zonweringsprofielen

U kunt de Homematic IP-app gebruiken om aangepaste zonweringsprofielen in te stellen en zo uw zonweringselementen flexibel en naar wens te bedienen, ook afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang.

### 10.4.1 Tijdsprofiel aanmaken

- Selecteer in het hoofdmenu onder "Licht en schaduw" de menukeuze "Tijdsprofielen".
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie "Zonweringsprofiel".
- Voer de naam van het zonweringsprofiel in. Tik op "OK".
- Selecteer vervolgens onder "Toegewezen apparaten" met het "+"-symbool alle zonweringsactuators die u aan dit zonweringsprofiel wilt toewijzen.
- Sla de selectie op met "✓".

#### Selectie "Schakeltijdstip"

- Selecteer de menukeuze "Tijdsprofiel" in het overzicht en tik vervolgens op het "+"-symbool.
- Selecteer "Schakeltijd" in de volgende selectie
- Selecteer de dag(en) van de week waarvoor de desbetreffende schakeltijd moet gelden.
- Selecteer vervolgens de schakeltijd en de ophanghoogte die uw zonweringselement moet aannemen op de geselecteerde schakeltijd. Met jaloezieën die worden aangestuurd via een jaloezie-actuator kunt u ook de exacte lamellenpositie instellen die uw jaloezieën moeten aannemen op het gedefinieerde schakeltijdstip.

#### Selectie "Zonsopgang"/"Zonsondergang"

U hebt ook de optie om de eerder ingestelde schakeltijden te koppelen aan tijdsomstandigheden:

- **Geen voorwaarde:**  
Als u de optie "zonsopgang" of "zonsondergang" selecteert voor uw zonweringsprofiel in plaats van de schakeltijd, zal uw zonweringselement bewegen naar de positie die u hebt gedefinieerd bij zonsopgang of zonsondergang als u de optie "Geen voorwaarde" hebt geselecteerd.
- **Ten vroegste op:**  
Als u de optie "Vroegst bij" selecteert, wordt uw zonweringselement verplaatst naar de positie die u hebt gedefinieerd bij zonsopgang, maar op zijn vroegst op het geselecteerde tijdstip. U kunt ook opgeven hoeveel minuten na of voor zonsopgang uw zonweringselement naar de geselecteerde positie moet bewegen, bijvoorbeeld 30 minuten voor zonsopgang, maar niet eerder dan 6:00 uur.
- **Uiterlijk op:**  
Als u de optie "Ten laatste op" selecteert, wordt uw zonweringselement verplaatst naar de positie die u hebt gedefinieerd bij zonsondergang, maar ten laatste op het geselecteerde tijdstip. U kunt ook opgeven hoeveel minuten na of voor zonsondergang uw zonweringselement naar de geselecteerde positie moet bewegen, bijvoorbeeld 30 minuten na zonsondergang, maar niet later dan 21:00 uur.

Nadat u het zonweringsprofiel hebt geconfigureerd, kunt u extra zonweringsprofielen aanmaken door op het "+"-symbool te tikken.



*Ook na een herstart van uw Homematic IP-apparaat (bijv. na vervanging van de batterijen of update van het apparaat), wordt de laatste profieltoestand apparaat volledig automatisch hersteld. Zo wordt bijvoorbeeld het laatst geselecteerde verwarmingsprofiel na de herstart verder uitgevoerd.*

## 10.5 Zonweringsconfiguratie

(zie hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' op pagina 32) Na het programmeren van de jaloezie- en rolluikactuators hebt u de mogelijkheid om uw zonweringscomponenten verder te configureren in het hoofdmenu onder "Licht en zonwering" via de menukeuze "Zonweringsconfiguratie".

Om de zonweringsconfiguratiefuncties te kunnen gebruiken, moeten de volgende componenten beschikbaar zijn voor de afzonderlijke instellingen:

- **Buitensluitbeveiliging:**  
Homematic IP jaloezie- en rolluikactuator en Homematic IP raam- en deurcontact
- **Stormbescherming:**  
Homematic IP rolluik- of jaloezieactuator en windgegevens via de locatie in uw app of de Homematic IP weersensoren
- **Warmtebescherming:**  
Homematic IP rolluik- of jaloezie-actuator en Homematic IP-wandthermostaat of temperatuursensor
- **Regenbescherming:**  
Homematic IP rolluik- of jaloezie-actuator en Homematic IP-weersensor - plus of pro

 *Houd er rekening mee dat het Homematic IP-systeem volledig operationeel moet zijn voor deze functies. Dit omvat een Homematic IP Access Point met een actieve verbinding met de Homematic IP Cloud en de bijbehorende Homematic IP-apparaten die in de installatie zijn geïntegreerd.*

### 10.5.1 Buitensluitbeveiliging

Als het balkon- of terrasdeur open staat, voorkomt de buitensluitbeveiliging dat rolluiken en jaloezieën, die op basis van tijd of zonsopgang/ondergang worden geregeld, ongewenst automatisch omlaag gaan. Dit is bijvoorbeeld handig als u in de zomer lange tijd op het terras zit en u onbedoelde buitensluiting door een omlaag bewegend zonweringselement wilt voorkomen.

Een Homematic IP raam- en deurcontact dat op de desbetreffende deur of het raam is gemonteerd, herkent of de deur/het raam geopend is en zorgt ervoor dat uw zonweringselement niet naar beneden zakt.

 *Houd er rekening mee dat de buitensluitbeveiliging standaard niet voorkomt dat rolluiken en jaloezieën zakken, als het zakken handmatig (bijv. via een knop of afstandsbediening) of via een automatiseringssysteem werd geactiveerd.*

Ga als volgt te werk om de buitensluitbeveiliging te activeren:

- Tik onder de menukeuze "Zonweringsconfiguratie" op de knop "Buitensluitbeveiliging".
- Tik op het "+"-symbool om de actuator(s) te selecteren die het zonweringselement besturen waarvoor de buitensluitbeveiliging moet worden geactiveerd.
- Tik op "Volgende" en wijs het raam- en deurcontact toe aan de geselecteerde zonweringsactuator, die de buitensluitbeveiliging activeert en zo voorkomt dat het zonweringselement wordt neergelaten.
- Tik op "Gereed". De configuratie van de buitensluitbeveiliging is nu voltooid.

 *Als het desbetreffende venster geopend is tijdens de configuratie van de buitensluitbeveiliging, treedt de buitensluitbeveiliging pas in werking nadat het venster gesloten en opnieuw geopend is.*

 *Denk eraan dat weggelaten schakeltijden niet worden herhaald.*

### 10.5.1.1 Handmatige bediening configureren

U kunt de handmatige bediening en groepskoppeling configureren. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Tik op de actuator waarvoor de buitensluitbeveiliging is geactiveerd.
- Tik op "Handmatige bediening en groepskoppeling vergrendelen".
- Selecteer of een handmatige bediening uitgeschakeld of mogelijk moet zijn.



*Bedieningshandelingen via de app of op het apparaat die werden uitgevoerd tijdens de actieve buitensluitingsbeveiliging, worden herhaald zodra alle ramen zijn gesloten.*

#### Toepassingsvoorbeeld:

U hebt de buitensluitingsbeveiliging in de woonkamer en de handmatige bediening geactiveerd. Als u het rolluik laat zakken met het raam open, gebeurt er eerst niets. Als u het raam sluit, beweegt het rolluik naar beneden.

Het contact dat op de deur is gemonteerd, moet in de app worden toegewezen aan het vertrek waarin zich ook de deurslotaandrijving bevindt en via de hierboven beschreven menu-invoer van de deurslotaandrijving aan de functie Veiligheid worden toegewezen.

### 10.5.2 Stormbescherming

Bij harde wind is het belangrijk - niet in de laatste plaats om verzekeringstechnische redenen - om rolluiken, markiezen en jaloezieën en ramen effectief tegen schade door het weer te beschermen. Afhankelijk van de windweerstandsklasse van de geïnstalleerde jaloezieën moeten ze bij storm volledig omhoog worden bewogen. Conventionele rolluiken kunnen worden neergelaten bij sterke wind om de ramen tegen stormschade te beschermen.

De stormbeveiligingsfunctie die is geïntegreerd in de Homematic IP-app zorgt ervoor dat dit automatisch gebeurt als een geselecteerde winddrempelwaarde wordt overschreden. De app haalt de huidige windsnelheid uit de locatie-afhankelijke weergegevens die worden geleverd door de online dienst OpenWeatherMap voor de locatie die is opgeslagen in de app. Als alternatief worden de gegevens via Homematic IP-weersensoren gemeten.



*Geef uw locatie op zodat de juiste gegevens voor uw installatie kunnen worden bepaald. Tik op "Instellingen" in het menu en vervolgens op "Locatie + tijdzone" om de locatie aan te passen door uw stad of postcode in te voeren.*

Ga als volgt te werk om de stormbeveiliging te activeren:

- Tik op de knop "Stormbeveiliging" onder de menukeuze "Zonweringsconfiguratie".
- Tik op het "+"-symbool om de zonweringsactuator(s) te selecteren waarvoor u de stormbeveiliging wilt activeren.
- Sla de selectie op met "✓".

U hebt dan de optie om verdere instellingen voor stormbeveiliging uit te voeren.

- U kunt de knop "Windsensor - Online weergegevens" gebruiken om de gegevensbron op te geven voor het registreren van de winddrempelwaarde. In de regel zijn dit de locatie-afhankelijke weergegevens die door OpenWeatherMap aan de app worden geleverd. Als u een wind/weersensor hebt geïnstalleerd, is deze ook als gegevensbron beschikbaar.
- Tik op de knop "Winddrempelwaarde". Selecteer de winddrempelwaarde waarboven het zonweringselement moet worden bewogen.
- Sla de instelling op met "✓".
- Selecteer de bewegingsrichting. Wanneer "Omhoog bewegen" is geselecteerd, wordt het zonweringselement volledig omhoog bewogen. Hetzelfde geldt voor de optie "Omlaag bewegen".
- Sla de instelling op met "✓".

Als de wind onder de opgegeven winddrempelwaarde komt, blijven de zonweringselementen in de positie waarin ze zich bevonden tijdens de stormbeveiliging tot het volgende schakeltijdstip in het tijdsprofiel.

-  *De stormbeveiliging kan niet worden gebruikt als de buitensluitbeveiliging of vluchtfunctie is geactiveerd.*
-  *Houd er rekening mee dat de windsnelheid van de online service kan afwijken van de lokaal heersende weersomstandigheden, omdat deze gegevens zijn gebaseerd op berekeningen van de dichtstbijzijnde meetstations en niet live worden bijgewerkt.*
-  *Denk eraan dat weggelaten schakeltijden niet worden herhaald.*

### 10.5.3 Warmtebescherming

Met de warmtebescherminsfunctie kunnen vertrekken automatisch beschaduwd om ongewenste opwarming door zonnestraling te voorkomen of te verminderen. Dit houdt uw interieur aangenaam koel in de zomer. Als een instelbare temperatuurdrempel wordt overschreden, worden rolluiken, markiezen of jaloezieën in een vooraf ingestelde zonweringspositie gezet. De app kan ook worden gebruikt om te bepalen van wanneer tot wanneer de warmtebeveiliging actief moet zijn, zodat bijvoorbeeld de rolluiken 's nachts niet omhoog hoeven.

Ga als volgt te werk om de warmtebeveiliging te activeren:

- Tik onder de menukeuze "Zonweringsconfiguratie" op de knop "Warmtebescherming".
- Tik op het "+"-symbool om één of meer vertrekken te selecteren waarvoor u de warmtebescherming wilt configureren. Er worden alleen vertrekken aangeboden waarin de vereiste apparatuur is geïnstalleerd.
- Sla de selectie op met "✓".

U hebt dan de optie om verdere instellingen voor warmtebescherming uit te voeren.

- U kunt "Bovenste drempelwaarde" gebruiken om aan te geven vanaf hoeveel graden Celsius het zonweringselement moet worden verplaatst naar de positie die u hebt opgegeven.
- U kunt "Onderste drempelwaarde" gebruiken om de ruimtetemperatuur op te geven waarboven het zonweringselement moet terugkeren naar de eerder ingestelde normale positie.
- Tik op "Zonweringspositie" om de procentuele waarde op te geven waarnaar het zonweringselement moet worden bewogen.
- Gebruik de menukeuze "Periode" om de periode op te geven waarin de warmtebescherming actief moet zijn. Hier kunt u "Zonsopgang" of "Zonsondergang" selecteren, zodat de warmtebescherming begint bij de daadwerkelijke zonsopgang voor uw locatie of eindigt bij zonsondergang. U kunt hier ook de gewenste tijd selecteren.
- Sla de instellingen op met "✓".

-  *Het tijdsprofiel van de actuator blijft parallel actief en heeft, net als handmatige bediening, voorrang op de instellingen in de warmtebescherming. De instellingen die u in de app hebt geconfigureerd voor warmtebescherming worden alleen van kracht als u "Automatische modus" hebt geselecteerd voor de zonweringselementen onder "Tijdsprofielen".*
-  *Warmtebescherming kan niet worden gebruikt wanneer buitensluitbeveiliging, stormbeveiliging of de vluchtfunctie is geactiveerd.*
-  *Warmtebescherming is alleen mogelijk in combinatie met temperatuursensoren voor binnen-gebruik (bijv. HmIP-WTH-1 of HmIP-STHD).*



### 10.5.4 Regenbescherming

De regenbeschermingsfunctie zorgt ervoor dat zonneschermen automatisch worden ingetrokken als het begint te regenen of te sneeuwen<sup>4</sup>. Zodra een regendetectiesensor regen detecteert, worden de zonneschermen volledig ingetrokken. De bewegingsrichting kan via de app worden ingesteld. Nadat de jaloezie- of rolluikactuator bij regen of sneeuw naar de desbetreffende positie is bewogen, blijft de actuator in deze positie en keert niet automatisch terug. Het weer terug bewegen vindt na handmatige bediening via de app plaats.

Ga als volgt te werk om de regenbescherming te activeren:

- Tik onder de menukeuze "Zonweringsconfiguratie" op de knop "Regenbescherming".
- Tik op het "+"-symbool om een of meer rolluiken of jaloezieën te selecteren waarvoor u de regenbescherming wilt configureren.
- Selecteer in de volgende stap een sensor voor regendetectie.
- Sla de selectie op met "✓".
- Stel de gewenste bewegingsrichting in.

---

<sup>4</sup> Detectie van sneeuw mogelijk via HmIP-SRD

## 11 VERLICHTING

Het comfortabele inschakelen en dimmen van licht creëert een wellness-sfeer tussen uw eigen vier muren. De plafondlamp kan bijvoorbeeld via de app worden uitgeschakeld voor een avondje voor de tv, terwijl de staande lamp wordt gedimd tot het gewenste lichtniveau om de juiste stemming te creëren. Het gevoel van veiligheid wordt ook versterkt door een verlichte oprit of gevel 's avonds. Homematic IP-producten voor lichtregeling kunnen ook gemakkelijk worden geïntegreerd in de bestaande woonomgeving door gebruik te maken van bestaande frames en wipschakelaars van veel merkschakelaarseries.

### 11.1 Installatie-instructies

De Homematic IP schakel- en dimactuators bieden talloze opties voor verlichtingsinstallaties in uw huis. Dankzij verschillende ontwerpen kunnen de apparaten flexibel worden geïntegreerd en vervolgens bediend via smartphone, afstandsbediening, drukknop of via bewegings- en aanwezigheidsdetectoren.

#### Kan ik de apparaten in mijn bestaande installatie integreren?

Het achteraf aanbrengen van schakel-, meet- en dimactuators is eenvoudig en flexibel met Homematic IP met behulp van verschillende ontwerpen zoals schakelcontactdozen en inbouwapparaten.

bijzonder handig daarbij is het gebruik van schakel- en dimactuators voor merkschakelaars (HmIP-BSM en HmIP-BDT). De adapters voor verschillende schakelaarseries bieden een mogelijkheid om schakelaars van bekende fabrikanten rendabel te vervangen door een intelligente Homematic IP installatie. Doordat onderdelen uit de reeds geïnstalleerde of geplande schakelaarseries en bekabeling worden gebruikt, blijven de installatiewerkzaamheden tot een minimum beperkt. Het design resp. de kleuren en oppervlakken van reeds geïnstalleerde schakelaarseries blijven onveranderd, omdat aanwezige frames en wipschakelaars gewoon gebruikt kunnen blijven worden.

U kunt Homematic IP-schakelaars niet alleen binnen, maar ook buiten gebruiken. Installeer bijvoorbeeld de Homematic IP schakel-/meetactor - inbouw (HmIP-FSM) in een geschikte opbouwdoos (bijv. Abox 025 of Abox 040).

#### Welke lichtbronnen kunnen worden gedimd met de Homematic IP-dimactuators?

Met de dimactuators kunnen normale gloeilampen, HV-halogenelampen, LV-halogenelampen met elektronische transformator, dimbare spaarlampen en dimbare ledlampen worden gedimd.

### 11.2 Verlichtingsoplossing configureren

(zie hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' op pagina 32) Selecteer na het programmeren van de verlichtingscomponenten de optie "Licht" zodat de apparaten beschikbaar zijn voor de verlichtingsoplossing.



*Voor apparaten die uitsluitend in de verlichtingsoplossing worden gebruikt, wordt deze stap overgeslagen omdat de toewijzing automatisch plaatsvindt.*

U kunt uw verlichtingsoplossing verder configureren via het hoofdmenu met de menukeuzes '7.1 Groepen (links)' en '7.3 Tijdsprofielen'.

#### 11.2.1 Schakelprofiel/tijdsprofiel aanmaken

U kunt de functie "Tijdsprofielen" gebruiken om schakelprofielen in te stellen voor uw verlichtingsregeling. U hebt bijvoorbeeld de optie om actuators aan of uit te zetten op specifieke tijden of afhankelijk van zonsopgang en zonsondergang, of om dimactuators te gebruiken om het licht te dimmen tot een gewenste helderheidswaarde binnen bepaalde tijdsperioden.

Ga als volgt te werk om een schakelprofiel aan te maken:

- Selecteer de menukeuze "Tijdsprofielen" onder "Algemene instellingen" in het hoofdmenu.
- Tik vervolgens op het "+"-symbool en selecteer de optie "Schakelprofiel".
- Voer de naam van het schakelprofiel in. Tik op "OK".

Apparaten:

- Selecteer onder "Toegewezen apparaten" met het "+"-symbool de schakelactuatoren die u na elkaar wilt groeperen in dit schakelprofiel.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Profielconfiguratie:

- Tik op "Tijdsprofielen" en maak met het "+"-symbool een tijdsprofiel aan.
- Hier kunt u kiezen tussen "Schakeltijdstip", "Zonsopgang" en "Zonsondergang".
- U hebt nu de mogelijkheid om verdere instellingen te maken voor uw tijdsprofiel. Tik op "Tijdsprofiel" om schakeltijden en dimwaarden in te stellen.



*Elk apparaat resp. knoppenpaar kan precies aan één schakelprofiel zijn toegekend.*

### Selectie "Schakeltijdstip"

- Selecteer de dag(en) van de week waarvoor de desbetreffende schakeltijd moet gelden.
- Selecteer vervolgens de schakeltijd en de schakeltoestand (Aan/Uit) die uw actuator moet aannemen op de geselecteerde schakeltijd.



*Afhankelijk van de aangesloten apparaten hebt u ook de mogelijkheid om een dimwaarde en een dimtijd (bijv. met HmIP-BDT), een kleur, een kleurtemperatuur en een lichtscène (bijv. met HmIP-RGBW) te configureren.*

### Selectie "Zonsopgang"/"Zonsondergang"

U hebt ook de optie om de eerder ingestelde schakeltijden te koppelen aan tijdsomstandigheden:

- **Tijdsverschuiving:**  
Selecteer een tijd van 125 minuten voor ("-") tot 125 minuten na ("+") zonsopgang of zonsondergang waarop uw actuator moet schakelen.
- **Geen voorwaarde:**  
Als u de optie "Zonsopgang" of "Zonsondergang" selecteert voor uw schakelactuator in plaats van de schakeltijd, dan schakelt uw actuator naar de toestand die u hebt gedefinieerd bij zonsopgang of zonsondergang als u de optie "Geen voorwaarde" hebt geselecteerd.
- **Ten vroegste op:**  
Als u de optie "Op zijn vroegst om" selecteert, schakelt uw actuator naar de toestand die u hebt gedefinieerd bij zonsopgang, maar op zijn vroegst op het geselecteerde tijdstip. U kunt ook "Tijdsverschuiving" gebruiken om aan te geven hoeveel minuten na of voor zonsopgang uw actuator moet schakelen, bijvoorbeeld 30 minuten voor zonsopgang, maar op zijn vroegst om 6:00 uur.
- **Uiterlijk op:**  
Als u de optie "Op zijn laatst om" selecteert, schakelt uw actuator naar de toestand die u hebt gedefinieerd bij zonsondergang, maar uiterlijk op het geselecteerde tijdstip.



*Ook na een herstart van uw Homematic IP-apparaat (bijv. na vervanging van de batterijen of update van het apparaat), wordt de laatste profieltoestand van het apparaat volledig automatisch hersteld. Zo wordt bijvoorbeeld het laatst geselecteerde verwarmingsprofiel na de herstart verder uitgevoerd.*



*Houd er rekening mee dat de laatste schakeltoestand van een schakelactuator (aan/uit) niet automatisch wordt hersteld na een herstart. U kunt het gedrag van de actuator nadat de voeding is hersteld, instellen in de apparaatinstellingen van het desbetreffende apparaat onder "Actie bij voeding".*

### 11.2.1.1 Bijzonderheden bij de schakeling met bewegings-/aanwezigheidsmelders

 *Bewegings- en aanwezigheidsmelders zijn alleen beschikbaar als activeerders voor schakelgroepen als de toepassing "Licht en zonwering" (ook) is geselecteerd in de apparaattoewijzing van het apparaat.*

 *Wanneer een schakelgroep via een bewegings- of aanwezigheidsmelder wordt geschakeld, dan moet de inschakelduur minstens 4 minuten bedragen.*

Dankzij de geïntegreerde schemeringssensor van de bewegings- of aanwezigheidsmelder kunt u bij het configureren van een schakelgroep twee helderheidsdrempels instellen om de melder te activeren. U kunt zelf een waarde van 0 tot 255 selecteren. Over het algemeen betekent een lage instelling dat de bewegings- of aanwezigheidsdetector in het donker reageert. Als een hogere waarde wordt ingesteld, reageert hij ook bij helderder licht. U hebt ook de optie om de huidige helderheidswaarde van de omgeving als helderheidsdrempel voor de sensor te nemen.

De eerste helderheidsdrempelwaarde geeft aan wanneer de sensor moet reageren. De tweede waarde geeft aan wanneer de sensor bij reeds ingeschakeld licht actief moet blijven, d.w.z. blijven reageren. Dit zorgt ervoor dat de bewegings- of aanwezigheidsmelder niet wordt gedeactiveerd door het licht dat hij inschakelt en dat het licht ingeschakeld blijft zolang de melder beweging detecteert.

### 11.2.2 Aan/uit-regeling in het menuonderdeel "Licht"

Met de menukeuze "Licht" kunt u lichtbronnen en andere aangesloten belastingen in geselecteerde vertrekken in- en uitschakelen: Apparaten zoals een staande lamp die is aangesloten op een Homematic IP-schakelaar of schakel-/meetcontactdoos kunnen eenvoudig worden geschakeld via de Homematic IP-smartphone app, thuis of onderweg.

- Selecteer op het startscherm van de app het vertrek waarin het apparaat/de apparaten staat/staan die u wilt in- of uitschakelen.
- Tik op de favoriet "Licht" in de vertrektegel. U kunt ook op het bovenste gedeelte van de vertrektegel tikken en het tabblad "Licht" in het vertrekmenu selecteren.
- In de menukeuze "Licht" kunt u de vermelde apparaten in- of uitschakelen met de weergegeven knoppen - alle apparaten of elk apparaat afzonderlijk.
- Nadat u de apparaten hebt ingeschakeld, kunt u op elk moment meer informatie opvragen voor het vertrek via de beschikbare tabbladen bovenaan het scherm. U kunt ook de pijl naar links gebruiken om terug te keren naar het startscherm.

### 11.2.3 Configuratie-opties voor bewegings- en aanwezigheidsdetectoren

#### 11.2.3.1 Helderheidsfilter

Als de bewegings-/aanwezigheidsdetector beweging detecteert, wordt tegelijkertijd ook de helderheid van dat moment bepaald. Als er over een langere periode geen beweging wordt gedetecteerd, wordt de laagste waarde van meerdere metingen gebruikt om de helderheidswaarde te bepalen. Het aantal metingen kan in de app via de apparaatconfiguratie van de bewegingsmelder in de menukeuze "Helderheidsfilter" worden ingesteld. De helderheidsfilter heeft de functie om de helderheidswaarde van dat moment zo realistisch mogelijk te bepalen. Hoe meer meetwaarden worden gebruikt, hoe groter de periode voor het bepalen van de helderheidswaarde wordt. De standaardinstelling is "8 meetwaarden". Omdat een meting met tussenpozen van ongeveer 6 minuten plaatsvindt als er geen beweging wordt gedetecteerd, wordt in dit geval de kleinste waarde die over een periode van ongeveer 48 minuten wordt bepaald, doorgegeven als de helderheidswaarde. Met 7 meetwaarden zou de periode ongeveer 42 minuten zijn enz. Dit heeft het voordeel dat korte-termijnfluctuaties in helderheid (bijv. door de koplampen van een passerende auto) slechts een zeer kleine invloed hebben op de bepaling van de helderheidswaarde. Als u bijvoorbeeld een bewegings-/aanwezigheidsdetector gebruikt, is het aan te raden om minder meetwaarden in te stellen om de tijd die nodig is voor de meting te minimaliseren en zo rekening te houden met bijvoorbeeld rolluiken die sneller omhoog gaan.

### 11.2.4 Minimaal zendinterval voor bewegingsdetectie

De bewegings-/aanwezigheidsdetector meldt de eerste gedetecteerde beweging onmiddellijk. De bewegingsdetector blijft dan gedurende een bepaalde tijd in de status "Beweging gedetecteerd" staan. Als er binnen deze periode een nieuwe beweging plaatsvindt, zal deze beweging geen melding activeren. De standaardinstelling is een zendinterval van 4 minuten, wat voldoende is voor de meeste toepassingen en bovendien de batterijen van het apparaat spaart. Het zendinterval moet altijd korter zijn dan de inschakeltijd van de verlichting. Het zendinterval kan echter voor speciale gevallen in de app worden aangepast via de apparaatconfiguratie van de bewegingsmelder onder de menukeuze "Minimaal zendinterval voor bewegingsdetectie". Dit kunnen bijvoorbeeld zeer korte gewenste inschakeltijden voor verlichting zijn. Er moet echter worden opgemerkt dat het verkorten van het zendinterval een behoorlijke invloed kan hebben op de levensduur van de batterij.

#### 11.2.4.1 Gedetecteerde beweging bufferen

Als u alleen licht regelt met een bewegings-/aanwezigheidsdetector, raden we u aan de functie "Gedetecteerde beweging bufferen" te activeren in de apparaatconfiguratie van uw bewegingsdetector. In deze instelling blijft de sensor van de bewegingsdetector actief nadat een beweging is gedetecteerd en rapporteert hij elke verdere beweging, ongeacht het geselecteerde minimale zendinterval.

Als u een bewegings-/aanwezigheidsdetector gebruikt om het licht te bedienen in combinatie met drukknoppen waarmee u het licht handmatig kunt uitschakelen, moet deze functie worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt onbedoeld opnieuw inschakelen voorkomen.

### 11.2.5 Verlichtingsconfiguratie

Met dit menu kunt u verlichtingsfuncties configureren voor uw verlichtings- en beveiligingsoplossing.

#### Alarmlicht

Definieer of en welke lichtbronnen moeten worden ingeschakeld bij een alarm.

- Tik in het menu "Lichtconfiguratie" op "Alarmlicht".
- Selecteer de apparaten in de lijst onder de afzonderlijke vertrekken die bij een alarm aangesloten lichtbronnen inschakelen.
- Bevestig uw keuze met "✓".

U kunt één of meerdere apparaten activeren voor deze functie.

#### Panieklicht

Selecteer welke lichtbronn(en) wordt/worden geschakeld wanneer u op het wandknoppenpaneel drukt vanuit de panieklichtfunctie.

