

Server DIN-rail

Best. nr. 5301 00



1	Inbedrijfname met de eNet-server - In een oogopslag	7
2	Toepassingen van de eNet-server	8
2.1	Inbedrijfname van een eNet-installatie	8
2.2	Visualisering en bediening van een eNet-installatie	9
3	Projecteringsscherm	10
3.1	De tabbladen	10
3.2	De filterfuncties	11
3.3	De plaatskeuze	11
3.4	Weergaven op het projecteringsscherm	12
3.4.1	Weergave van de apparaten	12
3.4.2	Parametreerstatus van de apparaten	13
3.4.3	Weergave van de kanalen	14
3.4.4	Verbindingslijnen in schema's	16
4	eNet-server in bedrijf nemen	18
4.1	Voorwaarden	18
4.2	Veilige verbinding	18
4.3	Netwerkverbinding via LAN	18
4.4	Netwerkverbinding via WLAN	19
5	Gebruiker inloggen en uitloggen	21
6	Gebruikersbeheer	23
6.1	Gebruiker maken	23
6.2	Code veranderen	24
7	Configuratiebeheer	25
7.1	Configuratie maken, kopiëren, wissen, exporteren en importeren	26
7.2	Update uitvoeren	27
7.2.1	Project na een server-update migreren	27
7.3	Lokale bediening op eNet-server blokkeren	28
7.4	Reset de eNet-server	28
7.5	Systeemtijd instellen	28
7.6	Plaats invoeren en taal kiezen	30
7.7	Informatie over de installateur	31
7.8	Netwerkinstellingen - LAN-parameters	31
7.8.1	Vast IP-adres en DNS-server	31
7.8.2	IP-adres via DHCP	32
7.8.3	Grondbeginselen	33
7.9	Netwerkinstellingen - WLAN-parameters	33
7.10	Remote-toegang	33

8	Werken met het projecteringsscherm	36
8.1	Toegang tot de installatie	36
8.2	Projectering starten	36
8.3	Project opslaan	37
9	Apparaten en apparaatkanalen	38
9.1	Informatie over apparaten en apparaatkanalen	38
9.1.1	Informatie over apparaten	39
9.1.2	Informatie over apparaatkanalen	39
9.2	Instellingen van apparaten en apparaatkanalen	39
9.2.1	Instellingen van apparaten	40
9.2.2	Instellingen van apparaatkanalen	41
9.2.3	Apparaat programmeren	41
9.2.4	Apparaat resetten	41
9.2.5	Verbinding wissen	41
10	Functionele bouwstenen	42
10.1	Logische bouwstenen	42
10.1.1	EN-bouwsteen	43
10.1.2	OF-bouwsteen	43
10.1.3	XOR-bouwsteen	43
10.1.4	Comparator-bouwsteen	43
10.1.5	Instellingen van de logische bouwstenen	43
10.1.6	Gedrag logische verbindingen	43
10.2	Timer-bouwstenen	46
10.2.1	Instellingen van de timer-bouwsteen	46
10.2.2	Tijdprofiel maken	47
10.2.3	Timer-instellingen in de visualisering	49
10.2.4	Timer-bouwsteen in andere projecten gebruiken	50
10.3	Actiebouwstenen	50
10.4	Simulatiebouwstenen	52
11	Tabblad Gebouw	53
11.1	Gebouw, etage of ruimte toevoegen	53
11.2	Gebouw, etage of ruimte wissen	53
11.3	Gebouw, etage of ruimte dupliceren	54
11.4	Etage of ruimte verplaatsen	54
12	Tabblad Apparaten	55
12.1	Apparaten uit productcatalogus	55
12.1.1	Catalogusapparaat toevoegen	55
12.2	Apparaten uit de installatiescan	56
12.2.1	Installatiescan uitvoeren	56
12.2.2	Nieuw apparaat toevoegen	57
12.2.3	Catalogusapparaat vervangen	58
12.2.4	Apparaat in de installatie vervangen	59
12.2.5	Apparaat met gegevens toevoegen	59

12.3	Apparaat uit project wissen	59
12.4	Apparaat naar een andere installatieplaats verplaatsen	60
12.5	Apparaat kopiëren	60
12.6	Apparaat lokaliseren	61
12.7	Apparaat resetten	61
12.8	Repeater toevoegen	61
13	Tabblad Verbindingen	63
13.1	Verbindingsschema maken	63
13.1.1	Waarden van het actorkanaal instellen	65
13.1.2	Actieve plaats veranderen of resetten	65
13.1.3	Verbindingslijn wissen	65
13.1.4	Element uit het schema verwijderen	66
13.1.5	Kanaaltype omschakelen en bedieningsmodus kiezen	66
13.2	Naar schema's navigeren	67
13.3	Schema verplaatsen, kopiëren en wissen	67
13.4	Schema programmeren	68
13.5	Signaalkwaliteit meten	69
13.6	Schema in bewerkingsmodus veranderen	71
14	Tabblad Scenario's	72
14.1	Scenario aanmaken	72
14.2	Masterdimmen	74
14.3	Scenario's Alles aan/uit maken	75
14.4	Blokkeerscenario's aanmaken	76
14.5	Drempwaardescenario's maken	78
14.6	Scenario voor visualisering vrijgeven	79
15	Tabblad Diagnose	80
15.1	Telegrammen registreren en wissen	80
15.2	Telegrammen exporteren	81
16	Tabblad Project	82
16.1	Nieuw project aanmaken	82
16.2	Informatie over het project beheren	82
16.3	Project activeren	82
16.4	Project kopiëren	83
16.4.1	Projectsjabloon met catalogusapparaten maken	83
16.4.2	Projectkopie op basis van een bestaand project maken	83
16.4.3	Catalogusproject op basis van een bestaand project maken	83
16.5	Project exporteren en importeren	84
16.6	Project afdrukken	84
16.7	Project wissen	85
16.8	Project inlezen	85
16.8.1	Handmatig in bedrijf genomen installatie inlezen	86
16.8.2	Met eNet-server in bedrijf genomen installatie inlezen	87
16.9	Project vergelijken	89

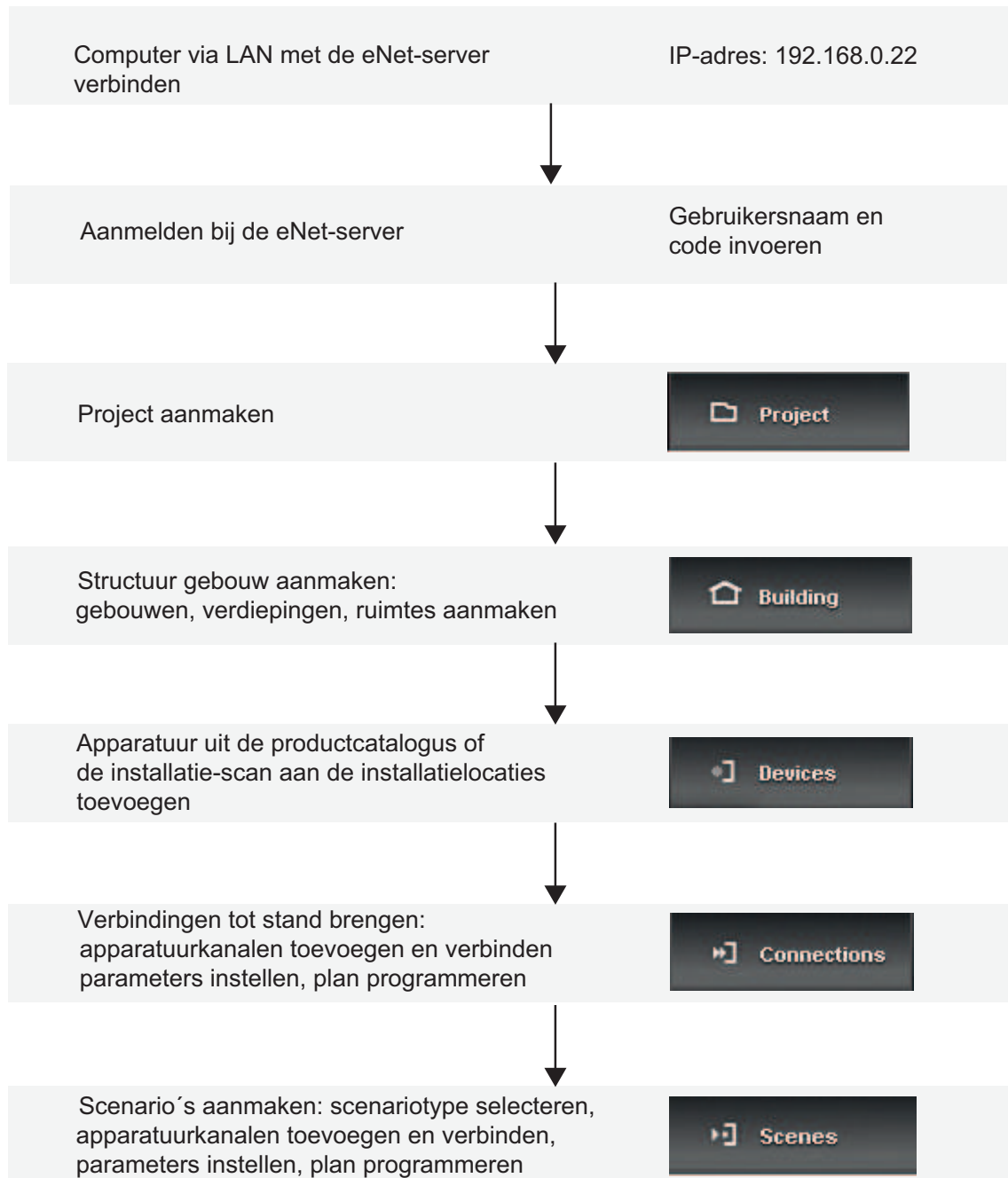
17	Overzicht	91
17.1	Apparaten weergeven	92
17.2	Verbindingen weergeven	92
17.3	Scenario's weergeven	92
17.4	Apparaat lokaliseren	92
17.4.1	Apparaat in de installatie op het projecteringsscherm lokaliseren	92
17.4.2	Apparaat op het projecteringsscherm in de installatie lokaliseren	93
17.4.3	Repair-functie	93
18	Systeemoverzicht	95
18.1	eNet-server update weergeven	95
18.2	Apparaatupdate uitvoeren	95
18.3	Project programmeren	96
18.4	Alle apparaten programmeren	96
18.5	Alle verbindingen programmeren of deactiveren	96
18.6	Alle scenario's programmeren of deactiveren	96
18.7	Scenario's voor visualisering zichtbaar schakelen	96
18.8	Applicaties van de visualisering weergeven	96
18.9	Andere gebruiker uitloggen	96
18.10	Signaalkwaliteitsmeting voor alle schema's uitvoeren	96
18.11	Apparaten met zwakke batterij weergeven	96
18.12	Onbekende apparaten weergeven of wissen	97
18.13	Hulpdialogvensters weergeven	97
18.14	Overige instellingen	97
19	Bijlage	98
19.1	Trefwoordenregister	98
19.2	Symbolen van het projecteringsscherm	99
19.3	Copyright en uitsluiting van aansprakelijkheid	100
20	Parameters van de apparaten	111
20.1	Radiografische handzender	111
20.2	Handzender met display	111
20.2.1	Vensterinformatie	113
20.3	Radiografische wandzender	113
20.4	Universele radiografische zender	114
20.5	Radiografische schakelactoren	115
20.5.1	Vensterinformatie	119
20.6	Radiografische jaloezieactoren	119
20.6.1	Vensterinformatie	121
20.7	Radiografische schakel-/jaloezieactor	122
20.7.1	Vensterinformatie	127
20.8	Radiografische dimactoren en radiografische besturingseenheden	128
20.8.1	Vensterinformatie	132
20.9	Radioknop systeem licht	133
20.9.1	Vensterinformatie	137
20.10	Radiografische energiesensoren	137
20.10.1	Vensterinformatie	139

20.11 Draadloze omzetter TS	139
20.12 Mobiele gate	140
20.13 Repeater	141
20.14 Radiografische zonnensensor	141
20.14.1 Vensterinformatie	141


1 Inbedrijfname met de eNet-server - In een oogopslag

Het ontwerp en de inbedrijfname van een eNet-installatie kunnen met de eNet-server eenvoudig en comfortabel worden uitgevoerd.

Het onderstaande stroomschema geeft een overzicht van de inbedrijfname van een eNet-installatie.



Afbeelding 1: Inbedrijfname met de eNet-server in een oogopslag

- i** Het overzicht  geeft een overzicht van het project.
- i** De inbedrijfname van een installatie met de eNet-server wordt in de volgende hoofdstukken uitvoerig beschreven. Voor elk tabblad is er een hoofdstuk waarin de inbedrijfname stappen en de functies van het betreffende tabblad worden beschreven.

2 Toepassingen van de eNet-server

De eNet-server kan worden gebruikt voor de inbedrijfname en voor de visualisering en bediening van een eNet-installatie. De inbedrijfname vindt plaats op het projecteringsscherm van de eNet-server. De visualisering en bediening van de eNet-installatie vinden op het visualiseringsscherm plaats. De toegang tot beide gebruikersschermen wordt geregeld in het gebruikersbeheer.

Voor de visualisering en bediening van een eNet-installatie is de eNet-server in de installatie nodig. Als de eNet-server als apparaat in de installatie is bedoeld, kan hij bovendien als radiografische ontvanger voor serie-inbouwmodules worden gebruikt. Bovendien kunnen de functionele bouwstenen van de eNet-server voor logische verbindingen (bijv. vergrendeling) en voor tijdfuncties worden gebruikt.

De toegang tot de eNet-server vindt plaats met een computer via een webbrowser. De verbinding tussen computer (Client) en eNet-server kan draadloos via WLAN of vast via LAN zijn. Voor de inbedrijfname kan bijvoorbeeld een notebook of een tablet-pc worden gebruikt, terwijl men met een smartphone toegang heeft tot het visualiseringsscherm.

2.1 Inbedrijfname van een eNet-installatie

Op het projecteringsscherm van de eNet-server kan een eNet-installatie worden ontworpen, in bedrijf worden genomen en aansluitend worden beheerd. Er kunnen maximaal tien projecten in de eNet-server worden aangemaakt en beheerd. Voor elk project wordt een gebouw bestaande uit gebouwdelen, etages en ruimtes afgebeeld. Via een installatiescan kunnen de apparaten in de eNet-server worden ingelezen, aan hun installatieplaats worden toegewezen en zo aan het project worden toegevoegd. Aansluitend worden schema's voor verbindingen van apparaten en voor scenario's gemaakt.

Aanvullende parameteres

Bij alle eNet-apparaten kunnen naast de op het apparaat instelbare parameters, aanvullende parameters via de eNet-server worden ingesteld, bijv. gedrag na spanningsterugkeer. De in te stellen parameters zijn afhankelijk van het apparaattype. Een lijst met alle eNet-apparaten met hun instelbare parameters vindt u in de parametertabel in de bijlage.

Inbedrijfname met catalogusapparaten

Met de eNet-server kunnen het ontwerp en de inbedrijfname van een eNet-installatie ook zonder apparaten uit de installatie plaatsvinden. Daarvoor worden apparaten uit een productcatalogus aan het project toegevoegd, schema's gemaakt en evt. parameters ingesteld. Aansluitend worden de apparaten van de installatie via een installatiescan in het project ingelezen en aan de geprojecteerde catalogusapparaten toegewezen.

Logische en timer-bouwstenen

In de schema's kunnen naast de apparaten ook logische bouwstenen en timer-bouwstenen worden opgenomen. Zo kan bijvoorbeeld een timer-bouwsteen apparaten van de installatie tijdgestuurd schakelen en met behulp van logische bouwstenen kunnen apparaten worden vergrendeld.

Energiesensoren

Via de projectering kunnen energiesensoren voor het meten van spannings-, stroom- en energiewaarden in het project worden geïntegreerd. Deze waarden kunnen op het visualiseringsscherm worden opgeroepen en kunnen in combinatie met logische bouwstenen in schema's worden gebruikt.

Opsporen van fouten

Bij de inbedrijfname kan de signaalsterkte van zenders worden gemeten. Geanalyseerd wordt het signaal dat bij de ontvanger aankomt. In het scherm wordt de kwaliteit van het signaal met een kleurcode volgens het stoplichtprincipe weergegeven. Zo kan bijvoorbeeld de installatieplaats direct worden gecontroleerd en evt. worden veranderd. Als tijdens het bedrijf storingen in een eNet-installatie optreden, kunnen gedurende een bepaalde periode telegrammen worden geregistreerd en ter analyse worden geëxporteerd.

Achteraf veranderingen in het project

Als achteraf veranderingen in de eNet-installatie worden uitgevoerd, bijv. de installatie van nieuwe apparaten, kan het project worden uitgebreid. Ook instellingen op het apparaat of veranderingen in schema's zijn mogelijk. De veranderingen kunnen eenvoudig naar de installatie worden gezonden.

Update van de apparaatsoftware

Via de eNet-server kunnen updates van de apparaten worden uitgevoerd. Een archiefbestand met updates van de apparaten, de productcatalogi, het projecteringsscherm en het visualiseringsscherm kunt u op onze internetpagina downloaden.

Inlezen van eNet-installaties

Via de projectering kunnen eNet-installaties worden ingelezen, die met een andere eNet-server in bedrijf zijn genomen. Ook kunnen eNet-installaties die handmatig in bedrijf zijn genomen, worden ingelezen. De ingelezen eNet-installaties kunnen op het projecteringsscherm verder worden bewerkt.

De eNet-server als hulpmiddel bij de inbedrijfname

De eNet-server is niet absoluut vereist voor het bedrijf van een installatie en kan uitsluitend als hulpmiddel bij de inbedrijfname door de installateur dienen. Voor de inbedrijfname kan de eNet-server mobiel, bijvoorbeeld op het bureau of in de werkplaats, worden gebruikt. Voor het mobiele bedrijf wordt een netadapter als stroomvoorziening gebruikt.

- i Zijn functionele bouwstenen in schema's opgenomen of moet de bediening en visualisering via het visualiseringsscherm plaatsvinden, dan moet de eNet-server in de installatie blijven zitten.

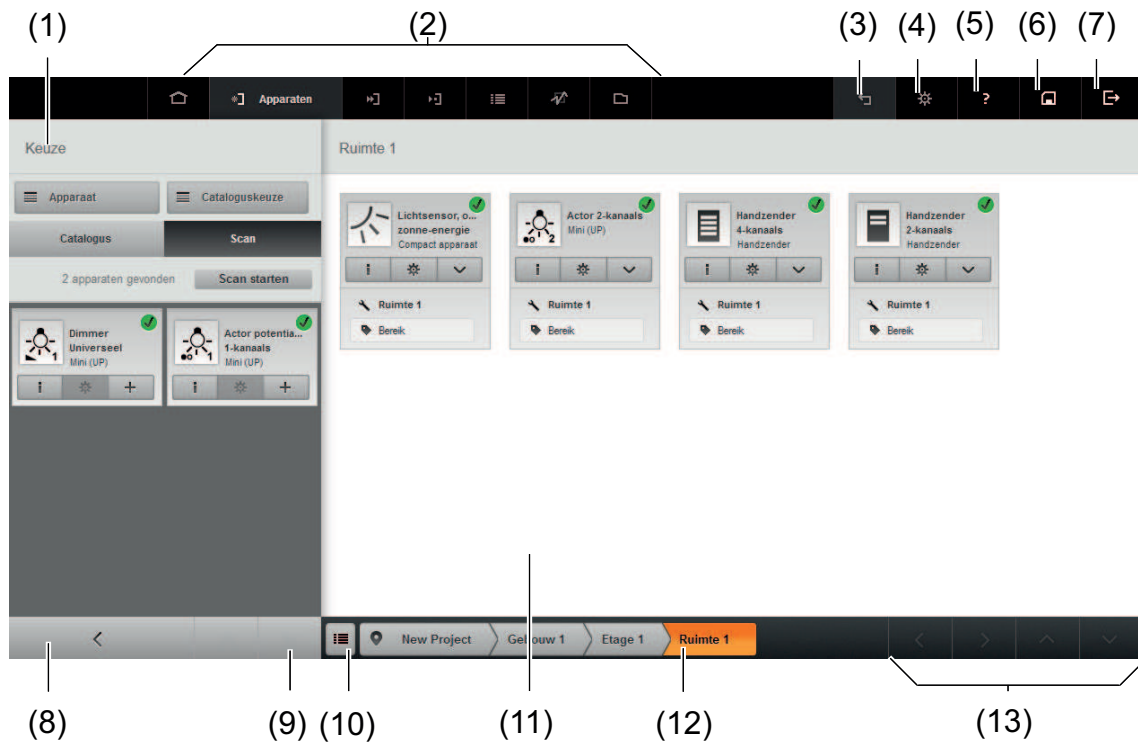
2.2 Visualisering en bediening van een eNet-installatie

Op het visualiseringsscherm van de eNet-server kunnen de eNet-apparaten worden weergegeven en centraal worden bediend.

3 Projecteringsscherm

In dit hoofdstuk leert u de opbouw van het projecteringsscherm kennen. De functies en de precieze werkwijze voor de projectering worden in de volgende hoofdstukken beschreven.

De onderstaande afbeelding toont de elementen van het projecteringsscherm.



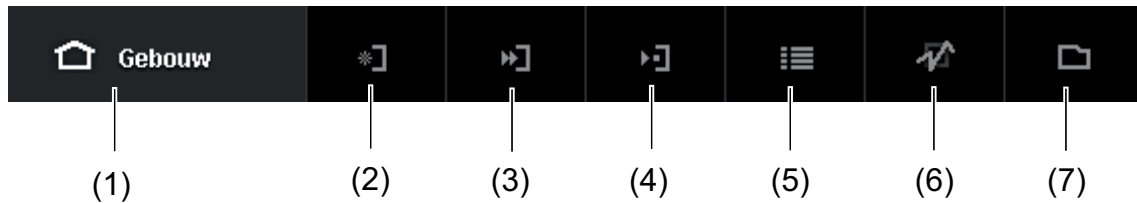
Afbeelding 2: Het projecteringsscherm

- (1) Keuze, bijv. van de apparaten
- (2) Tabbladen van het projecteringsscherm
- (3) Laatste actie ongedaan maken
- (4) Instellingen van het project of uitloggen
- (5) Taalafhankelijk productdocumentatie of website leverancier openen
- (6) Project opslaan
- (7) Naar het inlogscherm gaan
- (8) Keuzevenster inklappen
- (9) Keuzevenster scrollen
- (10) Gebouwoverzicht tonen
- (11) Werkgebied
- (12) Breadcrumb-balk
- (13) Werkgedeelte scrollen

3.1 De tabbladen

De bovenste balk van het projecteringsscherm bevat de diverse tabbladen. De weergave op de balk is afhankelijk van de resolutie van het beeldscherm. Bij een lage resolutie worden alleen de pictogrammen van de afzonderlijke tabbladen weergegeven; alleen in het actieve tabblad wordt ook de naam van het tabblad weergegeven (afbeelding 3).