- Tik in het menu "Lichtconfiguratie" op "Panieklicht".
- Selecteer de apparaten onder de afzonderlijke vertrekken die aangesloten lichtbronnen moeten schakelen wanneer het wandknoppenpaneel wordt ingedrukt.
- Bevestig uw keuze met "✓".

U kunt één of meerdere apparaten activeren voor deze functie.

#### Coming-Home-verlichting

De Coming Home-verlichting, die bijvoorbeeld donkere gedeeltes in de entree verlicht, wordt via de lichtknop op een Homematic IP-sleutelhangerafstandsbediening geschakeld.

- Tik in het menu "Lichtconfiguratie" op "Coming home-verlichting".
- Selecteer de apparaten in de lijst onder de afzonderlijke vertrekken die aangesloten lichtbronnen moeten inschakelen wanneer de lichtknop op de sleutelhangerafstandsbediening wordt ingedrukt.
- Bevestig uw keuze met "✓".

U kunt één of meerdere apparaten activeren voor deze functie. Als u lang op de lichtknop op de afstandsbediening drukt, gaat de Coming Home-verlichting weer uit.

## 11.2.6 Lichtscenario's



*Om lichtscènes te gebruiken, hebt u een apparaat nodig dat deze functie ondersteunt, bijvoorbeeld een ledcontroller – RGBW (HmIP-RGBW) met een aangesloten RGB(W)-strip. Gedetailleerde informatie over installatie en instelling is te vinden in de bedieningshandleiding van het desbetreffende apparaat. Om het apparaat in te leren, zie paragraaf 'Apparaat inleren' op pagina 32.*



*Lichtscènes kunnen worden ingesteld via de Homematic IP-app en een afstandsbediening. Besturing is ook mogelijk via automatisering.*

U kunt de functie "Lichtscènes" in het hoofdmenu gebruiken om verschillende lichtscène's te beheren en te creëren en zo verschillende lightsferen thuis te realiseren. Een lichtscène's is een opeenvolging van kleur- en dimwaarden, zogenaamde markers. Er zijn acht voorgedefinieerde standaardscènes die u kunt activeren, deactiveren en afzonderlijk aanpassen. Twee andere scènes zijn vrij configureerbaar.

In totaal staan de volgende negen lichtscènes ter beschikking:

- **Kampvuur:** rood-oranje flakkeren voor een gezellige kampvuursfeer
- **Regenboog:** veranderlijk lichtspel in de kleuren van de regenboog
- **Zonsopgang:** zachte en warme kleurgradaties in de ochtend, perfect om wakker te worden
- **Zonsondergang:** kalme avondlichtstemming om in slaap te vallen
- **Waterval:** waterblauwe sfeerverlichting met vloeiende overgangen
- **Bos:** weelderige groene verlichting voor een bosbad binnen uw eigen vier muren
- **Rood knipperen:** Rood-groen knipperen. Geschikt als visueel signaal voor verbinding met een telefoon, bijvoorbeeld voor mensen met gehoorproblemen
- **Groen flakkeren:** Poollichtatmosfeer in het groenblauwe kleurenspectrum
- **Nieuw lichtscène aanmaken:** Vrij configureerbaar

### 11.2.6.1 Lichtscène configureren

Als u een lichtscène wilt configureren, gaat u als volgt te werk:

- Open de Homematic IP-app en selecteer "...Meer".
- Selecteer "Lichtscènes".
- Tik op een van de bestaande lichtscènes of op "Nieuwe scène aanmaken" om een lichtscène te bewerken of een nieuwe lichtscène aan te maken.
- Tik in het invoerveld om de scène een naam te geven, bijvoorbeeld "Sportief".
- Tik vervolgens op "Pictogram" of op het "+"-symbool ernaast om een symbool te selecteren.
- Tik op "Cycli" om op te geven hoe vaak de lichtscène achter elkaar moet worden afgespeeld. U kunt kiezen tussen 1 en 63 cycli of "Oneindig" (∞).
- Als de eerder bestaande lightsituatie moet worden hersteld na de gedefinieerde cycli, activeer dan de optie "Status na cyclus herstellen" door op de schuifregelaar te tikken. De optie is standaard gedeactiveerd.
- Als u wilt dat de opgegeven kleuren in willekeurige volgorde oplichten, activeert u de optie "Willekeurige volgorde" door op de schuifregelaar te tikken.

U kunt tot acht kleur- en dimwaarden definiëren onder "Marker". Hier definieert u ook de volgorde van een markering en kunt u de fade-in- en houdtijd vastleggen, evenals de kleur en de dimwaarde:

- Tik op "Nieuwe marker" om een marker te bewerken.
- Selecteer onder "Fade-in-tijd" hoe lang het duurt voordat het licht de ingestelde dimwaarde heeft bereikt.
- Tik op "Dimwaarde" en gebruik de draaiknop om de gewenste dimwaarde te selecteren. Als u de optie "Altijd inschakelen op laatst ingestelde dimwaarde" activeert, wordt het licht ingeschakeld op de laatst aanwezige helderheid.



- Tik op "Kleur" en leg de gewenste kleur op met behulp van het kleurenspectrum vast. Als u de optie "Altijd inschakelen op laatst ingestelde kleurwaarde" activeert, wordt de kleurwaarde gebruikt die gold toen de lamp voor het laatst werd uitgeschakeld.
- Tik op "Houdtijd" en selecteer hoe lang de kleur en dimwaarde moeten worden vastgehouden.
- Bevestig de instellingen in het menu "Markering bewerken" met "✓".

### 11.2.6.2 Gebruik lichte scènes

Als u een lichtscène wilt instellen voor een apparaat (bijv. ledcontroller – RGBW), gaat u als volgt te werk:

- Open het vertrek waaraan het apparaat is toegewezen, bijv. "Woonkamer".
- Tik op de menukeuze "Licht".
- Tik op de apparaatnaam en vervolgens op het symbool Play/Pauze "⏮" om de lichtscènes te openen.
- Tik op de gewenste lichtscène, bijvoorbeeld "Kampvuur".
- Gebruik de draaiknop om de gewenste helderheid in te stellen.

Voor het apparaat is nu de gewenste lichtscène ingesteld. Dit wordt bij het inschakelen van het apparaat zoals geconfigureerd weergegeven.

### 11.2.7 Dim-to-Warm en dynamisch daglicht (HCL)



*De functies "Dim-to-Warm" en "Dynamisch daglicht" zijn alleen beschikbaar als u een apparaat gebruikt dat deze functie ondersteunt, bijvoorbeeld een ledcontroller - RGBW (HmIP-RGBW) met Tunable-White-Strip. Gedetailleerde informatie over installatie en instelling is te vinden in de bedieningshandleiding van het desbetreffende apparaat. Voor het inleren van het apparaat, zie paragraaf 'Apparaat inleren' op pagina 32.*

"Dim-to-Warm" simuleert het dimgedrag van een klassieke gloeilamp: Als de lamp slechts zwak brandt, straalt hij een zeer warme kleur uit, wat een gezellige en behaaglijke sfeer creëert. Het verhogen van de helderheid verhoogt de kleurtemperatuur, zodat op volle helderheid koud en dus een subjectief helder licht wordt uitgestraald.

De modus "dynamisch daglicht" (HCL, Human Centric Lightning) volgt het natuurlijke verloop van daglicht: In de ochtend overheerst warm licht. Naarmate de dag naar de middag vordert, neemt het aandeel koel wit licht toe, waardoor het helderder wordt. 's Avonds wordt het licht weer warmer (de warmwitte component neemt toe). Deze kunstmatige reproductie van de kleurtemperatuurgradiënt kan helpen om het concentratievermogen van mensen te verhogen.

Ga als volgt te werk om een van beide modi te activeren:

- Open het vertrek waaraan het apparaat is toegewezen, bijvoorbeeld "Studeerkamer".
- Tik op de apparaatnaam.
- Tik in het kleurenscherm dat nu wordt geopend, linksboven op "A".
- Activeer de gewenste modus door op de schuifregelaar te tikken. Beide modi zijn standaard gedeactiveerd.
- Met Dim-to-Warm kunt u de helderheid afzonderlijk instellen: Bij lage helderheid overheerst warm wit licht. Hoe hoger de helderheidswaarde, hoe koeler wit het licht.
- Bij dynamisch daglicht kan de helderheid niet worden aangepast. Deze modus volgt een door het systeem gedefinieerd verloop, met een specifieke koudwit-/warmwit-component, afhankelijk van het tijdstip van de dag.

## 11.3 DALI-gateway

De Homematic IP DALI Gateway kan worden gebruikt om verschillende soorten DALI-lichtbronnen aan te sturen. De DALI Gateway is volledig geïntegreerd in het Homematic IP-systeem en zet het Homematic IP-protocol om in DALI of DALI in het Homematic IP-protocol.

### 11.3.1 De DALI gateway inleren

Net als bij alle andere apparaten is integratie in de Homematic IP-app mogelijk door de SGTIN in te voeren of de meegeleverde QR-code te scannen. De DALI Gateway start het inleerproces automatisch nadat de voedingsspanning is ingeschakeld of na een reset naar de fabrieksinstellingen. Meer informatie hierover vindt u in paragraaf '5.3.6.1 Apparaat inleren' of in de uitgebreide handleiding van het apparaat.

### 11.3.2 Zoeken naar DALI-lichtbronnen

Om de DALI-lichtbronnen die zijn aangesloten op de DALI-bus te integreren in de DALI Gateway, moet een handmatig zoeken naar de DALI-lichtbronnen worden gestart.

Ga als volgt te werk als de DALI Gateway voor het eerst in gebruik wordt genomen:

- Houd de knop "Selecteren" twee keer lang ingedrukt

Ga als volgt te werk als de DALI Gateway gereset of opnieuw in bedrijf is gesteld:

- Langdurig drukken op de knop "Selecteren"
- Kort op de knop "Kanaal" drukken
- Langdurig drukken op de knop "Selecteren"

Tijdens dit proces worden alle DALI-lichtbronnen die zijn aangesloten op de DALI Gateway toegewezen aan een van de 32 beschikbare DALI-kanalen en krijgen ze een nieuw DALI-adres. Zodra alle DALI-lichtbronnen zijn geïntegreerd, stopt de nummering van de DALI-kanalen en gaat het vergrootglassymbool op het display van de DALI Gateway uit.



*Tik pas op "Volgende" als het vergrootglas op het display van de DALI Gateway uitgaat om ervoor te zorgen dat alle DALI-lampen op de DALI Gateway worden aangesproken.*

### 11.3.3 Configuratie van de DALI-kanalen tijdens de eerste installatie

Ga als volgt te werk om de afzonderlijke DALI-kanalen configureren:

- Selecteer een actief "Out"-kanaal.
- Schakel de toegewezen DALI-lamp in en uit om te bepalen waar de bijbehorende DALI-lamp zich bevindt en tik vervolgens op "Volgende".
- Selecteer het vertrek waarin de DALI-lamp moet worden toegewezen en tik op "Volgende".
- Voer een naam in voor de DALI-lamp en tik op "Volgende".
- Bevestig de toewijzing vervolgens met "Gereed".

### 11.3.4 Latere configuratie van de DALI-kanalen

Als een DALI-lichtbron is aangesloten op de bus en is toegewezen aan een actief DALI-kanaal, wordt dit DALI-kanaal blauw weergegeven, terwijl ongebruikte DALI-kanalen grijs worden weergegeven.

Ga als volgt te werk om de afzonderlijke DALI-kanalen configureren:

- Selecteer een actief "Out"-kanaal.
- Tik op "Toewijzing".
- Schakel de toegewezen DALI-lamp in en uit om te bepalen waar de bijbehorende DALI-lamp zich bevindt en tik vervolgens op "Volgende".
- Selecteer het vertrek waarin de DALI-lamp moet worden toegewezen en tik op "Volgende".
- Voer een naam in voor de DALI-lamp en tik op "Volgende".
- Bevestig de toewijzing vervolgens met "Gereed".

### 11.3.5 De installatie uitbreiden met een nieuwe DALI-lichtbron

Om een nieuwe DALI-lichtbron in het systeem te integreren na de eerste configuratie, moet deze eerst worden toegevoegd aan de DALI Gateway. Zorg er in dat geval voor dat deze nieuwe DALI-lichtbron niet eerder aan een DALI-adres is toegewezen. Nieuw aangeschafte DALI-lichtbronnen krijgen standaard geen DALI-adres toegewezen. Als er al een adres is toegewezen aan de DALI-lichtbron, zet het dan eerst terug naar de fabrieksinstellingen. Meer informatie is te vinden in de handleiding van de bijbehorende DALI-lichtbron.

Ga als volgt te werk om de DALI-lichtbron te configureren:

- Door lang op de Select-knop te drukken, kunt u de DALI-specifieke functies activeren.
- in het display knippert het symbool "Q".
- Druk kort op de knop Channel om over te schakelen naar het menu voor het zoeken naar ongeadresseerde DALI-apparaten op de DALI-bus "Q".
- Druk lang op de knop Select om de kanaalkeuze te starten. Het symbool wordt permanent weergegeven.

Ga als volgt te werk om de DALI-lichtbron in de Homematic IP app te configureren:

- Open het kanaaloverzicht van de DALI Gateway.
- Tik op "Gedetecteerde en actieve kanalen".
- Tik vervolgens op 'Verder'.
- De nieuwe DALI-lichtbron wordt dan blauw weergegeven in het kanaaloverzicht.



*Dezelfde procedure kan worden gebruikt om een defecte DALI-lichtbron te vervangen binnen de Homematic IP-app.*

### 11.3.6 DALI-groepen

DALI-groepen zijn groeperingen van afzonderlijke DALI-lichtbronnen die gezamenlijk kunnen worden aangestuurd. Deze groepen kunnen net als afzonderlijke apparaten worden gebruikt voor koppelingen in andere groepen of voor de automatisering.

Ga als volgt te werk om een DALI-groep aan te maken:

- Tik op het "+"-symbool en voer de naam van de DALI-groep in.
- Selecteer vervolgens de DALI-lichtbronnen die moeten worden toegevoegd aan de groep.



*Er kunnen maximaal 16 DALI-groepen worden aangemaakt.*

### 11.3.7 Resetten van een afzonderlijk DALI-apparaat

Om een afzonderlijk DALI-apparaat te resetten, gaat u als volgt te werk:

- Door lang op de Select-knop te drukken, kunt u de DALI-specifieke functies activeren.
- in het display knippert het symbool "Q".
- Druk kort op de Channel-knop om het resetmenu "Q" te openen.
- Druk lang op de Channel-knop om de kanaalkeuze te starten. Het eerste kanaalnummer begint te knipperen.
- Selecteer het gewenste kanaal door kort op de Channel-knop te drukken.
- Houd de Select-knop lang ingedrukt om het geselecteerde kanaal te resetten.



*Deze procedure verwijdert het toegewezen adres van een afzonderlijk DALI-apparaat en het wordt verwijderd uit het kanalenoverzicht van de gateway.*

### 11.3.8 Alle DALI apparaten resetten

Om een afzonderlijk DALI-apparaat te resetten, gaat u als volgt te werk:

- Door lang op de Select-knop te drukken, kunt u de DALI-specifieke functies activeren.
- in het display knippert het symbool "Q".
- Druk kort op de Channel-knop om het resetmenu "O" te openen.
- Houd de Select-knop lang ingedrukt om de reset uit te voeren.



*Deze procedure verwijdert het toegewezen adres van alle DALI-apparaten en deze worden verwijderd uit het kanalenoverzicht van de gateway.*

### 11.3.9 De DALI-gateway resetten

Ga als volgt te werk om de fabrieksinstellingen van de DALI-gateway te herstellen:

- Druk gedurende 4 s op de systeemknop tot het ledje snel oranje begint te knipperen
- Laat de systeemknop weer los
- Houd de systeemknop opnieuw 4 s ingedrukt tot het ledje groen gaat branden
- Laat de systeemknop weer los om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien. Het apparaat voert een herstart uit



*Deze procedure verwijdert alleen de configuratie van de multikanalen die beschikbaar zijn in de gateway, maar niet de DALI-adressen van de desbetreffende lichtbronnen.*

## 12 TOEGANG

Met de intelligente Homematic IP-apparaten van de toegangsooplossing, zoals de deurslotaandrijving, de sleutelhangerafstandsbediening - toegang en het knoppenpaneel, kan de toegang tot het slimme smart home nu ook handig en afzonderlijk worden aangepast.

Met de slimme deurslotaandrijving kunnen voordeuren gemakkelijk en veilig worden ontgrendeld, vergrendeld en geopend via smartphone, afstandsbediening, knop of tijdsprofiel - vanuit uw luie stoel, auto of tuin. Het omslachtige handmatig vergrendelen of ontgrendelen van de deuraandrijving behoort tot het verleden, aangezien de deuraandrijving dit volledig automatisch doet. Een ander voordeel: De veilige vergrendeling van de deur is ook heel eenvoudig mogelijk per spraakbesturing (met Amazon Alexa of Google Assistant) of door een numerieke code in te voeren via het toetsenblok.

Een hele reeks intelligente extra functies zorgt voor meer gemak en veiligheid:

- Via de Homematic IP Smartphone-app kan de status van de huisdeur altijd in het oog worden gehouden.
- Toegangsautorisaties maken het mogelijk om te bepalen wie het gebouw mag betreden en op welke tijdstippen.
- Toegangscode kunnen afzonderlijk worden toegewezen voor het toetsenblok en ook worden geactiveerd of gedeactiveerd via toegangsautorisatie op specifieke tijdstippen en dagen van de week.
- Het vergrendelen of ontgrendelen van de voordeur door het invoeren van een numerieke code op het toetsenblok kan ook de beveiligingsmodus in- of uitschakelen.
- Het is mogelijk om het deurslot automatisch te vergrendelen voor een bepaalde periode, bijvoorbeeld 's nachts.
- Afzonderlijk instelbare automatische vergrendeling ("Auto Relock"): Nadat de deur is geopend, wordt deze automatisch steeds opnieuw vergrendeld op definieerbare tijdstippen en met een optionele vertraging.
- Bij gebruik van de sleutelhangerafstandsbediening is een veilige communicatie en betrouwbare bediening van de voordeur altijd gegarandeerd dankzij de directe verbinding met de deurslotaandrijving - zelfs als er geen verbinding is met het internet, het access point of de cloud.
- Het bedienen van de voordeur is bijzonder veilig met Homematic IP: Door een individuele pincode in te stellen, is de bediening van de voordeur beveiligd via de app. De app kan ook worden gekoppeld aan biometrische kenmerken (zoals Face ID of Touch ID) om de voordeur te ontgrendelen.
- Handig en veilig vergrendelen en openen van de voordeur via stembesturing.
- Duidelijk bijhouden van acties in verband met de deurslotaandrijving in het gebeurtenissenlogboek, bijv. wanneer de deur voor het laatst vergrendeld of ontgrendeld was.
- In combinatie met een deur- en raamcontact controleert het systeem of de deur open of dicht is bij het vergrendelen van het slot ("beveiligde vergrendeling").

Meer interessante informatie over het onderwerp "Toegang" vindt u [hier](#) op onze website.



## 12.1 Installatie-instructies

### Welke apparaten heb ik nodig voor slimme toegangscontrole met Homematic IP?

Voor een intelligente bediening van de voordeur bevat Homematic IP de slimme deurslotaandrijving, de Wiegand-interface, het toetsenblok en de bijpassende sleutelhangerafstandsbediening - toegang. De sleutel die in het deurslot zit, wordt via de deurslotaandrijving gedraaid, zodat het ver- en ontgrendelingsmechanisme van de deur net als bij het normale sluiten met een sleutel wordt bewogen. Toegang wordt verleend via het toetsenblok op de buitenmuur door eenvoudig een cijfercode in te voeren en te bevestigen met de ontgrendelknop. Op dezelfde manier kan bij het verlaten van het huis de beveiligingsmodus inclusief vergrendeling van de voordeur worden geactiveerd door een code in te voeren en deze vervolgens te bevestigen via de knop "Vergrendelen".

De sleutelhangerafstandsbediening - toegang bedient de aandrijving van de deurvergrendeling via drie knoppen en maakt het mogelijk om de voordeur met één druk op de knop te vergrendelen, ontgrendelen en openen. Een extra knop kan worden gebruikt om het thuiskomlampje in (kort indrukken) of uit (lang indrukken) te schakelen.

Als alternatief voor het toetsenblok en de sleutelhangerafstandsbediening kan de deurslotaandrijving worden bediend via smartphone, wandknoppenpaneel of contactinterface.



### Welk gereedschap heb ik nodig om het toetsenblok te monteren?

Dankzij de werking op batterijen en draadloze communicatie is het toetsenblok eenvoudig te installeren op de buitenmuur zonder dat er elektrische kabels gelegd hoeven te worden. De montageplaat kan stevig worden bevestigd met de meegeleverde schroeven en pluggen. Dit betekent dat er zich geen kabels in de buitenruimte bevinden die kunnen worden gesaboteerd. Het toetsenblok wordt ook beschermd door een sabotagecontact dat een pushmelding activeert in geval van sabotage of verwijdering.

### Welk gereedschap heb ik nodig om de deurslotaandrijving te monteren?

De montage is mogelijk zonder schroeven of boren, dus zonder de deur, het kozijn of de sleutel te beschadigen. Voor de installatie is alleen een meegeleverde inbussleutel nodig. Het apparaat is daarom ook geschikt voor huurwoningen en kan indien nodig op elk moment worden gedemonteerd en op een andere deur worden gebruikt. U kunt [hier](#) gedetailleerde installatie-instructies vinden in de handleiding van het apparaat.



## Voor welke sluitcilinders is de deurslotaandrijving geschikt?

Dankzij de werking op batterijen kan de deurslotaandrijving zeer snel en eenvoudig worden geïnstalleerd op standaard profielcilinders met nood- en gevarenfunctie en is deze van buitenaf niet zichtbaar. Voor de montage moet de sluitcilinder aan de binnenzijde van de deur 8– 15 mm uitsteken.



## Hoeveel apparaten voor toegangsooplossingen kan ik in mijn installatie gebruiken?

In een Homematic IP-installatie is het mogelijk om meerdere deuraandrijvingen/deuropeners en sleutelhangerafstandsbedieningen - toegang te gebruiken.

De volgende bovengrenzen per aangemaakte toegangsmachtiging zijn van toepassing:

| Limieten per toegangsmachtiging                                                                | Max. aantal              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Deurslotaandrijvingen/deuropeners in één toegangsautorisatie                                   | 3                        |
| Drukknop, afstandsbediening of gebruikerskanalen voor het bedienen van een deurslotaandrijving | 8 (knoppen/knoppenparen) |
| Smartphones voor aansturing van een toegangscontrole                                           | 42                       |

 *Er kunnen maximaal 8 toegangsautorisaties worden aangemaakt per deurslotaandrijving/ deuropener en toetsenblok.*

## 12.2 Inleren/ingebruikname in de app

### 12.2.1 Inleren van een deuropener

Om ervoor te zorgen dat het apparaat in uw systeem geïntegreerd en via Homematic IP-app bediend kan worden, moet het op het Homematic IP access point worden ingeleerd.

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Verbind bijvoorbeeld het Homematic IP-toetsenblok of de Homematic IP-deurslotactuator zoals gewoonlijk met de Homematic IP-app. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk '5.3.6.1 Apparaat inleren' of in de desbetreffende handleiding van het apparaat.

 *Wanneer het toetsenblok voor het eerst wordt gebruikt, kan er een sabotagemelding verschijnen in de app als het toetsenblok nog niet in de wandhouder is geplaatst. Het toetsenblok wordt weer vrijgegeven door dit in de app te bevestigen en op de knop "Ontgrendelen" te drukken. Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding van het apparaat'.*

De app vraagt automatisch of het apparaat al is geïnstalleerd of niet. Als het apparaat nog niet is geïnstalleerd, start de installatiewizard in de app met stapsgewijze instructies over hoe het op de cilinder van het deurslot moet worden geïnstalleerd.

 *Aangezien de volgende functies veiligheidsrelevant zijn, wordt voor bepaalde stappen (toegangsrechten inleren, verwijderen of bewerken) de beheerderspincode gevraagd die u hebt toegewezen bij het activeren van de gebruikersrechten.*

- Voer uw beheerderspincode in en bevestig de invoer.
- Wijs het apparaat in de app toe aan een vertrek en geef het apparaat een naam. Tik op 'Verder'.

### 12.2.1.1 Numerieke codes toewijzen voor gebruikerskanalen

Zodra u met succes een toetsenblok of Wiegand-interface hebt ingeleerd, kunt u de overeenkomstige numerieke codes toewijzen. Het is mogelijk om tot 8 numerieke codes te definiëren. Deze kunnen worden toegewezen aan de verschillende oplossingen "Toegang", "Licht en schaduw" en "Veiligheid". Bij het toewijzen van de kanalen kunt u kiezen tussen "Licht en zonwering" voor het bedienen van actuators, "Beveiliging" voor het activeren of deactiveren van de buiten- of volledige beveiliging en "Toegang" voor het vergrendelen/ontgrendelen van het deurslot of het bedienen van de garagedeur. Een code moet uit minimaal 4 en maximaal 8 cijfers bestaan.

-  *Er zijn acht gebruikerskanalen beschikbaar voor de Wiegand-interface, waaraan 20 Wiegand-codes (bijv. cijfercodes, transponders of vingerafdruksensoren) kunnen worden toegewezen.*
-  *Als een kanaal is toegewezen aan de oplossing "Toegang", kan de oplossing "Beveiliging" er tegelijkertijd aan worden toegewezen. Dit activeert de alarmmodus door bijvoorbeeld een cijfercode in te voeren bij het verlaten van het huis en vergrendelt ook de voordeur.*
-  *Als u de numerieke code invoert en vervolgens op de knop "Vergrendelen" of "Ontgrendelen" drukt, wordt dit door het toetsenblok met een groen (OK) of rood (onjuiste code-invoer) lampje teruggekoppeld. Raadpleeg voor meer informatie over het knippergedrag de bedieningshandleiding van het apparaat.*

Er kunnen in het apparatenoverzicht van het toetsenblok cijfercodes voor maximaal 8 gebruikerskanalen worden aangemaakt.

- Tik op het kanaal waaraan u een cijfercode wilt toekennen.
- Wijs het kanaal toe aan de gewenste oplossing (bijv. toegang) en tik op "Volgende".
- Voer de kanaalnaam in, bijvoorbeeld "Toegang familie" en tik op "Volgende" en vervolgens op "Gereed".
- Tik op "Toetsenblokcode" en voer de gewenste numerieke code in. U kunt 4 tot 8 cijfers invoeren.
- Bevestig met "✓".
- Herhaal de procedure voor elk volgende kanaal.

### 12.2.1.2 Onjuiste invoer en permanente blokkering

U hebt de mogelijkheid om een blokkering in te stellen na onjuiste code-invoer voor het toetsenblok en de Wiegand-interface. Hier geeft u het aantal foute codes op waarna het toetsenblok of het Wiegand-apparaat tijdelijk of permanent moet worden geblokkeerd. U kunt bijvoorbeeld instellen dat het apparaat tijdelijk wordt geblokkeerd na 3 onjuiste invoeren. De blokkeertijd is de eerste keer 15 s en verdubbelt automatisch als er herhaaldelijk een onjuiste invoer wordt gedaan. U kunt ook het aantal keren onjuiste invoer instellen waarboven het apparaat permanent wordt geblokkeerd en alleen kan worden gedeblokkeerd via de app en beheerderspincode.

Als u een onjuiste code invoert, ontvangt u een pushmelding op uw smartphone en een bericht in de app dat het apparaat is geblokkeerd.

Ga als volgt te werk om tijdelijke of permanente blokkering in te stellen:

- Navigeer naar het apparatenoverzicht via het tabblad "Meer" en selecteer het toetsenblok.
- Gebruik de menukeuze "Onjuiste invoer tot tijdelijke blokkering" of "Onjuiste invoer tot permanente blokkering" om het maximum aantal keren onjuiste invoer aan te geven tot tijdelijke/permanente blokkering.

-  *Bij het aanmaken van een installatiemelding wordt geen informatie over de numerieke codes uitgevoerd.*
-  *Alle gebeurtenissen die worden geactiveerd wanneer het toetsenblok of het Wiegand-apparaat wordt bediend, worden geregistreerd en weergegeven in het gebeurtenissenlogboek.*
-  *De geïntegreerde nabijheidssensor verlicht het toetsenblok zodra het wordt benaderd. Hierdoor kunt u het toetsenblok zelfs onder moeilijke lichtomstandigheden herkennen.*

## 12.2.2 Sluitrichting van de deurslotaandrijving

Na het instellen van het apparaat en de vertrektoewijzing moet u bij het instellen van de deurslotaandrijving de exacte positie van de deurkruk en de sluitrichting bepalen.