De functies van de verschillende tabbladen worden in de betreffende hoofdstukken beschreven.



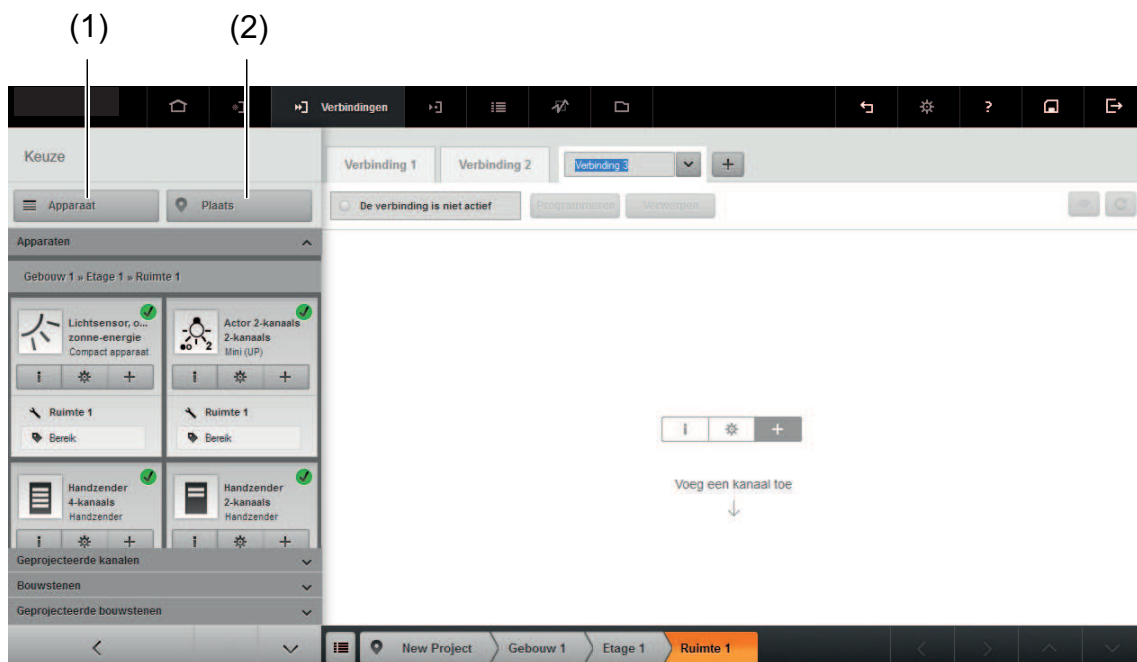
Afbeelding 3: Tabbladen van het projecteringsscherm

- (1) Tabblad Gebouw
- (2) Tabblad Apparaten
- (3) Tabblad Verbindingen
- (4) Tabblad Scenario's
- (5) Tabblad Overzicht (projectoverzicht)
- (6) Tabblad Diagnose
- (7) Tabblad Project

3.2 De filterfuncties

De keuze kan op enkele tabbladen van het projecteringsscherm met filters worden beperkt.

Zo kan bijvoorbeeld op het tabblad **Verbindingen**, waar schema's worden gemaakt, de keuze van de apparaten op de installatieplaatsen en op het apparaattype worden gefilterd.

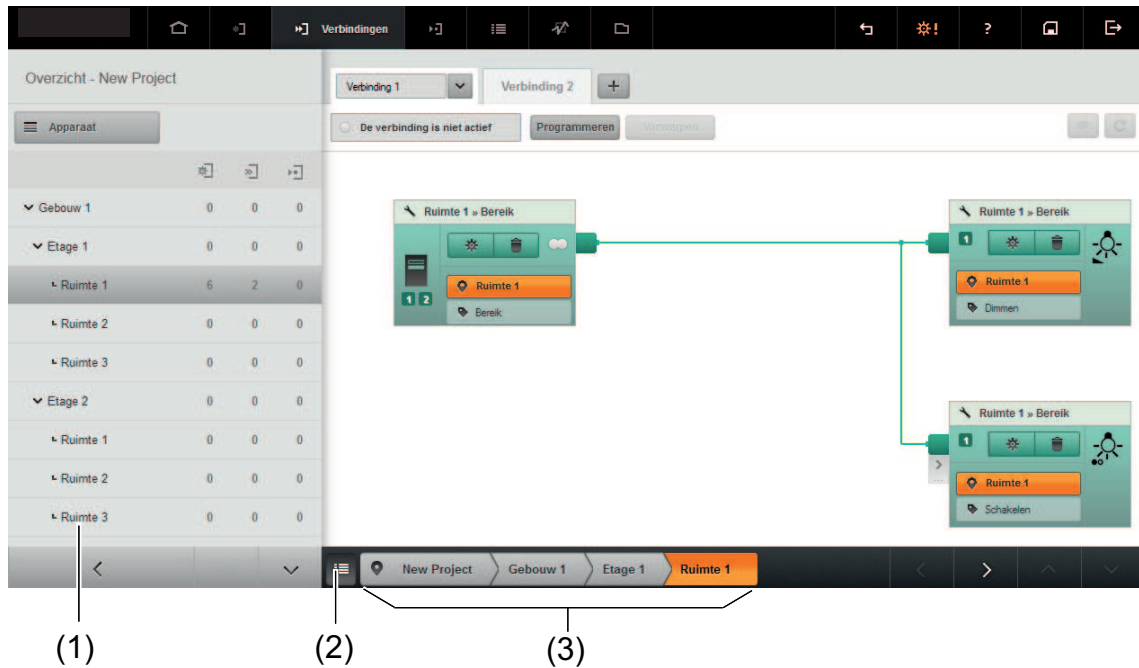


Afbeelding 4: Filter kiezen – tabblad Verbindingen

- (1) Op sensoren en actoren filteren
- (2) Op installatieplaats filteren

3.3 De plaatskeuze

Op de tabbladen **Apparaten**, **Verbindingen** en **Scenario's** kan een plaats in de gebouwstructuur via de zogenaamde Breadcrumb-balk of via een gebouwoverzicht worden gekozen. Om de plaats uit het gebouwoverzicht te kiezen, moet het gebouwoverzicht worden getoond (afbeelding 5).



Afbeelding 5: Plaatskeuze op het tabblad Verbindingen

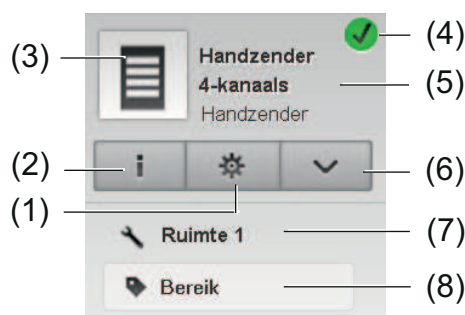
- (1) Keuze van de installatieplaats via het gebouwoverzicht
- (2) Gebouwoverzicht verbergen
- (3) Keuze van de installatieplaats via Breadcrumb-balk

3.4 Weergaven op het projecteringsscherm

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste elementen van het projecteringsscherm, zoals weergave van de apparaten en kanalen, uitgelegd.

3.4.1 Weergave van de apparaten

Op het projecteringsscherm worden apparaten als apparaatregel weergegeven (afbeelding 6).



Afbeelding 6: Apparaatregel

- (1) Apparaatinstellingen
- (2) Apparaatinformatie
- (3) Apparaatpictogram
- (4) Parametreerstatus
- (5) Apparaatnaam
- (6) Apparaat verplaatsen, dupliceren, wissen

- (7) Installatieplaats
- (8) Installatiebereik

Installatieplaats

Wordt een apparaat aan een installatieplaats toegewezen, dan wordt de installatieplaats automatisch in de apparaatregel opgenomen (afbeelding 6).

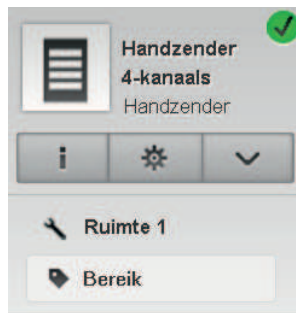
Installatiebereik

Om de installatieplaats nauwkeuriger te beschrijven, kan ook het installatiebereik in een tekstveld van de apparaatregel worden ingevoerd (afbeelding 6).

3.4.2 Parametreerstatus van de apparaten

Apparaten die via een installatiescan werden ingelezen, worden op de installatietegel met een parametreerstatus gekenmerkt. Catalogusapparaten hebben geen parametreerstatus.

Zijn apparaten in het project en apparaten in de installatie identiek, bijv. de parameters en verbindingen zijn gelijk, dan wordt het apparaat op het projecteringsscherm van een haakje voorzien (afbeelding 7).



Afbeelding 7: Apparaat in het project komt overeen met het apparaat in de installatie

Apparaten waarvan de parameterinstellingen of verbindingen niet identiek zijn aan die van de apparaten in de installatie, worden voorzien van een uitroepteken (afbeelding 8). Als bijv. parameters of het installatiebereik van een apparaat werden veranderd en het apparaat daarna niet werd geprogrammeerd, verandert de naam van het apparaat en toont de verschillende toestand van de apparaten.



Afbeelding 8: Apparaat in het project komt niet overeen met het apparaat in de installatie

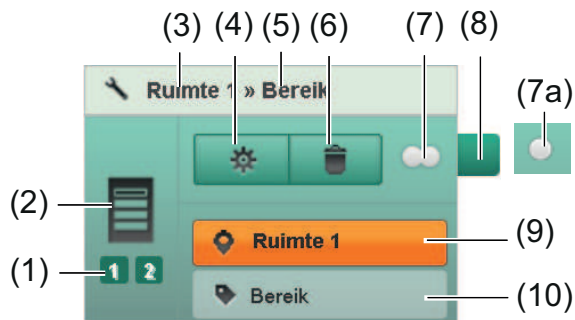
Als apparaten van de installatie niet via een projecteringsscherm bereikbaar zijn, worden deze in de apparaatregel van een x voorzien



Afbeelding 9: Apparaat in de installatie is niet via het projecteringsscherm bereikbaar

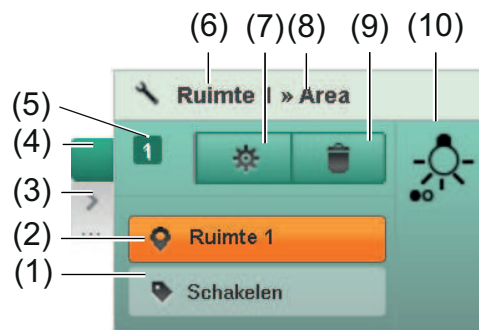
3.4.3 Weergave van de kanalen

Op het projecteringsscherm worden kanalen als kanaaltegel weergegeven. Kanaaltegels van apparaten in de installatie worden groen weergegeven, terwijl kanaaltegels van catalogusapparaten en functionele bouwstenen grijs worden weergegeven.



Afbeelding 10: Kanaaltegel van een sensor

- (1) Kanalen
- (2) Apparaatpictogram
- (3) Installatieplaats
- (4) Instellingen
- (5) Installatiebereik
- (6) Kanaal wissen
- (7) Kanaaltype tuimelschakelaar
- (7a) Kanaaltype scenario
- (8) Ankerpunt
- (9) Actieve plaats
- (10) Actief bereik



Afbeelding 11: Kanaaltegel van een actor

- (1) Functienaam van de actor
- (2) Actieve plaats
- (3) Optie: lijst met de schema's waarop het kanaal zich bevindt
- (4) Ankerpunt
- (5) Kanaal
- (6) Installatieplaats
- (7) Kanaalinstellingen
- (8) Installatiebereik
- (9) Kanaal wissen
- (10) Apparaatpictogram

Actieve plaats

De actieve plaats toont de plaats waar het sensor- resp. actorkanaal actief is. Zo kan de installatieplaats van een actor in de kelder zijn, bijv. REG-actor. De actieve plaats van een actorkanaal zal echter waarschijnlijk in een andere ruimte van het gebouw zijn, bijv. woonkamer.

Actief bereik

Het actieve bereik van een sensor kan voor een nauwkeurigere beschrijving van de actieve plaats in het daarvoor bestemde tekstveld van de kanaaltegels worden ingevoerd, bijv. licht.

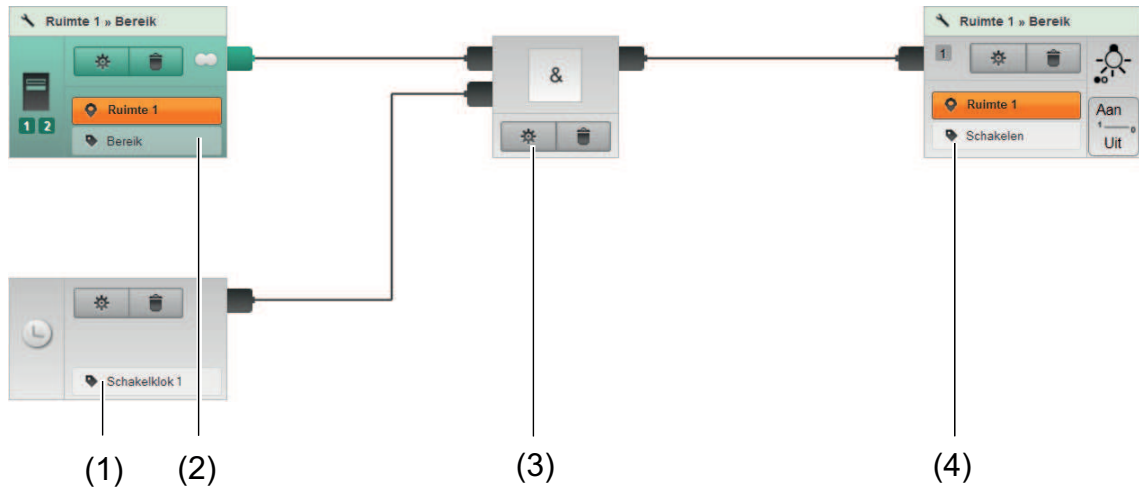
- i Bij handzenders met display wordt de hier ingevulde naam gebruikt voor de identificatie van het kanaal resp. het scenario.

Kanalen van catalogusapparaten en functionele bouwstenen

Kanaaltegels van catalogusapparaten en functionele bouwstenen worden grijs weergegeven. Grijs tegels geven aan dat het schema niet zonder verdere maatregelen kan worden gemaakt. Als bijv. functionele bouwstenen in het schema worden gebruikt, is de eNet-server voor het bedrijf van de eNet-installatie noodzakelijk. Werd het schema met catalogusapparaten gemaakt, dan moeten deze door de apparaten in de installatie worden vervangen.

Als een logische of timer-bouwsteen in een verbinding aanwezig is, kan in de kanaaltegel van een actor bovendien een waardenpaar worden ingevoerd (afbeelding 12). De opgeslagen waarden gelden uitsluitend voor de aansturing via logische of timer-bouwstenen. Sensorkanalen die direct met het actorkanaal zijn verbonden, sturen het actorkanaal zoals gebruikelijk aan.

Is het schema toegewezen aan een plaats die identiek is aan de actieve plaats van het kanaal, dan wordt deze met een oranje kleurmarkering in de kanaaltegel gekenmerkt (afbeelding 12).



Afbeelding 12: Weergave van functionele bouwstenen en kanalen van catalogusapparaten en apparaten in de installatie

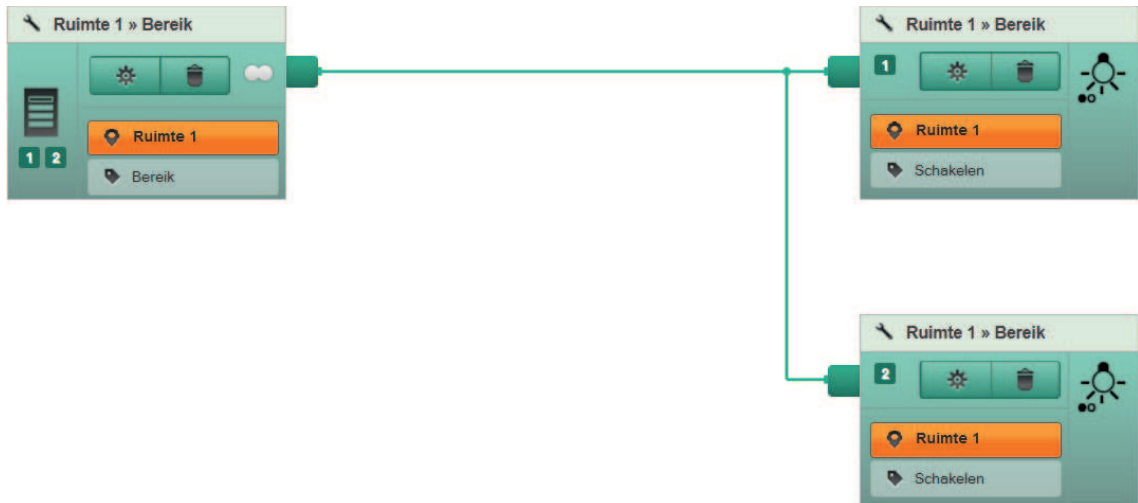
- (1) Timer-bouwsteen
- (2) Apparaat in de installatie
- (3) Logische bouwsteen
- (4) Catalogusapparaat

3.4.4 Verbindingslijnen in schema's

Verbindingslijnen tussen kanalen van apparaten in de installatie zijn groen (afbeelding 13). Het schema kan in de installatie worden opgenomen. De eNet-server is niet nodig voor de omzetting van het schema in de installatie.

Verbindingslijnen die afkomstig zijn van catalogusapparaten en van functionele bouwstenen, zijn grijs. Voor dit schema moeten de catalogusapparaten in de installatie worden vervangen en moet de eNet-server voor de functies van de functionele bouwstenen in de installatie blijven zitten (afbeelding 12).

Zijn meerdere sensor- en actorkanalen met elkaar verbonden, dan worden de overgangen met een punt gekenmerkt. Dit punt geeft aan dat de regels van een wisselschakeling gelden: het laatste commando wordt geactiveerd, onafhankelijk van de toestand van de andere sensorkanalen (afbeelding 13).



Afbeelding 13: Schema met apparaten in de installatie

4 eNet-server in bedrijf nemen

Voor de eerste inbedrijfname van de eNet-server wordt een verbinding via LAN gebruikt (zie hoofdstuk 4.3. Netwerkverbinding via LAN).

De eNet-server kan in een onderverdeling of mobiel, bijvoorbeeld in de werkplaats, worden gebruikt.

- i** Tegelijkertijd mogen niet meerdere Clients (visualisering en/of projectering) in diverse vensters of tabbladen van een browser worden geopend. Als dit noodzakelijk zou zijn, kan in een browser van een andere fabrikant een tweede Client worden geopend.
- i** Montage en elektrische aansluiting van de eNet-server, aansluiting van de voedingsspanning en de externe antennes worden in de meegeleverde bedieningshandleiding beschreven.

4.1 Voorwaarden

Voor het gebruik van de eNet-server moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Als Clients kunnen notebooks en tablet-pc's worden gebruikt.
- De minimale resolutie moet 1024x768 Pixel zijn, omdat het projecteringsscherm voor deze resolutie in de volle-beeldschermmodus bij 96 dpi en normale lettergrootte is ontworpen.
- Bij netwerkverbindingen via WLAN moet de WLAN-adapter van de Client voldoen aan de norm voor communicatie in draadloze netwerken IEEE 802.11g.
- De Client moet tot hetzelfde netwerk als de eNet-server behoren, d.w.z. de net-ID's van Client en eNet-server zijn identiek.
- Voor de inbedrijfname via de eNet-server is een voor JavaScript geschikte webbrowser (HTML 5) noodzakelijk.
- Om de volledige functionaliteit van het projecterings- en het visualiseringsscherm te benutten, moet het gebruik van cookies in de webbrowser zijn toegestaan.
- i** Om lange laadtijden op het projecteringsscherm te vermijden, moet de browser-cache worden geactiveerd.
- i** Het is raadzaam de telkens meest recente browserversie te gebruiken.

Webbrowser	Minimumversie
Internet Explorer	10.0
Google Chrome	33.0
Firefox	24.0
Safari voor MAC OS	6.0

4.2 Veilige verbinding

Voor de veilige verbinding tussen eNet-server en computer wordt een gecodeerde communicatie via een https-protocol gebruikt. De verbinding wordt via een veiligheidscertificaat opgebouwd. Het veiligheidscertificaat kan via de browser worden bekeken.

Wordt de verbinding voor de eerste keer opgebouwd, dan verschijnt eerst een door de browser gegenereerde waarschuwing. Bij enkele browsers moet deze waarschuwing eenmalig worden bevestigd, om de verbinding op te bouwen. Enkele browsers zijn zo ingesteld dat de waarschuwing bij elke toegang verschijnt en moet worden bevestigd.

- i** De standaardinstelling van de eNet-server voorziet een verbinding via een https-protocol. Deze instelling kan in het configuratiebeheer op het tabblad **Update** worden veranderd.

4.3 Netwerkverbinding via LAN

Voor de eerste inbedrijfname wordt een verbinding via LAN gebruikt. De eNet-server is bij aflevering overeenkomstig voorgeconfigureerd en via een vast IP-adres bereikbaar.

The screenshot shows the 'Configuratiebeheer' (Configuration Management) interface for a GIRA device. At the top, there is a dropdown menu for 'DefaultCo.. (Actief)', a plus sign button, and an 'Activeren' (Activate) button. Below this is a navigation bar with tabs for 'Algemeen', 'Tijd', 'Plaats', 'Installateur', 'Netwerk', and 'Remote'. The 'Netwerk' tab is selected. The main content area is divided into two sections: 'Adressering' (Addressing) and 'WLAN-parameter' (WLAN parameter). In the 'Adressering' section, the 'vaste IP' (static IP) option is selected. The fields are: IP-adres: 192.168.0.22, Subnet masker: 255.255.255.0, Standaard gateway: 192.168.0.1, DNS-server: 192.168.0.1, and DNS-server (alt.): 192.168.0.1. In the 'WLAN-parameter' section, the 'WLAN actief' (WLAN active) checkbox is unchecked. The 'SSID-naam' (SSID name) field is empty. The 'Codering' (Encryption) dropdown is set to 'WPA2', and the 'Code' field is empty. At the bottom, there are 'Sluiten' (Close) and 'Overnemen' (Apply) buttons.

Afbeelding 14: Netwerkinstellingen LAN (vooraf ingesteld)

Werkwijze:

- Netwerkverbinding maken via een netwerkkabel tussen Client en RJ45-bus van de eNet-server.
- Webbrowser starten.
- URL **http://192.168.0.22** in de adresregel van de webbrowser invoeren.
Er wordt verbinding met de eNet-server gemaakt en het startscherm van de eNet-server verschijnt.
- i Er kan ook een verbinding via een DHCP-server worden ingericht (zie hoofdstuk 7.8. Netwerkinstellingen - LAN-parameters).

4.4 Netwerkverbinding via WLAN

De netwerkverbinding kan na de eerste inbedrijfname van de eNet-server ook draadloos plaatsvinden. De WLAN-parameters in de configuratie van de eNet-server moeten overeenkomstig worden geconfigureerd.

The screenshot shows the 'Configuratiebeheer' interface for a GIRA device. At the top, there's a dropdown menu for 'DefaultCo.. (Actief)' and an 'Activeren' button. Below this are tabs for 'Algemeen', 'Tijd', 'Plaats', 'Installateur', 'Network', and 'Remote'. The 'Network' tab is active. Under 'Adressering', the 'vaste IP' radio button is selected, and the 'DHCP' radio button is unselected. The IP address is set to 192.168.0.22, the subnet mask to 255.255.255.0, and the standard gateway to 192.168.0.1. The DNS server is also set to 192.168.0.1. Under 'WLAN-parameter', the 'WLAN actief' checkbox is checked, the SSID name is 'My network', the security type is 'WPA2', and the code is '12345678'. At the bottom, there are buttons for 'Sluiten' and 'Overnemen'.

Afbeelding 15: Netwerkinstellingen WLAN met DHCP (voorbeeld)

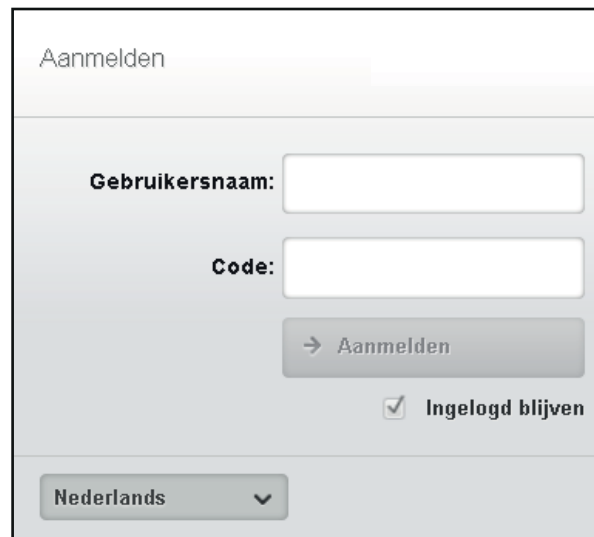
Werkwijze:

- Configuratiebeheer openen (zie hoofdstuk 7. Configuratiebeheer).
 - Tabblad **Network** kiezen.
 - **WLAN actief** kiezen.
 - **SSID-naam** van het eigen netwerk invoeren.
 - Soort codering kiezen.
 - WLAN-netwerkcode invoeren.
 - **i** In alle apparaten met WLAN-adaptor van het gekozen draadloze netwerk moet deze eenduidige code worden gebruikt.
 - Webbrowser starten.
 - URL **http://192.168.0.22** in de adresregel van de webbrowser invoeren.
- Er wordt verbinding met de eNet-server gemaakt en het startscherm van de eNet-server verschijnt.

5 Gebruiker inloggen en uitloggen

Als verbinding tussen de eNet-server en de Client is gemaakt, verschijnt het inlogschermb (afbeelding 16).

- i** Tegelijkertijd mogen niet meerdere Clients (visualisering en/of projectering) in diverse vensters of tabbladen van een browser worden geopend. Als dit noodzakelijk zou zijn, kan in een browser van een andere fabrikant een tweede Client worden geopend.
- i** Maximaal kan één gebruiker op de projectering inloggen en kunnen acht gebruikers op de visualisering inloggen.




The screenshot shows a login window titled 'Aanmelden'. It contains two input fields: 'Gebruikersnaam:' and 'Code:'. Below these is a button with a right-pointing arrow and the text 'Aanmelden'. Underneath the button is a checked checkbox labeled 'Ingelogd blijven'. At the bottom left, there is a dropdown menu currently showing 'Nederlands'.

Afbeelding 16: Inlogschermb - inloggen van gebruikers



Gebruiker inloggen

Bij het eerste inloggen moeten als gebruikersnaam en wachtwoord telkens "admin" worden ingevoerd. Om veiligheidsredenen moet het wachtwoord aansluitend worden veranderd.



- i** Via het keuzemenu kan de taal van de schermen worden gekozen.
 - i** Wordt het vakje **Ingelogd blijven** aangevinkt, dan hoeft de gebruiker bij elke nieuwe toegang tot een van de schermen niet opnieuw in te loggen. Als de laatste toegang zeven dagen geleden is, moet de gebruiker opnieuw inloggen, zelfs als het betreffende vakje is aangevinkt.
 - Gebruikersnaam en wachtwoord invoeren.
 - **Inloggen** selecteren.
- Na succesvol inloggen van de beheerder wordt het keuzeschermb (afbeelding 17) weergegeven geladen.
- i** Met de knop  op de menubalk kan van het projecteringsschermb naar het keuzeschermb worden overgeschakeld.
 - i** Logt een gebruiker van de visualisering in, dan wordt de visualisering geladen.



Afbeelding 17: Keuzescherf na inloggen van de beheerder

- i** De beheerder heeft toegangsrechten voor de projectering (**Projectering starten**) en de visualisering (**Visualisering starten**), voor het configuratiebeheer  en het gebruikersbeheer  (afbeelding 17).

Gebruiker uitloggen

- i** Om verlies van gegevens te vermijden, moet het project vóór het uitloggen met de knop  op de menubalk worden opgeslagen.
- Om uit te loggen, moet de gebruiker op de knop  op de menubalk **Uitloggen** klikken.

6 Gebruikersbeheer

In het gebruikersbeheer kunnen nieuwe gebruikersprofielen worden gemaakt en beheerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de rollen Beheerder, Beheerder visualisering en Gebruiker voor de visualisering. De rol van de Beheerders is vast aangemaakt en telkens slechts één keer aanwezig.

Toegangsrechten van de beheerder:

- Toegangsrechten voor projectering, visualisering en configuratie
- Beheerder ziet alle profielen
- Aan de Beheerder visualisering toegangsrechten voor de configuratie geven
- Gebruiker voor de visualisering maken en wissen
- Wachtwoorden van de gebruikers van de visualisering en eigen wachtwoord veranderen
- i** Na het inloggen van de beheerder verschijnt het keuzeschermbaarop de beheerder naar keuze de projectering, visualisering of configuratie kan openen.

Toegangsrechten van de beheerder visualisering:


- Toegangsrechten voor visualisering
- i** De toegangautorizatie voor de configuratie van de eNet-server kan via de knop **Serverconfiguratie** door de Administrator projectering worden toegekend.
- Gebruiker voor de visualisering maken en wissen
- Wachtwoorden van de gebruikers van de visualisering en eigen wachtwoord veranderen
- i** Na het inloggen van de beheerder visualisering verschijnt het keuzeschermbaarop de beheerder de projectering of, als hij toegangsrechten daarvoor heeft, de configuratie kan kiezen.

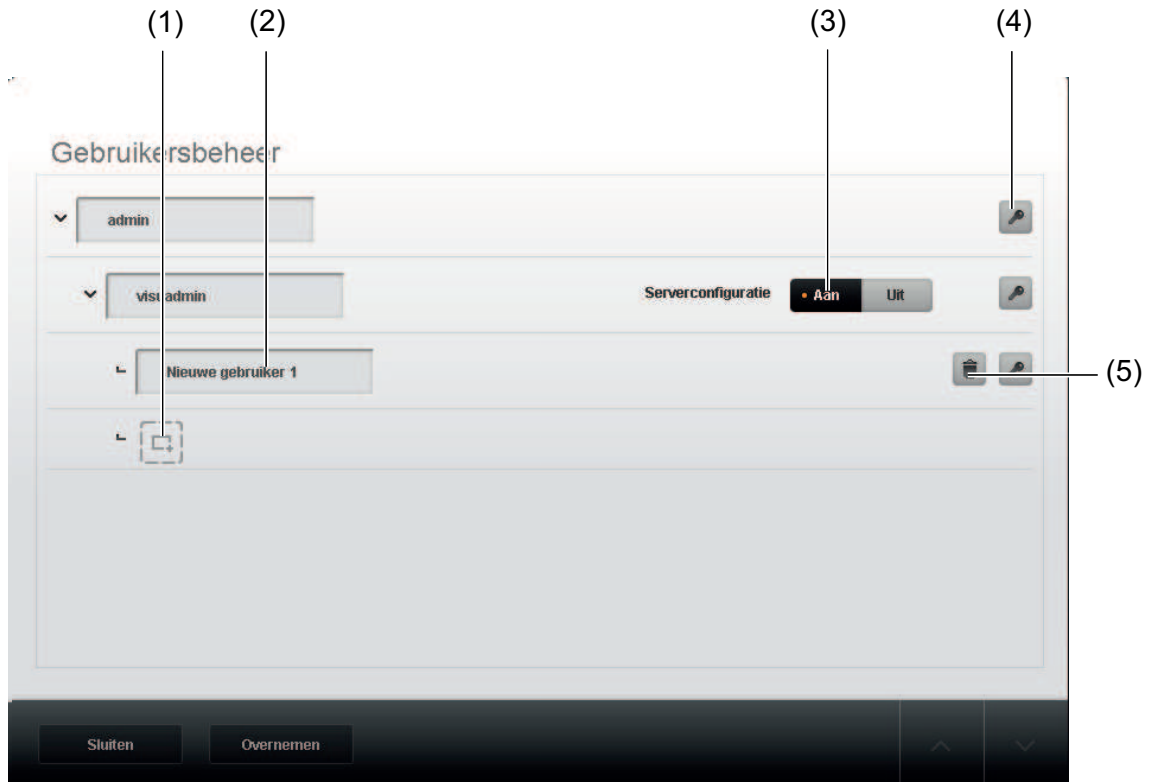
Toegangsrechten van de gebruikers:

- Gebruiker ziet zijn eigen profiel
- Eigen wachtwoord veranderen
- i** Logt een gebruiker in, dan wordt direct het visualiseringsschermbaarop geopend.



6.1 Gebruiker maken

Werkwijze:

- Gebruikersbeheer met de knop  op het keuzeschermbaarop starten. Het gebruikersbeheer wordt geopend.



Afbeelding 18: Gebruikersbeheer

- Op de knop voor nieuwe gebruiker klikken (1).
- Gebruikersnaam in het tekstveld invoeren (2).
- Evt. voor de visu-beheerder de toegang tot de configuratie vrijgeven (3).
- Op de knop  klikken, om een wachtwoord te verstrekken (4).
- Wachtwoord herhalen en met **Bevestigen** overnemen.
- i** Om een profiel te wissen, op de knop  klikken (5).
Met de knop **Overnemen** wordt het gebruikersprofiel opgeslagen.

6.2 Code veranderen

Werkwijze:

Met de knop  kan het wachtwoord worden gewijzigd.

- i** De beheerder kan elk wachtwoord veranderen. De beheerder visualisering kan de wachtwoorden van de gebruikers en zijn eigen wachtwoord veranderen. De gebruiker kan echter alleen zijn eigen wachtwoord veranderen.

7 Configuratiebeheer

In het configuratiebeheer kunnen de volgende acties of instellingen worden uitgevoerd:

- Versie-informatie van de eNet-server, de visualisatie- en projecteringssoftware oproepen
- Update van de eNet-servers
- Bedieningstoetsen op de eNet-server blokkeren
- eNet-server resetten
- Systeemtijd veranderen en tijdserver gebruiken
- Locatie en taal kiezen
- Informatie over de installateur invoeren
- Netwerkparameters configureren
- Remote-toegang via het internet tot de eNet-server configureren

Het configuratiebeheer wordt met de knop  op het inlogscherm geopend (afbeelding 17).



Afbeelding 19: Configuratiebeheer

- (1) Type server-update instellen
- (2) Archiefbestand van de update van de computer handmatig naar de eNet-server uploaden
- (3) Update-status wordt weergegeven, wanneer de instelling voor de server-update op **automatisch zoeken** is ingesteld
- (4) Activering/deactivering van de verbinding via het veiligheidsprotocol https
- (5) Lokale bediening op eNet-server blokkeren
- (6) Configuratie kiezen
- (7) Configuratie kopiëren, hernoemen, wissen, exporteren en importeren
- (8) Nieuwe configuratie maken
- (9) Configuratie activeren
- (10) Naar update zoeken

- (11) Bij instelling voor de server-update op **handmatige download** of **automatische download**: update wordt uitgevoerd.
Bij instelling voor de server-update op **automatisch zoeken**: update wordt geladen en uitgevoerd.
- (12) eNet-server resetten


7.1 Configuratie maken, kopiëren, wissen, exporteren en importeren

Maximaal tien configuraties van de eNet-server kunnen worden gemaakt.


De volgende instellingen kunnen voor een configuratie worden opgeslagen:

- **Algemeen**: type van de server-update, https-verbinding geactiveerd/gedeactiveerd en lokale bediening op de eNet-server
- **Tijd**: tijdzone, tijdserver en zomertijd
- **Plaats**: locatie
- **Installateur**: Informatie over de installateur
- **Netwerk**: IP-parameters en WLAN-parameters



Configuratie maken

- Om een nieuwe configuratie te maken, op de knop  klikken (afbeelding 19).
Een invoervenster wordt geopend waarin de naam van de nieuwe configuratie kan worden ingevoerd.
- Naam voor de nieuwe configuratie invoeren.
Met de knop **Bevestigen** wordt de nieuwe configuratie gemaakt en kunnen de instellingen worden geselecteerd.


Configuratie kopiëren

- De betreffende configuratie uit de dropdownlijst kiezen (afbeelding 19).
- Met de knop  de functie **Dupliceren** kiezen.
Een invoervenster wordt geopend waarin de naam van de kopie kan worden ingevoerd.
- Naam voor de nieuwe configuratie invoeren.
Met de knop **Bevestigen** wordt een kopie gemaakt.

Configuratie wissen

- De betreffende configuratie uit de dropdownlijst kiezen (afbeelding 19).
 - Met de knop  de functie **Wissen** kiezen.
Door de weet-u-het-zeker-vraag met ja te beantwoorden, wordt de configuratie gewist.
-  De actieve configuratie kan niet worden gewist.

Configuratie importeren

- Met de knop  de functie **Importeren** kiezen.
Het venster **Importeren** wordt geopend.
- cfg-bestand uit de map kiezen.
Met de knop **Importeren** wordt het configuratiebestand naar de eNet-server geïmporteerd.

Configuratie exporteren

- De betreffende configuratie uit de dropdownlijst kiezen (afbeelding 19).
- Met de knop  de functie **Exporteren** kiezen.
De configuratie kan als cfg-bestand worden opgeslagen.

Configuratie activeren

- De betreffende configuratie uit de dropdownlijst kiezen (afbeelding 19).
- Op de knop **Activeren** klikken.
De configuratie is voor de eNet-server actief.

7.2 Update uitvoeren

In het tabblad **Algemeen** van het configuratiebeheer kan een update van de eNet-server worden geladen en uitgevoerd. In de update kunnen vernieuwingen van het projecteringsscherm, het visualiseringsscherm, de apparaatsoftware en de productcatalogi zijn opgenomen. De meest actuele versie van de eNet-server kan als zip-bestand voor de update worden gedownload van onze internetpagina. Het bestand voor de update van de eNet-server met extensie *.iuf is in het zip-bestand aanwezig.

- i** De stroomvoorziening mag tijdens een server-update niet worden onderbroken, omdat er dan storingen van de eNet-server kunnen ontstaan.
- i** Tijdens een update is het werken met het projecteringsscherm beperkt. Er kunnen verder gebouwen worden aangemaakt, catalogusapparaten worden toegevoegd en verbindingen en scenario's worden aangemaakt.
- i** Als er updates van de apparaatsoftware aanwezig zijn, worden deze in het systeemoverzicht weergegeven en kunnen daar worden uitgevoerd (zie hoofdstuk 18.2. Apparaatupdate uitvoeren).

Het uitvoeren van de updateprocedure kan handmatig of deels ook automatisch worden uitgevoerd. De update moet altijd handmatig worden gestart. In het dropdownmenu **Server Updates** kunnen de instellingen voor de uitvoering hiervan worden gekozen:

Handmatige download

Met deze instelling moet het zoeken naar een update en het laden van een update-bestand in de eNet-server worden uitgevoerd.

- Knop **Update zoeken** kiezen, om naar een update op onze internetpagina te zoeken.
- Update-bestand op de computer downloaden.
- Knop kiezen, om het updatebestand in de eNet-server te laden.
- Kies de knop **Starten**, om de update te starten.

Automatisch zoeken

Met deze instelling wordt automatisch met vaste tussenpozen naar een update op onze internetpagina gezocht. Als een update aanwezig is, wordt deze in de **configuratie** (3) en daarnaast in het **systeemoverzicht** weergegeven.

- Update-bestand vanaf onze internetpagina op de computer downloaden.
- Kies de knop **Starten**, om de update in de eNet-server te laden en de update te starten.

Automatische download

Met deze instelling wordt automatisch met vaste tussenpozen naar een update op onze internetpagina gezocht. Wanneer een update aanwezig is, wordt het updatebestand automatisch in de eNet-server geladen.

- Kies de knop **Starten**, om de update te starten.

7.2.1 Project na een server-update migreren

De update van een eNet-server kan soms een nieuw apparaattype ondersteunen of nieuwe functies bij bestaande apparaten mogelijk maken. Deze functies moeten dan naar bestaande projecten worden overgedragen. Dit gebeurt door de migratie van de projecten naar de nieuwe serverversie.

Na een update wordt het daarvoor actieve project geladen en automatisch gemigreerd. Daarom wordt bij de start van een update gevraagd of het project in de oude versie nog moet worden opgeslagen.

- i** De migratie van een project kan niet ongedaan worden gemaakt. Daarom is het raadzaam vóór het starten van een migratie een back-up van het project te maken.

7.3 Lokale bediening op eNet-server blokkeren

De bediening via de toetsen van de eNet-server kan worden geblokkeerd. Hiervoor in het tabblad **Algemeen** bij **Lokale inbedrijfname blokkeren** de knop **Aan** kiezen.

- i** Het herstarten van de eNet-server is net als daarvoor mogelijk door langer bedienen van de toets (toets **RESTART** langer dan 10 seconden indrukken).

7.4 Reset de eNet-server

De eNet-server kan via de knop **Reset eNet-server** op het tabblad **Algemeen** naar de uitleveringstoestand af fabriek worden teruggezet. Daarbij worden alle projectgerelateerde gegevens, gebruikers en wachtwoorden gewist. De netwerkconfiguratie wordt op de uitleveringstoestand LAN met vast IP-adres (192.168.0.22) gereset. De softwareversie van de eNet-server inclusief productcatalogus blijven behouden. Na een succesvolle reset verschijnt het aanmeldvenster.

- i** Via de toetsen op het apparaat kunnen doelgericht de netwerkconfiguratie, alle gebruikers inclusief wachtwoorden worden teruggezet of alle projecten worden gewist (zie handleiding eNet-server).

7.5 Systeemtijd instellen

De systeemtijd van de eNet-server, bestaande uit datum en tijd, kan handmatig worden ingevoerd of via een tijdservers, de zogenaamde NTP-server (NTP: Network Time Protocol), op een vooraf ingestelde tijd dagelijks via het internet worden gesynchroniseerd.

De systeemtijd is noodzakelijk voor de weergave van de huidige tijd en datum bij de telegramregistratie en voor de aansturing van de timer-bouwstenen.

- i** De systeemtijd en de systeemdatum worden ook in het venster **Instellingen** van de timer-bouwsteen weergegeven.

Configuratiebeheer DefaultCon.. (Aktiv) [v] [v] + Activeren

Algemeen **Tijd** Plaats Installateur Netwerk Remote

Systeemdatum 07.03.2015

Systeemtijd 07:34

Tijdzone (UTC+1) CET - Central European Standard [v]

Tijdservr gebruiken

NTPServer1 de.pool.ntp.org

NTPServer2 ntp1.ptb.de

Sync. Tijd 21:00

Zomertijd actief Zomertijd automatisch

Sluiten Overnemen

Afbeelding 20: Configuratiebeheer – tijd

Werkwijze:

- Datum en tijd in de bovenste tekstvelden invoeren (afbeelding 20).

Of

- **Tijdservr gebruiken** kiezen.

- Tijdzone in de dropdownlijst kiezen.

i Door opgave van de tijdzone wordt de tijd gecorrigeerd.

- NTP-server voor het synchroniseren van de systeemtijd van de eNet-server aangeven (bijv. <http://timeserver.verschdl.de/>).

i Als alternatief kan een tweede NTP-server worden aangegeven.

- Tijd voor de dagelijkse synchronisatie in het tekstveld **Sync. Tijd** invoeren.

i De synchronisatie via de tijdservr kan na overname van de instelling met een knop voor beide tijdservers worden gecontroleerd.

Weergave van de tijdservrstatus:

Grijs: bezig met synchronisatie

Groen: laatste synchronisatie was succesvol

Rood: laatste synchronisatie is mislukt

- **Zomertijd actief** kiezen, om de zomertijd handmatig te activeren.

i In de wintertijd moet de instelling **Zomertijd actief** worden gedeactiveerd.

- **Zomertijd automatisch** kiezen, wanneer de zomertijd door de eNet-server moet worden geactiveerd.

i Als het momenteel zomertijd is, wordt automatisch het vakje voor **Zomertijd actief** aangevinkt.

i De instelling **Zomertijd automatisch** houdt alleen rekening met de zomer- en wintertijden binnen de EU.

- Met **Overnemen** het venster sluiten.

7.6 Plaats invoeren en taal kiezen

Op het tabblad **Plaats** kan de plaats worden aangegeven. De plaats is belangrijk voor het gebruik van de Astrofunctie in combinatie met een timer-bouwsteen. Door invoer van de plaats wordt rekening gehouden met seizoensafhankelijke zonsop- en -ondergangstijden. Bovendien kan tussen de aanwezige talen voor het projecteringsscherm worden gekozen.

Afbeelding 21: Configuratiebeheer - plaatsinvoer

Werkwijze:

- Land en plaats in de dropdownlijsten kiezen (afbeelding 21).

Of...

...om de plaats via de invoer van coördinaten te bepalen, moeten de lengtegraad en breedtegraad worden ingevoerd.

- Op de knop **Veranderen** klikken.
Het invoervenster wordt geopend.
- Waarden invoeren bijv. 52° 31' 7" N en met **Bevestigen** overnemen.
Het venster wordt gesloten.
- Evt. tijd uit de dropdownlijst kiezen.
- Evt. tekencodering kiezen.

- i** De tekencodering moet worden ingesteld voor de teksten die op het projecteringsscherm worden ingevoerd, bijv. actieve plaats en actief bereik. Door de tekencodering worden de ingevoerde teksten geconverteerd en naar de apparaten geschreven en omgekeerd. Voor de Duitse taal is de tekencodering **West-Europees** vooraf ingesteld.
- i** De taal en de tekencodering kunnen ook op het projecteringsscherm worden ingesteld (zie hoofdstuk 18.14. Overige instellingen)
- Met **Overnemen** het venster sluiten.