- Selecteer de sluitrichting van de deur. Zorg ervoor dat de positie van het deurslot en de deurslotaandrijving de sluitrichting bepaalt wanneer u van binnenuit naar de deur kijkt. Tik op 'Verder'.
- Selecteer in het volgende venster het type deurkruk aan de buitenkant van de deur. De keuze van de deurkruk beïnvloedt ook de functie van de deurslotaandrijving. Let daarom goed op de uitleg in de app.
- Maak uw selectie en tik op "Volgende".
- Selecteer de neutrale positie van uw sleutel in het volgende venster. Dit is de positie waarin de sleutel kan worden ingestoken of verwijderd.
- in de volgende stap selecteert u hoeveel volledige omwentelingen nodig zijn om de deur volledig te vergrendelen vanuit de ontgrendelde positie. Tik op 'Verder'
- *(zie hoofdstuk '12.2.3 Vergrendel- en ontgrendeltijden van de deurslotaandrijving' op pagina 121)* U kunt vervolgens sluit- en ontgrendeltijden aanmaken of deze stap overslaan door op "Volgende" te klikken.
- *(zie hoofdstuk '12.3 Toegangsautorisaties' op pagina 121)* In de laatste stap wijst u het apparaat toe aan een bestaande toegangsautorisatie, maakt u een nieuwe toegangsautorisatie aan of beëindigt u het configuratieproces met "Gereed".



*De deurslotaandrijving kan alleen worden bediend via de Homematic IP-app als de bijbehorende smartphone toegangsrechten heeft gekregen.*

## 12.2.3 Vergrendel- en ontgrendeltijden van de deurslotaandrijving

Door ver-/ontgrendeltijden te definiëren, hebt u de mogelijkheid om tijden op te geven vanaf wanneer de deur automatisch wordt vergrendeld of ontgrendeld (bijv. 's avonds vergrendelen of 's ochtends ontgrendelen):

- Tik op het "+"-symbool om een nieuwe sluitingstijdstip in te stellen.
- Selecteer een of meer dagen van de week en de sluitingstijd.
- Tik op "🔒" of "🔓" om aan te geven of de voordeur op het geselecteerde tijdstip vergrendeld of ontgrendeld moet zijn
- Bevestig de instellingen met "✓". U kunt op elk moment extra tijden definiëren en sluittijden wijzigen of verwijderen.

## 12.3 Toegangsautorisaties

Door toegangsautorisaties toe te wijzen, koppelt u de deurslotaandrijving/deuropener of de smartphones die in het Homematic IP-systeem zijn geregistreerd aan Homematic IP-apparaten, zoals het toetsenblok of een sleutelhangerafstandsbediening of een wandknoppenpaneel. Dit betekent dat de besturing van deurslotaandrijvingen/deuropeners, d.w.z. het openen, ontgrendelen en vergrendelen van de deur, alleen mogelijk is met apparaten waarvoor toegangsautorisatie is verleend.

### 12.3.1 Toegangsautorisaties aanmaken

Ga als volgt te werk om een toegangsautorisaties handmatig Opmaken:

- Tik op "Toegangsautorisatie aanmaken" in het inleermenu om een toegangsautorisatie aan te maken.



*Als u al een toegangsautorisatie hebt aangemaakt, gebruik dan de menukeuze "Toevoegen aan bestaande toegangsautorisatie".*



*U kunt op elk moment extra toegangsrechten aanmaken of bewerken via het hoofdmenu en de menukeuze "Toegangsrechten".*

- Wijs een betekenisvolle naam toe aan de toegangsautorisatie, bijvoorbeeld "Familietoegangs-autorisatie" of "iPhone Max". Tik op "OK".
- Selecteer de deurslotaandrijvingen/deuropeners die moeten worden aangestuurd.
- Selecteer onder "Activeringsapparaten" welke apparaten de deurslotaandrijving of deuropener moeten aansturen. Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder "Toewijzen smartphone/extra diensten" welke smartphones of extra diensten (bijv. Alexa) de deurslotaandrijving/deuropener moeten aansturen. Bevestig uw keuze met "✓".
- Selecteer onder "Tijdsprofiel" de tijd gedurende welke de aangemaakte toegangsbevoegdheid actief is (*zie hoofdstuk '12.4 Tijdsprofielen' op pagina 122*).
- Ken een "Toegangsautorisatiepincode" toe om het aansturen van de deurslotaandrijving te beveiligen. Zonder toekenning van een toegangsbevoegdheidspincode kunnen onbevoegden de deurslotaandrijving/ deuropener ook bedienen via de desbetreffende smartphone. De pincode voorkomt ook dat de app per ongeluk wordt bediend. Kies een pincode van 4 - 10 cijfers en bewaar de pincode op een veilige plek.

## 12.4 Tijdsprofielen

Standaard heeft elk nieuw gedefinieerd toegangsgeautoriseerd apparaat onbeperkte toegang tot de deurslotaandrijving/deuropener. Iedereen met zo'n apparaat heeft dus 24 uur per dag toegang tot uw huis. Door een tijdsprofiel te definiëren, kunt u echter het tijdstip van toegang beperken. Net als bij de tijdsprofielen in de licht- en zonweringsregeling kunnen tijdsprofielen op elk moment worden verwijderd, gewijzigd of gekopieerd naar andere dagen van de week via het hoofdmenu onder Toegangsrechten - Tijdsprofiel.

Als voorbeeld volgt hier een korte instructie voor tijdelijke toegang 's ochtends en 's avonds:

- Tik de menukeuze "Tijdsprofiel" aan en selecteer Maandag.
- Nadat u op het "+"-symbool hebt getikt, selecteert u de begin- en eindtijd van het eerste tijdsblok (bijv. 6.30 tot 8.30 uur) en tikt u op "OK".
- Nadat u nogmaals op het "+"-symbool hebt getikt, selecteert u de begin- en eindtijd van het tweede tijdsblok (bijv. 18:30 tot 20:30 's avonds) en tikt u op "OK".
- Bevestig uw keuze met "✓".
- Ga terug naar het tijdsprofiel. Door het maandagprofiel naar rechts te swipen, hebt u de optie om het eerder gedefinieerde tijdsprofiel te kopiëren naar één, meerdere of alle dagen van de week, of om afzonderlijke tijden in te stellen voor elke dag van de week.
- Nadat u uw selectie hebt gemaakt, tikt u op "OK".
- Door op een van de knoppen "Actief op alle dagen" of "Inactief op alle dagen" te tikken, kunt u de toegang tot de deuraandrijving/deuropener voor alle dagen activeren of deactiveren. In dit geval wordt het ingestelde tijdsprofiel verwijderd.
- Bevestig de instellingen met "✓".

### 12.4.1 Inleren en koppelen van de sleutelhangerafstandsbediening

De sleutelhangerafstandsbediening - de toegang is geoptimaliseerd voor de Homematic IP-deurslotaandrijving en wordt ingeleerd zoals elk ander Homematic IP-apparaat. Om de sleutelhangerafstandsbediening te gebruiken om de deuraandrijving of een andere deuropener te bedienen, moet een toegangsautorisatie worden aangemaakt voor de afstandsbediening. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Tik op "Toegangsautorisatie aanmaken" in het inleermenu.



*Als u al een toegangsautorisatie hebt gemaakt, kunt u de menukeuze "Toevoegen aan bestaande toegangsautorisatie" gebruiken.*



*U kunt op elk moment extra toegangsrechten aanmaken of bewerken via het hoofdmenu en de menukeuze "Toegangsrechten".*

- Wijs een betekenisvolle naam toe aan de nieuwe toegangsmachtiging, bijvoorbeeld "Sleutelhangerafstandsbediening Max".
- Selecteer de deurslotaandrijvingen/deuropeners die moeten worden aangestuurd.
- Selecteer onder "Activeringsapparaten" de gewenste sleutelhangerafstandsbediening die de deurslotaandrijving/deuropener moet bedienen. Bevestig uw keuze met "✓".



*De deurslotaandrijving/deuropener kan ook worden bediend via smartphone, wandknoppen-paneel, contactinterface of ingangsmodule. Om de apparaten in de toegangsautorisatie te kunnen gebruiken, moeten ze eerst worden toegewezen aan de toegangsoplossing.*

- Nadat u op "Volgende" hebt geklikt, wordt de toegangsautorisatie aangemaakt.

In het volgende venster kunt u desgewenst een tijdsprofiel aanmaken voor toegang op afstand tot de deurslotaandrijving ([zie hoofdstuk '12.4 Tijdsprofielen' op pagina 122](#)).

- De sleutelhangerafstandsbediening is met succes geprogrammeerd en de toegangsrechten voor het apparaat zijn met succes opgeslagen.
- Tik op "Gereed" om de installatie te voltooien.

## 12.4.2 Toegangsautorisatie configureren

In het hoofdmenu onder "Toegangsautorisaties" kunt u zien voor welke smartphones of een toetsenblok en andere apparaten al toegangsautorisaties zijn aangemaakt. De beheerderspincode is vereist om toegang te krijgen tot deze menukeuze. Door op de desbetreffende smartphone of het desbetreffende apparaat te tikken, krijgt u toegang tot de instellingsopties voor de desbetreffende toegangsautorisatie. De volgende instellingen kunnen daar worden aangepast:

### Deurslotaandrijvingen/deuropeners:

Selecteer de deurslotaandrijvingen/deuropeners die moeten worden aangestuurd. Tik op een of meer van de vermelde deuropeners. Bevestig uw keuze met "✓".

### Smartphone-/apparaattoewijzing:

Selecteer of deselecteer hier afzonderlijke apparaten en spraakassistenten die de deuropener moeten bedienen. Om de toewijzing mogelijk te maken, moeten apparaten zoals sleutelhangerafstandsbedieningen of een toetsenblok op de gebruikelijke manier worden geprogrammeerd. De smartphones die zijn aangesloten op uw Homematic IP-systeem, kunnen worden geselecteerd. Geselecteerde extra smartphones worden gelabeld met een sleutelsymbool in het menu "Toegangsautorisaties" onder de apparaten met toegangsrechten.

### Pincode:

Wijs hier op elk gewenst moment een nieuwe toegangsbevoegdheidspincode toe aan de gebruikers van deze toegangsbevoegdheid om de controle over de deuropener te beschermen. De pincode moet in totaal 4 - 10 cijfers bevatten. Als u de cijfercombinatie wilt verwijderen, laat u de velden voor het invoeren van de pincode leeg en bevestigt u dit met "✓". Meer informatie over de pincode vindt u in paragraaf '[12.7 Pincodebescherming en biometrie](#)'. In het overzicht van toegangsautorisaties kunt u met het symbool "PIN" direct zien of er een pincode is toegewezen.

### Tijdsprofiel:

Maak indien nodig een tijdslimiet aan voor toegang voor gebruikers met deze toegangsmachtiging. Details over het instellen van het tijdsprofiel vindt u in paragraaf '[12.4 Tijdsprofielen](#)'.

## 12.5 Apparaatinstellingen deurslotaandrijving

Nadat u de deurslotaandrijving hebt geselecteerd, hebt u toegang tot de apparaatinstellingen via het apparatenoverzicht. Hier zijn talrijke opties beschikbaar. Voer de beheerderspincode in om de apparaatinstellingen weer te geven.

### Toewijzing:

Hier kunt u een vertrek en een apparaatnaam voor uw deurslotaandrijving selecteren of achteraf wijzigen.

### Knopblokkering:

In dit geval kan de deurvergrendelingsaandrijving niet meer worden bediend met de twee knoppen direct op het apparaat. Een handmatige bediening via het handwiel is verder mogelijk.

### Vergrendelings-/ontgrendelingstijden:

Hier kunt u vergrendelingstijden aanmaken voor deuraandrijvingen ([zie hoofdstuk '12.2.3 Vergrendel- en ontgrendeltijden van de deurslotaandrijving' op pagina 121](#)), waarna de deur automatisch ontgrendeld of vergrendeld moet worden, bijvoorbeeld elke avond om 22.00 uur.

### Auto Relock:

Hier kunt u een tijdsperiode instellen voor de automatische vergrendeling van de deuraandrijving. Wanneer Auto Relock geactiveerd is, wordt een geselecteerde deur automatisch opnieuw vergrendeld na een vertragingstijd tussen één en 30 minuten na opening.

De standaardinstelling is

- een vertragingstijd van vijf minuten en
- alle weekdays zijn gedeactiveerd.

Vanuit de standaardinstelling kunt u

- de vertragingstijd van 5 minuten in een waarde tussen 1 minuut en 30 minuten wijzigen en
- afzonderlijk definiëren op welke dagen van de week en op welke tijdstippen van de dag de functie "Auto Relock" actief moet zijn.

([zie hoofdstuk '12.4 Tijdsprofielen' op pagina 122](#)) Actieve tijden worden op dezelfde manier gedefinieerd als tijdsprofielen worden aangemaakt.

Als u naar beneden scrolt in het menu "Auto Relock", kunt u de functie voor alle dagen van de week activeren of deactiveren of de standaardinstellingen herstellen door op een van de knoppen te tikken. In alle gevallen wordt het eerder ingestelde tijdsprofiel verwijderd.

### Beveiligd vergrendelen

Als u zelf niet ter plaatse bent om te controleren of uw deur open is bij vergrendeling via een deuraandrijving, kunt u dat in combinatie met een deur- en raamcontact of een ingangsmodule gebruiken die als dusdanig geconfigureerd is. Het contact wordt gewoon op dezelfde deur gemonteerd als de aandrijving van het deurslot en controleert of de deur open of dicht is wanneer deze wordt vergrendeld. Als de deur open is, ontvangt u een pushmelding op uw smartphone en een alarmmelding in de Homematic IP-app.

 *Het contact dat op de deur is gemonteerd, moet in de app worden toegewezen aan het vertrek waarin zich ook de deurslotaandrijving bevindt en via de hierboven beschreven menu-invoer van de deurslotaandrijving aan de functie worden toegewezen.*

 *U mag geen signaleringsvertraging activeren voor het deur- en raamcontact, omdat de signaleringsvertraging de veilige vergrendeling beïnvloedt.*

 *De beveiligde vergrendeling is compatibel met de volgende apparaattypes: HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-PL-2, HmIP-SWDO-I, HmIP-SWDM-2, HmIP-FCI1, HmIP-FCI6, HmIPW-DRI16/32 en HmIPW-FIO6.*



## Houdtijd bij het openen

Afhankelijk van hoe lang de dagschoot van uw deurslot ingetrokken moet worden om de deur te openen, kunt u indien nodig de wachttijd bij het openen verlengen tot 3 s of 5 s. Het verlengen van de vasthoudtijd heeft invloed op de levensduur van de batterij.

## Hoekbereik eindaanslag

Afhankelijk van hoe ver de sleutel in het slot nog in de openings- of sluitingsrichting kan worden gedraaid na een volledig vergrendelings- of ontgrendelingsproces (bijv. bij handmatig vergrendelen of ontgrendelen van buitenaf met een sleutel), kunt u dit hoekbereik van de eindaanslag voor statusdetectie afzonderlijk aanpassen. U kunt vier verschillende posities kiezen voor beide eindaanslagen (vergrendeld of ontgrendeld).

## Akoestische feedback

Na het succesvol vergrendelen of ontgrendelen van het deurslot klinkt er een kort geluidssignaal. Dit kunt u hier activeren of deactiveren. Het akoestische signaal bij lage batterijspanning van de deurslotaandrijving laag is, blijft hoe dan ook actief.



*U hebt de andere parameters **sluitrichting**, **deurkruk**, **neutrale positie** en **rotaties** al tijdens het inleerproces voor de deurslotaandrijving gedefinieerd. U kunt deze parameters hier indien nodig wijzigen.*

## 12.6 Startscherm instellen

Voor een snelle deurbediening via de smartphone moet het startscherm van de app zodanig ontworpen zijn, dat de toegang tot de deuraandrijving zo handig mogelijk is. Het is zinvol om het vertrek waarin de deurslotaandrijving is geïnstalleerd, te definiëren als het standaardvertrek. Dit heeft als voordeel dat de standaardvertrek als eerste wordt weergegeven (in de tegelweergave) of op de bovenste positie (in de lijstweergave) wanneer de app wordt gestart.



Afbeelding 33: Schermafbeeldingen van toegangscontrole via het startscherm



*Als u van buitenaf een deurklink en geen deurknop gebruikt, wordt de optie "Openen" niet mee aangeboden, omdat de voordeur dan kan worden geopend door de deurklink in ontgrendeld toestand naar beneden te drukken.*

Als u bijvoorbeeld de deurslotaandrijving in het vertrek "Gang" hebt ingesteld, gaat u als volgt te werk:

- Tik op "Instellingen" in het hoofdmenu en vervolgens op "Startscherm".
- Selecteer "Vertrekken weergeven", tik op "Volgende" en schuif het vertrek "Hal" helemaal naar boven.
- Nadat u op "OK" hebt geklikt, verschijnt het vertrek met de deurslotaandrijving als eerste (in de tegelweergave) of op de bovenste positie (in de lijstweergave).

Wat de deurbesturing betreft, heeft de tegelweergave het voordeel dat de thuisfavorieten hier kunnen worden gedefinieerd of bewerkt. Dit betekent dat niet alleen de huidige status van de deurslotaandrijving in één oogopslag in het startscherm wordt weergegeven, maar dat de deur ook direct in het startscherm kan worden vergrendeld, ontgrendeld of geopend door op de bijbehorende favorieten-tegels te tikken.

## 12.7 Pincodebescherming en biometrie

Om toegang te krijgen tot het gedeelte "Toegangsautorisaties", moet de desbetreffende beheerderspincode worden ingevoerd die bij het activeren van de gebruikersrechten in de smartphone-app werd toegewezen. Dit voorkomt dat onbevoegden toegangsautorisaties kunnen wijzigen. Het is ook mogelijk om de werking van de deuraandrijving met een toegangsautorisatiepincode te beveiligen. Dit zorgt ervoor dat onbevoegd openen, ontgrendelen of vergrendelen alleen mogelijk is als u ook de bijbehorende pincode kent. Het is dan niet langer mogelijk voor onbevoegden om de voordeur te bedienen.



*De toegangsautorisatiepincode mag niet dezelfde zijn als uw eigen beheerderspincode. Meer informatie over de beheerderspincode vindt u in paragraaf '6.1.4 Gebruikersrechten beheren'. Er is één beheerderspincode per beheerder, maar er kunnen meerdere toegangsautorisatiepincodes zijn.*

Als er een pincode voor toegangsautorisatie is opgeslagen, wordt u gevraagd deze in te voeren op het startscherm wanneer u de deurautomaat opent met uw smartphone.

Wanneer u de pincode voor toegangsautorisatie voor de eerste keer aanvraagt, wordt er een speciaal venster geopend waarin u de pincode kunt invoeren en bevestigen. Als tweede optie kunt u "Pincode koppelen aan biometrische gegevens". Voor smartphones die deze functie ondersteunen, kunt u de Touch ID of Face ID hier koppelen en de deur gemakkelijk bedienen via Touch ID of Face ID.

Als u de toegangsautorisatiepincode hebt gekoppeld aan de biometrische functies van een smartphone, wordt de menukeuze "Instellingen" in het hoofdmenu van de Homematic IP smartphone app uitgebreid met de menukeuze "Biometrie". U kunt de biometrische link hier verwijderen als u liever opnieuw een pincode voor toegangsautorisatie invoert.

## 12.8 Bediening van garagedeuropeners

In combinatie met de module voor Hörmann-aandrijvingen kan de bediening van de garagedeur of poort eenvoudig in het Homematic IP-systeem worden geïntegreerd. De garagedeur of toegangspoort kan eenvoudig worden geopend, gesloten, gestopt of in een ventilatiestand gezet met behulp van de app, het toetsenblok of de afstandsbediening. De app kan flexibel worden aangestuurd via de home-favorieten, in de vertrekweergave onder "Toegang" of via garagedeurgroepen.



*Garagedeuren kunnen met een spraakcommando worden geopend en gesloten. De verlichting van de garagedeuropener kan ook worden in- en uitgeschakeld via spraakbesturing.*

Er zijn twee opties beschikbaar voor intelligente garagedeurbediening in het Homematic IP-systeem:

### 12.8.1 Garagedeurbediening via modules voor Hörmann-aandrijvingen

In combinatie met een Homematic IP Hörmann module kunnen veel modellen garagedeuopeners van Hörmann worden aangestuurd via de Homematic IP-app of met een Homematic IP-afstandsbediening. De module kan zonder gereedschap in de deurautomaten worden geïntegreerd via stekkerverbindingen en wordt via de aandrijving van stroom voorzien. Meer informatie hierover vindt u in de handleiding van de module.

De status van de garagedeur (in beweging, open, gesloten, gedeeltelijke opening, bijv. om te ventileren) kan altijd via de Homematic IP-app worden gecontroleerd. Bovendien kan het in de garagedeuropeners geïntegreerde licht gemakkelijk via de app worden in- of uitgeschakeld.

## 13 ENERGIEBEHEER

Met het energiebeheer is een nieuw toepassingsgebied gecreëerd in de Homematic IP-wereld om het milieu en de portemonnee van Homematic IP-gebruikers op de lange termijn en duurzaam te beschermen. Slechts een paar Homematic IP-producten volstaan om het energiebeheer in uw huis gemakkelijk te maken.

**Onze doelen op het gebied van energiebeheer:**

- **energieverbruik transparant maken,**
- **energie toevoeren aan de vraag aanpassen,**
- **en uw energiekosten verlagen!**

Met Homematic IP hebt u altijd overzicht! Ons smart home-systeem biedt een groot aantal opties die niet alleen handig zijn, maar ook de trend bepalen. In de Homematic IP-app kunt u eenvoudig energieverbruikafhankelijke automatiseringen aanmaken. Hierdoor kunnen gebruikers zich flexibel aanpassen aan een groot aantal verbruiks- en terugleverscenario's. Afhankelijk van het apparaat registreert de Homematic IP-interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) het totale elektriciteits- en gasverbruik en eventuele bestaande terugleverwaarden voor elektriciteit. Dit maakt het energiebeheer in uw huis transparant, efficiënt en slim.

De verzamelde meetgegevens kunnen eenvoudig worden omgezet in eenvoudig te begrijpen grafieken, zodat u 's avonds op de bank de prestaties van uw eigen PV-systeem kunt controleren, of hoeveel de elektrische straalkachel verbruikt tijdens een barbecue in de winter. Nare verrassingen op de energierekening behoren nu tot het verleden. Maar dat is nog niet alles: Dankzij het brede assortiment slimme schakelaaractuators van Homematic IP kunt u ook het elektriciteitsverbruik doelgericht regelen. De toepassingsvoorbeelden zijn even gevarieerd als indrukwekkend. Eigenaars van een e-bike kunnen hun fiets bijvoorbeeld opladen op het moment dat de balkoncentrale of het PV-systeem de benodigde energie gratis levert. Dankzij ons huidige productportfolio kunt u vandaag al een groot aantal toepassingsvoorbeelden in uw smart home implementeren. Maar de toekomst van energiebeheer heeft ook een aantal interessante en opwindende producten in petto voor Homematic IP-gebruikers!

### 13.1 Installatie-instructies

**Welke apparaten heb ik nodig voor slim energiebeheer met Homematic IP?**

Energiebeheer kan heel individueel worden bekeken en vormgegeven binnen de Homematic IP-wereld. Het belangrijkste doel hier is om optimaal gebruik te maken van de beschikbare energie wanneer deze goedkoop is of zelfs een overschot heeft. De volgende twee aspecten zijn van bijzonder belang.

- Hoe gedraagt mijn **energieverbruik** zich?
- Hoe kan ik mijn **energieverbruik efficiënt** en **rendabel organiseren**?

Homematic IP biedt hiervoor al een breed scala van producten. Maar wat is de eerste stap naar een energie-efficiënt smart home? De eerste stap is weten wat uw persoonlijke en zeer individuele energieverbruik is. Waarom? Als ik mijn energieverbruik ken, kan ik op allerlei manieren een efficiënt energiegebruik realiseren. Dit geeft u de grootste mogelijke speelruimte bij het instellen van de automatisering of het aanpassen van gebruikersgedrag.

Maar niet alle energieverbruik is hetzelfde. Afhankelijk van wat u wilt bereiken en optimaliseren met het Homematic IP Smart Home-systeem, kunt u een onderscheid maken tussen gezamenlijk en afzonderlijk verbruik. Als u het totale energieverbruik in huis kent, kunt u conclusies trekken over het gebruiksgedrag van alle bewoners. Als gezin kunt u bijvoorbeeld bespreken hoe u uw gedrag zou kunnen veranderen om het milieu beter te beschermen en in de toekomst op energiekosten te besparen. Als u het afzonderlijke verbruik van een apparaat of van meerdere apparaten wilt bepalen omdat ze mogelijk veel energie verbruiken, kunt u een direct energie- en kostenoverzicht krijgen in de slimme Homematic IP-app. Hieronder staan slechts enkele van de vele energiebeheeropties die u kunt implementeren om uw Homematic IP smart home energiezuiniger te maken.

## 13.2 Eenvoudige oplossingen voor energiebeheer

"Eenvoudige oplossingen voor energiebeheer" zijn bijzonder geschikt voor één enkele toepassing. U hebt alleen het access point (HmIP-HAP) nodig om de producten te kunnen inleren en bedienen via de Homematic IP-app.

### Lees elektriciteits- en gasmeters af om het totale energieverbruik van het huis te weten te komen

Met de interface voor energiesensoren ([HmIP-ESI](#)) kunt u eenvoudig huishoudelijke meters voor elektriciteit en gas uitlezen. Vanwege de verschillende metertypes en de beschikbare klantinterfaces is er een leidraad ontwikkeld om u te helpen de juiste HmIP ESI-set te kiezen. Het volgende webdocument beschrijft de differentiatiecriteria van de metertypes en kan te allen tijde worden gevonden in het downloadgedeelte van de Homematic IP-homepage: "[Leidraad voor Homematic IP-energie-interfaces](#)".

### Meet het energieverbruik om het afzonderlijke verbruik van apparaten te weten te komen

Met de Homematic IP schakel-/meetactuators is de nauwkeurige registratie van gemeten stroomwaarden bijzonder handig. De terugleverwaarden voor elektriciteit van een balkoncentrale kunnen bijvoorbeeld worden bepaald, wat betekent dat deze waarden kunnen worden gebruikt voor automatisering. De volgende producten kunnen worden gebruikt:

- [Schakel-/meetactuator – inbouw\(- FSM\)](#)
- [Schakel-/meetactuator 16 A – inbouw \(HmIP-FSM16\)](#)
- [Schakel-/meetactuator voor merkschakelaars – Internationaal \(HmIP-BSM-I\)](#)
- [Schakelaar-meetcontactdoos \(in alle varianten\) \(bijv. HmIP-PSM-2\)](#)

## 13.3 Gecombineerde oplossingen voor energiebeheer

Alle producten in de "Eenvoudige energiebeheeroplossingen" kunnen doelgericht met elkaar worden verbonden via slimme automatisering in de Homematic IP-app. De creativiteit kent zo geen grenzen.

### Bepaalde elektrische verbruikers voeden wanneer er energie beschikbaar is

De eerste vereiste is een elektriciteitsmeter die de teruglevering van elektriciteit uit uw eigen PV-systeem meet en de juiste klanteninterface aanbiedt. Hierdoor kan de elektriciteitsmeter met een dienovereenkomstige interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) worden uitgelezen. Dit betekent dat het Homematic IP smart home-systeem weet hoeveel energie er op dat moment wordt toegevoerd en bepaalde schakel- of schakel-/meetactuators kan aansturen.

U kunt bijvoorbeeld een stopcontact in de garage inschakelen als de toegevoerde stroom een waarde van 100 W overschrijdt. Als een oplader voor e-bikes wordt aangesloten op dit stopcontact, is altijd gegarandeerd dat de e-bike alleen oplaadt als er voldoende overtollige energie wordt opgewekt door het PV-systeem.

Soortgelijke automatiseringen zijn ook beschikbaar voor andere apparaten. Men kan bijv.:

- een luchtontvochtiger inschakelen,
- een verwarmingselement in de warmwatertank bedienen of
- een elektrische bijverwarming in de badkamer aanzetten.