7.7 Informatie over de installateur

Op het tabblad **Installateur** kan in een tekstveld informatie over de installateur worden ingevoerd en opgeslagen. Wordt een nieuw project gemaakt, dan wordt deze informatie aan het project toegevoegd en bijv. in de documentatie afgedrukt (zie hoofdstuk 16.2. Informatie over het project beheren).

7.8 Netwerkinstellingen - LAN-parameters

Voor de eerste inbedrijfname van de eNet-server is een directe aansluiting van de Client via LAN op de eNet-server nodig (Peer-to-Peer-verbinding). Bij aflevering zijn de IP-parameters van de eNet-server voor de eerste inbedrijfname vooraf ingesteld, d.w.z. er is een vast IP-adres en het subnetmasker van de eNet-server opgeslagen (zie hoofdstuk 4.3. Netwerkverbinding via LAN).

Na de eerste inbedrijfname van de eNet-server kan de eNet-server zo worden geconfigureerd dat een verbinding via WLAN kan plaatsvinden en bijvoorbeeld communicatie via een router met geïntegreerde DHCP-server mogelijk is (zie hoofdstuk 4.4. Netwerkverbinding via WLAN).

Afbeelding 22: Netwerkinstellingen LAN

7.8.1 Vast IP-adres en DNS-server

Vast IP-adres

Bij aflevering is in de eNet-server de instelling "Vaste IP" gekozen en het IP-adres, subnetmasker en standaardgateway van de eNet-server opgeslagen, zie tabel.

IP-parameter	Uitleveringstoestand
IP-adres	192.168.0.22
Subnetmasker	255.255.255.0
Standaard gateway	192.168.0.1

DNS-server

Als het vaste IP-adres als adressering is ingesteld, kan de DNS-server van de internetprovider worden aangegeven (afbeelding 14).

7.8.2 IP-adres via DHCP

Naast de invoer van een vast IP-adres kan ook een automatische toewijzing van de netwerkconfiguratie van de eNet-server via een DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) worden gekozen. De eNet-server vraagt bij geactiveerde DHCP telkens bij het inschakelen van de DHCP-server het IP-adres en de bijbehorende parameters zoals subnetmasker, standaard gateway en evt. DNS-adres op.

Voor het gebruik van DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is een router met geïntegreerde DHCP-server noodzakelijk. Gangbare routers hebben een geïntegreerde DHCP-server, maar niet altijd een DNS-server. Daarom wordt hieronder de werkwijze Router met en zonder DNS-server beschreven.

- i** Wordt in het configuratiebeheer de instelling "DHCP" gekozen, dan moet er altijd op worden gelet dat een router met DHCP-server op het netwerk is aangesloten. Is dit niet het geval, dan halen de eNet-server en de Client zelf een auto-IP-adres op, die de gebruiker niet altijd kent. Dit kan ertoe leiden dat de startpagina van de eNet-server niet toegankelijk is.

Router met DNS-server

Heeft de router een DNS-server, dan is het IP-adres van de eNet-server niet altijd nodig. De eNet-server is dan wellicht via zijn domeinnaam toegankelijk. De DNS-server die de toewijzing van domeinnamen en IP-adres heeft opgeslagen, zorgt voor een verbinding van de eNet-server met de Client.

Voorwaarden:

- In het configuratiebeheer is de instelling **DHCP** gekozen.
- De router heeft een geïntegreerde DHCP-server en DNS-server.

Werkwijze:

- Client op de eNet-server aansluiten, zie bedieningshandleiding van de eNet-server.
- Webbrowser starten.
- **eNet-server** in de adresregel van de webbrowser invoeren.

Router zonder DNS-server

Heeft de router geen geïntegreerde DNS-server, dan moet het IP-adres van de eNet-server bekend zijn. Dit kan bijvoorbeeld in de router worden opgevraagd.

Voorwaarden:

- In het configuratiebeheer is de instelling **DHCP** gekozen.
- De router heeft een geïntegreerde DHCP-server.

Werkwijze:

- Client op de eNet-server aansluiten, zie bedieningshandleiding van de eNet-server.
- Webbrowser starten.
- IP-adres van de eNet-server bijv. via de router opvragen (zie handleiding van de router).
- IP-adres van de eNet-server in de adresregel van de webbrowser invoeren.

7.8.3 Grondbeginselen

IP-adres

Elke deelnemer moet een eenduidig IP-adres hebben, om in een netwerk bereikbaar te zijn.

Subnetmasker

Het IP-adres is voor het onderscheid van de afzonderlijke netwerken onderverdeeld in Net-ID en Host-ID. De Net-ID adresseert het netwerk en de Host-ID adresseert de netwerkdeelnemer (bijv. pc of eNet-server). Welk deel van het IP-adres tot de Net-ID en welk tot de Host-ID behoort, hangt af van de omvang van het afzonderlijke netwerk (subnet) en wordt door het subnetmasker bepaald.

DHCP

Elke deelnemer moet een eenduidig IP-adres hebben, om in een netwerk bereikbaar te zijn. De adressering van de eNet-server kan via een vast IP-adres of, bij aansluiting van een router met geïntegreerde DHCP-server, via een DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) plaatsvinden.

Met DHCP worden netwerkinstellingen van de afzonderlijke eindapparaten, zoals IP-adressen, automatisch door de DHCP-server (bijv. router in het thuisnetwerk) afgestemd en centraal geconfigureerd.

7.9 Netwerkinstellingen - WLAN-parameters

De eNet-server is ook door de Client bijv. notebook of tablet via een WLAN-router draadloos toegankelijk (zie hoofdstuk 4.4. Netwerkverbinding via WLAN).

- i** De eNet-server ondersteunt de norm voor communicatie in draadloze netwerken IEEE 802.11g.

De volgende instellingen moeten worden gekozen:

- **Soort codering** soorten codering WEP (Wired Equivalent Privacy) of WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- **Code**, voor de codering van de gebruiksgegevens
- **SSID-naam** voor het eigen WLAN-netwerk

7.10 Remote-toegang

De eNet-server is ook via het internet op afstand toegankelijk. Voor de toegang op afstand is de registratie van de eNet-server op het leveranciersportaal noodzakelijk.

- i** Via de Remote-toegang kan de projectering, visualisering, configuratie en het gebruikersbeheer worden uitgevoerd. Afhankelijk van de afstand tot de eNet-server en de internetbandbreedte moet met langere reactietijden rekening worden gehouden.

eNet-server registreren

De registratie van de eNet-server hoeft slechts eenmaal te worden uitgevoerd. Eerst moet de registratie op de remote-portal van de leverancier plaatsvinden.

Via de link [Hier gaat u naar het remote-portal](#) wordt het remote-portal op een nieuw tabblad van de browser geopend. Met het serienummer van de eNet-server (bevindt zich op het front van de eNet-server) en de adresgegevens wordt de registratie uitgevoerd en de registratiegegevens worden aangemaakt.

De registratiegegevens moeten in een tweede stap in het tabblad **Remote** worden ingevuld.

Configuratiebeheer DefaultCo.. (Actief) [v] [v] + Activeren

Algemeen Tijd Plaats Installateur Netwerk **Remote**

Registratie

Voor het activeren van de remote-toegang moet u zich eenmalig met dit apparaat en uw gebruikersgegevens aanmelden bij het remote-portaal:

Remote-gebruikersnaam

Remote-wachtwoord Wachtwoord weergeven

[Hier komt u bij het remote-portaal](#)

Remote-toegang toestaan

U kunt kiezen, of u remote-toegang tot dit apparaat toestaat. Alleen bij een vrijgeschakelde remote-toegang heeft u de mogelijkheid, via het remote-portaal toegang tot dit apparaat te krijgen.

Remote-toegang (uitgeschakeld)

Afbeelding 23: eNet-server registreren

- Gebruikersnaam en wachtwoord invoeren.
- **Apparaat registreren** kiezen.
De eNet-server is op het portaal van de leverancier geregistreerd.
- i** Om een registratie te wissen, moet de eNet-server op de fabrieksinstelling worden teruggezet (zie hoofdstuk 7.4. Reset de eNet-server).

Remote-toegang toestaan

De toegang tot de eNet-server via een remote-toegang kan worden geblokkeerd of toegestaan.



Afbeelding 24: Remote-toegang toestaan

- Knop **Aan** kiezen, om de remote-toegang toe te staan.
 - Knop **Uit** kiezen, om de remote-toegang te blokkeren.
- Bij ingeschakelde remote-toegang kan via het remote-portaal van de fabrikant de eNet-server worden benaderd.

8 Werken met het projecteringsscherm

8.1 Toegang tot de installatie

Voor het ontwerp en de voorbereiding op de inbedrijfname van een eNet-installatie is toegang door de eNet-server tot de installatie niet noodzakelijk. Pas wanneer bijvoorbeeld de met catalogusapparaten uitgevoerde projectering naar de apparaten van de eNet-installatie moet worden gezonden, krijgt de eNet-server toegang tot de installatie.

- i** Staat de bedrijfsstandenschakelaar in de stand **PC**, dan kunnen de instelling van de bedieningsmodus en de kanaalconfiguratie van de actoren (bijv. schakelen of jaloezie bij schakel-/jaloezieactor) op het projecteringsscherm plaatsvinden. Wordt een andere instelling van de bedrijfsstandenschakelaar dan **PC** gekozen, dan moet de projectering van de apparaten resp. kanalen op het projecteringsscherm overeenkomen met de instellingen van de bedrijfsstandenschakelaar.

Voorwaarde voor de toegang door de eNet-server tot de installatie is dat het apparaat bereikbaar is.

Voor de volgende toepassingen is toegang door de eNet-server tot de installatie noodzakelijk:

- Installatiescan bij project inlezen
- Installatiescan bij project vergelijken
- Installatiescan op het tabblad Apparaten
- Apparaat lokaliseren
- Apparaat resetten
- Apparaat programmeren
- Schema programmeren en deactiveren
- Signaalkwaliteit meten
- Scenario programmeren en deactiveren
- Telegrammen registreren
- Apparaatupdate

Wordt bij toegang van de eNet-server tot de installatie niet aan de voorwaarden voldaan, dan worden overeenkomstige meldingen voor elk apparaat in het venster **Bereikbaarheid van de apparaten** weergegeven.

De toepassing wordt pas uitgevoerd als aan alle voorwaarden wordt voldaan. Evt. moeten met batterij gevoede apparaten worden bediend.

- i** Voordat een toepassing wordt uitgevoerd, wordt de actuele softwarestatus van de apparaten gecontroleerd en met de softwarestatus in het project vergeleken. Als er een nieuwere softwareversie voor apparaten aanwezig is, wordt deze in het systeemoverzicht weergegeven (zie hoofdstuk 18. Systeemoverzicht).

Met batterij gevoede apparaten

Om te zorgen dat de eNet-server toegang heeft tot een met batterij gevoed apparaat, moet dit één keer worden bediend. Daarna is het apparaat met korte tussenpozen voor overige toepassingen bereikbaar. D.w.z. als opnieuw toegang tot het apparaat noodzakelijk is, kan het apparaat weer worden bediend of kan worden afgewacht of het apparaat weer automatisch bereikbaar is.

8.2 Projectering starten

Alleen de beheerder heeft toegangsrechten tot het projecteringsscherm.

Werkwijze:

- In het keuzescherf op de knop **Projectering starten** klikken (afbeelding 17).
Het venster **Project laden** wordt geopend.

- i** Is het vakje **Altijd met het actuele project starten** ingeschakeld, dan wordt na het starten van het projecteringsscherm altijd het actuele project geladen. Het venster **Project laden** verschijnt niet meer en kan in het **Systeemoverzicht** met de functie **Dialogvensters weer weergeven** weer worden geactiveerd.

In het venster **Project laden** kan een project op de volgende manieren worden geladen:

- **Actief project:** Het actieve project wordt weergegeven en kan worden geladen.
 - **Bestaand project:** Een reeds gemaakt project kan uit de dropdownlijst worden geselecteerd en geladen.
 - **Nieuw project:** Een nieuw project kan worden gemaakt en een projectnaam kan worden ingevoerd.
 - **Project importeren:** Een project kan in de eNet-server worden geïmporteerd en direct worden geladen (zie hoofdstuk 16.5. Project exporteren en importeren). Bij het importeren van een project op het tabblad **Project** wordt het project ook geïmporteerd, maar niet direct geladen.
 - **Project inlezen:** Een eNet-installatie kan als project worden ingelezen. Deze functie is identiek aan de functie **Project inlezen** op het tabblad **Project**. (zie hoofdstuk 16.8. Project inlezen).
-  Met de knop **Verder** wordt de gekozen functie uitgevoerd en wordt naar het laatste gekozen tabblad overgeschakeld. Met uitzondering van de functie **Nieuwe project**, waarbij naar het tabblad **Gebouw** wordt overgeschakeld, om als volgende stap een gebouwstructuur te maken (zie hoofdstuk 11. Tabblad Gebouw).

8.3 Project opslaan

Via de diskette op de menubalk kan het project resp. kunnen projectveranderingen worden opgeslagen. Het is zinvol dit tussentijds te doen, waarbij ermee rekening moet worden gehouden dat het opslaan, afhankelijk van de projectomvang, meerdere minuten kan duren. Bij wisseling van project wordt het project automatisch opgeslagen. Omdat bij het uitloggen van de gebruiker niet automatisch wordt opgeslagen, moet dit handmatig gebeuren.



9 Apparaten en apparaatkanalen

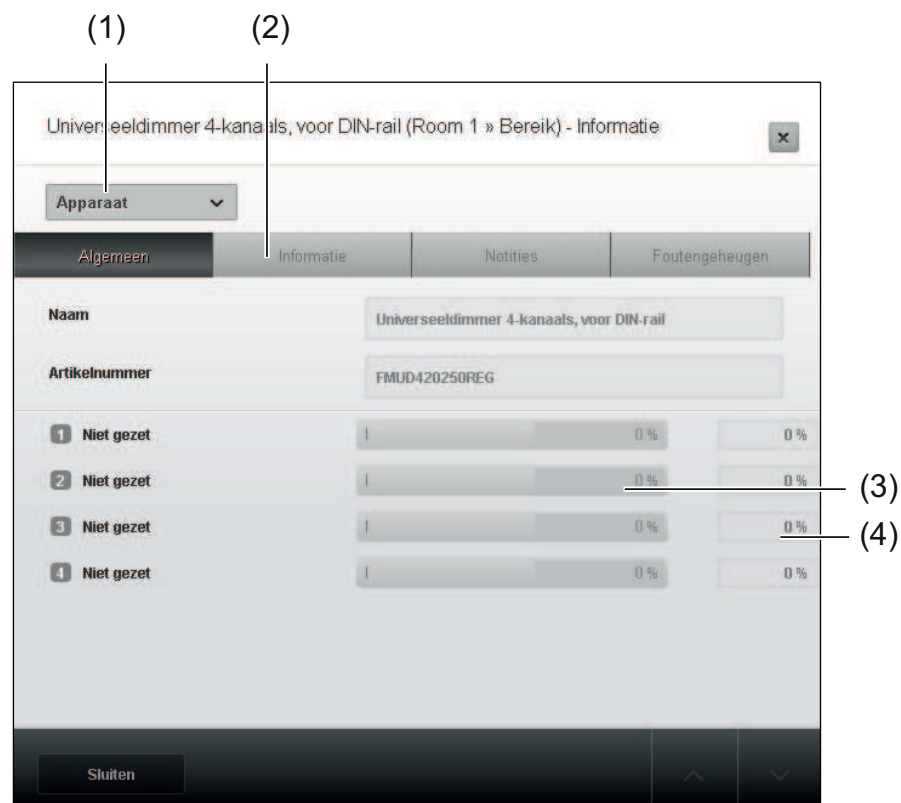
9.1 Informatie over apparaten en apparaatkanalen

De tabbladen **Apparaten**, **Verbindingen** en **Scenario's** bevatten informatie zoals bestelnummer, installatieplaats en -bereik van een apparaat en het gebruik van de afzonderlijke kanalen op schema's. In het venster **Informatie** is het mogelijk, net zoals in het venster **Instellingen**, kanalen te sturen.

Welke informatie in het informatievenster wordt weergegeven, is van het type apparaat afhankelijk. Hieronder worden de informatievensters aan de hand van een voorbeeld van een dimactor beschreven.

Werkwijze:

- Op de knop  op de apparaattegel klikken.
Het informatievenster wordt geopend en het tabblad **Algemeen** van het apparaat weergegeven (afbeelding 25).
- Voor informatie over een kanaal uit de dropdownlijst moet het betreffende kanaal worden gekozen.
- Tabblad kiezen.
-  Met de pijltoetsen kan het zichtbare bereik worden doorgebladerd.



Afbeelding 25: Venster Informatie - apparaten (voorbeeld dimactor)

- (1) Apparaat of kanaal kiezen
- (2) Tabblad kiezen
- (3) Kanalen bedienen
- (4) Actuele waarden van de kanalen

9.1.1 Informatie over apparaten

Om informatie over het apparaat te krijgen, moet in de dropdownlijst de instelling apparaat worden gekozen (afbeelding 25).

Tabblad Algemeen

Het tabblad **Algemeen** bevat informatie over het apparaat zoals de naam van het apparaat en het bestel- en serienummer. Bij actoren kunnen bovendien de kanalen worden aangestuurd (afbeelding 25).

Tabblad Informatie

Het tabblad **Informatie** bevat de installatieplaats en het installatiebereik en andere apparaatinformatie zoals artikelnummer, productgroepcode, model, uitloopcode, batterij- en parameterstatus.

Tabblad Foutgeheugen

Het foutgeheugen van een apparaat kan op het tabblad **Foutgeheugen** worden bekeken.

Tabblad Notitie


Op dit tabblad kunnen notities bijv. de aangesloten last worden ingevoerd. De notities over het apparaat worden in de productdocumentatie afgedrukt (zie hoofdstuk 16.6. Project afdrukken)Er kunnen max. 500 tekens worden ingevoerd.

9.1.2 Informatie over apparaatkanalen

Om informatie over een kanaal te krijgen, moet het betreffende kanaal in de dropdownlijst worden gekozen (afbeelding 25).

Tabblad Kanaalsturing

Op het tabblad **Kanaalsturing** worden bij actoren de toestanden van de uitgangen en een evt. aanwezig dwangmatige sturing weergegeven. De sturing van de uitgangen is ook mogelijk.

-  Bij energiesensoren worden de laatst gezonden spannings-, stroom- en energiewaarden weergegeven.

Tabblad Kanaalinformatie




Het tabblad **Kanaalinformatie** bevat de schema's waarin het kanaal wordt gebruikt. Bovendien worden schakelcyclustellers, bedrijfsurentellers (resetbaar) en bedrijfsurentellers totaal weergegeven. Bij dimactoren wordt het actuele dimprincipe weergegeven.

9.2 Instellingen van apparaten en apparaatkanalen


De vensters **Instellingen** van apparaten en kanalen kunnen op de tabbladen **Apparaten**, **Verbindingen** en **Scenario's** worden opgeroepen.

Op het tabblad **Apparaten** kunnen instellingen van het apparaat en van de afzonderlijke kanalen worden gekozen en apparaten worden geprogrammeerd. Op de tabbladen **Verbindingen** en **Scenario's** kunnen instellingen voor het gekozen kanaal worden geselecteerd en kanalen worden geprogrammeerd.

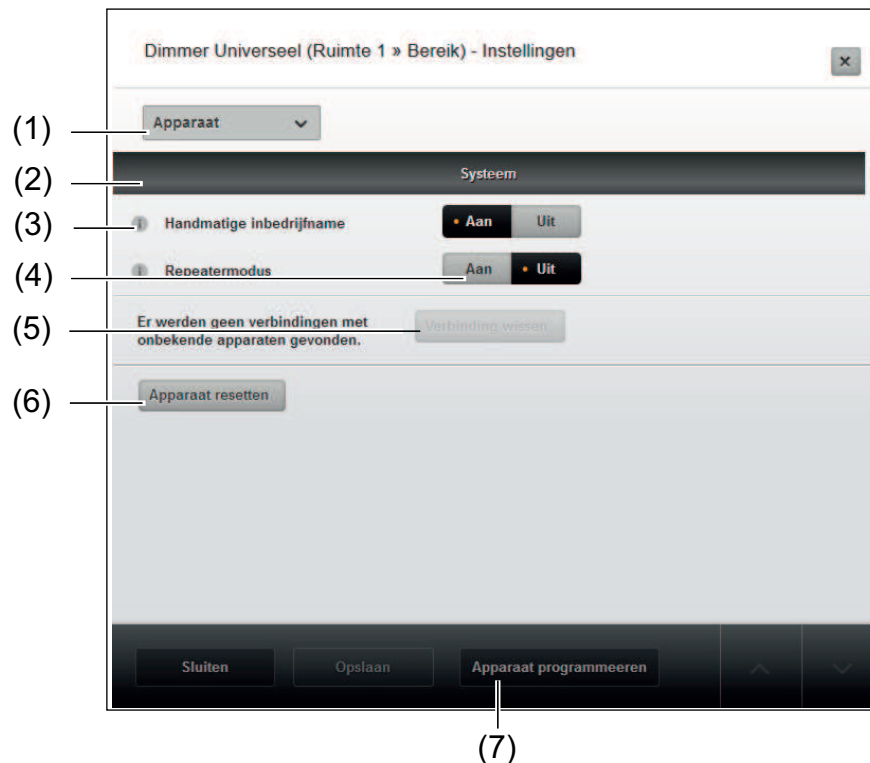
De opbouw van het venster **Instellingen** voor actoren wordt hier met behulp van het voorbeeld dimactor uitgelegd.

-  In het venster **Instellingen** is het mogelijk kanalen te sturen net zoals in het venster **Informatie**(zie hoofdstuk 9.1. Informatie over apparaten en apparaatkanalen) .
-  De parameters van de afzonderlijke producten worden in de betreffende hoofdstukken beschreven (zie hoofdstuk 20. Parameters van de apparaten)en kunnen met de knop  in het venster **Instellingen** op het projecteringsscherm worden opgeroepen.

Werkwijze:

- Op de knop  op de apparaatregel klikken.
Het venster **Instellingen** wordt geopend (afbeelding 26).

- Evt. het kanaal uit de dropdownlijst kiezen om instellingen voor een kanaal te selecteren.
 - Het betreffende tabblad kiezen.
- i** Met de pijltoetsen kan het zichtbare bereik worden doorgebladerd.



Afbeelding 26: Venster Instellingen - apparaten (voorbeeld)

- (1) Apparaat of kanaal kiezen
- (2) Tabblad kiezen
- (3) Hulptekst voor parameter
- (4) Parameters instellen
- (5) Verbindingen met onbekende apparaten wissen
- (6) Apparaat resetten
- (7) Apparaat programmeren

9.2.1 Instellingen van apparaten

Om instellingen voor het apparaat te selecteren, moet in de dropdownlijst de instelling apparaat worden gekozen. De hier beschreven apparaatinstellingen hebben betrekking op het voorbeeld dimactor (afbeelding 26).

Apparaatparameters instellen

Op het tabblad **Systeem** kunnen de specifieke en algemene apparaatparameters worden ingesteld.

Kanaalgroep maken

Op het tabblad **Kanaalbezetting** kunnen de kanalen voor de vermogensuitbreiding tot een kanaalgroep worden geconfigureerd. De parallelschakeling van de kanalen moet op het apparaat worden uitgevoerd.

9.2.2 Instellingen van apparaatkanalen

De hier beschreven instellingen van de kanalen hebben betrekking op het voorbeeld dimactor 4k REG. Bij andere apparaten wijken de instellingsmogelijkheden af.

Kanaalparameters instellen

Op het tabblad **Systeem** kunnen de kanaalparameters van het apparaat worden ingesteld. De veranderde parameters worden voor alle schema's en scenario's overgenomen.

Actorgedrag instellen

Op het tabblad **Gedrag** kan het gedrag van de actor bijv. inschakelhelderheid, inschakelvertraging en nalooptijd worden ingesteld.

Helderheidsonderschrijding/-overschrijding




Op het tabblad **Lichtregeling** kan bij dimactoren automatisch in- en uitschakelen afhankelijk van de helderheid worden ingesteld.

Lastgedrag instellen

Op het tabblad **Last** kan bij de dimactor 4k REG het lastgedrag worden ingesteld.

9.2.3 Apparaat programmeren

Als alle veranderingen van het apparaat in het project direct naar de apparaten in het installatie moeten worden geschreven, kan daarvoor de functie **Apparaat programmeren** worden gebruikt.

-  Tijdens een referentiebeweging van een jaloezie, markies of rolluik mag het apparaat niet worden geprogrammeerd.
-  In het systeemoverzicht  kunnen alle apparaten waarin veranderingen werden aangebracht, tegelijkertijd worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 18. Systeemoverzicht).


9.2.4 Apparaat resetten

De functie **Apparaat resetten** zorgt ervoor dat de fabrieksinstelling van alle apparaatparameters en -instellingen wordt hersteld en dat alle verbindingen worden verwijderd. De functie kan op het tabblad **Apparaat/systeem** worden opgeroepen.

-  Wanneer het apparaat aan een actief schema is gekoppeld, kan het niet worden gereset.

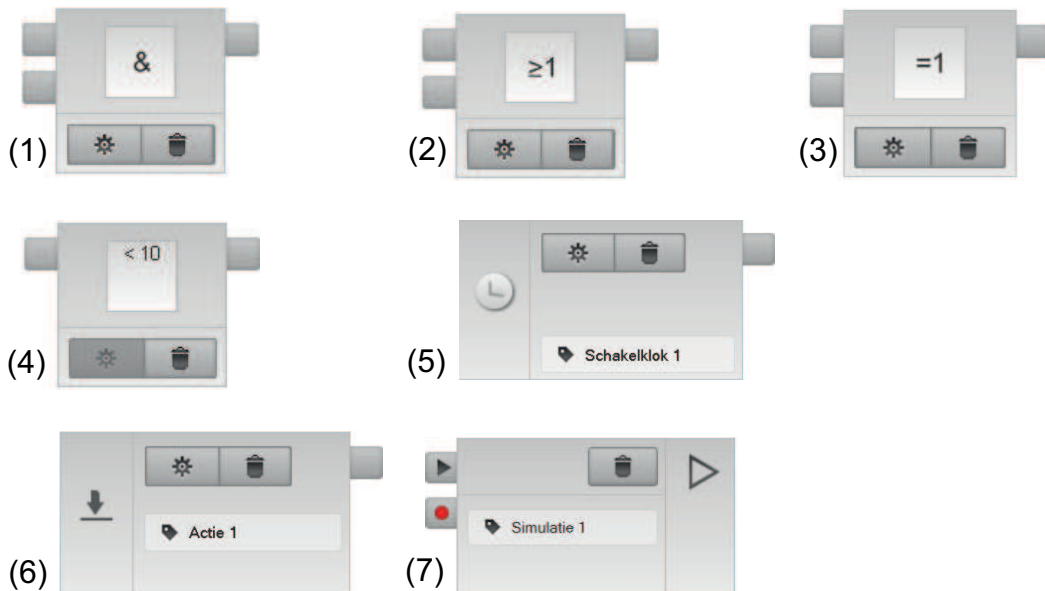
9.2.5 Verbinding wissen

Met deze functie kunnen verbindingen met onbekende apparaten worden gewist. Onbekende apparaten kunnen bijv. na het inlezen van een project ontstaan, als een apparaat van het project met de installatiescan niet kan worden gevonden. Het apparaat kan ook op een later tijdstip, als het weer beschikbaar is, worden ingelezen.

-  De functie **Verbinding wissen** is alleen zichtbaar als verbindingen met onbekende apparaten aanwezig zijn.

10 Functionele bouwstenen

Naast de fysiek aanwezige apparaten kunnen virtuele functionele bouwstenen in schema's worden opgenomen. Als functionele bouwstenen van de eNet-server worden gebruikt, moet de eNet-server in de installatie blijven zitten.



Afbeelding 27: Functionele bouwstenen van de eNet-servers

- (1) EN-bouwsteen
- (2) OR-bouwsteen
- (3) XOR-bouwsteen
- (4) Comparator-bouwsteen
- (5) Timer-bouwsteen
- (6) Actiebouwsteen
- (7) Simulatiebouwsteen

10.1 Logische bouwstenen

Om de functionaliteit van een eNet-installatie uit te breiden, kunnen logische functies in verbindingsschema's van de projectering worden gebruikt.

De projectering stelt daarvoor de volgende logische bouwstenen ter beschikking:

- EN-bouwsteen
- OF-bouwsteen
- XOR-bouwsteen
- Comparator-bouwsteen

i De in- en uitgangen kunnen worden omgedraaid, waardoor ook overige logische functies kunnen worden omgezet.

Een logische bouwsteen analyseert commando's die op de ingangen aankomen. Afhankelijk van het bouwsteentype wordt een logische waarde via de uitgang naar het actorkanaal doorgestuurd. De logische waarde kan 0 of 1 zijn. Op het actorkanaal moet daarom bij logische verbindingen een waardenpaar voor de uitvoering van de commando's worden ingevoerd.

i De werkwijze van logische verbindingen wordt aan de hand van voorbeelden uitgelegd (zie hoofdstuk 10.1.6. Gedrag logische verbindingen).

10.1.1 EN-bouwsteen

Een EN-bouwsteen heeft meerdere ingangen (sensorkanalen) en één uitgang (actorkanaal). Om te zorgen dat het actorkanaal naar de waarde voor 1 overschakelt, moet op alle ingangen de toestand 1 aanwezig zijn. Zo kan met een EN-bouwsteen een vergrendeling worden omgezet.

10.1.2 OF-bouwsteen

Een OF-bouwsteen heeft meerdere ingangen (sensorkanalen) en één uitgang (actorkanaal). Om te zorgen dat het actorkanaal naar de waarde voor 1 overschakelt, moet op ten minste één ingang de vooraf ingestelde toestand 1 aanwezig zijn.

10.1.3 XOR-bouwsteen

Een XOR-bouwsteen heeft meerdere ingangen (sensorkanalen) en één uitgang (actorkanaal). Als op een oneven aantal ingangen de toestand 1 en op de andere ingangen de toestand 0 aanwezig is, schakelt het actorkanaal naar de waarde voor 1.

10.1.4 Comparator-bouwsteen

Met behulp van een comparator-bouwsteen kunnen actoren waardeafhankelijk worden aangestuurd. In verbindingen met comparator-bouwstenen moeten sensoren worden gekozen die waarden doorgeven, bijv. een zonnensensor.

i Voor instellingen van de compator-bouwsteen moet het sensorkanaal met de comparator-bouwsteen zijn verbonden.

In de instellingen van de comparator-bouwsteen kunnen een drempelwaarde die afhankelijk is van het verbonden sensorkanaal en de relatie worden aangegeven. De volgende relaties zijn mogelijk:


- Niet gelijk aan
- Gelijk aan
- Kleiner gelijk aan
- Groter gelijk aan
- Kleiner
- Groter

10.1.5 Instellingen van de logische bouwstenen

De instellingmogelijkheden van de logische bouwstenen zijn afhankelijk van het bouwsteentype.

Werkwijze:

i Voor instellingen van de compator-bouwsteen moet het sensorkanaal met de comparator-bouwsteen zijn verbonden.

- Op de knop  op de bouwsteentegel klikken. Het venster voor de instellingen wordt geopend.
- Op knop **Extra ingang** klikken om een ankerpunt toe te voegen.

i Een logische bouwsteen kan maximaal vijf ankerpunten hebben.

- Evt. ingangswaarde met de knoppen **Aan/Uit** negeren.
- Met de knop **Opslaan** worden de instellingen overgenomen en wordt het venster gesloten.

10.1.6 Gedrag logische verbindingen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste regels en het gedrag van logische verbindingen aan de hand van voorbeelden uitgelegd.

Regels voor logische verbindingen:

- Zendt een sensorkanaal bijvoorbeeld een AAN-commando, dan heeft de ingang van de logische bouwsteen de logische waarde 1. Een UIT-commando van een sensorkanaal wordt als logische waarde 0 geïnterpreteerd.
- Voor een actorkanaal moeten in een logische verbinding twee waarden worden ingevoerd. De actortegel wordt uitgebreid met een grijs invoerveld voor het waardenpaar, zie voorbeeld 1. Met welke waarde op het actorkanaal rekening wordt gehouden, is afhankelijk van de logische toestand (0 of 1) op de uitgang van de logische bouwsteen. Dimcommando's worden bijv. niet geïnterpreteerd.
- Voor het realiseren van logische functies moet de eNet-server in de installatie blijven zitten.
- De in- en uitgangen van een logische bouwsteen kunnen normaal en omgekeerd worden gebruikt.
- Een logische bouwsteen kan tot maximaal vijf ingangen worden uitgebreid.
- Meerdere sensorkanalen kunnen met een ingang van een logische bouwsteen worden verbonden, zie voorbeeld 2.
- In een schema met logische bouwstenen kunnen sensorkanalen direct met actorkanalen worden verbonden. Voor de directe verbinding is de logische functie niet relevant, zie voorbeeld 3.
- In een verbinding met een logische bouwsteen vindt geen statuserugmelding van het actorkanaal naar de sensor plaats.

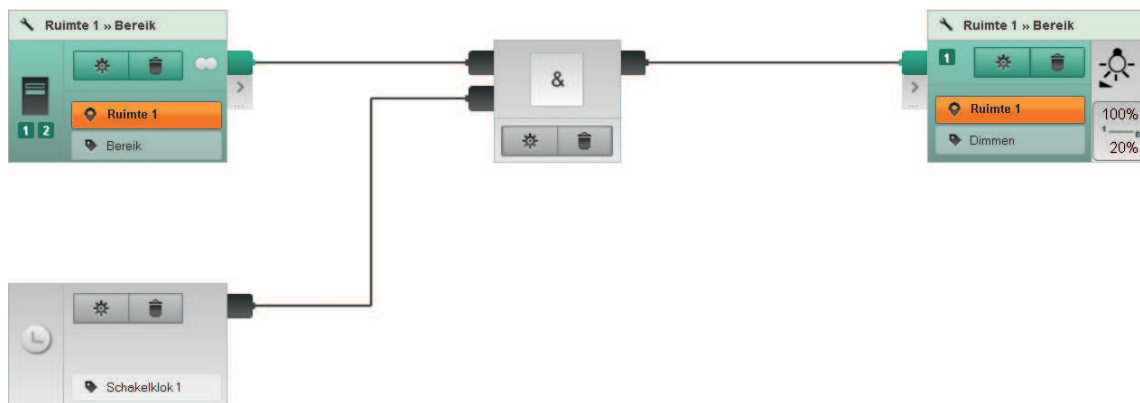
De onderstaande voorbeelden dienen als uitleg van het gedrag in logische functies.

Voorbeeld 1

Een dimactorkanaal is via een EN-bouwsteen met een handzender en een timer-bouwsteen verbonden.

Gedrag:

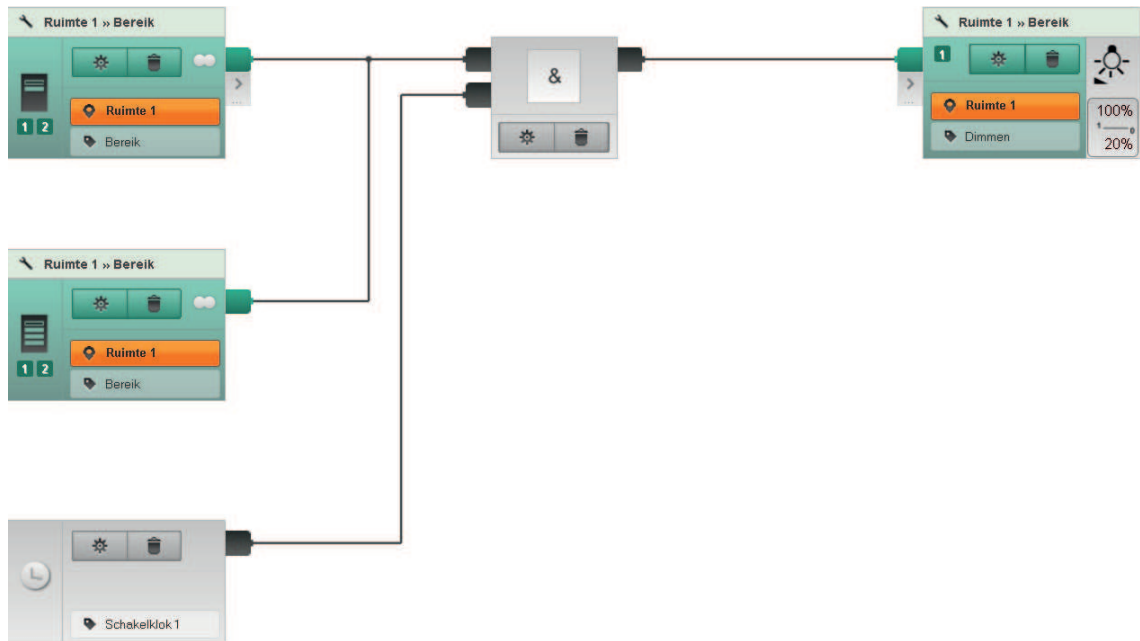
16:00 uur t/m 8:00 uur: licht kan met de handzender naar 20% resp. 80% worden geschakeld.
8:00 uur t/m 16:00 uur: licht is op 20% ingeschakeld.



Afbeelding 28: Voorbeeld van een logische verbinding met een dimactorkanaal

Voorbeeld 2

Voorbeeld 1 is uitgebreid met een tweede zenderkanaal op een ingang van de EN-bouwsteen. Daardoor kan het actorkanaal met een tweede handzender tussen 16 uur en 8 uur naar de helderheidswaarden 80% en 20% worden geschakeld.

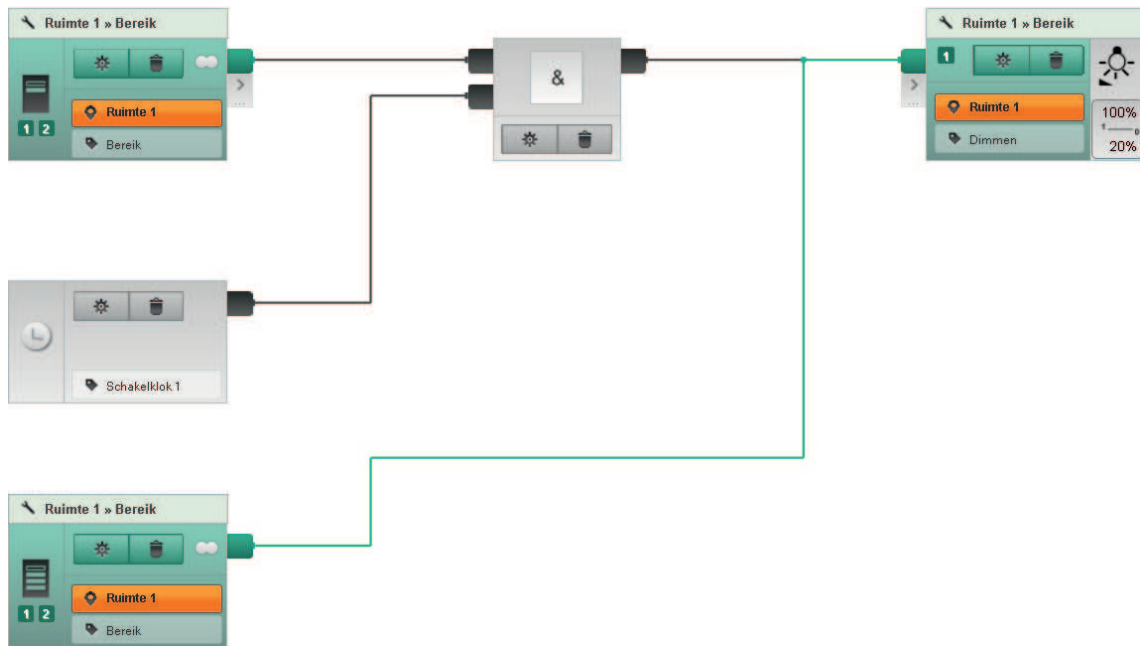


Afbeelding 29: Voorbeeld van een logische verbinding met twee sensorkanalen op een ingang van een EN-bouwsteen

Voorbeeld 3

Voorbeeld 1 is uitgebreid met een handzenderkanaal dat direct met het dimactorkanaal is verbonden. Via het direct verbonden handzenderkanaal kan het licht bij lang indrukken omhoog- en omlaag worden gedimd. Met het ingevoerde waardenpaar wordt geen rekening gehouden. Het gedrag van het actorkanaal via de regeling van de bovenste handzender is identiek aan het gedrag in het eerste voorbeeld.

i De directe verbinding werkt ook zonder eNet-server in de installatie.



Afbeelding 30: Voorbeeld van een directe verbinding tussen een sensorkanaal en een actorkanaal in een schema met logische functies

10.2 Timer-bouwstenen

Met behulp van timer-bouwstenen kunnen actoren tijdgestuurd worden geschakeld. Daarnaast kan rekening worden gehouden met de plaatsafhankelijke en seizoensafhankelijke berekende zonsop- en zonsondergangstijden (Astrotijd).

Een geconfigureerde timer-bouwsteen kan worden gebruikt op meerdere schema's van verbindingen en scenario's.

- i** Om een geconfigureerde timer-bouwsteen ook voor andere projecten te gebruiken, kan deze worden geëxporteerd en in andere projecten worden geïmporteerd.

10.2.1 Instellingen van de timer-bouwsteen

Er kunnen maximaal 16 tijdprofielen in de instellingen van een timer-bouwsteen voor verschillende weekdays worden gemaakt.

In een tijdprofiel kunnen de volgende instellingen worden opgeslagen:

- Profiel voor de actie Aan resp. Omlaag of Uit resp. Omhoog maken
- Diverse modi voor Astrotijd
- Verschuiving van de Astro-schakeltijd in minuten
- Actie om de 15 minuten volgens het toevalsprincipe vertragen of vervroegen

Astrofunctie

De Astrofunctie maakt het schakelen afhankelijk van de gemeten zonsopgangstijden en zonsondergangstijden mogelijk. Daarnaast kunnen diverse modi worden ingesteld die de schakeltijden regelen.

De Astrotijd heeft betrekking op de coördinatoren die in de configuratie als plaats zijn ingevoerd (zie hoofdstuk 7.6. Plaats invoeren en taal kiezen). Eventueel moeten de instellingen aan de zomertijd worden aangepast (zie hoofdstuk 7.5. Systeemtijd instellen).

Met de Astrotijdverschuiving kan daarnaast nog aan individuele behoeften worden voldaan. Zo kan de zonwering van een raam 's avonds om de 50 minuten naar achteren worden geschoven, om van de zonsondergang te kunnen genieten. De maximale verschuiftijd is +/- 120 minuten.

De volgende modi zijn mogelijk:


- **op zijn vroegst vanaf** ingestelde schakeltijd, echter **op zijn laatst tot** zonsopgang. De schakeling wordt op de ingestelde schakeltijd uitgevoerd, maar op zijn laatst bij zonsopgang volgens Astrofunctie.
- **op zijn vroegst vanaf** zonsopgang, echter **op zijn laatst tot** ingestelde schakeltijd. De schakeling wordt bij zonsopgang uitgevoerd, maar op zijn laatst op de ingestelde schakeltijd.
- **op zijn vroegst vanaf** ingestelde schakeltijd, echter **op zijn laatst tot** zonsondergang. De schakeling wordt op de ingestelde schakeltijd uitgevoerd, maar op zijn laatst bij zonsondergang volgens Astrofunctie.
- **op zijn vroegst vanaf** zonsondergang, echter **op zijn laatst tot** ingestelde schakeltijd. De schakeling wordt bij zonsondergang uitgevoerd, maar op zijn laatst op de ingestelde schakeltijd.

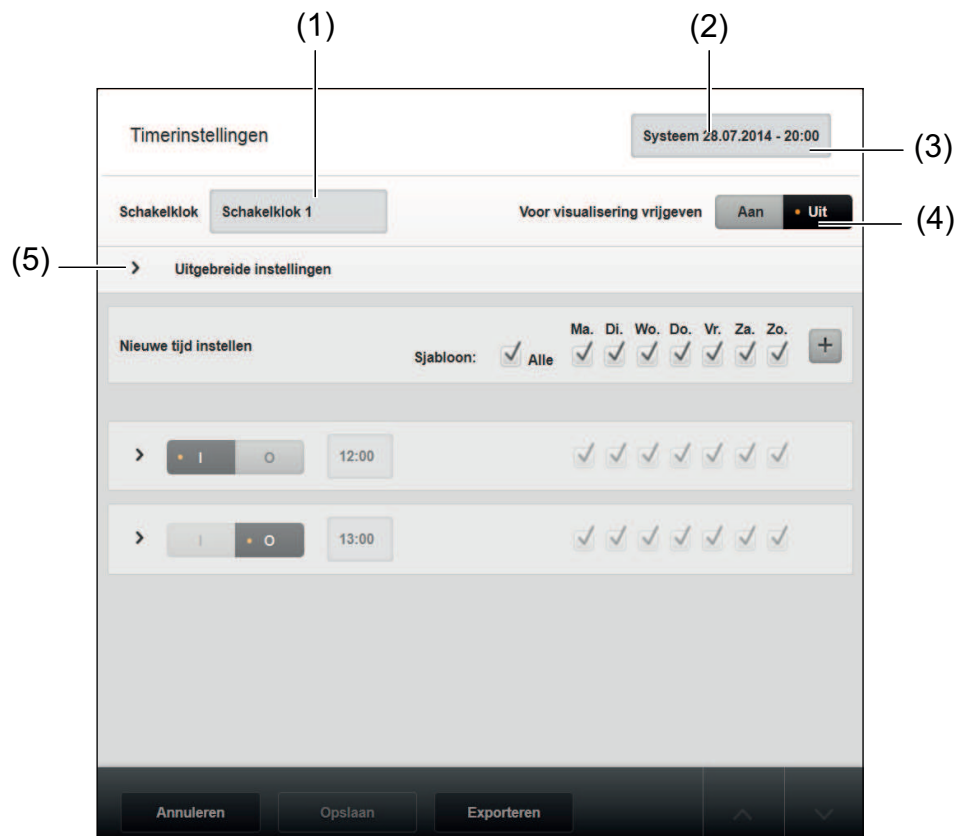
10.2.2 Tijdprofiel maken

Voor de acties Aan en Uit kunnen afzonderlijke tijdprofielen worden gemaakt. Aan elk tijdprofiel kunnen verschillende dagen worden toegewezen.

i De tijdprofielen worden op schakeltijd gesorteerd weergegeven.