### Schakel verwaarloosbare energieverbruikers uit met slimme automatisering

Gaat u op een welverdiende vakantie en wilt u dat uw Homematic IP Smart Home zo energiezuinig mogelijk is? Geen probleem. Wanneer u het huis verlaat, kunnen verwaarloosbare elektriciteitsverbruikers worden uitgeschakeld met slimme automatiseringssystemen. Binnen het automatiseringssysteem kan bijvoorbeeld een aanwezigheidsmelder of de buiten of volledige beveiliging worden gebruikt als activering om bepaalde schakel- of schakel-/meetactuators aan te sturen. Maar welke toepassingsgevallen bestaan er voor?

U kunt bijvoorbeeld de volgende verbruikers uitschakelen:

- De pompen voor de waterfontein en de beekbedding van de vijver in de tuin,
- buiten- of tuinverlichting of
- het verwarmingselement van een warmwatertank.

Dit bespaart elektriciteitskosten en u kunt met een gerust hart op vakantie.

## 13.4 Inleren/ingebruikname in de app

### 13.4.1 Inleren van de interface voor energiesensoren (HmIP-ESI)

Om het apparaat in uw systeem te kunnen integreren en via de Homematic IP-app te kunnen bedienen, moet het op het Homematic IP access point worden ingeleerd.

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Leer de Homematic IP-interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) zoals gewoonlijk aan op de Homematic IP-app in. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf '[5.3.6.1 Apparaat inleren](#)' of in de desbetreffende handleiding van het apparaat.

### 13.4.2 De IEC-energiesensor configureren

Zodra de interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) met succes is ingeleerd in combinatie met de IEC-energiesensor, kunt u de "Interface voor energiemeters" vinden via het menu "...Meer" en "Apparatenoverzicht". Daar kunnen de "Toewijzing" en de "Sensorconfiguratie" worden gewijzigd.

- Onder "Toewijzing" wordt het apparaat opnieuw toegewezen aan een vertrek.
- Onder "Sensorconfiguratie" kan de energiesensor automatisch worden herkend en geconfigureerd door op de systeemknop te drukken.

 *Als er een uitroepteken-symbool verschijnt in het apparaatmenu, kan dit worden veroorzaakt doordat de energiesensor niet goed of helemaal niet is aangesloten op de zendeenheid. Controleer de aansluiting van de energiesensor op de zendeenheid en start de automatische "Sensorconfiguratie".*

 *De meeste elektriciteitsmeters bieden meestal slechts een beperkte gegevensset. Er moet een pincode worden ingevoerd op de elektriciteitsmeter om de volledige gegevensset met de IEC-energiesensor te kunnen uitlezen. U moet deze pincode van tevoren opvragen bij de exploitant van uw meetpunt. De pincode is afhankelijk van het type teller en kan worden ingevoerd met een mechanische of optische knop. Lees de technische beschrijving van uw elektriciteitsmeter.*

De IEC-energiesensor heeft geen verdere instelopties, omdat hij de beschikbare meterregisters van de elektriciteitsmeter volledig automatisch uitleest.

### 13.4.3 De led-energiesensor configureren

Zodra de interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) met succes is ingeleerd in combinatie met de ledenergiesensor, kunt u via het menu "...Meer" en "Apparatenoverzicht" de "Interface voor energiemeters" vinden. De "Toewijzing", de "Sensorconfiguratie", de "Huidige meterstand" en de "Pulsen per kWh" kunnen daar achteraf worden gewijzigd.

- Onder "Toewijzing" wordt het apparaat opnieuw toegewezen aan een vertrek.
- Onder "Sensorconfiguratie" kan de energiesensor automatisch worden herkend en geconfigureerd door op de systeemknop te drukken.
- Onder "Huidige meterstand" wordt de momentele meterstand van de elektriciteitsmeter ingevoerd, die op het moment van installatie op het display van de elektriciteitsmeter wordt weergegeven. Dit zorgt ervoor dat de waarde die wordt weergegeven in de Homematic IP-app, overeenkomt met de waarde op de meter.
- De meterafhankelijke pulsconstante wordt ingevoerd onder "Impulsen per kWh". Dit zorgt ervoor dat de ledimpulsen van de elektriciteitsmeter correct worden geanalyseerd.

 *Als er een uitroepteken-symbool verschijnt in het apparaatmenu, kan dit worden veroorzaakt doordat de energiesensor niet goed of helemaal niet is aangesloten op de zendeenheid. Controleer de aansluiting van de energiesensor op de zendeenheid en start de automatische "Sensorconfiguratie".*

 *Na vervanging van de batterijen moet de "huidige meterstand" in de Homematic IP app worden vergeleken met de actuele status op het display van de elektriciteitsmeter en indien nodig aangevuld.*



### 13.4.4 De GAS-energiesensor configureren

Zodra de interface voor energiesensoren (HmIP-ESI) met succes is ingeleerd in combinatie met de ledenergiesensor, kunt via het menu "...Meer" en "Apparatenoverzicht" de "Interface voor energiemeters" vinden. Daar kunnen achteraf de "Toewijzing", de "Sensorconfiguratie", de "Huidige meterstand" en de "Gashoeveelheid per puls" worden gewijzigd.

- Onder "Toewijzing" wordt het apparaat opnieuw toegewezen aan een vertrek.
- Onder "Sensorconfiguratie" kan de energiesensor automatisch worden herkend en geconfigureerd door op de systeemknop te drukken.
- Onder "Huidige meterstand" wordt de momentele meterstand van de gasmeter ingevoerd, die op het moment van installatie op het display van de gasmeter wordt weergegeven. Dit zorgt ervoor dat de waarde die wordt weergegeven in de Homematic IP-app, overeenkomt met de waarde op de meter.
- De meterafhankelijke impulsconstante wordt ingevoerd onder "Gashoeveelheid per impuls". Dit zorgt ervoor dat de impulsen van de gasmeter correct worden geanalyseerd.



*Als er een uitroepteken-symbool verschijnt in het apparaatmenu, kan dit worden veroorzaakt doordat de energiesensor niet goed of helemaal niet is aangesloten op de zendeenheid. Controleer de aansluiting van de energiesensor op de zendeenheid en start de automatische "Sensorconfiguratie".*



*Na vervanging van de batterijen moet de "Huidige meterstand" in de Homematic IP app worden vergeleken met de actuele status op het display van de gasmeter en indien nodig aangevuld.*

## 13.5 Meetgegevens van de energiesensoren visualiseren

De meetgegevens van de interfaces voor energiesensoren kunnen eenvoudig worden gevisualiseerd. [\*\(zie hoofdstuk '14.2 Meetgegevens' op pagina 141\)\*](#) Meer informatie hierover vindt u in het volgende hoofdstuk.

### 13.5.1 Uitleg van de attributen van de IEC-energiesensor

Als u in de Homematic IP app via "...Meer" naar "Meetgegevens" navigeert, kunt u in het menu op "Configuratie" tikken en de onderdelen "Energijmeter" en "Vermogen" openen. Hieronder staan de selecteerbare attributen die uw elektriciteitsmeter biedt voor de meetgegevensregistratie.

De IEC-energiesensor biedt potentieel vier verschillende "attributen" bij het registreren van meetpunten.

De attributen zijn te vinden onder het kopje "Energijmeter":

- Meterstand referentie HT",
- "Meterstand referentie NT" en
- "Meterstand voeding".

Daarbij staat "HT" voor hoog tarief en "NT" voor laag tarief.

Deze drie attributen vertegenwoordigen de totale waarden die een elektronische elektriciteitsmeter met IEC-interface kan registreren en uitvoeren. Het onderscheid tussen "HT" en "NT" heeft betrekking op huishoudens met tijdsafhankelijke elektriciteitstarieven.

Onder het kopje "Vermogen" vormt de IEC-energiesensor slechts een attribuut. Dit attribuut komt overeen met het huidige vermogen. Afhankelijk van de stroomrichting geeft de meter een positieve of negatieve waarde weer. Een positieve waarde staat voor verbruik uit het elektriciteitsnet en een negatieve waarde voor teruglevering aan het elektriciteitsnet.

### 13.5.2 Uitleg van de attributen van de led-energiesensor

Als u in de Homematic IP app via "...Meer" naar "Meetgegevens" navigeert, kunt u in het menu op "Configuratie" tikken en de gedeeltes "Energiemeter" en "Vermogen" openen. Hieronder staan de selecteerbare attributen die uw elektriciteitsmeter biedt voor de meetgegevensregistratie.

Sommige huishoudelijke installaties hebben zogenaamde tussenmeters. Deze tussenmeters registreren de levering van elektriciteit of de teruglevering van elektriciteit. Als deze tussenmeters een led-interface hebben, kan de ledenergiesensor ofwel het elektriciteitsverbruik, ofwel de afname, ofwel de teruglevering van de stroom registreren, afhankelijk van de toepassing in de bestaande huisinstallatie.

Hier zijn twee voorbeelden:

- De stroom die wordt afgenomen door een wallbox wordt afzonderlijk gemeten.
- De teruglevering van elektriciteit door een PV-systeem wordt afzonderlijk gemeten.

De led-energiesensor biedt in totaal twee "attributen" bij het registreren van meetpunten.

Onder het kopje "Energiemeter" vormt de led-energiesensor één enkel attribuut. Dit kenmerk komt overeen met het elektriciteitsverbruik of de teruglevering van elektriciteit binnen een specifieke tijdseenheid en wordt weergegeven afhankelijk van het geselecteerde weergaveniveau (dag, week, maand of jaar).

Onder het kopje "Vermogen" vormt de led-energiesensor één enkel attribuut. Dit attribuut komt overeen met het huidige vermogen. Afhankelijk van de toepassing wordt hier de afname of de teruglevering van de stroom van het impulsledje weergegeven.

### 13.5.3 Uitleg van de attributen van de GAS-energiesensor

Als men in de Homematic IP app via "...Meer" naar "Meetgegevens" navigeert, kunt u in het menu op "Configuratie" tikken en de onderdelen "Gashoeveelheid" en "Gasverbruik" openen. Daaronder staan de selecteerbare attributen die uw gasmeter biedt voor de meetgegevensregistratie.

De led-energiesensor biedt in totaal twee "attributen" bij het registreren van meetpunten.

Onder het kopje "Hoeveelheid gas" vormt de GAS-energiesensor één enkel attribuut. Dit kenmerk komt overeen met de hoeveelheid gas die verbruikt is binnen een specifieke tijdseenheid en wordt weergegeven afhankelijk van het geselecteerde weergaveniveau (dag, week, maand of jaar).

Onder het kopje "Gasverbruik" vormt de GAS-energiesensor één enkel attribuut. Dit kenmerk komt overeen met het huidige gasverbruik.

## 13.6 Energiedashboard



*Deze functie is alleen mogelijk met een Home Control Unit (HmIP-HCU1(-A)).*

Het energie-dashboard geeft u een direct overzicht van de verbruiksgegevens van uw elektronische apparaten. Dit vereist het gebruik van Homematic IP-apparaten die een meetfunctie hebben (bijv. HmIP-PSM-2, HmIP-ESI-IEC, HmIP-BSM) of apparaten die u met de EEBUS-plug-in aan uw installatie hebt toegevoegd.

Ga als volgt te werk om het energie-dashboard te openen:

- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het Homescreen op **...Meer**.
- Tik op **Energie-dashboard**.

### 13.6.1 Configuratie

Wanneer u het energie-dashboard voor de eerste keer opent, zijn er nog geen apparaten geconfigureerd.

Tik op **Apparaat configureren** om het energie-dashboard weer te geven of Homematic IP en/of apparaten van derden toe te voegen.

Ga als volgt te werk om Homematic IP-apparaten aan uw energie-dashboard toe te voegen

- Tik op het tandwiel in de rechterbovenhoek.
- Tik op **Homematic IP-apparaat zoeken**.
- Selecteer de gewenste apparaten met energiemetingsfunctie.
- Bevestig uw keuze met "✓".

Ga als volgt te werk om EEBUS-apparaten aan uw energie-dashboard toe te voegen

- Tik op het tandwiel in de rechterbovenhoek.
- Tik op **Zoeken naar apparaten van derden**.
- Selecteer de gewenste apparaten.
- Bevestig uw keuze met "✓".

De geselecteerde apparaten worden weergegeven op de startpagina van het energie-dashboard.

## 13.6.2 Startpagina

De verschillende soorten verbruikers/opwekkers worden in de bovenste helft weergegeven. De afzonderlijke categorieën staan in een bepaalde verhouding tot elkaar, afhankelijk van het gerealiseerde vermogen.

### Symbolen (categorieën) in het energie-dashboard

💡 Standaardverbruikers (Homematic IP-apparaten)

⚡ Stroomnet

☀️ Energie-opwekker (PV-systeem)

🔌 Warmtepomp (EEBUS-apparaten)

🔋 Batterij (EEBUS-apparaten)

🚗 Wall Box (EEBUS-apparaten)



Afbeelding 34: Startpagina van het energie-dashboard (voorbeeld)

- **Verbruik** (vermogen van alle verbruikers in het systeem)
- **Van het net** (vermogen afgenomen van het net)
- **Productie** (vermogen opgewekt door bijvoorbeeld een PV-systeem)



**Uit het net** wordt in combinatie met een HmIP-ESI-IEC of HmIP-ESI-LED weergegeven. **Productie** wordt weergegeven in combinatie met een HmIP-ESI-IEC of schakel-/meetcontactdozen in teruglevermodus

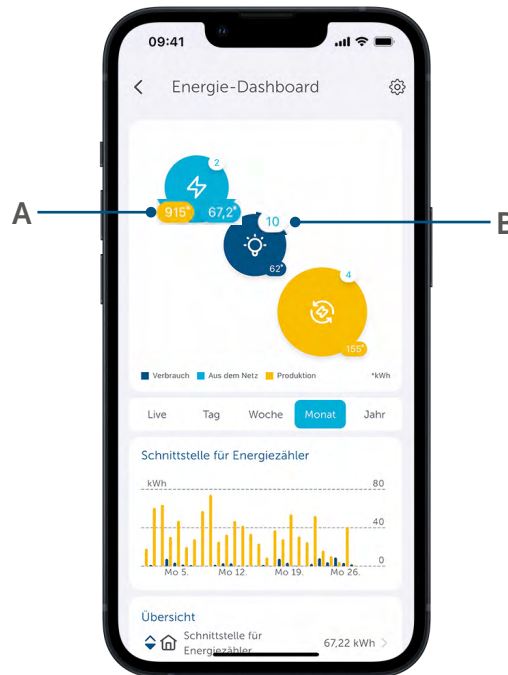
U kunt de weergavemodus van het dashboard schakelen tussen **Live**, **Dag**, **Week**, **Maand** en **Jaar**. In de live-weergave wordt ook de vermogensstroom binnen de installatie weergegeven. In de dag-, week-, maand- en jaarweergave hebben de waarden altijd betrekking op de huidige periode. Historische gegevens worden niet in het energie-dashboard weergegeven. Deze waarden kunnen worden vastgelegd en weergegeven in de meetgegevens.



**Afhankelijk van de zendinterval van de apparaten worden de gegevens met een vertraging van enkele minuten weergegeven. De HmIP-ESI stuurt de waarden bijvoorbeeld elke 6 minuten naar de centrale.**

De categorieën hebben verschillende soorten aanvullende informatie:

- A** Dit getal geeft aan hoeveel vermogen er binnen de corresponderende categorie wordt/werd gerealiseerd. Als er twee getallen zijn, geeft de achtergrondkleur aan tot welke categorie de waarden behoren.
- B** Dit getal geeft aan hoeveel apparaten er in de desbetreffende categorie beschikbaar zijn



Afbeelding 35: Aanvullende informatie over de categorieën

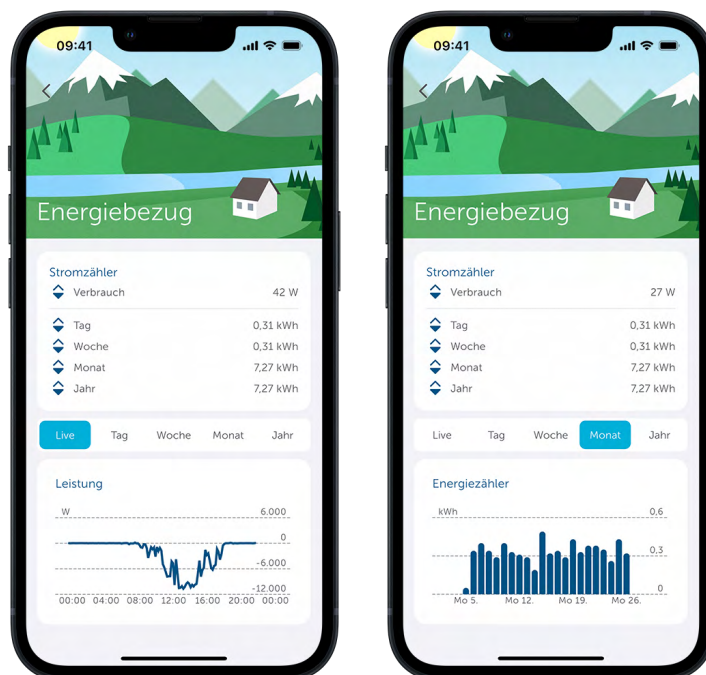
In het onderste gedeelte worden alle verbruikers weergegeven met de desbetreffende vermogenswaarden. De waarde die naast de categorie wordt weergegeven (bijv. standaardverbruiker) komt overeen met het totale vermogen van de afzonderlijke apparaten in de categorie.

### 13.6.3 Detailpagina

Tik op een afzonderlijk apparaat op de startpagina om er meer informatie over te krijgen. Op de detailpagina worden de gemeten vermogens in tabelvorm weergegeven voor **Dag**, **Week**, **Maand** en **Jaar**. U kunt de diagrammen ook gebruiken om bijvoorbeeld het terugleververmogen van uw PV-systeem over een langere periode te controleren.



Afbeelding 36: Detailpagina van de energieruglevering



Afbeelding 37: Detailpagina van het energieverbruik



## 14 AUTOMATISERINGEN

### 14.1 Automatiseringen

voor alle functies die niet via groepen of tijdsprofielen kunnen worden ingesteld is automatisering beschikbaar. Met de functie "Automatisering" van de Homematic IP-app hebt u de mogelijkheid om talloze taken binnen uw Homematic IP-systeem te automatiseren en processen aan elkaar te koppelen voor alle oplossingsvarianten (verlichtingsregeling, verwarmingsregeling, beveiliging, enz.). Om altijd op de hoogte te zijn van alle statussen in uw smart home, kunt u via automatisering ook pushmeldingen naar uw smartphone laten sturen voor vrij te definiëren acties.

Om taken te automatiseren, d.w.z. om ze onafhankelijk te laten uitvoeren, is het nodig om regels op te stellen. Deze regels bestaan altijd uit minstens één activering en minstens één actie die wordt gestart wanneer aan de voorwaarden voor de activering(en) is voldaan, bijvoorbeeld wanneer de temperatuur in een vertrek onder een bepaalde drempelwaarde zakt. De functie biedt ook de mogelijkheid om extra voorwaarden te definiëren waaraan moet worden voldaan om de gewenste actie te starten.



*Met de Home Control Unit is het mogelijk om een uitvoeringsvertraging in te stellen. Dit betekent dat de automatisering pas na een bepaalde tijd wordt uitgevoerd. Er kan bijvoorbeeld een pushbericht worden verstuurd wanneer een raam 10 minuten open heeft gestaan.*

Met app-versie 3.4.x is een uitbreiding voor de automatiseringseditor beschikbaar.

Hiermee hebt u de mogelijkheid om naast de normale **actie** een **Anders-actie** uit te voeren als niet wordt voldaan aan de extra voorwaarde van de automatisering.

Dit kan tot twee scenario's leiden:

- **Trigger -> Extra voorwaarde (vervuld) -> Actie**
- **Trigger -> Extra voorwaarde (niet vervuld) -> Anders-actie**



*De Anders-actie is alleen beschikbaar als er een extra voorwaarde in de automatisering is aangemaakt.*

Met deze functie hoeft u geen tweede automatisering aan te maken als u bijvoorbeeld een lamp of een signaallamp met een automatisering in en uit wilt schakelen.

#### 14.1.1 Automatiseringen activeren of deactiveren

Standaard zijn alle automatiseringen die u hebt gedefinieerd actief, d.w.z. ze worden uitgevoerd wanneer er een internetverbinding actief is, maar ze kunnen op elk moment via de app worden gedeactiveerd en indien nodig opnieuw geactiveerd.

- Om een aangemaakte automatisering te activeren of deactiveren, opent u de automatisering. U kunt de schuifregelaar "Actief" gebruiken om de uitvoering van de automatisering te activeren of deactiveren.

### 14.1.2 Toepassingsvoorbeeld: Toggle-functie met een Philips Hue-lichtbron

Met de knop van een Homematic IP-wandschakelaar moet een Philips Hue-lichtbron worden in- en uitgeschakeld (toggle-functie).

#### Vereisten:

- Homematic IP Home Control Unit (HmIP-HCU1)
- Homematic IP-wandknop – 2-voudig (HmIP-WRC2)
- Philips Hue-lichtbron

Ga als volgt te werk om de automatisering aan te maken:

- Tik op ... **Meer** en dan in de categorie Overige op **Automatisering**.
- Tik op het "+"-symbool en voer een naam voor de automatisering in.

Selecteer de volgende trigger:

- Tik op **geen trigger geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Knop indrukken (kort)**.
- Selecteer de gewenste knop van de wandschakelaar onder Referentie.
- Sla de instelling op met "✓".

Selecteer de volgende aanvullende voorwaarde:

- Tik op **geen extra voorwaarde geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Schakelen**.
- Selecteer onder Referentie de lamp die u wilt schakelen.
- Tik onder Waarde op **Uit**.
- Sla de instelling tweemaal op met "✓".

Selecteer de volgende actie (als aan de extra voorwaarde is voldaan):

- Tik op **geen actie geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Schakelen**.
- Selecteer onder Referentie de lamp die u wilt schakelen.
- Tik onder Waarde op **Aan**.
- Selecteer onder **Inschakelduur** de duur dat de lichtbron moet worden ingeschakeld (1 s tot 240 h en oneindig).
- Sla de instelling tweemaal op met "✓".

Selecteer de volgende Anders-actie (als niet is voldaan aan de extra voorwaarde):

- Tik op **geen actie geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Schakelen**.
- Selecteer onder Referentie de lamp die u wilt schakelen.
- Tik onder Waarde op **Uit**.
- Sla de instelling tweemaal op met "✓".

Door op "✓" te tikken wordt de automatisering opgeslagen.

### 14.1.3 Toepassingsvoorbeeld: Pushbericht verzenden wanneer venster geopend is

Om er zeker van te zijn dat u niets mist in uw Homematic IP-systeem, kunt u een automatiseringsfunctie gebruiken om pushmeldingen te versturen voor gewenste acties of statussen. U wordt bijvoorbeeld onmiddellijk op de hoogte gebracht als er op een bepaald tijdstip nog een raam openstaat, een deur niet op slot is of het vertrektemperatuur zich onder een bepaalde drempel bevindt.

In dit voorbeeld moet een pushbericht worden verzonden als een bepaald raam (bijvoorbeeld op de begane grond) 's avonds om 22.00 uur nog open staat. Dit betekent dat u elke avond voor het slapengaan geïnformeerd wordt of een raam nog open staat.



*Houd er rekening mee dat het maximum aantal pushberichten beperkt is tot 10 berichten per dag.*

- Tik op het hoofdmenusymbool op het startscherm en vervolgens op "Automatisering".
- Tik op het "+"-symbool rechtsonder in het scherm en voer een naam in voor uw automatisering in het lege veld van het pop-upvenster, bijvoorbeeld "Venster geopend".
- Tik op "Geen activering geselecteerd".
- Onder "Categorie" selecteert u "Tijd".
- Onder "Referentie" selecteert u "Tijdstip".
- Onder "Waarde" selecteert u "gelijk", de gewenste weekdays en bijvoorbeeld "22 uur".
- Sla de instelling op met "✓".

U kunt bijvoorbeeld de status van een venster (open) vastleggen als aanvullende voorwaarde.

- Tik onder "Aanvullende voorwaarde" op "Geen aanvullende voorwaarde geselecteerd".
- Selecteer de categorie "Raamtoestand".
- Tik onder "Referentie" op "Selecteren a.u.b.".
- Tik op het gewenste contact.
- Tik onder "Waarde" op "Selecteren a.u.b.".
- Tik onder "Waarde" op "Openen".
- Sla de instelling op met "✓".

Selecteer nu de actie om een pushbericht te verzenden:

- Tik eerst op "Geen actie geselecteerd" onder "Actie".
- Selecteer als "Categorie" "Pushbericht".
- Tik onder "Referentie" op "Systeemfunctie".
- Selecteer als "Waarde" "Automatisering".
- Sla de instelling op met "✓".

#### 14.1.4 Toepassingsvoorbeeld: Signalering met vrijgavevertraging

Met het Homematic IP-combisignaalapparaat kunt u signaleren wanneer uw wasmachine klaar is.

##### Vereisten:

- Homematic IP Home Control Unit (HmIP-HCU1)
- Homematic IP-schakel-meetcontactdoos (HmIP- PSM-2)
- Homematic IP-combisignaalapparaat (HmIP-MP3P)

Ga als volgt te werk om de automatisering aan te maken:

- Tik op ... **Meer** en dan in de categorie Overige op **Automatisering**.
- Tik op het "+"-symbool en voer een naam voor de automatisering in.

Selecteer de volgende trigger:

- Tik op **geen trigger geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Vermogen**.
- Selecteer onder Verbruik de schakel-meetcontactdoos.
- Selecteer onder Waarde een vermogen, bijv. **< 10**.
- Activeer de functie **Meervoudige uitvoering voorkomen**.
- Selecteer onder Overige instellingen de activeringsvertraging, bijv. **10 minuten**.
- Sla de instelling tweemaal op met "✓".

Selecteer de volgende aanvullende voorwaarde:

- Tik op **geen extra voorwaarde geselecteerd**.
- Selecteer onder Categorie **Vermogen**.
- Selecteer onder Verbruik de schakel-meetcontactdoos van uw wasmachine.
- Selecteer onder Waarde een vermogen, bijv. **< 10**.
- Sla de instelling tweemaal op met "✓".



*De extra voorwaarde moet worden toegevoegd zodat het ledje alleen wordt geactiveerd als het vermogen na 10 minuten nog steeds lager is dan 10 W.*

Selecteer de volgende actie (als aan de extra voorwaarde is voldaan):

- Tik op **geen actie geselecteerd**.
- Selecteer onder categorie **Kleur (eenvoudig)**.
- Selecteer onder Verbruik het **combisignaalapparaat**.
- Selecteer onder **Waarde** de helderheid waarin het ledje moet oplichten.
- Selecteer onder **Inschakelduur** de duur dat het ledje moet worden ingeschakeld (1 s tot 240 h en oneindig).
- Selecteer onder **Dimtijd** de tijd waarin het ledje moet worden gedimd (1 s tot 240 h).
- Selecteer onder Verdere instellingen in het veld **Kleur (eenvoudig)** een kleur, bijv. **Groen**.

Door op "✓" te tikken wordt de automatisering opgeslagen.

## 14.2 Meetgegevens

Met Homematic IP kunt u niet alleen uw smart home eenvoudig en veilig bedienen en besturen, maar ook alle activiteiten in uw huis op elk moment in de gaten houden, analyseren en voor de lange termijn opslaan. De functie "Meetgegevens" in het hoofdmenu van de app biedt een groot aantal opties voor het weergeven, registreren en analyseren van afzonderlijke kenmerken van meetgegevens. Voorwaarde hiervoor is het gebruik van Homematic IP-apparaten die voor de meetgegevensfunctie beschikbaar zijn.

Afzonderlijke attributen kunnen dan in de meetgegevensfunctie worden gebruikt. Deze attributen omvatten bijvoorbeeld de evaluatie van beweging, energiemeters of de temperatuur binnen en buiten. Wat was de warmste dag vorig jaar en wat was het energieverbruik van mijn wasmachine of tv? Dit kan eenvoudig worden geanalyseerd met de Homematic IP-functie voor meetgegevens. Het maakt niet uit waar en wanneer.

### 14.2.1 Configuratie

Tik in het hoofdoverzicht van de meetgegevens op de drie puntjes rechtsboven in het scherm en selecteer "Configuratie". Hier kunt u filteren op attribuut en de apparaten selecteren waarvoor u de meetpunten wilt opnemen. Om dit te doen, vouwt u een kenmerk uit, bijvoorbeeld "Werkelijke temperatuur" en selecteert u vervolgens het gewenste apparaat. Als u een apparaat deselecteert waarvoor al gegevens zijn opgenomen, kunt u selecteren of de bijbehorende meetgegevens ook moeten worden verwijderd. In dit geval wordt het desbetreffende apparaat weergegeven met een "Stop"-symbool wanneer het kenmerk wordt geselecteerd voor een nieuw diagram, wat betekent dat er geen nieuwe meetgegevens worden vastgelegd.



*Er kunnen maximaal 20 meetpunten voor visualisatie worden geselecteerd.*

### 14.2.2 Meetgegevens visualiseren - diagram aanmaken

Met de menukeuze "Meetgegevens" in het hoofdmenu van de app kunt u de gegevens die zijn opgenomen door uw Homematic IP-apparaten visualiseren aan de hand van diagrammen. U kunt bijvoorbeeld de temperatuurcurve weergeven in een vertrek waarin een Homematic IP-temperatuursensor is geïnstalleerd.

Ga als volgt te werk om een nieuw diagram aan te maken:

- Tik op "Diagram aanmaken".
- Open op de volgende pagina het gewenste "Attribuut", bijv. "Werkelijke temperatuur".
- Selecteer vervolgens het apparaat.
- Bevestig uw keuze met "✓".



*Er kunnen maximaal vier identieke apparaten in één diagram worden weergegeven, bijvoorbeeld om een vergelijking van de temperaturen in verschillende vertrekken te visualiseren.*



*Als u een nieuw diagram aanmaakt voor een apparaat dat al in gebruik is, wordt het later in de diagramweergave weergegeven als een opgeslagen diagram.*

### 14.2.3 Diagramweergave

In de volgende stap wordt het diagram aangemaakt en kan het verder worden bewerkt. Met de pijl "Terug" gaat u terug naar de selectie van de attributen. De naam van het diagram wordt weergegeven in de titel. In het geval van een nieuw diagram wordt dit hier pas weergegeven nadat het is vastgelegd. Via "♥" kan het diagram als favoriet opslaan. Dit betekent dat u het diagram ook achteraf kunt openen of bewerken. Via "⚙️" kunt u verdere instellingen doen voor de weergave van het diagram.

In de instellingen kunt u het weergavetype van het diagram aanpassen. Standaard is "Gemiddeld" geselecteerd. Hierbij wordt standaard het gemiddelde van de samengevoegde meetwaarden weergegeven. U kunt er echter ook voor kiezen dat de kleinste of grootste van de samengevoegde waarden wordt weergegeven. Dat is bijv. zinvol als u de minimum- of maximumwaarden van de buitentemperatuur in de loop van het jaar wilt bekijken. Sla uw selectie op met "✓" of verwijder uw selectie met "<" om terug te keren naar de instellingen. Tik op "<" om de instellingen te sluiten en terug te keren naar de diagramweergave.

In de diagramweergave vindt u verschillende elementen om de gegevens te visualiseren. De X-as vertegenwoordigt de desbetreffende eenheid (bijv. temperatuur voor thermostaten of openingsstatus voor raam- en deurcontacten).

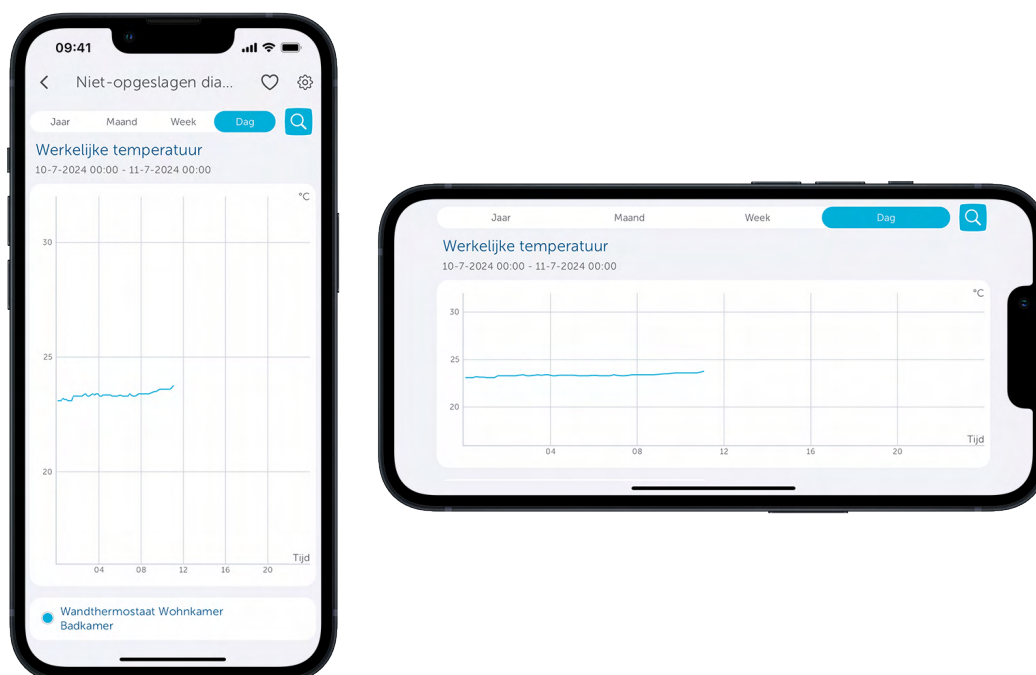
De Y-as vertegenwoordigt het verloop in de tijd, die kan worden gewijzigd met de tabbladen in het bovenste gedeelte. Selecteer hiertoe jaar, maand, week of dag om de chronologische volgorde weer te geven. U kunt het vergrootglas gebruiken om naar de gegevens van een specifieke dag te zoeken.

Het attribuut van het diagram wordt dan weergegeven, bijvoorbeeld de actuele temperatuur of de raamtoestand. Hieronder vindt u de periode van de weergegeven gegevens. Deze variëren afhankelijk van de geselecteerde weergave.

Het is mogelijk om de gegevens in detail te bekijken in het diagram zelf. Tik hiervoor op het diagram om de gedetailleerde weergave te activeren. U kunt dan swipen om een specifiek tijdstip te selecteren dat u wilt bekijken. Sluit vervolgens de detailweergave met het "X"-symbool.

Het apparaat dat in het diagram wordt weergegeven, wordt onder het diagram weergegeven met een gekleurde markering. Als u meerdere apparaten hebt geselecteerd voor een diagram, wordt elk apparaat in een andere kleur weergegeven om ze te kunnen onderscheiden.

 *Naast de weergave in staand formaat is het ook mogelijk om het diagram in liggend formaat weer te geven om een gedetailleerder curveverloop te verkrijgen.*



Afbeelding 38: Diagramweergaves in staand en liggend formaat



Sla ten slotte het diagram op via "♡" en voer een naam naar keuze in. Klik op "OK" om het diagram op te slaan en de naam die u hebt geselecteerd, wordt weergegeven als de titel van het diagram. Het opgeslagen diagram is nu te vinden in het hoofdoverzicht van de meetgegevens.

#### 14.2.4 Diagram bewerken

In het hoofdoverzicht hebt u de mogelijkheid om diagrammen te hernoemen of te verwijderen. Ga als volgt te werk om een nieuwe naam voor een diagram te definiëren:

- Swipe naar links.
- Tik op "✎".
- Voer een nieuwe naam in.
- Tik op "OK".

Om een diagram te verwijderen, gaat u als volgt te werk:

- Swipe naar links.
- Tik op "🗑️".

#### 14.2.5 Gegevensmanager

U kunt de gegevensmanager gebruiken om de beschikbare meetgegevens weer te geven en gegevens die niet langer nodig zijn te wissen of te verwijderen. Tik in het hoofdoverzicht van de meetgegevens op de drie puntjes rechtsboven in het scherm en selecteer "Gegevensbeheer".

Hier vindt u het aantal tot nu toe opgeslagen meetpunten, gefilterd op attribuut.

"☰" Dit zijn de opgeslagen meetpunten die lokaal zijn opgeslagen via de app.

"☁️" Dit zijn de opgeslagen meetpunten die zijn opgeslagen op de cloudserver.

Swipe naar links op het gewenste apparaat om de meetpunten voor dit apparaat te wissen of te verwijderen.

"✎" Hiermee worden de meetpunten verwijderd die lokaal zijn opgeslagen.

"🗑️" Hiermee worden alle meetpunten verwijderd die lokaal en op de cloud server zijn opgeslagen.

#### 14.2.6 Export

Tik in het hoofdoverzicht van de meetgegevens op "⋮" en selecteer "Exporteren". Hier hebt u de mogelijkheid om de meetpunten die zijn verzameld van uw apparaten te exporteren in .csv-formaat zodat u ze kunt gebruiken in uw eigen analyses, bijvoorbeeld met Excel. Aangezien de gegevens niet automatisch lokaal worden opgeslagen, maar in eerste instantie alleen beschikbaar zijn op de cloud-server, is het noodzakelijk om de gegevens te synchroniseren.

Om dit te doen, tikt u op "↺️" om eerst alle meetpunten lokaal op te slaan. Vervolgens kunt u de meetpunten exporteren. De gegevens worden samengevat in een zip-archief en kunnen rechtstreeks op de smartphone worden opgeslagen via "📁" of via andere diensten worden verzonden.

 *Het exporteren van de gegevens wordt aanbevolen, omdat voor de lokale opslag van de meetpunten het geheugen van uw smartphone gebruikt.*

### 15.1 Handige spraakbesturing voor uw slimme huis

Het bedienen van apparaten of apps via spraakbesturing wordt steeds populairder. Volgens een recent onderzoek van Bitkom gebruikt al meer dan de helft van de smartphonegebruikers spraakcommando's om functies te bedienen, bijvoorbeeld om contacten op te roepen, routes te plannen of notities te maken, bijvoorbeeld via Google Assistant of Siri.<sup>5</sup>

Deze relatief nieuwe technologie wordt ook steeds belangrijker in de smart home-sector met de toenemende integratie van spraakbesturing. Medio 2019 zei 44 procent van de Duitsers dat ze digitale spraakassistenten zouden gebruiken om hun slimme huis te bedienen.<sup>6</sup> Met spraakgestuurde luidsprekers zoals Amazon Echo of Google Home en het groeiende aantal netwerkapparaten in huis, wint handige bediening via spraakcommando's ook steeds meer terrein in huis.

Door Amazon Alexa- of Google-accounts te koppelen aan uw Homematic IP smarthome-systeem, hebt u de mogelijkheid om talrijke Homematic IP-apparaten en functies ook via spraakcommando's te bedienen in combinatie met een of meer compatibele speakers met geïntegreerde spraakassistentie.

Bovendien kunt u smartphone-apps zoals Google Assistant gebruiken voor spraakbesturing van uw Homematic IP smarthome-systeem - zelfs zonder gebruik van de Google Home-speaker.

De functies die tot nu toe worden ondersteund door Amazon Alexa zijn onder andere verwarmingsbediening en het activeren van alarmfuncties, maar ook lichtbediening (aan/uit en dimmen) en roluikbediening (omhoog en omlaag). Het activeren en deactiveren van de ecomodus en het aansturen van schakelgroepen worden ook ondersteund. Om veiligheidsredenen kunnen alarmfuncties worden geactiveerd, maar niet gedeactiveerd door spraakcommando's. Standaard voeren spraakbedieningsapparaten geen spraakcommando's uit die andere Homematic IP-functies beïnvloeden als volledige beveiliging en buitenbeveiliging zijn geactiveerd. U kunt de Homematic app echter wel gebruiken om uw systeem zodanig te configureren, dat u Homematic IP-functies kunt bedienen via spraakcommando's, zelfs wanneer buitenbeveiliging of volledige beveiliging actief is.

De Google Assistant-app biedt ook tal van functies. De Duitse spraakherkenning wordt voortdurend verbeterd door Google en is mogelijk in eerste instantie niet volledig beschikbaar.

Google biedt in combinatie met de Homematic IP-app het in- en uitschakelen van schakel- en dimactuators voor lichtregeling, dimmen en schakelen van lichtgroepen, verwarmingsregeling met de instelling van de gewenste ruimtetemperatuur en het opvragen van de huidige instellingen en de huidige ruimtetemperatuur of het in- en uitschakelen van de ecomodus. Tot slot kan ook volledige en buitenbeveiliging worden geactiveerd. Deactiveren is hier ook standaard niet mogelijk om veiligheidsredenen.

Meer informatie over spraakbediening van Homematic IP-producten en een overzicht van de huidige spraakcommando's vindt u [hier](#).

<sup>5</sup> <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/3-von-10-Deutschen-haben-ein-smartes-Zuhause> (Duits onderzoek)

<sup>6</sup> <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/170901-CT-Studie-online.pdf> (Duits onderzoek)

## Vereisten voor het gebruik van stembesturing

### Amazon Alexa:

- Homematic IP-systeem met Homematic IP Access Point en apparaten die de spraakbesturing ondersteunen
- Een compatibele smartphone (Android of iOS) met de nieuwste Homematic IP-app
- Een Amazon-gebruikersaccount
- Een speaker die de Amazon Voice Service ondersteunt (bijvoorbeeld Amazon Echo Dot, Amazon Echo, Amazon Echo Plus of Amazon Echo Show)
- Een actieve internet- en cloudverbinding

### Google Home:

- Homematic IP-systeem met Homematic IP Access Point en apparaten die de spraakbesturing ondersteunen
- Een compatibele smartphone (Android of iOS) met de nieuwste Homematic IP-app
- De nieuwste versie van de Google Home-app of de nieuwste versie van de Google-app (alleen Android)
- Een Google-account
- Een compatibele smartphone of tablet (er moet worden voldaan aan de minimale vereisten voor het besturingssysteem om de Google Home-app te kunnen uitvoeren)
- Een actieve internet- en cloudverbinding
- Een Google Home-apparaat (optioneel)

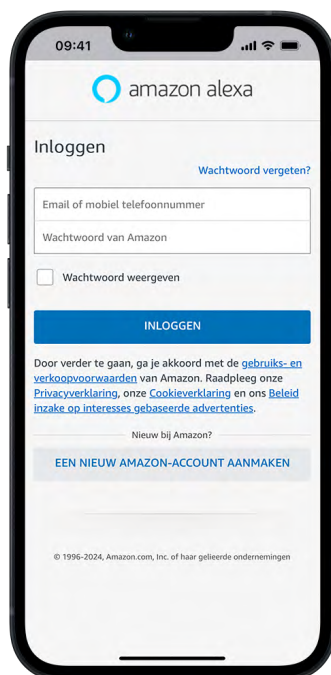


*Spraakbesturingsdiensten vereisen altijd een actieve internet- en cloudverbinding en moeten worden aangevuld met extra directe verbindingen met Homematic IP-apparaten, bijvoorbeeld om ervoor te zorgen dat apparaten kunnen worden bestuurd als de internetverbinding uitvalt.*

## 15.2 Spraakbesturing met Amazon Alexa

### 15.2.1 Amazon Alexa instellen

- Sluit uw Amazon Alexa-speaker aan op het lichtnet met de voedingskabel.
- Download de gratis Alexa-app op uw smartphone.
- Start de Alexa-app en log in met uw Amazon-accountgegevens.



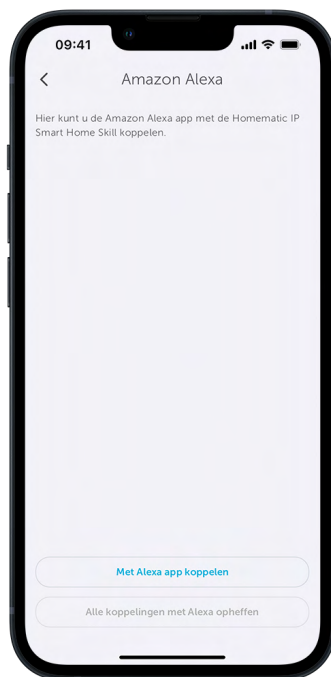
Afbeelding 39: Schermafbeelding van aanmelding Amazon Alexa

- Tik op het apparaatsymbool .
- Tik op het "+"-symbool rechtsboven in het scherm en vervolgens op "Apparaat toevoegen".
- Tik op "Amazon Echo" aan, selecteer het Echo-apparaat dat u wilt instellen uit de lijst en verbind uw Amazon Alexa-speaker met uw wifi. Volg hiertoe de instructies in de app.
- Het bericht wordt weergegeven: "U bent nu verbonden. Ga alsjeblieft terug naar de Alexa-app."
- Tik op 'Verder'.
- Selecteer uw wifi-netwerk en tik op "Verbinden".
- Tik op "Volgende" wanneer de installatie is voltooid.

### 15.2.1.1 Uw Homematic IP Smart Home-systeem verbinden met Alexa

#### Automatische procedure (aanbevolen)

- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het hoofdmenu van de app onder "Meer..." op de menukeuze "Sprakbesturing en aanvullende diensten" en selecteer "Amazon Alexa".
- Tik op "Alexa koppelen(automatische procedure)" aan.
- Tik op "Met Alexa koppelen" en voer uw beheerderspincode in.



Afbeelding 40: Schermafbild van automatische koppelingsprocedure



*Als er al koppelingen zijn aangemaakt met Alexa, kunt u deze desgewenst verwijderen met de knop "Alle Alexa-koppelingen annuleren".*

- Als u gebruikersrechten hebt geactiveerd, moet u uw beheerderspincode invoeren. Tik vervolgens op 'Opvragen'.
- Activeer de Alexa-skill door op "Koppeling" te tikken.

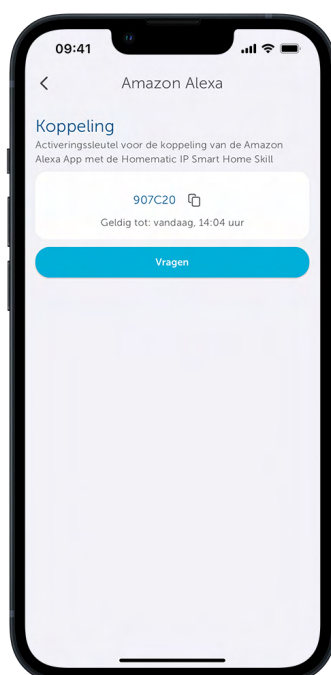


Afbeelding 41: Screenshot koppeling met Alexa-skill

- Er verschijnt een bericht dat het koppelen gelukt is.

### Handmatige procedure (alternatief)

- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het hoofdmenu van de app onder "Meer..." op de menukeuze "Sprakbesturing en aanvullende diensten" en selecteer "Amazon Alexa".
- Tik op "Activeringssleutel (handmatige procedure)".
- Vraag de activeringssleutel voor het koppelen van de Alexa-app met de Homematic IP Smart Home-skill en kopieer deze.

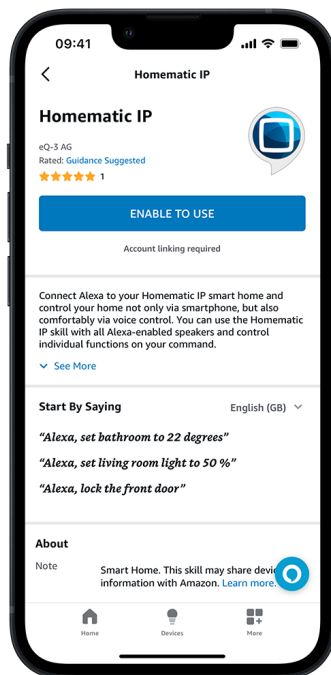


Afbeelding 42: Screenshot van activeringssleutel kopiëren

- Tik op "📋".

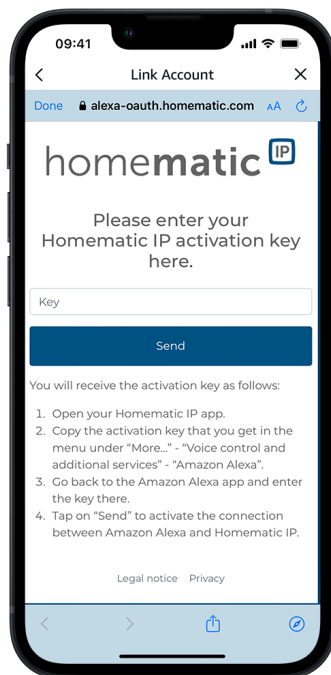
Ga naar de Alexa-app om de Homematic IP Smart Home-skill te koppelen met Alexa:

- Tik in de Alexa-app op het hoofdmenusymbool "Meer" en selecteer "Vaardigheden en spelletjes".
- Tik op het vergrootglassymbool en voer "Homematic IP" in het zoekveld in.
- Selecteer de Homematic IP-skill door erop te tikken en tik op "Voor gebruik activeren".



Afbeelding 43: Schermafbeelding van Homematic IP-skill zoeken en activeren

- Voer in het zoekscherm de activeringsleutel in. Houd daartoe het invoerveld ingedrukt en tik vervolgens op "Invoegen".
- Tik op "Verzenden" om de accountlink aan te maken.

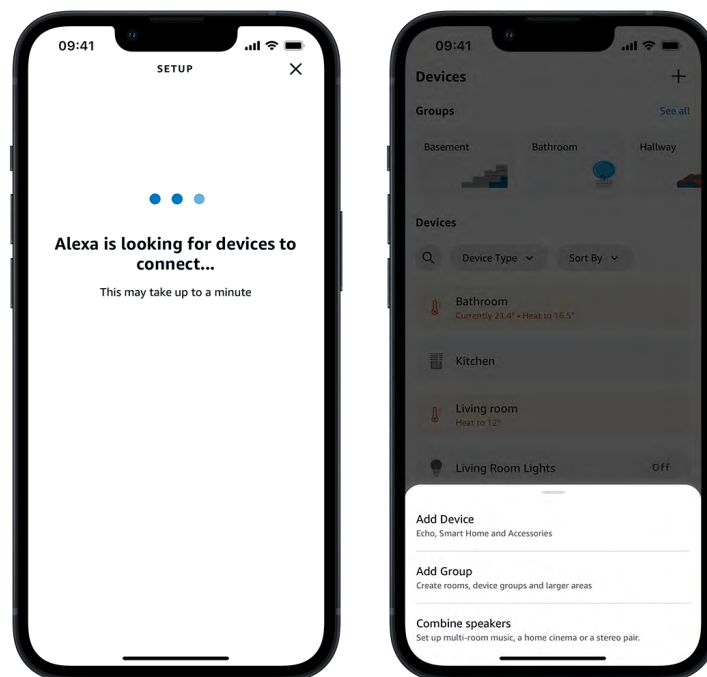


Afbeelding 44: Schermafbeelding van invoer activeringsleutel



### 15.2.1.2 Integratie van nieuwe Homematic IP-apparaten

- Sluit het venster en open de Alexa-app.
- Tik op het hoofdmenusymbool en selecteer "Apparaat toevoegen".
- Selecteer onder de menukeuze "Welk type apparaat stelt u in?" de optie "Andere" en tik op "Apparaten zoeken". Het zoeken wordt gestart.



Afbeelding 45: Schermafbeelding Apparaten zoeken

- In de Alexa-app worden alle smart home-groepen, apparaten en scènes die Alexa heeft geïdentificeerd en kan bedienen, weergegeven onder de menukeuze "Smart Home". De namen voor apparaten en functies worden uit de Homematic IP-app overgenomen.

U kunt nu tal van functies en apparaten van uw Homematic IP Smarthome-systeem bedienen met spraakcommando's.

### 15.2.1.3 Algemene informatie over Alexa en Homematic IP

Apparaten met Amazon Alexa reageren alleen op spraakcommando's als u bijvoorbeeld het activeringswoord uitspreekt:

**"Alexa, zet de badkamer op 29 graden."**



*U kunt het activeringswoord desgewenst in de Alexa-app wijzigen.*

Kies voor alle Homematic IP-apparaten, functies en Homematic IP-schakelgroepen en voor groepen in de Alexa-app unieke aanduidingen. Alleen dan kan Alexa ze uniek toewijzen.



*Vermijd namen die hetzelfde beginnen. Als u bijvoorbeeld de naam "Slaapkamerlicht" selecteert, kan Alexa dit interpreteren als een spraakcommando voor een verwarmingsgroep met dezelfde naam "Slaapkamer" en kan Alexa de opdracht niet correct toewijzen. Als u daarentegen de term "Licht slaapkamer" selecteert om te schakelen, is Alexa aanzienlijk minder vatbaar voor fouten.*

In het geval van verwarring met spraakcommando's, hebt u de mogelijkheid om de namen van apparaten of groepen aan te passen in de Homematic IP-app. Werk vervolgens de apparatenlijst in de Alexa-app bij ([zie hoofdstuk '15.2.1.4 Alexa-apparatenlijst bijwerken' op pagina 150](#)).

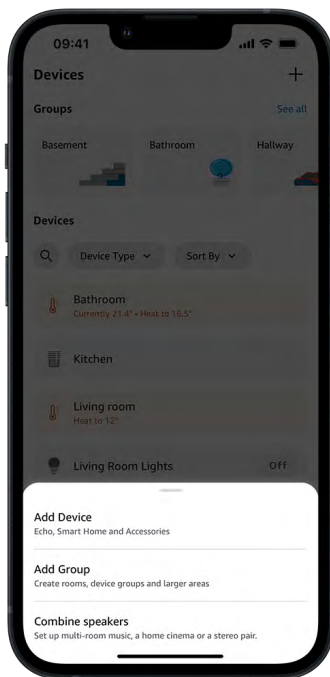


*Woord-lettercombinaties zoals "gastentoilet" of woord-cijfercombinaties zoals "keuken 1" worden mogelijk niet correct verwerkt door Alexa.*

#### 15.2.1.4 Alexa-apparatenlijst bijwerken

Als u de namen van apparaten en functies zoals het schakelen van groepen via de Homematic IP-app wijzigt of als u nieuwe apparaten hebt ingeleerd, moet u opnieuw naar uw apparaten zoeken in de Alexa-app. Dit proces wordt regelmatig automatisch uitgevoerd. U kunt de zoekopdracht ook starten met het spraakcommando "Alexa, zoek apparaten!" of via de app:

- Open het navigatiegedeelte aan de linkerkant in de Alexa-app en tik op "Apparaat toevoegen".



Afbeelding 46: Screenshot overzicht van apparaten

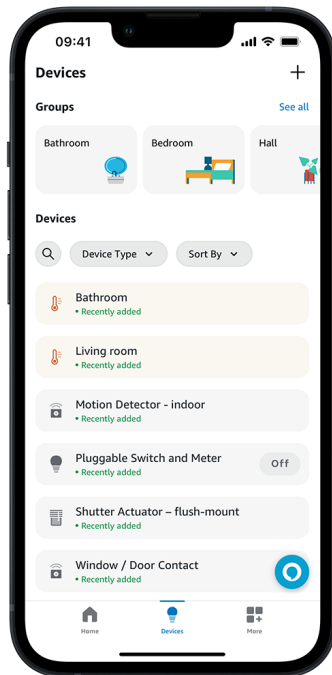
- Selecteer onder de menukeuze "Welk type apparaat stelt u in?" de optie "Andere" en tik op "Apparaten zoeken". Het bijwerken van de apparatenlijst wordt gestart.
- Zodra het zoeken is voltooid, vindt u onder "Apparaten" > "Alle apparaten" een bijgewerkte lijst van alle groepen, apparaten en scènes die Alexa heeft geïdentificeerd en kan bedienen.



*Als u het zoeken naar apparaten hebt gestart met het spraakcommando "Alexa, apparaten zoeken", verschijnen de apparaten alleen onder "Apparaten" wanneer u de apparatenlijst vernieuwt door naar beneden te swipen.*

Als u Homematic IP-apparaten van uw systeem verwijdert via de Homematic IP-app of de oplossingstoewijzing wijzigt, worden ze niet automatisch uit de Alexa-lijst onder "Apparaten" verwijderd. U moet deze handmatig verwijderen. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Tik op de startpagina van Amazon Alexa op het apparaatsymbool  en selecteer "Alle apparaten".



Afbeelding 47: Screenshot Alexa-apparatenlijst

- Selecteer onder "Apparaten" het vertrek of functie die u wilt verwijderen, tik op het tandwiel-symbool rechtsboven in het scherm en tik vervolgens op het prullenbaksymbool. Bevestig het proces door op "Verwijderen" te tikken.

U kunt deze apparaten ook handmatig verwijderen op de Amazon Alexa-website:

- Log op uw pc met uw Amazon-accountgegevens in op de Amazon Alexa-website (bijv. alexa.amazon.de) en klik op "Smart Home".
- Klik op "Alles verwijderen" en start het bijwerken van de apparatenlijst door op "Zoeken" te klikken.