Werkwijze:

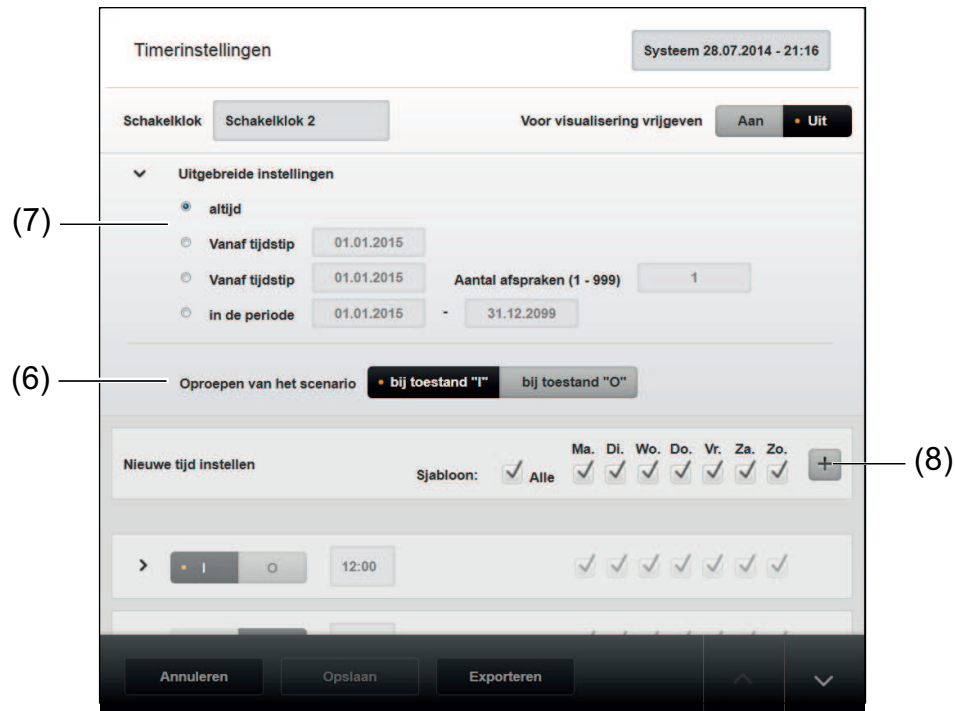
- Op de knop  op de timer-bouwsteen klikken. Het venster voor het maken van tijdprofielen wordt geopend (afbeelding 31).
- i** Vooraf zijn twee tijdprofielen ingesteld, die aangepast kunnen worden.



Afbeelding 31: Timer-bouwsteen - Instellingen overzicht (voorbeeld)

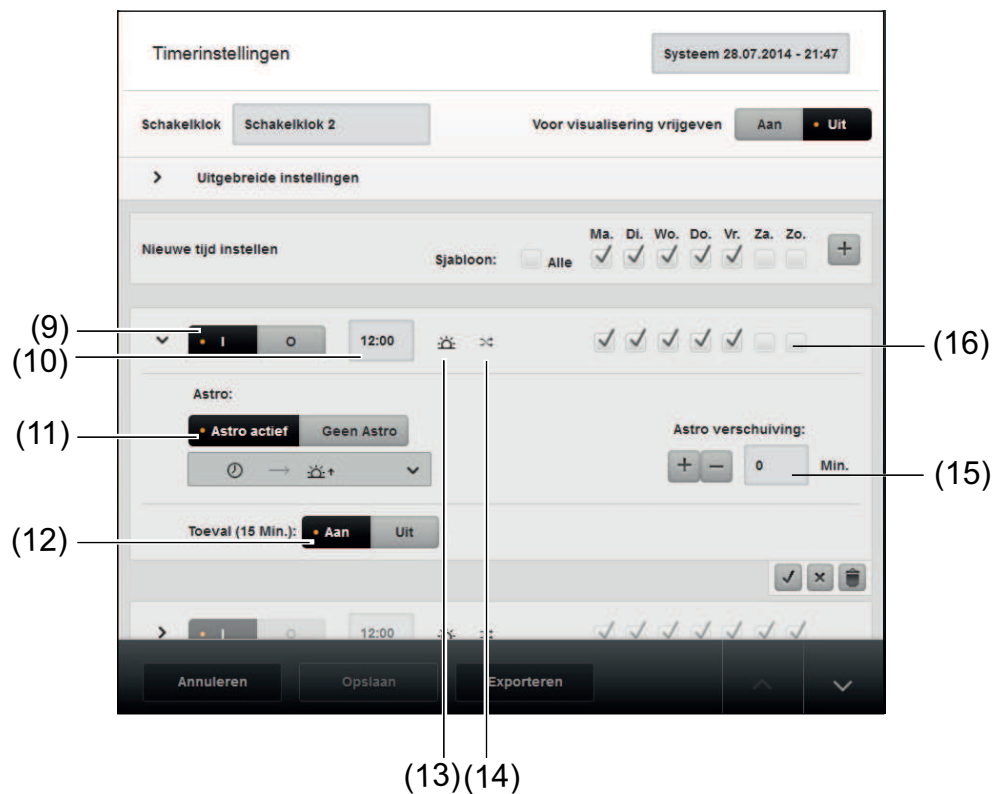
- Naam voor timer-bouwsteen invoeren (1).
- i** De systeemtijd (2) is noodzakelijk voor de functies van de timer-bouwsteen en kan in het configuratiebeheer worden aangepast.

- Evt. timer-bouwsteen voor de visualisering vrijgeven (3).
- Weekdagen voor voorbeeld van nieuwe tijdprofielen kiezen (4).
- Venster **Uitgebreide instellingen** openen (5).



Afbeelding 32: Timer-bouwsteen - Uitgebreide instellingen

- Tijdstip, tijdsperiode of aantal schakelingen vanaf een bepaalde tijd instellen (7).
- Bij gebruik in een scenarioschema kiezen bij welke actie "I" of "O" het scenario moet worden opgeroepen (6).
- i Het venster **Uitgebreide instellingen** kan met de pijltoets weer worden verborgen.
 - Op knop + klikken om een nieuw tijdprofiel te maken (8).
Nu verschijnt het venster voor de invoer van het tijdprofiel.



Afbeelding 33: Timer-bouwsteen - Nieuw tijdprofiel maken

- Actie **I** of **O** voor het tijdprofiel kiezen (9).
 - Schakeltijd voor de actie invoeren (10).
 - Evt. Astrofunctie activeren (11).
Als de Astrofunctie werd geactiveerd, wordt het symbool ☀️ weergegeven (13).
 - Bij geactiveerde Astrofunctie een modus uit de dropdownlijst kiezen.
 - Evt. verschuiving van de Astro-schakeltijden instellen (15).
 - Evt. **Toeval** kiezen om de schakeltijd volgens het toevalsprincipe met maximaal 15 minuten te vervoegen resp. te vertragen (12).
Als de toevalsfunctie werd geactiveerd, wordt het symbool 🔄 weergegeven (14).
 - Evt. **weekdagen** aanpassen waarop het tijdprofiel actief moet zijn (16).
 - Venster sluiten met:
 - voor veranderingen overnemen
 - voor veranderingen afwijzen
 - voor tijdprofiel wissen
 - Met **Opslaan** worden de veranderingen overgenomen en wordt het venster **Instellingen** van de timer-bouwsteen gesloten.
- i** De timer-bouwsteen is actief zodra het schema actief is.

10.2.3 Timer-instellingen in de visualisering

Timers kunnen voor de visualisering zichtbaar worden geschakeld. De timer-instellingen kunnen via de visualisering worden veranderd. Logische verbindingen van de timer-bouwsteen kunnen niet worden veranderd.

- i** Voor het vrijschakelen van de timer-bouwsteen de instelling **Voor visualisering vrijgeven** kiezen (afbeelding 31).


10.2.4 Timer-bouwsteen in andere projecten gebruiken

Geprojecteerde timer-bouwstenen kunnen in andere projecten worden gebruikt. Hiervoor worden deze geëxporteerd en in een ander project geïmporteerd.

Werkwijze:

- In het venster **Timerinstellingen** van een geconfigureerde timer-bouwsteen de knop **Exporteren** kiezen.
Een dialoogvenster voor het opslaan van de timer wordt geopend. De timer kan nu als tmr-bestand op de client worden opgeslagen.

De opgeslagen timer-bouwsteen kan in een willekeurig project worden geïmporteerd.




- Op de knop  op de bouwsteen **Timer-import** klikken.
Het venster **Importeren** wordt geopend, waarin het tmr-bestand van de gewenste timer voor import kan worden gekozen.

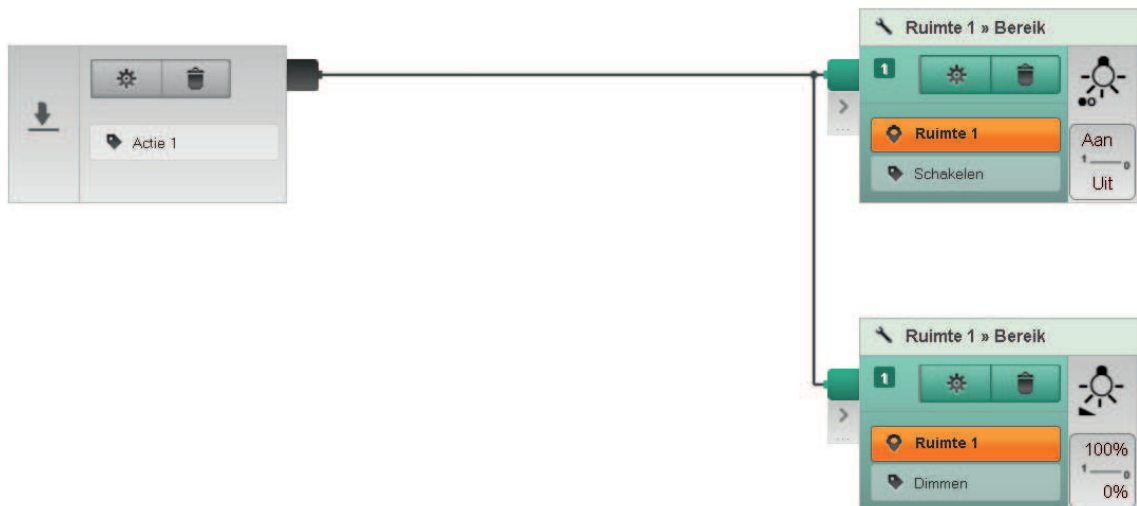
10.3 Actiebouwstenen

Voor actiebouwstenen zijn er in verbindingen en scenario's verschillende toepassingsmogelijkheden. Zo kan een actiebouwsteen als bedieningselement van het visualiseringsscherm worden gebruikt, om actoren te sturen. Een andere toepassing van de actiebouwsteen is het verbinden van schema's. Beide toepassingen worden hieronder in voorbeelden beschreven.

Bedieningselement voor visualiseringsscherm maken

De werkwijze wordt aan de hand van het volgende voorbeeld uitgelegd: via een actiebouwsteen moeten actorkanalen worden aangestuurd. De actiebouwsteen moet als bedieningselement van het visualiseringsscherm worden gebruikt.

- Tabblad **Verbindingen** kiezen. Plaats kiezen. Schema maken en benoemen.
- Actiebouwsteen met de knop  aan het schema toevoegen en benoemen.
De actiebouwsteen wordt op het tabblad **Geprojecteerde bouwstenen** ingevoegd en kan voor andere schema's worden gebruikt.
- Actorkanalen met de knop  op de apparaatregel aan het schema toevoegen.
- Actiebouwsteen met de actorkanalen verbinden.
- Instellingen  van de actiebouwsteen kiezen.
- **Voor visualisering vrijgeven** kiezen.
Wanneer het schema is geactiveerd, kunnen de verbonden actoren via de actiebouwsteen op het visualiseringsscherm worden geschakeld.



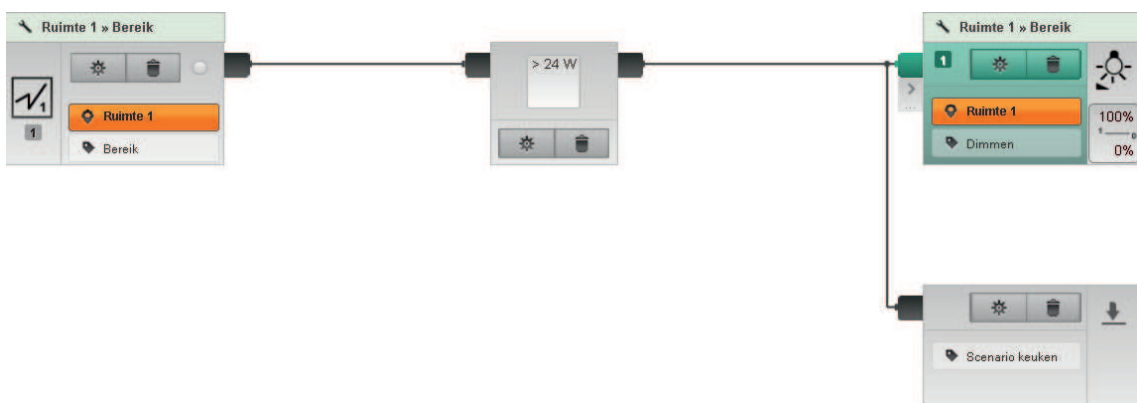
Afbeelding 34: Verbinding met actiebouwsteen voor het aansturen van actorkanalen

Schema's met elkaar verbinden

De werkwijze wordt aan de hand van het volgende voorbeeld uitgelegd: verbindingsschema met een scenarioschema verbinden. Een energiesensor stuurt in combinatie met een comparatorbouwsteen en een actiebouwsteen het scenario van een ander schema.

- Tabblad **Verbindingen** kiezen. Plaats kiezen. Schema maken en benoemen.
- Sensorkanaal, actorkanaal en comparatorbouwsteen met de knoppen **+** van de apparaattegels aan het schema toevoegen en benoemen.
- Actiebouwsteen met de knop **+** als uitgang aan het schema toevoegen en benoemen.
- Kanalen en bouwstenen met elkaar verbinden.

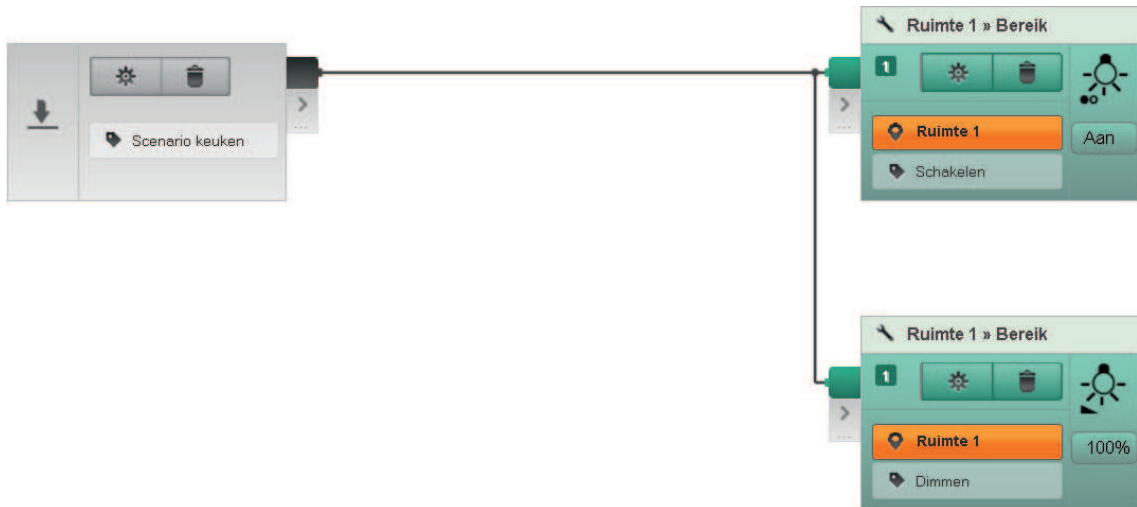
Het eerste schema met een actiebouwsteen als uitgang is gemaakt. De actiebouwsteen wordt op het tabblad **Geprojecteerde bouwstenen** ingevoegd.



Afbeelding 35: Actiebouwsteen **Scenario keuken** als uitgang van het verbindingsschema

- Tabblad **Scenario's** kiezen. Plaats kiezen. Schema maken en benoemen.
- De voor het eerste schema gemaakte actiebouwsteen op het tabblad **Geprojecteerde bouwstenen** kiezen en met de knop **+** als ingang aan het schema toevoegen.
- Actorkanalen met de knop **+** aan het schema toevoegen en met de actiebouwsteen verbinden.

Als de schema's actief zijn, kan het scenario via de energiesensor van het verbindings-schema worden opgeroepen.



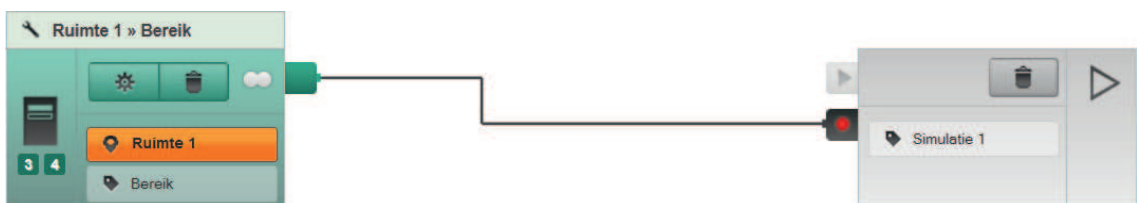
Afbeelding 36: Actiebouwsteen **Scenario keuken** als ingang van het scenario

10.4 Simulatiebouwstenen

Via de functiebouwsteen **Simulatie** kunnen de toetsen van een sensor voor het registreren en afspelen van een Aanwezigheidssimulatie worden geconfigureerd. De aanwezigheidssimulatie wordt in de visualisatie-interface ingericht en kan via de geconfigureerde toetsen van de sensor worden geregistreerd en afgespeeld.

In het scherm **Verbindingen** worden daarvoor twee schema's voor de configuratie van de sensorkanalen aangemaakt. Wanneer een sensorkanaal de registratie van een aanwezigheidssimulatie stuurt, dan wordt de onderste ingang van de functiebouwsteen met het sensorkanaal verbonden (afbeelding 37). Voor de configuratie van een sensorkanaal voor het afspelen van een aanwezigheidssimulatie moet de bovenste ingang van de functiebouwsteen worden verbonden (afbeelding 38).

- i** In het tekstveld van de simulatiebouwsteen kan een naam voor de aanwezigheidssimulatie worden ingevoerd. Deze tekst wordt in het visualisatiescherm getoond.



Afbeelding 37: Sensorkanaal met simulatiebouwsteen voor de registratie van een simulatie



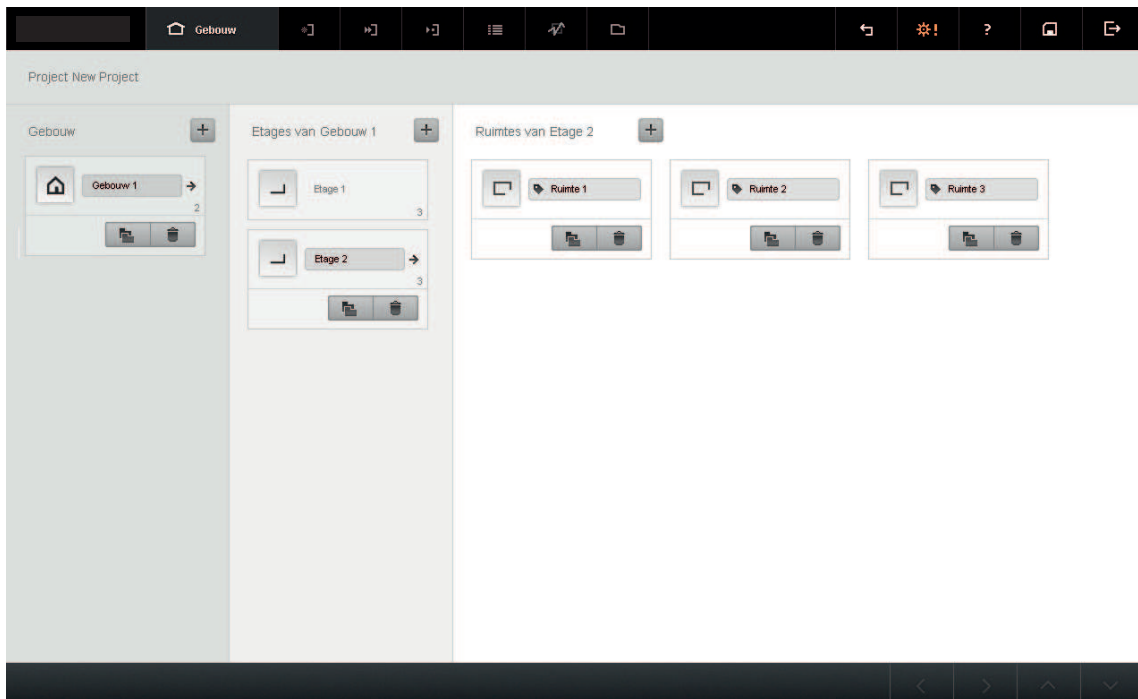
Afbeelding 38: Sensorkanaal met simulatiebouwsteen voor het afspelen van een simulatie

11 Tabblad Gebouw

Op het tabblad **Gebouw** wordt de gebouwstructuur van het project, bestaande uit gebouwdelen, etages en ruimtes, aangemaakt en kan deze worden bewerkt. In totaal kunnen zes gebouwen en zeven etages worden gemaakt.

In een gebouw kunnen etagen en ruimtes worden gemaakt, in etages alleen ruimtes. Wordt een element van de gebouwstructuur geselecteerd, dan worden de daaronder gerangschikte elementen weergegeven.

- i Met een dubbelklik op een ruimte opent het tabblad **Apparaten** en de gekozen ruimte met de toegekende apparaten wordt zichtbaar.



Afbeelding 39: Tabblad Gebouw - voorbeeld

11.1 Gebouw, etage of ruimte toevoegen

Gebouwen, etages en ruimtes kunnen met de knoppen + aan de gebouwstructuur worden toegevoegd. De identificatie van het element kan in het actieve tekstveld direct worden ingevoerd of uit een lijst met voorgestelde namen voor gebouwen, etages en ruimten worden gekozen. De lijst wordt door het invoeren van een beginletter gefilterd geopend.

- i De namen van de gebouwelementen worden op het visualiseringsscherm weergegeven.