### 15.2.1.5 Ondersteunde apparaten en functies met Amazon Alexa

| Apparaat/functie                | Aan/Hoog | Uit/omlaag | Instellen % | Verhogen % | Verlagen % | instellen °C | Verhogen °C | Verlagen °C | Waarden/status opvragen | Vergrendelen/sluiten & openen |
|---------------------------------|----------|------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| Schakelactuatoren               | ✓        | ✓          |             |            |            |              |             |             |                         |                               |
| Dimactuatoren                   | ✓        | ✓          | ✓           | ✓          | ✓          |              |             |             |                         |                               |
| Rolluik- en jaloezie-actuatoren | ✓        | ✓          | ✓           | ✓          | ✓          |              |             |             |                         |                               |
| Temperatuursensor               |          |            |             |            |            |              |             |             | ✓                       |                               |
| Weersensoren                    |          |            |             |            |            |              |             |             | ✓                       |                               |
| Deurslotaandrijvingen           |          |            |             |            |            |              |             |             | ✓                       | ✓                             |
| Module voor garagedeuropener    |          |            |             |            |            |              |             |             | ✓                       | ✓                             |
| Schakelgroepen                  | ✓        | ✓          |             |            |            |              |             |             |                         |                               |
| Verwarmingsgroepen              |          |            |             |            |            | ✓            | ✓           | ✓           | ✓*                      |                               |
| Zonweringsgroepen               |          |            | ✓           |            |            |              |             |             |                         |                               |
| Bescherming van het omhulsel    | ✓        |            |             |            |            |              |             |             |                         |                               |
| Volledige bescherming           | ✓        |            |             |            |            |              |             |             |                         |                               |
| Ecomodus                        | ✓        | ✓          |             |            |            |              |             |             |                         |                               |

\* Ingestelde en werkelijke temperaturen

### 15.2.1.6 Voorbeelden van spraakcommando's

U kunt apparaten die worden aangestuurd via schakelactuatoren, schakel-/meetactuatoren, schakelcontactdozen en schakel-/meetcontactdozen in- en uitschakelen.

Voorbeeld:

**"Alexa, doe het leeslampje aan."**

U kunt ook lampen in- en uitschakelen die worden bediend via een dimactor:

Voorbeeld:

**"Alexa, schakel het licht woonkamer uit!"**

U hebt ook de mogelijkheid om de lamp in te stellen op de gewenste dimwaarde:  
Voorbeeld:

*"Alexa, zet de lamp in de woonkamer op 50 %."*  
*"Alexa, zet de lamp in de woonkamer 20 % hoger."*  
*"Alexa, verlaag het licht in de slaapkamer met 40%."*

Bovendien kunnen zonweringselementen met een spraakcommando naar de gewenste ophanghoogte worden bewogen: Voorbeeld:

*"Alexa, zet het rolluik van de slaapkamer op 50%."*  
*"Alexa, doe de rolluiken in de kinderkamer 30 % omhoog/omlaag."*

U kunt schakelgroepen die u hebt gedefinieerd via de Homematic IP Smartphone-app, in- en uitschakelen:  
Voorbeeld:

*"Alexa, schakel het licht op de begane grond in!"*

Beveiligingsfuncties zoals buitenbeveiliging en volledige beveiliging kunnen via spraakcommando's worden geactiveerd:  
Voorbeeld:

*"Alexa, schakel volledige bescherming in."*

 *Om veiligheidsredenen kunnen alarmfuncties worden geactiveerd maar niet gedeactiveerd door spraakcommando's. Het systeem is zodanig vooraf geconfigureerd, dat apparaten voor stembesturing geen spraakcommando's uitvoeren die andere Homematic IP-functies beïnvloeden wanneer volledige beveiliging en buitenbeveiliging zijn geactiveerd. Via de app hebt u in het menu onder Spraakbesturing en aanvullende diensten - besturing bij actieve beveiliging de mogelijkheid uw systeem zodanig te configureren, dat u Homematic IP-functies kunt bedienen via spraakcommando's, zelfs wanneer buitenbeveiliging of volledige beveiliging actief is.*

De ecomodus kunt u ook in- en uitschakelen met een spraakcommando:  
Voorbeeld:

*"Alexa, schakel de ecomodus in."*

Het is ook mogelijk om de momentele werkelijke temperatuur en de insteltemperatuur van een vertrek op te vragen, op voorwaarde dat er een verwarmingsgroep met een temperatuursensor beschikbaar is:  
Voorbeeld:

*"Alexa, wat is de temperatuur in de woonkamer?"*

 *Het spraakcommando "Alexa, rolluik omhoog/omlaag", zonder de toevoeging "bewegen", laat het rolluik niet volledig omhoog of omlaag gaan, maar tot 25%.*

 *Het is niet mogelijk om lamellen via spraakbesturing te bedienen.*

Deuren en garagedeuren kunnen worden vergrendeld of gesloten en geopend met een spraakcommando.  
Voorbeeld:

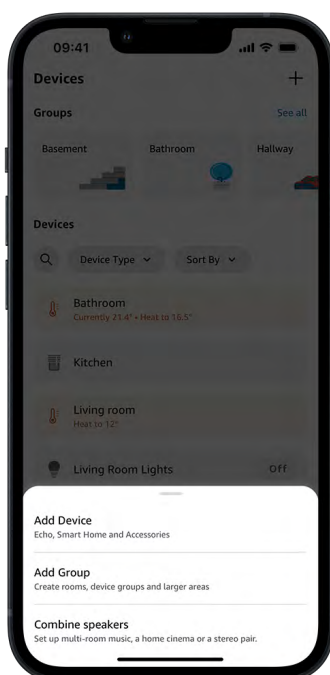
*"Alexa, doe de voordeur op slot."*  
*"Alexa, open het deurslot."*  
*"Alexa, open de garagedeur."*

**i** Om deuren te ontgrendelen met een spraakcommando, moet de Alexa-gebruiker een toegangsautorisatie toegewezen krijgen in de Homematic IP-app. In deze toegangsautorisatie mag geen pincode worden ingesteld. De functie "Via spraakcommando ontgrendelen" moet worden geactiveerd in de Amazon Alexa-app en hieraan moet een pincode worden toegewezen. Deze pincode wordt elke keer gevraagd als de deur wordt geopend. Een ontgrendelingspoging via Amazon Alexa wordt geweigerd als de pincode onjuist is of als de toegangsautorisatie momenteel niet actief is vanwege het tijdsprofiel.

### 15.2.1.7 Alexa smart home-apparaatgroepen

In de Alexa-app kunt u verschillende apparaten of schakelgroepen combineren tot één groep en alle apparaten in deze groep met een spraakcommando bedienen. U kunt bijvoorbeeld meerdere vertrekken toevoegen aan een groep en de temperatuur in alle vertrekken op de begane grond aanpassen met slechts één spraakcommando.

- Tik in de Alexa-app op het apparaatsymbool 



Afbeelding 48: Schermafbeelding overzicht groepen

- Tik op het "+"-symbool en selecteer "Groep toevoegen".
- Voer de naam van de groep in, bijvoorbeeld "Verwarming huis" in het tekstveld.
- Tik op "Gereed".
- Selecteer alle "Apparaten" die u in deze groep wilt opnemen en tik op "Opslaan".

Nu kunt u alle apparaten in deze groep bedienen met slechts één spraakcommando. De groepsfunctie van de Alexa-app kan ook worden gebruikt om verschillende systemen zoals Homematic IP en Philips Hue te combineren en met een spraakcommando te besturen.

In de Alexa-app kunt u op elk moment de groepsnaam wijzigen of apparaten toevoegen of verwijderen door op de groepsnaam te tikken en nieuwe apparaten toe te voegen of te deselecteren.

**i** Wanneer u groepen aanmaakt in de Alexa-app, zorg er dan voor dat u enkel gelijkaardige vertrekken of apparaten in een groep opneemt (bijv. vertrekken voor verwarmingsregeling of stopcontacten en schakelactuators voor het schakelen van de verlichting).

**i** Zorg er bij het toekennen van namen voor dat ze duidelijk kunnen worden toegewezen om verwarring te voorkomen.

**i** Commando's voor groepsfuncties worden na elkaar verwerkt, niet parallel.



## 15.2.2 Alexa-routines

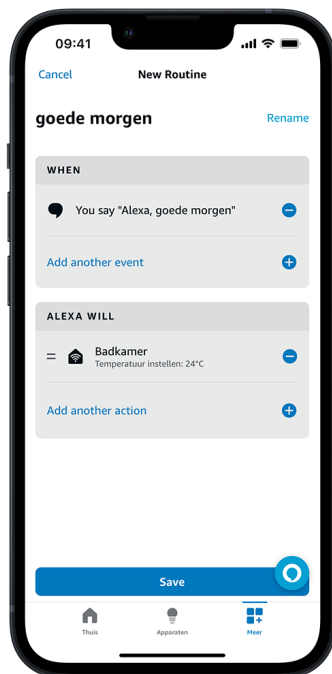
Met Alexa-routines kunt u de digitale assistent zodanig instellen, dat hij één of meerdere acties in uw slimme huis start met slechts één spraakcommando of op een bepaald tijdstip, dat u kunt instellen in de Alexa-app. Daarbij zijn routines niet alleen beperkt tot het bedienen van smart home-apparaten, maar ook tal van Alexa-functies en -diensten kunnen worden geïntegreerd. U kunt bijvoorbeeld een goede ochtendroutine instellen die u kunt gebruiken om allerlei acties met slechts één spraakcommando te starten.

U kunt naar wens verschillende routines aanmaken, bijvoorbeeld voor een perfect filmavondje. Of u kunt een routine instellen die alle lichten uitschakelt wanneer u uw huis verlaat en de ecomodus en volledige bescherming van uw huis activeert.

Routines kunnen eenvoudig worden ingesteld via de Alexa-app en op elk moment worden gedeactiveerd en opnieuw geactiveerd, afhankelijk van de situatie en vereisten. De mogelijkheid om niet alleen afzonderlijke apparaten te bedienen via routines, maar ook reeds ingestelde Alexa-groepen en scènes, maakt het creëren van routines nog eenvoudiger.

### 15.2.2.1 Routines creëren

- Start de Alexa-app en selecteer "Routines" in het hoofdmenu van de Alexa-app.



Afbeelding 49: Alexa-routine creëren

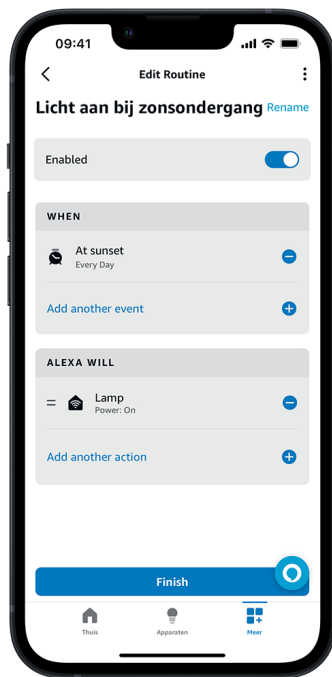
- Tik op het "+"-symbool.
- Tik op "Wanneer het volgende gebeurt". De volgende opties zijn beschikbaar in dit menu:
  - "Spraakdienst" voor het starten van routines via spraakcommando's
  - "Plan" voor routines die regelmatig op een specifiek tijdstip moeten worden geactiveerd
  - "Apparaat" voor het starten van routines via andere Alexa-apparaten zoals de Echo Plus
  - "Echo Button" voor het starten van routines via een Echo Button
- Tik bijvoorbeeld op "Spraakbesturing" en voer de tekst voor het gewenste spraakcommando in, bijvoorbeeld "Goedemorgen".
- Tik op "Opslaan".
- Tik op "Actie toevoegen". In dit menu geeft u aan welke acties moeten worden geactiveerd.

### Toepassingsvoorbeeld

In de menukeuze "Smart Home" vindt u Homematic IP-apparaten en scènes die kunnen worden geïntegreerd in Alexa-routines.

## Actie 1

- Tik op "Smart Home" en vervolgens op "Apparaat aansturen".



Afbeelding 50: Alexa-routine creëren

- Selecteer bijvoorbeeld "Licht slaapkamer". Door op het lamp-symbool te tikken, kunt u kiezen of het licht in of uit moet worden geschakeld. Als het licht wordt geregeld via een dimactuator, kunt u ook een schuifregelaar gebruiken om de helderheid te bepalen.
- Selecteer "Licht slaapkamer inschakelen" en stel de helderheid in op 50%.
- Tik op 'Verder'.
- Tik op "Opslaan" om de routine met de geselecteerde acties aan te maken en op te slaan.

U hebt de mogelijkheid om op elk moment andere acties aan uw routine toe te voegen. Met het spraakcommando "Alexa, goedemorgen" wordt bijvoorbeeld het licht in de slaapkamer ingeschakeld en tot 50% gedimd, gaan tegelijkertijd de jaloezieën omhoog, wordt de vloerverwarming in de badkamer ingeschakeld en de buitenbeveiliging uitgeschakeld. Alexa-routines kunnen ook worden uitgebreid met extra diensten. U kunt bijvoorbeeld gewekt worden door muziek en u het actuele lokale weerbericht of de verkeerssituatie op weg naar uw werk laten voorlezen als u de Alexa-app volledig hebt geconfigureerd.



*Het deactiveren van buitenbeveiliging en volledige beveiliging via spraakcommando's is alleen mogelijk als de optie "in elke modus" is ingesteld in de Homematic IP-app onder "Instellingen", "Spraakbesturing", "Besturing bij actieve beveiliging".*

### 15.2.2.2 Verbinding tussen Homematic IP en Alexa verwijderen

De verbinding tussen uw Homematic IP-app en de Alexa-app kan als volgt worden verwijderd:

- Open de Homematic IP-app en tik in het menu onder "Algemeen" op "Instellingen".
- Tik op "Gebruikersoverzicht". Selecteer daar de gebruiker "Amazon Alexa Client".
- Door naar links te swipen wordt de melding voor het verwijderen van de client geopend. Tik op "🗑️". De verbinding tussen Homematic IP en Amazon Alexa is verwijderd.

Open de Alexa-app en deactiveer daar de Homematic IP-skill:

- Open het navigatiegedeelte aan de linkerkant in de Alexa-app en tik op "Smart Home". Scroll helemaal naar beneden en tik op "MIJN SMART HOME SKILLS". Tik op het Homematic IP-veld en in het volgende venster op "SKILL DEACTIVEREN". De accountkoppeling is geannuleerd.
- Tik op het veld "Homematic IP" en vervolgens op "Skill deactiveren".

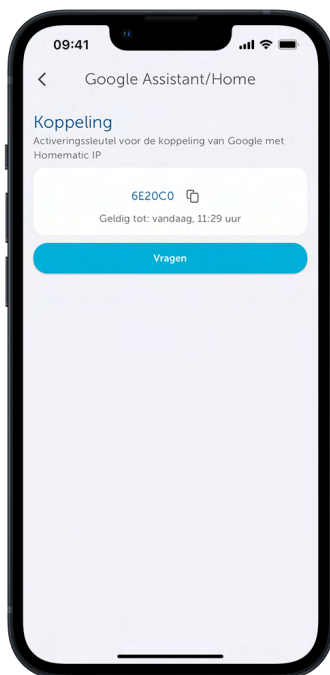
## 15.3 Spraakbesturing met Google Assistant/Home

### 15.3.1 Instelling van Google Home

- Sluit uw Google Home-luidspreker aan op het lichtnet met de stroomkabel.
- Download de gratis Google Home-app op uw smartphone.
- Open de Google Home-app en tik op "Nu starten".
- Selecteer het Google-account dat u wilt gebruiken met de Google Home-app en bevestig uw keuze. De zoektocht naar Google Home-compatibele speakers wordt gestart.
- Koppel uw Google-speaker aan uw Google-account en stel uw Google Home-luidspreker in. Volg hiertoe de instructies in de app.

Ga als volgt te werk om Google Home te koppelen met uw Homematic IP-systeem:

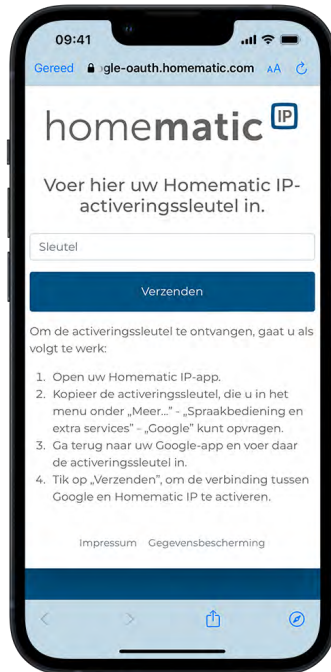
- Open de Homematic IP-app en tik op "Instellingen", "Spraakbesturing en extra diensten" in het hoofdmenu en vervolgens op "Google Assistent/Home", "Koppelen".
- In het volgende venster ziet u de activeringsleutel nadat u op "Query" hebt geklikt.



Afbeelding 51: Screenshot van activeringsleutel kopiëren

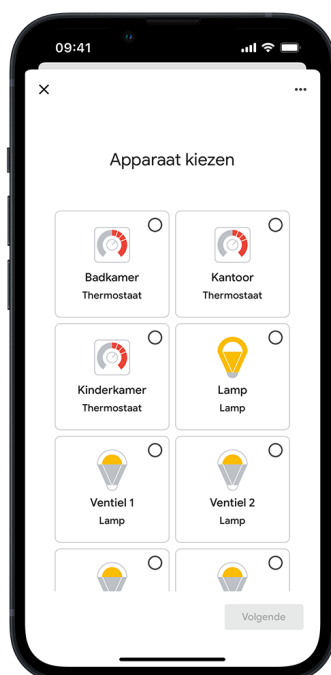
- Tik op "📄"

- Tik in de Google Home-app in de instellingen op het "+"-symbool. Tik op "Apparaat" in het volgende venster.
- Tik in het instellingenmenu op "Functioneert met Google Home" en selecteer "Homematic IP" uit de lijst met diensten.
- Mogelijk moet u zich opnieuw aanmelden met uw Google-account.
- In het volgende venster wordt u gevraagd om de Homematic IP-activeringsleutel in te voeren die u al hebt gekopieerd.



Afbeelding 52: Schermafbeelding van invoer activeringsleutel

- Voer in het zoekscherm de activeringsleutel in. Houd hiervoor het invoerveld ingedrukt en tik vervolgens op "Invoegen".
- Tik op "Verzenden" om de accountlink aan te maken.
- Uw Homematic IP-service is gekoppeld aan Google Home en alle apparaten die momenteel worden ondersteund door Google Home worden in het volgende venster weergegeven.



Afbeelding 53: Screenshot overzicht van apparaten

U kunt nu tal van functies en apparaten van uw Homematic IP Smarthome-systeem bedienen met spraakcommando's. Wijs eerst de apparaten en functies die u hebt geïdentificeerd toe aan vertrekken om vervolgens de toewijzing van de spraakcommando's gemakkelijker te maken.

### 15.3.1.1 Algemene informatie over Google en Homematic IP

Apparaten met Google reageren alleen op spraakcommando's als u bijvoorbeeld het activeringswoord uitspreekt:

*"Ok Google, zet de badkamer op 29 graden."*

Kies unieke namen voor alle Homematic IP-apparaten, functies en Homematic IP-schakelgroepen. Alleen dan kan Google ze duidelijk toewijzen.

Als spraakcommando's niet correct worden uitgevoerd, hebt u de mogelijkheid om de namen van apparaten of groepen in de Google Home-app aan te passen met de functie "Stel alias in" of "Bijnaam" om de herkenning en toewijzing van spraakcommando's te optimaliseren.

### 15.3.1.2 Voorbeelden van spraakcommando's

U kunt apparaten die worden aangestuurd via schakelactuators en in de Homematic IP-app gedefiniëerde schakelgroepen in- en uitschakelen. U kunt het activeringswoord "Ok Google" of "Hé Google" gebruiken. Voorbeeld:

*"Ok Google, doe het leeslampje aan."*

In de Google Home-app kunt u verschillende apparaten of schakelgroepen toewijzen aan vertrekken en vervolgens alle apparaten in een vertrek bedienen met bijvoorbeeld een spraakcommando. Voorbeeld:

*"Hé Google, doe het licht in de woonkamer aan."*

U hebt ook de optie om lampen op een gewenste dimwaarde in te stellen.  
Voorbeeld:

*"Ok Google, zet het plafondlicht in de woonkamer op 50%."*  
*"Hé Google, verhoog de vloerlamp in de woonkamer met 20%."*  
*"Ok Google, verlaag het leeslicht in de slaapkamer met 40%."*

Schakelgroepen die u hebt gedefiniëerd via de Homematic IP smartphone-app, of alle apparaten in een installatie, bijvoorbeeld voor lichtregeling, kunnen tegelijkertijd worden in- en uitgeschakeld. Voorbeeld:

*"Hé Google, doe alle lichten uit."*

Laat uw rolluiken en jaloezieën naar een gewenste hoogte bewegen of open en sluit ze volledig. Voorbeeld:

*"OK Google, open de rolluikactuator van de woonkamer."*  
*"Hé Google, sluit de jaloezieactuator in de woonkamer voor de helft."*  
*"OK Google, kantel de jaloezieactuator keuken met 30%."*  
(past de lamellenpositie van jaloezie-actuators aan)

 *Ophanghoogtes van zonweringsactuators moeten omgekeerd worden aangegeven, bijv. 20 % voor een hoogte van 80 %. Het spraakcommando "OK Google, beweeg rolluiken omhoog/omlaag" werkt nog steeds correct, omdat de waarden automatisch worden omgekeerd door de Homematic IP-app.*

Deuren en garagedeuren kunnen worden vergrendeld of gesloten en geopend met een spraakcommando.

Voorbeeld:

**"OK Google, doe de voordeur op slot."**

**"OK Google, open het deurslot."**

**"OK Google, open de garagedeur."**

 Om deuren te ontgrendelen via spraakcommando's, moet de Google Assistant-gebruiker in de Homematic IP-app een toegangsmachtiging toegewezen krijgen. In deze toegangsautorisatie moet een pincode worden ingesteld. Deze pincode wordt elke keer gevraagd als de deur wordt geopend. Een ontgrendelingspoging met Google Assistant wordt geweigerd als de pincode onjuist is of als de toegangsautorisatie momenteel niet actief is vanwege het tijdsprofiel.

### 15.3.1.3 Ondersteunde apparaten en functies met Google

| Apparaat/functie                             | Aan/<br>Hoog | Uit/<br>omlaag | Instel-<br>len % | Verho-<br>gen % | Verlagen<br>% | instellen<br>°C | Verho-<br>gen °C | Verlagen<br>°C | Waar-<br>den/sta-<br>tus opvra-<br>gen | Vergrende-<br>len/sluiten<br>& openen |
|----------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Schakelactua-<br>tors                        | ✓            | ✓              |                  |                 |               |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Dimactuators                                 | ✓            | ✓              | ✓                | ✓               | ✓             |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Rolluik- en<br>jaloezie-actu-<br>ators       | ✓            | ✓              | ✓                | ✓               | ✓             |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Deurslotaan-<br>drijvingen                   |              |                |                  |                 |               |                 |                  |                | ✓                                      | ✓                                     |
| Modules voor<br>garagedeur-<br>aandrijvingen |              |                |                  |                 |               |                 |                  |                | ✓                                      | ✓                                     |
| Schakelgroe-<br>pen                          | ✓            | ✓              | ✓                |                 |               |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Verwarmings-<br>groepen                      |              |                |                  |                 |               | ✓               | ✓                | ✓              | ✓                                      |                                       |
| Volledige<br>bescherming                     | ✓            |                |                  |                 |               |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Bescherming<br>van het omhul-<br>sel         | ✓            |                |                  |                 |               |                 |                  |                |                                        |                                       |
| Ecomodus                                     | ✓            | ✓              |                  |                 |               |                 |                  |                |                                        |                                       |

### 15.3.1.4 Google-apparatenlijst bijwerken

Als u de namen van apparaten en functies zoals schakelgroepen wijzigt via de Homematic IP-app of als u nieuwe apparaten hebt ingeleerd, is het nodig om de lijst met bekende Homematic IP-apparaten bij te werken. Het enige wat nodig is, is een eenvoudig spraakcommando zoals "Ok Google, synchro- niseer apparaten". Meer informatie vindt u [hier](#).

### 15.3.1.5 Verbinding tussen Homematic IP en Google Home verwijderen

Het kan nodig zijn om de accountkoppeling tussen Homematic IP en Google Home op te heffen. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Open de Homematic IP-app en tik in het menu onder "Algemeen" op "Instellingen".
- Tik op "Gebruikersoverzicht". Selecteer daar de gebruiker "Google Assistant Client".
- Door naar links te swipen wordt de melding voor het verwijderen van de client geopend. Tik op "🗑️".
- Open de Google Home-app .
- Tik rechtsonder in het startscherm op het accountsymbool .
- Zorg ervoor dat het vermelde Google-account is gekoppeld aan uw apparaat. Als u naar een andere account wilt overschakelen, klikt u op de pijl omlaag.
- Tik op "Instellingen" in de Google Home-app.
- Selecteer onder Google Assistant-services "Meer instellingen".
- Tik op het tabblad "Assistent" en selecteer "Smart Home Control".
- Tik op het tabblad "Apparaten" op het menu met drie puntjes rechtsboven en selecteer "Accounts beheren".
- Selecteer "Homematic IP" onder "Gekoppeld", tik op "Account ontkoppelen" en bevestig het opheffen van de koppeling.

De verbinding tussen Homematic IP en Google Assistant/Home wordt verwijderd.

## 15.4 Spraakbesturing met Google Assistant

Net als bij spraakbesturing in combinatie met de Google Home-speaker, kunt u spraakbesturing ook zonder speaker uitsluitend via de Google Assistant-app gebruiken.

- Download de gratis Google Assistant-app op uw smartphone.
- Meld u aan met het Google-account dat uw ook voor Google Home hebt geselecteerd. Na het inloggen kunt u ook spraakherkenning gebruiken via uw smartphone met Google Assistant om uw Homematic IP-systeem te bedienen via spraakcommando's.

## 15.5 Spraakbesturing bij actieve bescherming

Om veiligheidsredenen kunnen alarmfuncties worden geactiveerd, maar niet gedeactiveerd door spraakcommando's. Het systeem is zodanig vooraf geconfigureerd, dat apparaten voor stembesturing geen spraakcommando's uitvoeren die andere Homematic IP-functies beïnvloeden wanneer volledige beveiliging en buitenbeveiliging zijn geactiveerd.

U kunt de app echter wel gebruiken om uw systeem zodanig te configureren, dat u Homematic IP-functies kunt bedienen via spraakcommando's, zelfs wanneer buitenbeveiliging of volledige beveiliging actief is. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Open de Homematic IP-app.
- Tik op "Instellingen" in het menu en tik op "Besturing bij actieve beveiliging" onder de menukeuze "Spraakbesturing en aanvullende diensten".

Hier kunt u kiezen uit drie opties:

### **Uitgeschakeld:**

Als u deze optie selecteert, is spraakbesturing alleen mogelijk wanneer de alarmmodus "Uitgeschakeld" is geactiveerd.

### **Uitgeschakeld en buitenbescherming:**

Als u deze optie selecteert, is spraakbesturing mogelijk in de alarmmodus "Uitgeschakeld" en "Buitenbescherming".

### **in elke modus:**

Spraakbesturing is mogelijk in elke actieve alarmmodus.

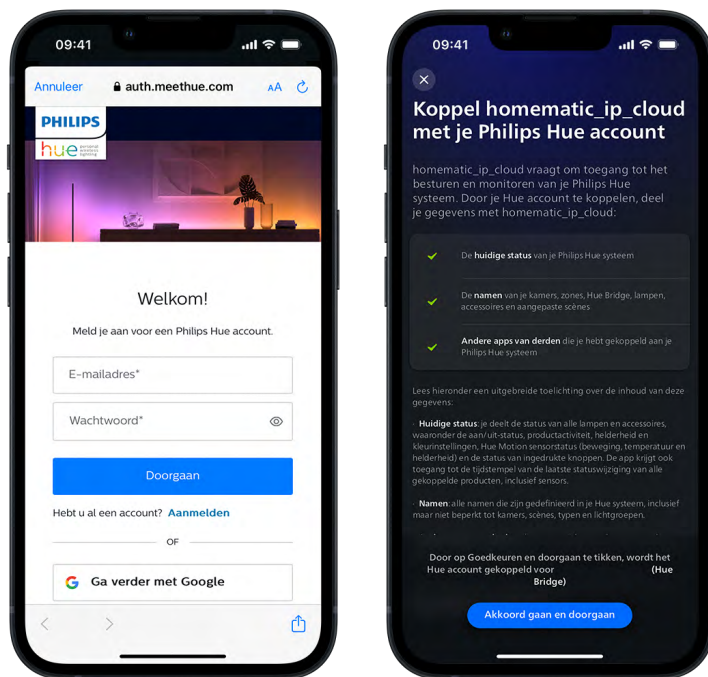


## 15.6 Philips Hue

Philips Hue-lampen en -verlichting kunnen ook worden geïntegreerd in het Homematic IP-systeem. Hiervoor moet u eerst een account aanmaken en registreren in de Philips Hue-app (als u nog geen account hebt). U hebt dan de optie om uw Philips Hue Bridge online te registreren en te autoriseren voor toegang op afstand.

Alle belangrijke informatie over registratie en goedkeuring vindt u online onder de volgende links:

- <https://www.philips-hue.com/de-de/explore-hue/get-started>
- <https://www.philips-hue.com/de-de/support/connect-hue-product/accessories/hue-bridge>



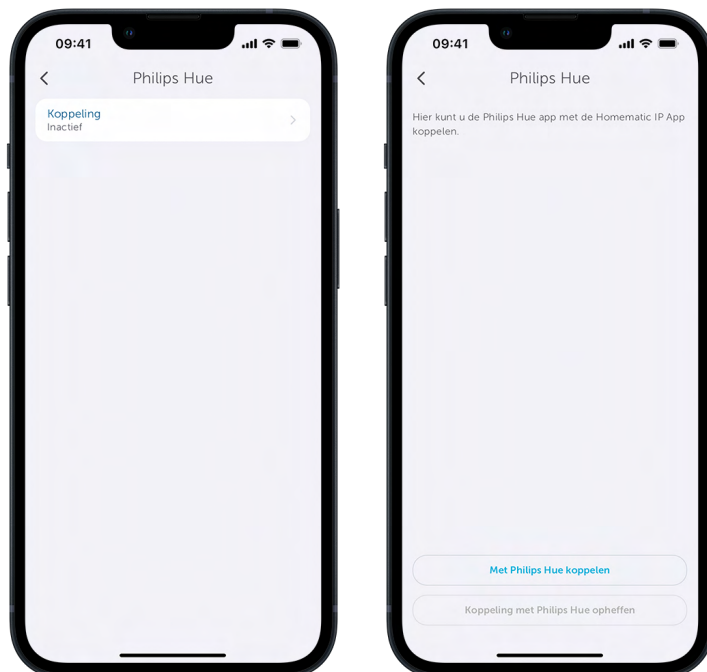
Afbeelding 54: Philips Hue registreren



*U kunt de Philips Hue-app alleen koppelen met de Homematic IP app als u een account en een geregistreerde bridge hebt ingesteld. De bridge moet ook ingeschakeld zijn voor de functie "Out of home control".*

Zodra u uw Bridge met succes hebt geregistreerd en geconfigureerd, is de volgende stap om de app te koppelen met de Homematic IP-app.

- Open de Homematic IP-app en selecteer "...Meer"
- Selecteer "Spraakbesturing en aanvullende diensten"
- Tik op "Philips Hue" en vervolgens op "Koppelen met Philips Hue"
- Voer uw beheerderspincode in en bevestig de invoer
- U moet nu online of in de app inloggen met uw toegangsgegevens



Afbeelding 55: Philips Hue koppelen

Nadat u automatisch naar de Philips Hue-app bent overgeschakeld, moet u zich mogelijk opnieuw aanmelden bij de Philips Hue-app en vervolgens de verbinding accepteren.

Na een succesvolle koppeling is de verbinding onmiddellijk actief.

- Selecteer "Apparaat zoeken" om alle beschikbare apparaten weer te geven.
- Selecteer tot 10 apparaten uit de zoekopdracht.
- Bevestig uw keuze met "✓"

De geselecteerde lichtbronnen worden nu weergegeven in het apparatenoverzicht onder de categorie "Niet toegewezen". Om lampen te kunnen gebruiken, moet u ze nu toewijzen aan een dienovereenkomstig vertrek. U kunt de lampen dan gebruiken en ze bijvoorbeeld bereiken via het bijbehorende vertrek op het startscherm.

### 15.6.1 Kleur en intensiteit definiëren

- Bepaal de kleur of kleuren waarin de lichtbron moet oplichten
- Selecteer op het startscherm het dienovereenkomstige vertrek waarin een lichtbron is gekoppeld.
- Tik op de kleurencirkel en sleep de kleurenkiezer naar de bijbehorende kleur
- Selecteer de helderheid van de kleur door het wiel te verplaatsen
- Tik op het "+"-symbool onder het kleurenwiel om kleurenfavorieten te definiëren

 *U kunt alleen Philips Hue-lampen dimmen met de Homematic IP-app. De functie is niet beschikbaar via drukknop of schakelgroep.*

## 15.6.2 Lampen aan knoppen koppelen

Vanaf nu kunt u de lampen gebruiken als Homematic IP-apparaten en ze in automatiseringen gebruiken om ze aan knoppen of andere apparaten te koppelen. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk "Automatiseringen" (*zie hoofdstuk '14.1.2 Toepassingsvoorbeeld: Toggle-functie met een Philips Hue-lichtbron' op pagina 138*).

## 15.6.3 Actieve widgets gebruiken met Philips Hue

(*zie hoofdstuk '5.5 Widgets' op pagina 38*) Zodra u uw Philips Hue-lampen aan een vertrek hebt toegewezen en ze hebt geconfigureerd, kunt u ze net als andere Homematic IP-apparaten voor verlichtingsregeling met de actieve widget bedienen.

## 15.7 Integratie van DoorBird

Met de DoorBird-integratie breidt Homematic IP zijn mogelijkheden voor het besturen van deurcommunicatie- en toegangssystemen uit. De DoorBird-apparaten bieden verschillende functies die naadloos in uw Smart Home-systeem kunnen worden geïntegreerd.

 *Voor de werking is een stabiele internetverbinding vereist, aangezien alle communicatie tussen Homematic IP en DoorBird via de cloud verloopt.*

 *Het is noodzakelijk om een account aan te maken bij DoorBird om het koppelingsproces uit te kunnen voeren.*

### Deurbel

Wanneer er op de deurbel wordt gedrukt, kunnen er meldingen, bijv. via een meldingsgroep met het HmIP-MP3P-combisignaalapparaat, worden geactiveerd.

### Bewegingsmelder

Gebeurtenissen van bewegingsmelders kunnen worden gebruikt als triggers voor automatiseringsregels, bijv. om de buitenlamp in te schakelen.

### Relaisbesturing

Een relais kan geconfigureerd worden om bijv. de deur te openen, externe apparaten aan te sturen of andere DoorBird-functies.

 *Als u een elektrische deuropener rechtstreeks op een deurstation aansluit, kan de elektrische deuropener door onbevoegde derden worden gemanipuleerd (bijv. door in te breken in het deurstation en de bedrading kort te sluiten). Wij raden daarom aan om de deuropening te realiseren via een opener die aangesloten is via Homematic IP.*

### Camera en audio

Met de geïntegreerde camera met groothoeklens kunnen mensen in het deurgebied worden gedetecteerd. Een 2-weg-audiosysteem maakt ook spraakcommunicatie tussen de app en het deurbereik mogelijk.

In de Homematic IP-app kan, als alternatief voor het geïntegreerde relais van het video-deurstation, de deur ook rechtstreeks worden geopend met apparaten uit het bereik Toegang (HmIP-DLD, HmIP-FLC, HmIP-FDC of HmIP-FWI) via het gecodeerde Homematic IP-protocol.

## Toegangsgebeurtenissen

DoorBird registreert hoe de deur geopend wordt (vingerafdruk, PIN-code, afstandsbediening, enz.). Deze gebeurtenissen worden doorgestuurd naar de Homematic IP Cloud, waar ze kunnen worden geanalyseerd. Het is dan mogelijk om deze gebeurtenissen te gebruiken voor automatisering of toegangsautorisaties.

- DoorBird kan gebruikt worden als activeringsapparaat in een toegangsautorisatiesysteem.
- Het apparaat wordt via de DoorBird Assistant in de Homematic IP app voor toegangsgebeurtenissen geregistreerd. Dit is apparaatspecifiek en gebeurt rechtstreeks op het DoorBird-apparaat.
- De geregistreerde toegangsgebeurtenissen kunnen dienen als triggers voor toegangsautorisaties of automatiseringen, bijv: licht inschakelen wanneer de deur wordt geopend met een vingerafdruk of een deurslotactuator (HmIP-DLD) openen wanneer een PIN-gebeurtenis werd geregistreerd.



*Elke toegangsgebeurtenis (vingerafdruk, QR-code, PIN-code of afstandsbediening) moet afzonderlijk worden geregistreerd, zodat u deze als trigger in een toegangsautorisatie kunt gebruiken.*

### 15.7.1 DoorBird als trigger in een toegangsautorisatie gebruiken

Om het DoorBird-apparaat te kunnen gebruiken voor toegangsautorisatie in de Homematic IP-app, moet het eerst worden geregistreerd.

Hiervoor zijn de volgende stappen nodig:

- Registreer een toegangsautorisatie in de DoorBird-app (bijv. vingerafdruk).
- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het Homescreen op **...Meer**.
- Tik op **Apparaatoverzicht**.
- Selecteer het DoorBird-apparaat.
- Tik op **Toegangsgebeurtenissen Doorbird**.
- Tik op **Toegangsgebeurtenis-registratie**.
- Volg de wizard.
- Open de toegangsautorisatie voor uw voordeur of maak een nieuwe toegangsautorisatie aan ([zie hoofdstuk '12.3 Toegangsautorisaties' op pagina 121](#)).
- Selecteer de DoorBird-toegangsgebeurtenis als trigger in de toegangsautorisatie.



*Voer dit proces opnieuw uit voor elke vingerafdruk, QR-code, PIN-code of afstandsbediening als u deze wilt gebruiken als trigger in een toegangsautorisatie.*

## 15.8 Integratie van NIBE-warmtepompen (myUplink)

Met de myUplink-integratie breidt Homematic IP de binnenklimaatoplossing uit en kan zo de bedrijfsparameters van uw NIBE-warmtepomp optimaliseren.

Een overzicht van alle compatibele warmtepompen vindt u [hier](#).



*U moet een account aanmaken bij myUplink om de koppeling uit te kunnen voeren.*



*Voor de bediening moet uw warmtepomp ook op de myUplink Cloud zijn ingeleerd.*

Ga als volgt te werk om myUplink te koppelen:

- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het Homescreen op **...Meer**.
- Tik op **Spraakbesturing en extra diensten**.
- Tik op **myUplink**.
- Tik op **Met myUplink** koppelen.
- Log in op uw myUplink-account.

De koppeling van het Homematic IP-systeem met myUplink biedt twee functies:

- Automatische aanpassing van de aanvoertemperatuur
- Overtollig elektrisch vermogen

### 15.8.1 Automatische aanpassing van de aanvoertemperatuur

Door de koppeling kan het Homematic IP-systeem (vooral bij gebruik van een HmIP(W)-FALMOT) door de ventielstand van de actuators voor de afzonderlijke verwarmingscircuits te analyseren, conclusies trekken of de aanvoertemperatuur van het systeem te hoog of te laag is ingesteld.



*Het Homematic IP-systeem heeft geen directe invloed op de aanvoertemperatuur van het systeem. De berekening van de systeemtemperatuur is zeer complex en hangt van veel factoren af. De regeling van Homematic IP is een andere factor in deze berekening.*

#### Aanvoertemperatuur systeem te hoog

De ventielen regelen in het onderste bereik (ventielen worden kort geopend). Door de ventielen af te stellen op een openingsgraad voor de continue stroom, is dit bijvoorbeeld bij <20%. De openingsgraad is op de lange termijn te klein voor een stabiele regeling en niet optimaal voor een efficiënt gebruik van de warmtepomp.

#### Aanvoertemperatuur systeem te laag

De ventielen regelen zich in het bovenste bereik (ventielen zijn lange tijd of permanent geopend). De openingsgraad is op de lange termijn te hoog voor een stabiele regeling en kan ertoe leiden dat de gewenste kamertemperatuur niet wordt bereikt. Dit gebeurt vaak in afzonderlijke vertrekken die een andere temperatuur moeten bereiken (bijv. badkamers).

De drempelwaarden kunnen worden ingesteld en dankzij de communicatie met de warmtepomp kunnen in de loop van het jaar steeds opnieuw optimaliseringsmaatregelen worden genomen.

Er zijn afhankelijk van de selectie van vertrekken twee scenario's mogelijk:

- Er wordt rekening gehouden met bepaalde hoofdvertrekken (keuken, woonkamer, ...) en zo wordt een efficiënte, energiebesparende regeling in het gebouw gerealiseerd (aanbevolen voor de beste bedrijfsomstandigheden van de warmtepomp).
- Specifieke vertrekken die hun doeltemperatuur nog niet hebben bereikt, worden specifiek geselecteerd om deze temperatuur te bereiken (het rendement van de warmtepomp kan hier onder lijden).

## 15.8.2 Overtollig elektrisch vermogen



*Deze besturing is alleen in combinatie met een HmIP-ESI-IEC mogelijk.*

Stel een drempelwaarde in voor het vereiste terugleververmogen. Zodra de HmIP-ESI-IEC dit vermogen herkent, wordt (optioneel) een **warmwater-boost** op de warmtepomp geactiveerd en wordt de warmwaterboiler eenmaal met verwarmingswater gevuld of opgewarmd.

Bovendien kan de doeltemperatuur in geselecteerde vertrekken worden verhoogd voor de duur van de overtollige PV-energie.

Hierdoor kan PV-energie die aan het net wordt geleverd, efficiënt worden omgezet in warmte. De dekvloer werkt als warmteopslag en kan de temperatuur 's nachts vrijgeven zonder het vertrek actief te verwarmen.

## 15.8.3 Kanaalconfiguratie

Als uw warmtepomp deze functie ondersteunt, wordt er ook een extra kanaal (kanaal 2) voor warmwaterbereiding weergegeven.

Met dit menu kunt u uw warmwaterbehoeften regelen via een **warmwaterprofiel** – vergelijkbaar met de verwarmingsprofielen. Bovendien kunt u met een wandschakelaar de warmwaterbereiding naar behoefte activeren (boost-functie) of het tijdschema voor de warmwaterbereiding deactiveren.



*De schakelaar/ingangsmodule moet aan hetzelfde vertrek als de warmtepomp en ook aan de optie **Warmwaterbereiding starten/stoppen** worden toegewezen.*

Ga als volgt te werk om de warmwaterconfiguratie aan te passen:

- Open de Homematic IP-app.
- Tik in het Homescreen op **...Meer**.
- Tik op **Warmwaterconfiguratie**.
- Configureer het **Warmwaterprofiel**.
- Configureer de **Inschakelduur bij wandschakelaaractivering**.

## 15.9 Integratie van een EZVIZ-camera in het Homematic IP-systeem

Profiteer van een betrouwbare camerabewaking en meer veiligheid binnen uw eigen vier muren: door de combinatie van Homematic IP met de cameraoplossingen van EZVIZ hebt u de mogelijkheid om slimme camera's op uw Homematic IP-systeem aan te sluiten. Dit betekent dat u uw huis altijd in de gaten kunt houden, zelfs als u onderweg bent, en onmiddellijk via de app op de hoogte wordt gebracht in het geval van een alarm.

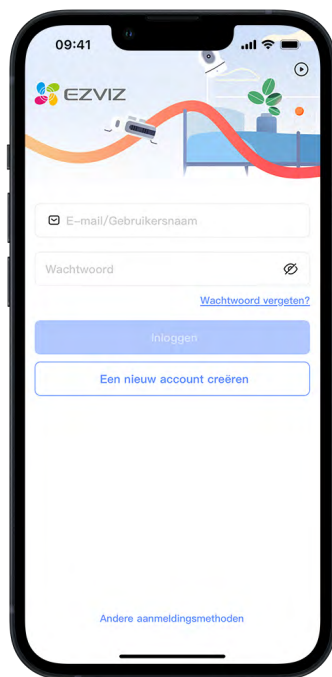
 *Om de EZVIZ-camera te integreren in uw Homematic IP-systeem, moet u een account aanmaken bij EZVIZ en de EZVIZ-app downloaden.*

Ga als volgt te werk om de EZVIZ-app te koppelen met uw Homematic IP-app:

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Camera's".
- Selecteer "EZVIZ" om de camera-app met de Homematic IP-app te koppelen.
- Tik op "Camera activeren" om direct naar de EZVIZ-app te gaan.

 *Als u op "Camera activeren" tikt, gaat u automatisch naar de app store als u de EZVIZ-app nog niet hebt gedownload. U kunt de EZVIZ-app gratis downloaden in de App Store.*

- Voer uw toegangsgegevens in en selecteer het juiste land, bijvoorbeeld Duitsland.



Afbeelding 56: Registratie EZVIZ App

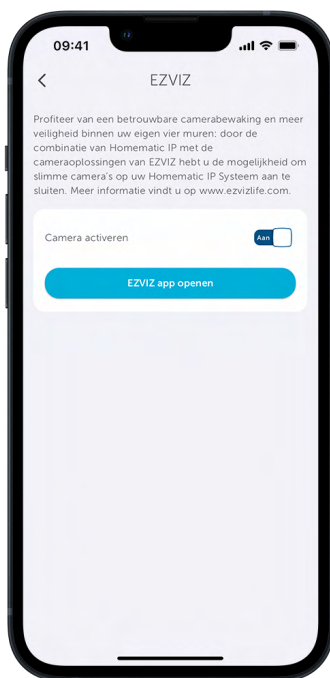
 *Als u nog geen account heeft aangemaakt voor EZVIZ-gebruik, tikt u op "Nieuw account aanmaken" en volgt u de verdere instructies in de app.*

- Voer de weergegeven verificatiecode in.
- U kunt nu uw EZVIZ-camera toevoegen aan de app en verbinden met uw netwerk. Volg hier-toe de instructies in de handleiding voor de ingebruikname van de camera.



Na een succesvolle koppeling kunt u op elk moment overschakelen van de Homematic IP-app naar de EZVIZ-app.

- Tik op het hoofdmenusymbool "... Meer" en vervolgens op "Camera's".
- Selecteer "EZVIZ" en tik op "EZVIZ App openen".



Afbeelding 57: Overschakelen naar de EZVIZ-app

Een ander voordeel: Als er een alarm wordt geactiveerd door uw Homematic IP-systeem wanneer de volledige beveiliging is geactiveerd, kunt u de camera direct openen in de EZVIZ-app via het camera-symbool in de alarmmelding en hebt u dus direct een overzicht van uw huis.

### 16.1 Functieoverzicht met actieve en inactieve internetverbinding

Het Homematic IP-systeem wordt ingesteld en bestuurd via de gratis smartphone app in combinatie met de Homematic IP-cloudservice.

In vergelijking met andere systemen bieden Homematic IP-actuators het duidelijke voordeel dat cloudonafhankelijke functies, zoals verwarmings- en tijdsprofielen en de communicatie van afzonderlijke apparaten met elkaar, dankzij een geïntegreerd geheugen ook zonder een actieve internet- en cloudverbinding, autonoom blijven bestaan. Cloudafhankelijke functies zijn alle regels die in het kader van automatiseringen zijn aangemaakt, zonweringsconfiguraties, bescherming tegen buitensluiting, storm of warmte evenals de vluchtfunctie en de integratie van spraakbesturingsdiensten. Deze worden gecontroleerd in de cloud en vereisen altijd een actieve internet- en cloudverbinding. Het wordt aanbevolen om de Homematic IP-apparaten via groepsfuncties, zoals licht- en zonweringsgroepen, met elkaar te verbinden. Enerzijds vermindert dit het zendverkeer, anderzijds blijven alle verbindingen die via deze groepen tot stand komen, ook zonder internetverbinding functioneel.

Wanneer u gebruik maakt van spraakbesturingsdiensten zoals Amazon Alexa of Google, is het ook aan te raden om daarnaast Homematic IP-afstandsbedieningen of -knoppen te gebruiken om uw apparaten te bedienen, zodat u uw componenten ook zonder actieve spraakbesturing op elk gewenst moment kunt in- en uitschakelen.

De volgende lijst geeft een overzicht van de mogelijke functies met en zonder een actieve internetverbinding:

| Binnenklimaat                                                                                                              | Met internet-verbinding | Zonder internetverbinding | HCU1 lokaal |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------|
| Instellingen via de Homematic IP-app uitvoeren                                                                             | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Wekelijks verwarmingsprofiel is actief                                                                                     | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| De ruimtetemperatuur verlagen via raamcontacten wanneer de ramen worden geopend                                            | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Overdracht van ruimtetemperatuurinstellingen van radiatorthermostaten of wandthermostaten naar de apparaten in het vertrek | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Ecomodus via het wandknoppenpaneel activeren                                                                               | ✓                       | X                         | ✓           |
| Handmatige modus via app activeren                                                                                         | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Boost-functie via app activeren                                                                                            | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Partymodus voor een vertrek via de app activeren                                                                           | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Bedieningsblokkering via app deactiveren                                                                                   | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Veiligheid en alarm                                                                                                        |                         |                           |             |
| Instellingen via de Homematic IP-app uitvoeren                                                                             | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Alarmstatus wijzigen (uitgeschakeld)                                                                                       | ✓                       | ✓*                        | ✓           |
| Alarmstatus wijzigen (volledige beveiliging, buitenbeveiliging)                                                            | ✓                       | X                         | ✓           |
| Het Coming-Home-licht via de sleutelhangerafstandsbediening schakelen                                                      | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Alarmering via de app (pushmelding)                                                                                        | ✓                       | X                         | X           |
| Alarmering via de alarmsirene                                                                                              | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Paniekverlichting schakelen                                                                                                | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Alarmverlichting schakelen                                                                                                 | ✓                       | X                         | ✓           |
| Zonwering                                                                                                                  |                         |                           |             |
| Instellingen via de Homematic IP-app uitvoeren                                                                             | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Zonweringsgroepen schakelen via afstandsbediening of drukknop                                                              | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Tijdsprofielen uitvoeren voor zonweringselementen                                                                          | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Zonweringsfuncties buitensluitbescherming, storm, warmtebescherming, vluchtfunctie, regenbescherming                       | ✓                       | X                         | ✓           |
| Verlichting                                                                                                                |                         |                           |             |
| Instellingen via de Homematic IP-app uitvoeren                                                                             | ✓                       | X                         | ✓*          |
| Schakelgroepen via afstandsbediening/knop schakelen/dimmen                                                                 | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Groepen via een bewegingsmelder schakelen                                                                                  | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Tijdsprofielen voor het schakelen van actuators uitvoeren                                                                  | ✓                       | ✓                         | ✓           |
| Verdere functies                                                                                                           |                         |                           |             |
| Uitvoering van via automatiseringen aangemaakte functies                                                                   | ✓                       | X                         | ✓           |
| Uitvoeringsvertraging voor automatiseringen                                                                                | X                       | X                         | ✓           |
| Versturen van pushmeldingen (automatisering)                                                                               | ✓                       | X                         | X           |
| Spraakbesturing via Amazon Alexa of Google Assistant/ Home                                                                 | ✓                       | X                         | X           |

\* Alleen via sleutelhangerafstandsbediening – Alarm (HmIP-KRCA)

\*\* De smartphone/tablet moet zich in hetzelfde lokale thuisnetwerk bevinden.

## Limieten binnen een Homematic IP-systeem

Systeemwijde limieten:

- **HmIP-HCU1:**  
max. 350 apparaten

- **HmIP-HAP:**  
max. 120 apparaten

### Aanbevelingen:

- 20\* vertrekken
- \*(bovengrens is 40 vertrekken)
- max. 15 smartphones

### Schakelengroepen in de oplossing "Licht en schaduw":

- max. 10 sensoren of 5 paar knoppen in een schakelgroep
- max. 10 actuators in een schakelgroep
- max. 10 sensoren of 5 knoppenparen in een zonweringsgroep
- max. 10 actuators in een zonweringsgroep

### Bereikuitbreiding met schakel- of schakel/meetcontactdoos:

- max. 2 in één systeem

| Oplossing        | maximale aantal apparaten in één vertrek / systeem |                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Binnenklimaat    | binnen een ver-<br>trek                            | 1 Wandthermostaat                                          |
|                  |                                                    | 8 Radiatorthermostaten                                     |
|                  |                                                    | 8 Schakelactuators voor tweekpuntregeling                  |
|                  |                                                    | 10 Vloerverwarmingscontroller (kanalen)                    |
|                  |                                                    | 8 Deur-/raamcontacten                                      |
|                  |                                                    | 3 Knoppenparen voor warm water                             |
|                  |                                                    | 20 Gemotoriseerde raam-/ventilatie-actuators (HmIP-WUA)    |
|                  |                                                    | 10 Knoppen, ingangscontacten voor raam-/ventilatieregeling |
|                  | binnen een sys-<br>teem                            | 5 Knoppenparen voor eco-functie                            |
|                  |                                                    | 10 Warmtebehoeftefuncties (bijv. uitgang op de MIOB)       |
|                  |                                                    | 5 Ontvochtigingsfunctie (bijv. aansluiting op de MIOB)     |
| Veiligheid       | binnen een ver-<br>trek                            | 5 Multi IO boxen/schakelactuators voor verwarmingssystemen |
|                  |                                                    | 20 Deur-/raamcontacten/ingangscontacten                    |
|                  | binnen een sys-<br>teem                            | 20 Bewegings-/aanwezigheidsdetector                        |
|                  |                                                    | 4 Knoppenparen voor panieklucht                            |
|                  |                                                    | 4 Alarmsirenes                                             |
|                  |                                                    | 4 Schakel-/schakelmeetcontactdozen                         |
|                  |                                                    | 8 Sleutelhangerafstandsbediening – alarm                   |
| Licht en schaduw | binnen een ver-<br>trek                            | 32 Knoppen/ingangscontacten voor in-/uitschakelen          |
|                  |                                                    | 20 Bewegings-/aanwezigheidsdetector                        |
|                  |                                                    | 8 Lichtsensoren – buiten                                   |
|                  |                                                    | 30 Schakelactuators/schakel-/meetactuators/dimactuators    |
|                  |                                                    | 20 Bedieningselementen voor rolluiken of jaloezieën        |
|                  |                                                    | 80 Enkele knoppen/ingangscontact                           |
|                  |                                                    | 30 Meldingslichten (HmIP-BSL)                              |
|                  |                                                    | 8 Hellingshoek-/acceleratiesensoren                        |

|               |                         |    |                                                                                    |
|---------------|-------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Weer          | binnen een ver-<br>trek | 10 | Lichtsensoren – buiten                                                             |
|               | binnen een sys-<br>teem | 10 | Weersensoren/regensensoren/temperatuur- en luchtvoch-<br>tigheidssensoren - buiten |
| Toegang       |                         | 10 | Deurslotaandrijvingen                                                              |
|               | binnen een ver-<br>trek | 8  | Modules voor garagedeuraandrijvingen                                               |
|               |                         | 2  | Deurslotsensoren                                                                   |
|               |                         | 80 | Knoppen/ingangscontacten/gebruikerskanalen                                         |
|               | binnen een sys-<br>teem | 8  | Sleutelhangerafstandsbedieningen – toegang                                         |
| Energiebeheer | binnen een ver-<br>trek | 10 | Energiesensoren                                                                    |

## 16.2 Controlelijst voor probleemoplossing

We hebben de volgende checklist samengesteld om u informatie te bieden over mogelijke oorzaken van storingen en hoe u deze kunt verhelpen.

| Funciestoring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Selectie-<br>vakje       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Internetverbinding</b><br>Een actieve internetverbinding tussen het access point en de Homematic IP Cloud is vereist om uw Homematic IP-systeem in te stellen en te bedienen.<br><b>Tip:</b> Als het Homematic IP Access Point langere tijd geen verbinding maakt met internet, moet u het apparaat langer dan 10 seconden van het lichtnet loskoppelen en het opnieuw proberen. |                          |
| Hebt u gecontroleerd of uw internetverbinding betrouwbaar en storingsvrij is?                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> |
| Hebt u eerst het access point via de meegeleverde netwerkkabel met uw router verbonden?                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> |
| Brandt de systeemknop van uw access point constant blauw?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> |
| <b>Voeding</b><br>Alle Homematic IP-apparaten moeten op een degelijke wijze worden gevoed. Als u problemen hebt met een of meer apparaten, controleer dan ook de volgende punten:                                                                                                                                                                                                   |                          |
| Is uw access point via de voedingseenheid aangesloten op het stopcontact?                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> |
| Zijn alle Homematic IP-apparaten met netvoeding in uw systeem van stroom voorzien (bijv. geschakelde stopcontacten correct in het stopcontact gestoken)?                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> |
| Hebt u bij apparaten op batterijen gecontroleerd of de batterijen met de juiste polariteit in het batterijvak zijn geplaatst?                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> |
| Hebt u op de apparaten in kwestie, bijvoorbeeld het raam- en deurcontact of de radiatorthermostaat, de isolerende strip tussen de batterij en het batterijcontact verwijderd?                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> |
| Werken de batterijen goed?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> |
| <b>Inbedrijfstelling</b><br>Voor een goede werking van uw Homematic IP-systeem moeten uw Homematic IP Access Point en de andere componenten eerst op de Homematic IP-server worden geregistreerd. Controleer de volgende aanwijzingen voor onjuiste of (nog) niet succesvolle registratie:                                                                                          |                          |
| Verschijnt er een foutmelding in de app en hebt u de instructies voor probleemoplossing gevolgd?                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> |
| De registratie kon niet succesvol worden voltooid, wat wordt aangegeven door een knipperend draadloos-signaalsymbool (📶) op apparaten met een display. Hebt u alle mogelijke oorzaken van een storing van het draadloze systeem geëlimineerd( <a href="#">zie hoofdstuk '4.1 Draadloze technologie' op pagina 17</a> )?                                                             | <input type="checkbox"/> |
| De registratie kon niet succesvol worden voltooid, wat wordt aangegeven door het apparaat-ledje dat gedurende lange tijd rood brandt op apparaten zonder display. Hebt u alle mogelijke oorzaken van een storing van het draadloze systeem geëlimineerd( <a href="#">zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18</a> )?                                                       | <input type="checkbox"/> |

### Problemen met draadloos

Een ongunstige positionering van de draadloze componenten ([zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18](#)) kan tot ontvangstproblemen als gevolg van verstoorde draadloze communicatie leiden. Controleer de volgende informatie voor ontvangstproblemen:

Het draadloze signaal kon niet met succes worden verzonden, wat wordt aangegeven door een knipperend draadloos-signaalsymbool (📶) op apparaten met een display. Hebt u alle mogelijke oorzaken van een storing van het draadloze systeem geëlimineerd([zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18](#))?