11.2 Gebouw, etage of ruimte wissen

Wordt een element gewist, dan worden alle elementen, apparaten, schema's en scenario's van dat element gewist.

Werkwijze:

- Op knop - klikken, om het element te wissen.
Wordt de weet-u-het-zeker-vraag met ja beantwoord, dan wordt het element uit de gebouwstructuur verwijderd en in het project gewist.

11.3 Gebouw, etage of ruimte dupliceren

Met de functie **Dupliceren** wordt een kopie van het gekozen element, bijv. etage, op hetzelfde niveau gemaakt en worden alle ondergeschikte elementen (bijv. ruimtes, apparaten) gekopieerd.

- i** Wordt een etage met meerdere ruimtes gekopieerd, dan wordt elke ruimte apart bekeken en gekopieerd.

Voor het kopiëren van een ruimte gelden de volgende regels:

- Alle catalogusapparaten worden gekopieerd en in de nieuwe ruimte ingevoegd. Parameters worden overgenomen.
- Voor apparaten in de installatie worden nieuwe catalogusapparaten gemaakt en in de nieuwe ruimte ingevoegd. Parameters worden overgenomen.
- Apparaatkanalen van gekopieerde apparaten worden alleen op schema's op de tabbladen **Verbindingen** en **Scenario's** aangemaakt, als de apparaten zich in de te kopiëren ruimte bevinden (installatieplaats en actieve plaats zijn identiek). Is een apparaat in een andere ruimte geïnstalleerd, dan wordt dit apparaat niet in het schema ingevoegd, zie voorbeeld hieronder.


- i** Lege schema's worden niet gemaakt.

- Alle logische bouwstenen worden gekopieerd en in de betreffende schema's ingevoegd.
- Alle timer- en actiebouwstenen worden gekopieerd en in de betreffende schema's ingevoegd.

Voorbeeld:

In een huis is in de gang een apparaat met de centrale tijdfunctie Alles uit geïnstalleerd, om het licht in het hele huis uit te schakelen. Wordt nu een ruimte bijv. de kinderkamer gekopieerd om een tweede ruimte met dezelfde installatie te maken, dan zou het apparaat met de centrale functie Alles uit niet worden gekopieerd en ontbreekt dus op het nieuw gemaakte schema.


Werkwijze:

- i** Zowel online- als offline-schema's kunnen worden gekopieerd.
 - Met de knop  de functie **Dupliceren** kiezen.
Het element wordt als kopie aangemaakt. Het tekstveld is actief, zodat een nieuwe naam voor het nieuwe element kan worden ingevoerd.
- i** Voor ruimtes met apparaten en schema's gelden de bovenstaande regels.

11.4 Etage of ruimte verplaatsen

Etages en ruimtes kunnen binnen de gebouwstructuur worden verplaatst. De ruimte-informatie van de betreffende apparaten wordt geactualiseerd.

Werkwijze:

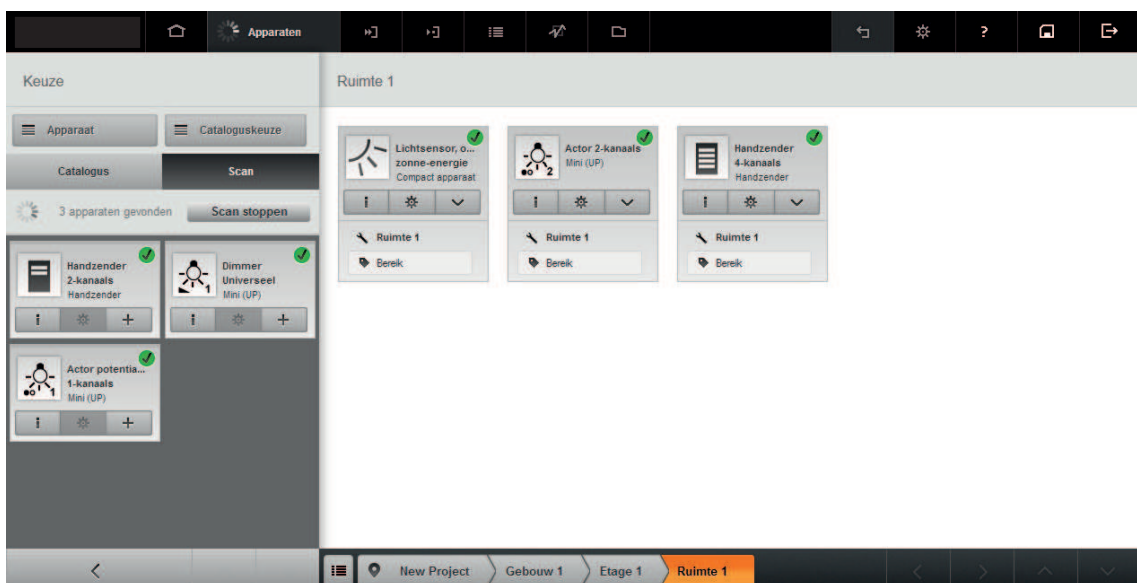
- Met de knop  de functie **Verplaatsen naar** kiezen.
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
- Het element van de gebouwstructuur kiezen waarnaar het element moet worden verplaatst.
- i** Etages en ruimtes kunnen ook met drag & drop worden verplaatst.

12 Tabblad Apparaten

Op het tabblad **Apparaten** wordt de projectering van de elektrische installatie uitgevoerd. Bij de projectering worden de apparaten aan hun installatieplaatsen toegewezen en tegelijkertijd aan het project toegevoegd.

Vinden de projectering en inbedrijfname met geïnstalleerde apparaten plaats, dan moet de eNet-server in de installatie zijn geïnstalleerd. Met een installatiescan kunnen alle apparaten van de installatie in de projectering worden ingelezen.

De projectering en inbedrijfname kunnen ook met catalogusapparaten plaatsvinden, als bijvoorbeeld de eNet-server zich niet in de installatie bevindt. Daarvoor kunnen de apparaten uit productcatalogi naar de projectering worden geïmporteerd. Wordt de eNet-server later in de installatie geïnstalleerd, dan kunnen de apparaten van de installatie met een installatiescan in de projectering worden ingelezen. Als de apparaten uit de installatiescan aan het project worden toegevoegd, vervangen ze de catalogusapparaten en nemen ook de betreffende parameterinstellingen en verbindinginformatie over.



Afbeelding 40: Tabblad Apparaten - voorbeeld installatiescan

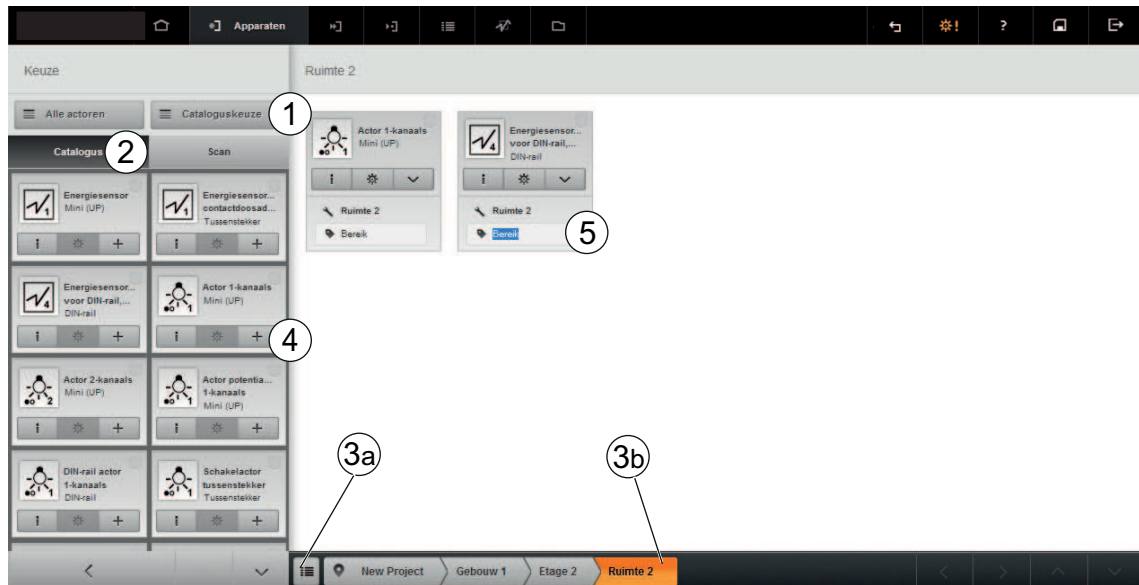
12.1 Apparaten uit productcatalogus

Voor de projectering van een installatie kunnen apparaten uit een productcatalogus worden gekozen en aan het project worden toegevoegd. De catalogusapparaten kunnen naderhand door apparaten in de installatie worden vervangen en de parameters en verbindingen kunnen automatisch worden overgenomen (zie hoofdstuk 12.2.3. Catalogusapparaat vervangen).

De fabrikantspecifieke productcatalogi zijn in de software van de eNet-server opgeslagen en kunnen via de eNet-server worden geactualiseerd of vervangen. Productcatalogi van externe fabrikanten kunnen worden geïmporteerd.

12.1.1 Catalogusapparaat toevoegen

Catalogusapparaten kunnen aan het project worden toegevoegd en parameters kunnen worden ingesteld en met andere apparaatkanalen worden verbonden.



Afbeelding 41: Catalogusapparaat toevoegen

Werkwijze:

- Evt. catalogus met de knop **Cataloguskeuze** kiezen (1). Het is mogelijk om apparaten uit catalogi van externe fabrikanten aan het keuzevenster toe te voegen.
- Tabblad **Catalogus** kiezen (afbeelding 41)(2).
De apparaten van de productcatalogus worden in de volgorde sensoren, actoren, aantal kanalen en model weergegeven.
- i** Met de pijltoetsen kan de apparaatkeuze omhoog en omlaag worden gescrolld
 - Evt. apparaatkeuze op sensoren, actoren, model of aantal kanalen filteren.
 - Installatieplaats uit het gebouwoverzicht (3a) of op de navigatiebalk (3b) kiezen.
 - Apparaat met de knop **+** toevoegen (4).
Het apparaat wordt aan de installatieplaats toegevoegd. De cursor knippert in het tekstveld zodat het installatiebereik kan worden ingevoerd.
- Installatiebereik invoeren (5).
- i** Catalogusapparaten moeten, voordat de installatie wordt geactiveerd, door apparaten uit de installatiescan worden vervangen (zie hoofdstuk 12.2.3. Catalogusapparaat vervangen).

12.2 Apparaten uit de installatiescan

Apparaten van een installatie worden met een installatiescan in de eNet-server ingelezen en in het apparaatkeuzevenster weergegeven (afbeelding 40).

Apparaten uit een installatiescan kunnen als nieuw apparaat aan het project worden toegevoegd of apparaten in het project vervangen. Zo kunnen geprojecteerde catalogusapparaten door apparaten in de installatie worden vervangen. Wordt een defect apparaat vervangen, dan moet het nieuwe apparaat met de installatiescan worden ingelezen en in het project worden vervangen.

Bij de vervanging van apparaten worden de parameters en verbindingen uit de apparaten en functionele bouwstenen van het project overgenomen en na het programmeren naar de apparaten overgedragen en opgeslagen.

12.2.1 Installatiescan uitvoeren

Bij de installatiescan worden alle apparaten gevonden die zich in de programmeermodus bevinden of waarbij de spanning de laatste 3 minuten werd onderbroken en hersteld. Bij apparaten die niet direct toegankelijk zijn, wordt spanningsonderbreking en -herstel aangeboden. Bij de

installatiescan worden alleen apparaten gevonden die niet al in het actuele project aanwezig zijn.

- i Tijdens een installatiescan maakt de eNet-server permanent verbinding met de apparaten en leest de gegevens uit. Om onnodig telegramverkeer te voorkomen, moet de scan na het inlezen van alle apparaten worden beëindigd.

Werkwijze:

- Tabblad **Scan** kiezen (afbeelding 40).
- **Scan starten** kiezen.
De actieve installatiescan wordt door een animatiepictogram op de menubalk weergegeven.
- i De scan wordt niet automatisch door de eNet-server beëindigd en moet met de functie **Scan stoppen** worden beëindigd.
- Apparaten in de programmeermodus zetten of de spanning onderbreken, 10 seconden wachten en herstellen.
- i Bij REG-apparaten is het wellicht noodzakelijk om de spanning meerdere minuten te onderbreken, omdat de adapter energie opslaat.
In het scanresultaat worden apparaten weergegeven die zich in de programmeermodus bevinden of waarbij de spanning de laatste 3 minuten werd onderbroken en hersteld.
- i De instellingen van de bedrijfsstandenschakelaar van een apparaat worden bij de installatiescan overgenomen.
- i Het scanresultaat wordt gewist nadat de installatiescan opnieuw is gestart.

Waarom worden eNet-apparaten niet bij de installatiescan gevonden?

Oorzaak 1: Apparaten bevinden zich buiten de reikwijdte.

Oorzaak 2: Apparaten bevinden zich niet in de programmeermodus of de spanning werd de laatste 3 minuten niet hersteld.

Oorzaak 3: De eNet-server is samen met een radiografische ontvanger voor serie-inbouwapparaten aangesloten.

Waarom kan een via de installatiescan gevonden apparaat niet aan het project worden toegevoegd?

Oorzaak: Het apparaat is al een keer in een ander project gebruikt, maar nog niet op de juiste manier verwijderd.

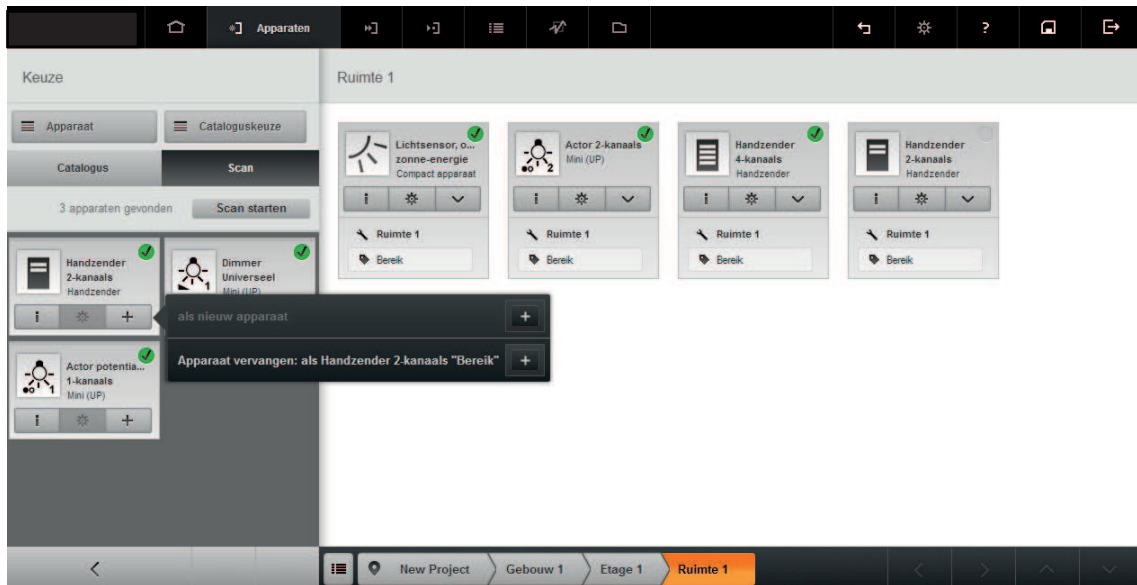
Reset op het apparaat uitvoeren (zie bedieningshandleiding van het apparaat).

Er werd nog geen ruimte gekozen waaraan het apparaat moet worden toegewezen.

Ruimte op de Breadcrumb-balk kiezen.

12.2.2 Nieuw apparaat toevoegen

Apparaten die bij de een installatiescan werden gevonden, kunnen als nieuw apparaat aan een installatieplaats worden toegewezen en aan het project worden toegevoegd.



Afbeelding 42: Apparaat uit een installatiescan aan een installatieplaats toevoegen

Werkwijze:

- Installatiescan uitvoeren (zie hoofdstuk 12.2.1. Installatiescan uitvoeren).
- Evt. scanresultaat op sensoren, actoren, model of aantal kanalen filteren.
- i** Met de pijltoetsen op de onderste balk kan het scanresultaat omhoog en omlaag worden gescrolld.
- Installatieplaats uit het gebouwoverzicht of op de navigatiebalk kiezen.
- Op de knop **+** in de apparaattegels klikken of het apparaat met drag & drop naar de installatieplaats trekken (afbeelding 42).
Het apparaat wordt aan de installatieplaats toegevoegd.
- i** Apparaten kunnen met drag & drop worden verplaatst.
- i** Als het apparaat reeds gegevens bijv. parameterinstellingen bevat, kunnen deze worden overgenomen of gereset.
- i** Als het apparaat op meerdere manieren kan worden toegevoegd, verschijnt het functiekeuzevenster. Functie **als nieuw apparaat** kiezen .
- Naam voor het installatiebereik invoeren.

12.2.3 Catalogusapparaat vervangen

Als er reeds catalogusapparaten op de installatieplaats aanwezig zijn, kunnen deze door apparaten uit de installatiescan worden vervangen. Verbindingen en parameterinstellingen worden uit de catalogusapparaten overgenomen.

Werkwijze:

- Nieuw apparaat in de programmeermodus zetten of de spanning onderbreken en herstellen.
- Installatiescan uitvoeren (zie hoofdstuk 12.2.1. Installatiescan uitvoeren).
- Installatieplaats uit het gebouwoverzicht of op de navigatiebalk kiezen.
- Op de knop **+** op de apparaattegels klikken.
Het functiekeuzevenster wordt geopend (afbeelding 42). Het catalogusapparaat wordt achter de functie **Apparaat vervangen: als** met zijn installatieplaats aangegeven.
- **Apparaat vervangen: als** kiezen, om het catalogusapparaat te vervangen.

Het catalogusapparaat wordt vervangen door het apparaat uit de installatiescan en als parametreerstatus van een uitroepteken voorzien. Parameters en verbindingen met andere apparaten of functionele bouwstenen worden overgenomen.



- i** Bij de volgende programmering worden de parameters en verbindingen naar het apparaat gezonden en opgeslagen. De parametreerstatus "vakje" wordt aangevinkt (zie hoofdstuk 3.4.2. Parametreerstatus van de apparaten).

12.2.4 Apparaat in de installatie vervangen

Wordt bijvoorbeeld een defect apparaat in de installatie door een nieuw apparaat vervangen, dan moet dit apparaat ook in het project worden vervangen. Verbindingen en parameterinstellingen worden door het apparaat in het project overgenomen.

- i** Blijft een te vervangen apparaat in de installatie zitten, dan kan dit storingen veroorzaken. Het apparaat moet uit de installatie worden verwijderd of worden gereset (zie hoofdstuk 12.7. Apparaat resetten).

Werkwijze:

- Nieuw apparaat in de programmeermodus zetten of de spanning onderbreken en herstellen.
- Installatiescan uitvoeren (zie hoofdstuk 12.2.1. Installatiescan uitvoeren).
- Installatieplaats op de navigatiebalk of uit de boomstructuur kiezen.
- Op de knop  op de apparaattegel klikken (afbeelding 42).
Het functiekeuzevenster wordt geopend.
- **echt apparaat vervangen** kiezen en het betreffende apparaat met  aan het project toevoegen.


Door de weet-u-zeker-vraag met ja te beantwoorden, wordt het apparaat op de installatieplaats vervangen. Parameters en verbindingen met andere apparaten of functionele bouwstenen worden overgenomen.

- i** Bij de volgende programmering worden de parameters en verbindingen naar het apparaat gezonden en opgeslagen.

12.2.5 Apparaat met gegevens toevoegen

Wordt een apparaat met gegevens zoals parameters en verbidingsgegevens met andere apparaten naderhand aan het project toegevoegd, dan kunnen de apparaatgegevens worden overgenomen of afgewezen. Als bijvoorbeeld een project wordt ingelezen en een apparaat in het project is niet toegankelijk, dan kan het apparaat naderhand op deze manier aan het project worden toegevoegd.

Werkwijze:

- Apparaat in de programmeermodus zetten of spanning onderbreken en herstellen.
- Installatiescan uitvoeren (zie hoofdstuk 12.2.1. Installatiescan uitvoeren).
- Installatieplaats uit het gebouwoverzicht of op de navigatiebalk kiezen.
- Op de knop  op de apparaattegel klikken.
Nu verschijnt een venster met de mededeling dat het apparaat gegevens bevat.
- **Apparaatgegevens importeren** kiezen.
Het apparaat wordt met de aanwezige gegevens aan het project toegevoegd en is nu in de schema's en in het overzicht aanwezig.
- i** **Apparaatgegevens resetten** kiezen, om het apparaat zonder de gegevens zoals parameters en verbidingsgegevens aan het project toe te voegen.

12.3 Apparaat uit project wissen

Wordt een apparaat uit het project verwijderd, dan worden alle verbindingen met andere apparaten gewist. Informatie zoals installatieplaats en -bereik wordt verwijderd en de parameters worden gereset.

- i** Om verkeerde communicatie met de verbonden apparaten te vermijden, moeten de in het project achterblijvende apparaten opnieuw worden geprogrammeerd. Het systeemoverzicht toont de apparaten die opnieuw moeten worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 19. Bijlage)

Wordt een apparaat uit het project verwijderd dat voor de eNet-server niet toegankelijk is, dan blijven de informatie en parameters in het apparaat behouden. Met een installatiescan kan het apparaat weer aan het project worden toegevoegd. Het apparaat kan met zijn informatie zoals installatieplaats en -bereik en de ingestelde parameters aan het project worden toegevoegd of vóór het toevoegen worden gereset.



Afbeelding 43: Functiekeuze, bijv. wissen van het apparaat uit het project

Werkwijze:

- Op de knop op de apparaatregel klikken (afbeelding 43).
Het functiekeuzevenster wordt geopend.
- Functie **Wissen** kiezen.
Het apparaat wordt uit de installatieplaats verwijderd. Verbindingen met andere apparaten en functionele bouwstenen worden gewist. Alle parameters van het apparaat worden naar de standaardwaarden gereset.

12.4 Apparaat naar een andere installatieplaats verplaatsen

Apparaten kunnen naar een andere installatieplaats worden verplaatst. Op de apparaatregel en in het overzicht wordt rekening gehouden met de nieuwe installatieplaats.


Werkwijze:

- Op de knop op de apparaatregel klikken.
Het functiekeuzevenster wordt geopend.
 - Functie **Verplaatsen naar...** kiezen.
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
 - Nieuwe installatieplaats kiezen en met **OK** bevestigen.
Het apparaat wordt uit de installatieplaats verwijderd en op de nieuw gekozen installatieplaats ingevoegd.
- i** Bij de volgende programmering wordt de nieuwe installatieplaats naar het apparaat gezonden en opgeslagen.

12.5 Apparaat kopiëren

Apparaten inclusief parameterinstellingen kunnen worden gekopieerd en op een plek in de gebouwstructuur worden opgeslagen.