Het draadloze signaal kon niet met succes worden verzonden, wat wordt aangegeven door een lange rood branden van het apparaatledje op apparaten zonder display. Hebt u alle mogelijke oorzaken van een storing van het draadloze systeem geëlimineerd([zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18](#))?



Verschijnt er een foutmelding in de app en hebt u de instructies voor probleemoplossing gevolgd?



U kunt problemen met het draadloze systeem grotendeels vanaf het begin voorkomen door de kwaliteit van de signaaloverdracht te controleren als onderdeel van een testopstelling. Vaak zijn bouwmaterialen met hoge dempingswaarden de oorzaak. Ook actieve storingsbronnen zoals magnetrons en draadloze telefoons in de buurt van draadloze componenten kunnen de draadloze communicatie verstoren. Belangrijke informatie over het oplossen van problemen in het draadloze systeem met Advanced Routing vindt u in de paragraaf '[Homematic IP Advanced Routing' op pagina 18](#).

## 16.3 Bescherming tegen batterijlekkage

Veel door batterijen gevoede Homematic IP-apparaten hebben een beveiligingsfunctie tegen diepontlading van de batterijen.

Voor zover er meerdere spanningsdrempels van het apparaat zijn overschreden, gaat het apparaat in de laatste fase in "diepslaapmodus" om de batterijen te beschermen tegen diepontlading en daarmee lekkage te voorkomen.

De diepslaapmodus kan worden gereset door de batterijen voor langere tijd te verwijderen. Als uw Homematic IP-apparaat niet opnieuw opstart nadat de batterijen zijn vervangen, ga dan als volgt te werk:

- Haal de batterijen uit het apparaat.
- Wacht minimaal 3 minuten.
- Druk gedurende deze tijd verschillende keren op de systeemknop van het apparaat om eventuele restspanning te ontladen.
- Plaats de batterijen weer terug.
- Het apparaat voert een herstart uit.
- Controleer de functies van het apparaat.



## 16.4 Draadloos Homematic IP-protocol en ontvangstmodi

### Advanced Routing

De uitbreiding van het Homematic IP-protocol met Advanced Routing maakt het Homematic IP-systeem nog flexibeler. Advanced Routing mogelijk

- de uitbreiding van het draadloze bereik via access points,
- de aansluiting van meerdere elektrische verdelers via extra Homematic IP Wired Access Points en

### bidirectionele communicatie

Draadloze communicatie tussen Homematic IP-apparaten verloopt altijd in twee richtingen (bidirectioneel). Daarbij bevestigt de ontvanger elk draadloze commando dat naar hem wordt verzonden en laat de zender weten dat hij een commando heeft begrepen en uitgevoerd. Bidirectionele communicatie verhoogt de betrouwbaarheid van elk systeem. Ten tweede informeert het type feedback u op elk moment over de momentele status van de betrokken apparaten (bijv. vensterstatus of schakelstatus).

### Veiligheid

De bescherming van uw privésfeer wordt al vanaf de eerste stap gewaarborgd: voor de systeeminrichting worden geen persoonlijke gegevens gevraagd of verzameld. Alleen het IP-adres wordt opgehaald tijdens de eerste configuratie. Niet alleen de inrichting, maar ook het gebruik geschiedt absoluut anoniem. Alle in de Homematic IP Cloud opgeslagen gegevens bevinden zich bovendien op servers in Duitsland en zijn daarmee onderhevig aan de Duitse en de Europese richtlijnen inzake gegevensbescherming. Homematic IP is het enige smarthome-systeem dat door de VDE werd gecertificeerd voor de protocol-, IT- en gegevensbeveiliging.

Naast de beveiliging van uw gegevens heeft ook de overdrachtsveiligheid absolute prioriteit. De communicatie van Homematic IP vindt beveiligd plaats en kan niet worden gemanipuleerd. Meelezen of veranderen van gegevens of andere aanvallen zijn uitgesloten. Hiervoor worden erkende procedures gebruikt die ook voor online bankieren worden gebruikt.

### Optimalisatie van de werking op batterijen

Homematic IP-apparaten blijven in de "slaapstand" of stand-bymodus als ze niet rechtstreeks worden aangesproken, wat een positief effect heeft op het batterijverbruik.

Het systeem werkt op twee verschillende frequenties. De 868,3 MHz-band wordt gebruikt voor normale draadloze communicatie tussen Homematic IP-apparaten. Speciale functies zoals Wake-On-Radio - d.w.z. het "wakker maken" van apparaten die op batterijen werken - en het bijwerken van de software van het apparaat (OTAU) maken gebruik van een extra frequentie (869,525 MHz) ([zie hoofdstuk '16.4.1 Actualisering van de apparaatsoftware \(OTAU\)' op pagina 177](#)).

### Bereik

Het bereik van draadloze apparaten hangt af van talrijke factoren, vooral binnen gebouwen. Draadloze signalen kunnen bijvoorbeeld verzwakt worden door speciale structurele omstandigheden, hoge vochtigheid, obstakels zoals ongunstig geplaatste meubels of met metaal beklede oppervlakken. Dit staat bekend als demping. Om deze reden is het zogenaamde vrije-veldbereik ingeburgerd voor het specificeren van het bereik van draadloze signalen. Het beschrijft het bereik van draadloze signalen buitenshuis, d.w.z. zonder storende invloeden, en ligt voor Homematic IP tussen 150 m en 600 m, afhankelijk van het apparaat. Het bereik binnenshuis is lager door demping, maar is in de meeste gevallen voldoende voor een betrouwbare draadloze communicatie. Dit geldt met name als de instructies in hoofdstuk '[4.3 Draadloos bereik](#)' in acht worden genomen.

### Ontvangstmodi

Homematic IP-apparaten maken onderscheid tussen drie ontvangstmodi:

#### Altijd luisteren:

Dit verwijst naar een modus waarin apparaten permanent klaar zijn om te ontvangen, d.w.z. op elk moment draadloze signalen kunnen ontvangen. Dit geldt voor alle Homematic IP-apparaten die hun

stroom van het elektriciteitsnet betrekken. In tegenstelling tot apparaten die op batterijen werken, speelt de lage energie die nodig is voor constante ontvangst slechts een ondergeschikte rol. Voorbeelden hiervan zijn de schakelcontactdoos en de schakel-/meetcontactdoos.

### **Cyclische ontvangst:**

Dit verwijst naar een ontvangstmodus voor apparaten die geen netvoeding hebben, waarin met regelmatige tussenpozen een draadloze verbinding tot stand wordt gebracht. De Homematic IP-radiatorthermostaat schakelt op gezette tijden over op ontvangst, bijv. om de huidige ruimtetemperatuur op te halen van de Homematic IP-wandthermostaat.

### **Wake-On-Radio:**

Een andere ontvangstmodus die speciaal is ontwikkeld voor Homematic IP-apparaten die op batterijen werken. De ontvanger kan hier "gewekt" worden om draadloze gegevens te ontvangen. De rest van de tijd blijft de ontvanger in de energiebesparende "slaapmodus" staan. Dankzij deze functie kan het Homematic IP raam- en deurcontact bijvoorbeeld de radiatorthermostaten in een vertrek onmiddellijk uitschakelen wanneer een open raam wordt gedetecteerd. Als de signalen bestemd zijn voor een ander Homematic IP-apparaat, keert de ontvanger terug naar de energiebesparende "slaapstand".

In het kader van de ontwikkeling van Homematic IP is de functie Wake-On-Radio van Homematic geoptimaliseerd. Met Homematic werden alle apparaten "wakker" zodra er access pointcommunicatie actief was op de 868,3 MHz-band. Voor Homematic IP is deze functie ingesteld op een andere frequentie (869,525 MHz). Dit betekent dat apparaten die Wake-On-Radio ondersteunen, alleen uit de "slaapstand" worden gewekt als dit echt nodig is. Een ander voordeel is dat deze functie geen invloed heeft op de duty cycle-limiet van het desbetreffende apparaat.

Alle drie de processen zijn beproefd in miljoenen eQ-3 apparaten en worden beschermd door patenten voor apparaten op batterijen.

## **16.4.1 Actualisering van de apparaatsoftware (OTAU)**

Om ervoor te zorgen dat u uw Homematic IP apparaten steeds de nieuwste stand van de techniek bezitten, biedt Homematic IP de mogelijkheid om de apparaatsoftware (firmware) van de componenten te actualiseren. De apparaatsoftware regelt alle functies van uw Homematic IP-apparaat. Het OTAU (Over The Air Update) -proces is een bijzonder handige methode om afzonderlijke componenten, zoals radiatorthermostaten, bij te werken met nieuwe firmware via een draadloze verbinding. Met een Homematic IP wordt de software van het apparaat op de achtergrond bijgewerkt (OTAU op de achtergrond). Een apparatenlijst met de bijbehorende serienummers en firmwareversies wordt opgeslagen op een server (de Homematic IP Cloud). Als er nieuwe apparaatsoftware beschikbaar is voor een of meer van uw Homematic IP-componenten, stuurt de Homematic IP Cloud deze informatie door naar uw Homematic IP Access Point. Hierdoor wordt nu bij elk verzonden draadloze telegram een deel van het nieuwe firmwarebestand naar het geheugen van het apparaat verzonden.

## **16.4.2 Duty cycle**

Net als veel andere op draadloos gebaseerde apparaten, zijn Homematic IP-componenten ook onderhevig aan wettelijke beperkingen met betrekking tot de zendtijd van draadloze signalen (*duty cycle-limiet*). Het doel is om de betrouwbaarheid van de transmissie te garanderen voor alle apparaten die in een bepaald frequentiebereik werken, dankzij de voorgeschreven korte transmissietijden. ([\*zie hoofdstuk '16.4 Draadloos Homematic IP-protocol en ontvangstmodi' op pagina 176\*](#)) Homematic IP-apparaten werken in de frequenties 868,3 MHz en 869,525 MHz, waarbij de laatste frequentie voornamelijk wordt gebruikt voor Wake-On-Radio.

Bij de frequentie van 868,3 MHz, die wordt gebruikt voor de draadloze transmissie van Homematic IP-apparaten, is de maximale transmissietijd van elk apparaat 1%, d.w.z. 36 seconden binnen één uur. Als deze limiet wordt overschreden, mag het apparaat in kwestie pas weer zenden als de maximale zendtijd opnieuw is overschreden, bijvoorbeeld nadat een uur is verstreken.

De relatief lage duty cycle-waarde van 1% heeft het voordeel dat de radiokanalen niet continu bezet zijn door de korte zendtijden, wat betekent dat de betrouwbaarheid van de transmissie erg hoog is. *(zie hoofdstuk '4.3 Draadloos bereik' op pagina 18)* Dit aspect heeft ook een positief effect op de compatibiliteit met radiogolven.

Bij normale bedrijf wordt de duty - cycle doorgaans niet bereikt. In specifieke gevallen, bijvoorbeeld wanneer een systeem voor het eerst in gebruik wordt genomen of wordt geïnstalleerd, kan de limiet voor de duty cycle echter worden overschreden als gevolg van verhoogde en intensieve inleerprocessen. Dit wordt meestal aangegeven door een ontbrekende apparaatfunctie en de bijbehorende knipperende code van het apparaatledje, omdat alle verdere verzendprocessen worden verhinderd. Na korte tijd (max. 1 uur) zijn alle functies van het apparaat weer volledig beschikbaar.

### **16.4.3 Lazy Config**

Dankzij de Lazy Config-functie is het configureren van Homematic IP-apparaten bijzonder eenvoudig. Als de configuratiegegevens in de app worden gewijzigd, "onthoudt" het Homematic IP Access Point de gegevens. Deze gegevens worden automatisch verzonden wanneer het apparaat de volgende keer wordt bediend, bijvoorbeeld wanneer het wandknoppenpaneel wordt ingedrukt of - als er een raam- en deurcontact is aangebracht - wanneer het raam wordt geopend. Het is niet nodig om handmatig op een systeemknop te drukken.

## 16.5 Overzicht knippergedrag Homematic IP apparaten

| Knippercode                                                                                                                                     | Betekenis                                                                    | Opmerkingen                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Kort oranje knipperen (gevolgd door lang rood branden)     | Zendpoging, bijv. wanneer u op een knop van de afstandsbediening drukt.      | Wacht tot het proces is bevestigd (lang groen branden).<br><br>Als het ledje lange tijd rood brandt, is de draadloze transmissie mislukt.                                   |
| <br>1 x lang groen branden                                     | Proces bevestigd                                                             | U kunt met de bediening doorgaan.                                                                                                                                           |
| <br>1 x lang rood branden                                      | Proces mislukt (bijv. partner niet beschikbaar of duty cycle-limiet bereikt) | Probeer het opnieuw.                                                                                                                                                        |
| <br>Kort oranje oplichten (na groene of rode ontvangstmelding) | Batterij bijna leeg                                                          | Vervang de batterijen.                                                                                                                                                      |
| <br>Snel oranje knipperen                                      | Configuratiegegevens worden overgedragen                                     | Wacht tot de overdracht beëindigd is.                                                                                                                                       |
| <br>Kort oranje knipperen (om de 10 s)                        | Inleermodus actief (gedurende 3 minuten)                                     | Leer het apparaat in.                                                                                                                                                       |
| <br>Lang en kort oranje knipperen (afwisselend)              | Actualisering van de apparaatssoftware (OTAU)                                | Wacht totdat de update is beëindigd.                                                                                                                                        |
| <br>Snel oranje knipperen (na een lange druk op de knop)     | Voorfase voor terugzetten van de fabrieksinstellingen                        | Om een fabrieksreset uit te voeren, drukt u nogmaals op de systeemknop totdat het ledje groen brandt. Als de knop kort wordt ingedrukt, wordt de fabrieksreset geannuleerd. |
| <br>6 x lang rood knipperen                                  | Apparaat defect                                                              | Controleer de weergave in uw app of neem contact op met uw dealer.                                                                                                          |

## 16.6 Woordenlijst

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AES-128                                   | AES (Advanced Encryption Standard) is een erkende, wereldwijd geldige standaard voor het versleutelen van belangrijke informatie. De cijfers geven de gebruikte sleutellengtes in bits aan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Always Listening                          | Ontvangstmodus waarin apparaten permanent klaar zijn om te ontvangen, d.w.z. op elk moment draadloze signalen kunnen ontvangen. Dit geldt voor alle Homematic IP-apparaten die hun stroom van het elektriciteitsnet betrekken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Automatisch bedrijf                       | Bedrijfsmodus waarin, in tegenstelling tot de ecomodus, de ruimtetemperatuur wordt geregeld volgens het verwarmingsprofiel dat is geselecteerd in de Homematic IP smartphone app.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Basistemperatuur                          | De standaardinstelling is een basistemperatuur van 17 °C. De basistemperatuur bepaalt de constante temperatuur die in het vertrek moet worden gehandhaafd als het verwarmingsprofiel zich niet in een verwarmings- of temperatuurverlagingsfase bevindt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Boostfunctie                              | De boostfunctie maakt het mogelijk de radiator snel kortstondig te verwarmen door de kraan te openen. Daardoor wordt direct een aangenaam warmtegevoel in het vertrek bereikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cloud                                     | "Wolk": Een virtuele opslagruimte waartoe verschillende gebruikers toegang hebben na de juiste autorisatie via een internetbrowser of software, bijvoorbeeld de Homematic IP smartphone app.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CO (omschakeling)                         | Schakelen tussen verwarmings-/koelmodus. Biedt de mogelijkheid om te schakelen tussen koel- en verwarmingsmodus voor verwarmingssystemen met koelfunctie via een schakelaar die extern is aangesloten op de Multi IO Box.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Demping                                   | Verschillende mate van verzwakking van draadloze signalen door obstakels in gebouwen, zoals muren en plafonds, afhankelijk van de doorgangshoek, materiaaldikte en gebruikte materialen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Duty-cycle-limiet                         | Wettelijk voorgeschreven beperking van de zendtijd van draadloos gestuurde apparaten om hun overdrachtsveiligheid te verhogen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ecomodus                                  | In tegenstelling tot de automatische modus is dit een bedrijfsmodus waarin de ruimtetemperatuur voor alle of geselecteerde vertrekken tijdelijk, gepland of permanent wordt verlaagd om energie te besparen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eco-functie                               | De Eco-functie kan per zone worden geactiveerd. De Eco-temperatuur voor verwarming bedraagt standaard 19 °C. De Eco-temperatuur voor koeling bedraagt standaard 23 °C. U hebt de optie om te schakelen tussen automatische modus en eco-temperatuur via een externe timer die bijvoorbeeld is aangesloten op de Multi IO Box. De modus van de wandthermostaat heeft geen invloed.                                                                                                                                                                           |
| Ontvochtigingsfunctie van de Multi IO Box | De luchtvochtigheid kan worden beïnvloed met de Multi IO Box. Voor dit doel kan de ontvochtigingsfunctie worden gebruikt om een drempelwaarde te definiëren waarboven de Multi IO Box een ventilator of ontvochtiger activeert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Raam-open-functie                         | Het Homematic IP-systeem regelt de temperatuur automatisch omlaag als het raam openstaat, bijvoorbeeld tijdens het luchten, om verwarmingsenergie en -kosten te besparen. In combinatie met een Homematic IP-raamcontact wordt het openen op het exacte moment herkend en dienovereenkomstig geregeld. Na het sluiten van het venster schakelt de Homematic IP-radiatorthermostaat terug naar de oorspronkelijke modus. Bij het overschakelen naar de automatische modus wordt dan de gewenste temperatuur ingesteld die is ingesteld in het weekprogramma. |
| Vochtingang                               | Alleen in koelmodus - als de ingang actief is, blijven alle zones gesloten en wordt de pomp uitgeschakeld. Het apparaatledje van de Multi IO Box knippert om dit aan te geven of het druppel/koelsymbool verschijnt op de wandthermostaat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Verwarmingsfase                           | Een verwarmingsfase verwijst naar een periode binnen een dag waarvoor een specifieke insteltemperatuur is gedefinieerd. Met Homematic IP kunt u tot zes vrij definieerbare verwarmingsfases per dag realiseren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Verwarmingsprofiel                        | Met de vrij programmeerbare verwarmingsprofielen kunt u op elk moment de gewenste temperatuur voor elk vertrek instellen. Voor elk vertrek kunnen maximaal drie verwarmingsprofielen met maximaal zes verwarmings- of afkoelfases per dag worden ingesteld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bescherming van het omhulsel              | De beveiligingsfuncties van alle apparaten die u voor de buitenbeveiliging hebt geselecteerd, worden geactiveerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interferentie           | Storing in draadloze communicatie door de overlapping van twee of meer radiogolven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IPv6                    | Internet Protocol Version 6 (IPv6) is de opvolger van het veelgebruikte Internet Protocol IPv4 voor de overdracht van gegevenspakketten over verschillende netwerken. Naast de uitbreiding van de adresruimte brengt het nieuwe protocol ook een aantal technische verbeteringen met zich mee.                                                                                                                                                         |
| Werkelijke temperatuur  | Toont de huidige temperatuur gemeten door de wandthermostaat in het vertrek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| LAN                     | Afkorting voor Local Area Network, een gelokaliseerd netwerk dat netwerkcomponenten binnen een huishouden, kantoor of iets dergelijks met elkaar verbindt.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lastverdeling           | Regelt de actieve kranen verdeeld over de PWM-cyclus en zorgt voor een constante stroom verwarmingswater.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lastverzameling         | Met lastverzameling worden de verwarmingszones indien mogelijk collectief geregeld. Dit vergroot de kans dat de ketel wordt uitgeschakeld aan het einde van de PWM-cyclus.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lazy Config             | Functie die het configureren van Homematic IP-apparaten vereenvoudigt. Als de configuratiegegevens voor een specifiek apparaat worden gewijzigd in de app, "onthoudt" het Homematic IP Access Point de gegevens. Deze gegevens worden automatisch overgedragen wanneer het apparaat de volgende keer wordt gebruikt. Het is niet nodig om handmatig op een systeemknop te drukken.                                                                     |
| Meldvertraging          | De signaleringsvertraging voor Homematic IP-raamcontacten maakt een tijdvertraagde overdracht van draadloze commando's mogelijk. Deze functie is bijvoorbeeld geschikt voor het installeren van raamcontacten op openslaande deuren die worden gebruikt als doorgang en tegelijkertijd als raam voor ventilatie. Radiatoren worden gedurende deze tijd niet omlaag geregeld.                                                                           |
| Noodbedrijf             | De openingsduur van de kraan wordt om de 15 minuten opnieuw berekend. Bij langdurige storingen van de draadloze communicatie tussen wandthermostaat en vloerverwarmingsactuator, bijv. een lege batterij, worden de kranen automatisch aangestuurd. Standaard is de kraan gedurende 225 seconden geopend (25% van 15 minuten). Wanneer de draadloze communicatie hersteld is, werkt het systeem weer normaal.                                          |
| OTAU                    | "Over the Air Update": Een bijzonder handige methode om de software van het apparaat bij te werken via een draadloze verbinding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Powerline               | Een technologie waarbij bestaande elektriciteitsleidingen worden gebruikt voor gegevensoverdracht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Primair access point    | Het primaire access point brengt communicatie met de Homematic IP cloud server tot stand. Als het primaire access point uitvalt, neemt een secundair access point (indien beschikbaar) deze rol automatisch over (zie ook "Secundair access point").                                                                                                                                                                                                   |
| Pomp lokaal             | Er is een pomp aangesloten op verwarmingszone 1. Verwarmingszone 1 kan daarom niet langer worden gebruikt om een verwarmingszone te regelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pompbeschermingsfunctie | Activering van de pomp om de 14 dagen gedurende 1 minuut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PWM-cyclus              | Tijd om de actieve kranen te regelen. De cyclustijd is 15 minuten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Secundair access point  | Een secundair access point is elk extra access point dat wordt toegevoegd aan het systeem. Het wordt meestal gebruikt als een bereikvergroter (router). Als het primaire access point niet bereikbaar is, neemt het secundaire access point de taak van het primaire access point over (zie ook "Primair access point").                                                                                                                               |
| Router                  | Netwerkkapparaat dat verschillende netwerken met elkaar verbindt. Het verzamelt informatie over de status van het netwerk en gebruikt dit om gegevenspakketten naar de juiste bestemming door te sturen.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ingestelde temperatuur  | Bepaalt de temperatuur die in het vertrek moet worden gehandhaafd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zomervakantie           | In de zomer kunt u het verwarmingsprofiel in de vertrekken op "Handmatig" zetten, zodat de verwarmingsprofielen niet meer worden uitgevoerd. Als u het verwarmingssysteem in de zomer uitschakelt, moet u de insteltemperatuur instellen op 30 °C om de kranen volledig te openen. Als het verwarmingssysteem ingeschakeld blijft in de zomer (bijv. in flatgebouwen), moet u de ruimtetemperatuur instellen op 5 °C om de kranen volledig te sluiten. |
| Stil alarm              | Als het stille alarm geactiveerd is, worden de binnensirene en de alarmverlichting niet geactiveerd. Bij een alarm stuurt het systeem alleen een pushbericht naar de app.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storingsbronnen             | Factoren die draadloze signalen kunnen verzwakken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temperatuurbegrenzer        | Alleen in verwarmingsmodus - als de ingang actief is, blijven alle zones gesloten en is de pomp uitgeschakeld. Het apparaatledje van de Multi IO Box knippert om dit aan te geven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatuur-offset          | Als de radiatorknop op een onhandige plaats is geïnstalleerd (bijv. achter een gordijn of een kast), kan de ter plaatse gemeten temperatuur enigszins afwijken van die in het vertrek. Het is mogelijk dat de regelaar niet in staat is om dit te compenseren, zodat een algemene aanpassing moet worden uitgevoerd met behulp van de temperatuur-offset. Deze offset kan voor elke in het vertrek geïnstalleerde thermostaat afzonderlijk worden ingesteld binnen een bereik van +/- 3,5 °C. Als bijv. 18 °C in plaats van de ingestelde 20 °C wordt gemeten, dient een offset van -2,0 °C te worden ingesteld. Af fabriek is een offset-temperatuur van 0,0 °C ingesteld. |
| Temperaturredalingsdetectie | Als er een raam wordt geopend in een zonder raamcontact, bijvoorbeeld om te ventileren, herkent de radiatorthermostaat automatisch de sterke dalende temperatuurverval. In dit geval wordt de ruimtetemperatuur gedurende 15 minuten automatisch verlaagd tot de ingestelde raamopeningstemperatuur om verwarmingsenergie en -kosten te besparen. Na het sluiten van het raam schakelt de radiatorthermostaat terug naar de oorspronkelijke modus (handmatige modus of het actieve verwarmingsprofiel).                                                                                                                                                                     |
| Kraanbeschermingsfunctie    | Ter bescherming tegen kraanverkalking voert de programmeerbare radiatorregelaar eenmaal per week op zaterdag om 12:00 h een ontkalkingsprocedure uit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Volledige bescherming       | De beveiligingsfuncties van alle componenten van de beveiligingsoplossing worden geactiveerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Voorlooptijd                | De uitgang wordt geactiveerd met een vertraging voor de tijd dat verwarming/koeling vereist is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wake-On-Radio               | Ontvangstmodus speciaal voor apparaten die op batterijen werken, waarin de ontvanger uit de "slaapmodus" kan worden gewekt om draadloze gegevens te ontvangen. Gedurende de rest van de tijd blijft de ontvanger in de energiebesparende slaapmodus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wired                       | Technologie voor gegevensoverdracht in domotica, waarbij bedrade componenten worden gebruikt die met elkaar communiceren via een bussysteem met kabels.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Cyclische ontvangst         | Ontvangstmodus voor apparaten die geen netvoeding hebben, waarin met regelmatige tussenpozen een draadloze verbinding tot stand wordt gebracht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |





homematic 

Homematic IP is een merk van eQ-3 AG.

eQ-3 AG  
Maiburger Straße 29  
26789 Leer  
[www.eq-3.de](http://www.eq-3.de)  
[support@eq-3.de](mailto:support@eq-3.de)

Tel.: +49 491 600 8 600  
Fax: +49 491 600 899 600

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.