Werkwijze:

- Op de knop  op de apparaattegel klikken (afbeelding 43). Het functiekeuzevenster wordt geopend.
- **Dupliceren naar...** kiezen.
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
- Nieuwe installatieplaats kiezen en met **OK** bevestigen.
Het apparaat wordt als catalogusapparaat op de nieuw gekozen installatieplaats ingevoegd. De parameterinstellingen en het installatiebereik worden overgenomen. De installatieplaats wordt op de apparaattegel geactualiseerd.

12.6 Apparaat lokaliseren


Met de functie **Apparaat lokaliseren** kan een ingescand apparaat in de installatie worden gevonden.

Werkwijze:



- Op de knop  op de apparaattegel klikken.
Het functiekeuzevenster wordt geopend.
- Functie **Lokaliseren** kiezen.
-  Een met een batterij gevoed apparaat dat langere tijd niet werd bediend, moet nog een keer vooraf worden gebruikt.
Nu verschijnt een venster met de apparaattegel. Afhankelijk van het type actor worden voor de lokalisering lasten gebruikt. Bij sensoren knippert de LED rood.

12.7 Apparaat resetten

Met de functie **Apparaat resetten** worden parameters gereset en verbindingen met andere apparaatkanalen gewist.


-  Wordt het apparaat gereset, dan kan de oorspronkelijke toestand ervan niet meer met de functie **Afwijzen** worden hersteld.

Werkwijze:

- Alle schema's waarop de apparaatkanalen van het apparaat staan, in de beweringsmodus zetten.
- Op de knop  op de apparaattegel klikken.
Het venster **Instellingen** wordt geopend.
- **Apparaat resetten** kiezen.
De verbindingen met andere apparaten worden gewist. De parameters van het apparaat worden naar de standaardwaarden gereset. De instellingen van de bedrijfsstandenschakelaar van het apparaat worden na de reset van het apparaat overgenomen.
-  Om het apparaat met het apparaat in het project te vergelijken, moet het apparaat worden geprogrammeerd.

12.8 Repeater toevoegen

Om de reikwijdte van een zender of actor uit te breiden, kan een repeater met een of meerdere apparaten worden verbonden. De repeater ontvangt en herhaalt de eNet-radio-telegrammen.

-  Het is raadzaam maximaal twee repeaters in een eNet-installatie te gebruiken, om een hoog telegramverkeer te voorkomen.

Werkwijze:

Het tabblad **Apparaten** is gekozen.

- Apparaat in de programmeermodus zetten of spanning onderbreken en herstellen.
- Installatiescan uitvoeren (zie hoofdstuk 12.2. Apparaten uit de installatiescan).
- Installatieplaats op de navigatiebalk of uit de boomstructuur kiezen.

- Repeater met de knop  aan de installatieplaats toevoegen.
- Op de knop  op de apparaattegel van de repeater klikken.
Het venster **Instellingen** wordt geopend.
- Tabblad **Systeem** kiezen.
-  Om de bidirectionele communicatie tussen de verbonden actoren en sensoren te laten werken, moeten altijd alle actoren en sensoren van een verbinding aan de repeater worden toegevoegd.
- Functie **Apparaat toevoegen** kiezen en de betreffende apparaten uit het keuzemenu kiezen.
- Met de knop **Opslaan** worden de apparaten aan de repeater toegevoegd. De ontvangen en gezonden eNet-radio-telegrammen voor de gekozen apparaten herhaald.
-  Worden in het venster **Instellingen** geen apparaten aan de repeater toegevoegd, dan herhaalt de repeater alle eNet-radio-telegrammen.

13 Tabblad Verbindingen

Op het tabblad **Verbindingen** worden schema's voor verbindingen gemaakt. Voor elk schema wordt een tabblad gemaakt waarop actor- en sensorkanalen met elkaar worden verbonden. Voor complexere verbindingen zijn functionele bouwstenen zoals logische bouwstenen en timer-bouwstenen beschikbaar. Met actiebouwstenen kunnen schema's aan elkaar worden gekoppeld.

De volgende regels gelden voor verbindingen:

- Reeds geprojecteerde functionele bouwstenen of kanalen kunnen in andere schema's worden gebruikt.
- Bevat een schema functionele bouwstenen, dan moet de eNet-server in de installatie blijven zitten.
- Elk schema wordt aan een plaats in de gebouwstructuur toegewezen. De plaats kan op verschillende tabbladen als filter worden gebruikt, om snelle toegang tot het schema mogelijk te maken. Zo is het zinvol om een schema waarop de verlichting van de keuken werd gemaakt, aan de plaats 'Keuken' toe te wijzen.
- Bij het invoegen van een sensorkanaal in een verbindingsschema wordt als actieve plaats automatisch de installatieplaats en als actief bereik automatisch het installatiebereik aan de sortegel toegevoegd. Dit kan naderhand worden veranderd.
- Bij het invoegen van een actorkanaal in een verbindingsschema wordt als actieve plaats automatisch de op de Breadcrumb-balk gekozen plaats en als actief bereik automatisch de ingevoerde schemanaam aan de actortegel toegevoegd. Dit kan naderhand worden veranderd. Op het visualiseringsscherm worden de actieve plaats en het actieve bereik van het actorkanaal weergegeven.
- Een schema kan uit enkele elementen bestaan, bijv. om het licht in een ruimte in- en uit te schakelen. Complexere schema's zoals centrale besturingen kunnen echter vele elementen bevatten.
- Op een schema moet elk actorkanaal zijn verbonden met elk sensorkanaal. Zijn bijvoorbeeld op een schema één sensorkanaal en drie actorkanalen met elkaar verbonden en wordt een extra sensorkanaal toegevoegd en met een van de actorkanalen verbonden, dan worden automatisch verbindinglijnen naar alle actorkanalen toegevoegd.

Hieronder wordt de term **Element** plaatsvervangend voor alle functionele bouwstenen en kanalen gebruikt. Voor nadere informatie over functionele bouwstenen (zie hoofdstuk 10. Functionele bouwstenen).

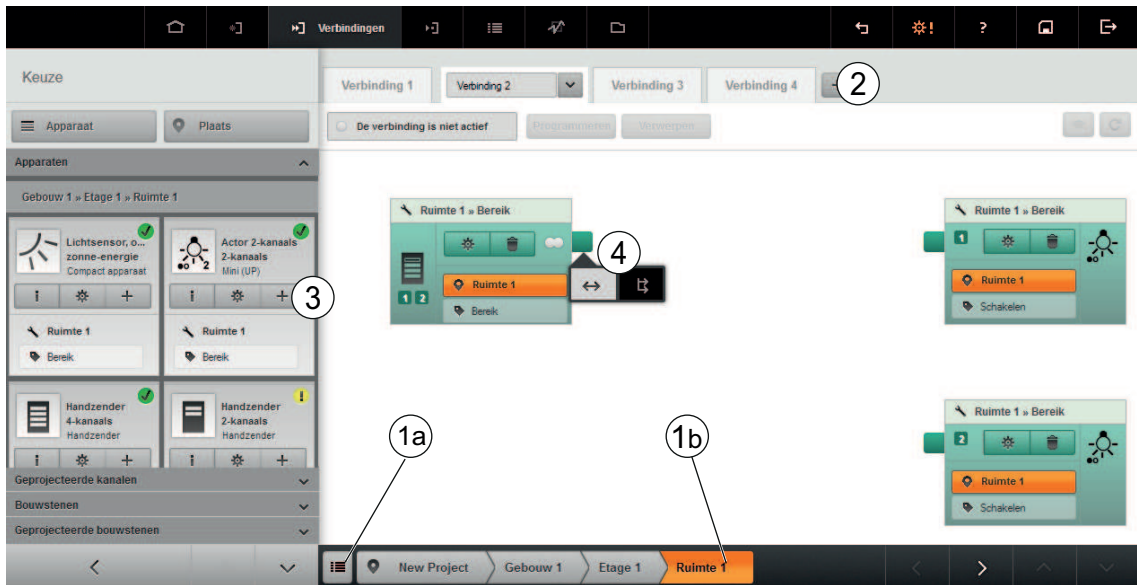
Een schema kan de volgende toestanden hebben:

- Schema is niet actief: het schema is niet in de installatie actief. Veranderingen zijn mogelijk.
- Schema is actief: het schema is identiek aan de configuratie in de installatie. Het schema is geblokkeerd. Veranderingen zijn niet mogelijk.
- Het schema is actief en kan worden veranderd (bewerkingsmodus): het schema is voor bewerking vrijgegeven en wijkt na veranderingen van de configuratie in de installatie af. Het schema blijft in de installatie actief. Veranderingen kunnen worden overgenomen of afgewezen.

13.1 Verbindingsschema maken

Op een schema kunnen elementen zoals actor- en sensorkanalen, actiebouwstenen, logische bouwstenen en timer-bouwstenen met elkaar worden verbonden.

- i** In een verbindingsschema kan een zonnensensor in combinatie met een comparator-bouwsteen als ingang voor een helderheidsafhankelijke besturing van actoren worden gebruikt.



Afbeelding 44: Schema maken – eerste stappen

Werkwijze:

- Plaats uit het gebouwoverzicht (1a) of op de Breadcrumb-balk (1b) kiezen, om de verbinding aan een plaats toe te wijzen (afbeelding 44).
- Om een nieuw schema te maken, op de knop **+** naast het tabblad klikken (2). Er wordt een nieuw tabblad gemaakt.
- Naam voor de verbinding in het tekstveld invoeren.

In het keuzevenster zijn op de tabbladen apparaten, functionele bouwstenen en reeds geprojecteerde kanalen en functionele bouwstenen gesorteerd opgeslagen. Er worden alleen apparaten weergegeven die aan een verbindingsschema kunnen worden toegevoegd.

- Het betreffende tabblad in het keuzevenster openen.
- i** De keuze kan met het filter worden beperkt.
- Elementen met de knop **+** op de apparaatregel (3) of met drag & drop aan het schema toevoegen.

Bij apparaten met meerdere kanalen wordt een selectievenster geopend waarin evt. het kanaaltypen en de bedieningsmodus kan worden ingesteld (zie hoofdstuk 13.1.5. Kanaaltypen omschakelen en bedieningsmodus kiezen). Naar keuze kunnen alle kanalen of slechts één kanaal aan het schema worden toegevoegd.

- i** In het schema worden de posities gemarkeerd die voor het betreffende element mogelijk zijn.

De elementen worden aan het ontwerp toegevoegd. Als nog geen actief bereik werd toegekend, is het tekstveld voor de invoer van de bereik actief.

- Evt. actief bereik invoeren.
- Als logische bouwstenen worden ingevoegd, het waardenpaar voor het actorkanaal invoeren (zie hoofdstuk 13.1.1. Waarden van het actorkanaal instellen).
- i** De actieve plaats van het kanaal kan door invoer op de kanaalregel worden veranderd.
- Om de kanalen en evt. bouwstenen met elkaar te verbinden, het ankerpunt van de zender selecteren (4).

Nu verschijnt een selectie met de functies: het zenderkanaal automatisch met alle aanwezige actorkanalen verbinden of de verbindingen handmatig maken.

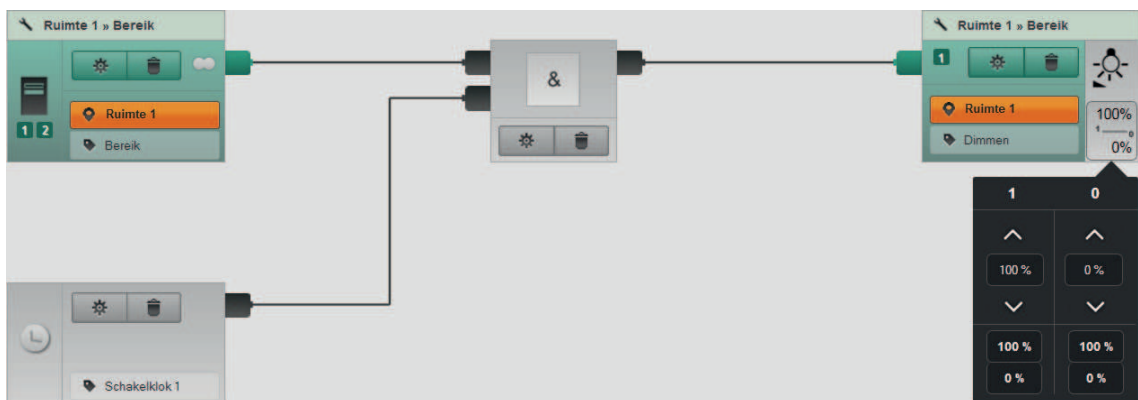
- Verbindingen maken.

- i** Het schema is niet actief en moet voor toepassingen in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 13.4. Schema programmeren).
- i** Elementen kunnen met drag & drop in het schema worden verplaatst.
- i** Om een schema te hernoemen, het tekstveld activeren en de nieuwe naam invoeren.

13.1.1 Waarden van het actorkanaal instellen

Voor logische verbindingen moet een waardenpaar voor het actorkanaal worden aangegeven. Deze waarden kunnen op de kanaaltegels van de actor worden ingevoerd.

- i** Is het actorkanaal ook in een verbindingsschema zonder logische bouwsteen aanwezig, dan bepaalt de constellatie van actor- en sensorkanaal en logische bouwsteen de reactie van het actorkanaal.



Afbeelding 45: Actorwaarden instellen

Werkwijze:

- Om de actorwaarden te veranderen, het grijze waardenbereik kiezen (afbeelding 45). Het venster voor het wijzigen van de actorwaarden wordt geopend.
- Waarden met de pijltjestoetsen wijzigen of direct invoeren.
De waarden blijven in de actor behouden, ook als de logische verbinding wordt gewist. De actorwaarden worden alleen weergegeven als een verbinding met een logische bouwsteen aanwezig is.


13.1.2 Actieve plaats veranderen of resetten

Werkwijze:

- Actieve plaats invoeren kiezen.
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
- Nieuwe actieve plaats in de gebouwstructuur kiezen of **Geen plaats** kiezen, om de actieve plaats te resetten.
Met **OK** wordt de verandering overgenomen.
- i** De actieve plaats kan ook in het venster **Informatie** in het tabblad **Kanaalinformatie** van de apparaattegels worden veranderd (zie hoofdstuk 9.1.2. Informatie over apparaatkanalen).

13.1.3 Verbindingslijn wissen

Werkwijze:

- Op de ankerpunten klikken en in het verbindingskeuzevenster op de knop  klikken.
De verbindingslijn wordt rood weergegeven en op het ankerpunt verschijnt een **X**.

- Ankerpunt met **X** kiezen, om de verbindinglijn te wissen.




Afbeelding 46: Verbindingslijn wissen

13.1.4 Element uit het schema verwijderen

Werkwijze:


Is het schema actief, dan moet naar de bewerkingsmodus worden overgeschakeld.

- **Bewerken** kiezen.
Het schema blijft actief en kan worden gewijzigd.
- Op de knop  op de tegel klikken.
Element wordt uit het schema verwijderd. Evt. worden kanalen weer vrijgegeven die voor toepassingen geblokkeerd waren, bijv. jaloeziekanalen bij actoren of scenario- resp. kanaaltoetsen bij sensoren.
- Om de veranderingen naar de apparaten te zenden, op de knop **Programmeren** klikken.

13.1.5 Kanaaltype omschakelen en bedieningsmodus kiezen

Bij het toevoegen van een actorkanaal aan een schema kan het kanaaltype worden gekozen en de bedieningsmodus worden ingesteld. Zo kunnen bij een schakel-/jaloezieactor het kanaaltype **Jaloezie** en de bedieningsmodus **Rolluik** worden gekozen.

Werkwijze:

- Op de knop  op de apparaattegel klikken.
Bij actoren met meerdere kanalen wordt een keuzevenster geopend met de kanalen waarin het kanaaltype kan worden omgeschakeld en de bedieningsmodus kan worden gekozen. Bij actoren met één kanaal kan alleen de bedieningsmodus worden gekozen.




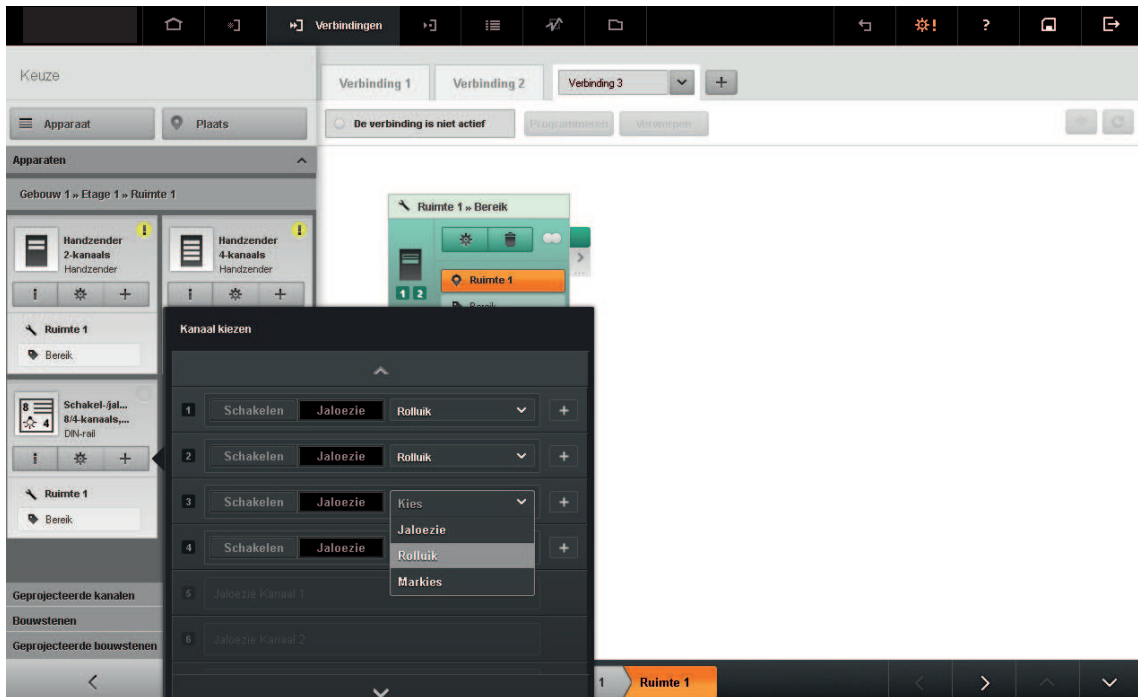
VOORZICHTIG!

Materiële schade door omschakeling van het kanaaltype bij aangesloten last.

Bij omschakeling van het kanaaltype van jaloezie op schakelen bij aangesloten last kan de jaloeziesmotor worden beschadigd.

Voordat het kanaaltype van jaloezie in schakelen wordt veranderd, moet de last van de stroomkring worden gescheiden.

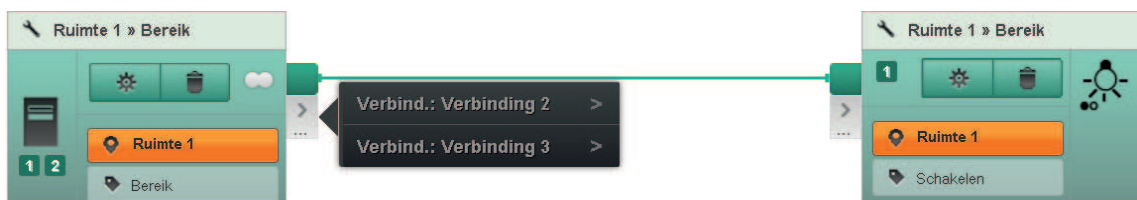
- Kanaaltype kiezen.
Bij het kanaaltype Jaloezie zijn twee kanalen nodig. Het tweede kanaal wordt uitgereijdsd weergegeven (afbeelding 47).
- Bedieningsmodus uit de dropdownlijst kiezen (afbeelding 47).
- Kanaal met  in het keuzevenster aan het schema toevoegen.



Afbeelding 47: Keuzevenster voor de kanaalkeuze (voorbeeld schakel-/jaloëzieactor)


13.2 Naar schema's navigeren

Worden kanalen of functionele bouwstenen reeds in andere schema's van verbindingen of scenario's gebruikt, dan kan naar deze schema's worden genavigeerd.



Afbeelding 48: Navigatie naar andere schema's

Werkwijze:

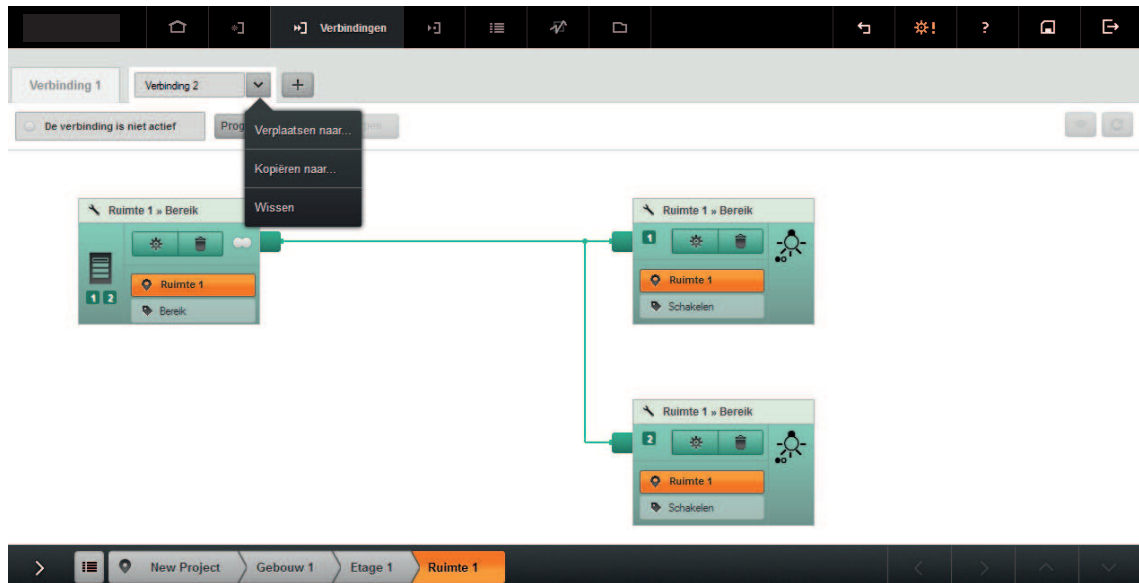
- Op de knop  op de tegel klikken (afbeelding 48). Een lijst met de schema's wordt geopend.
- Om een schema te openen, het betreffende schema in de lijst kiezen.

13.3 Schema verplaatsen, kopiëren en wissen

Met de functie **Kopiëren naar** kan een schema worden gekopieerd en tegelijkertijd naar een andere installatieplaats worden verplaatst. Met de functie **Verplaatsen naar** kan een schema naderhand naar een andere installatieplaats worden verplaatst.

Om een schema met de functie **Wissen** te wissen, moet het schema eerst worden gedeactiveerd. Bij het wissen worden alle verbindingen verwijderd. Apparaten inclusief parameterinstellingen blijven in het project behouden.

Alle functies worden in een dropdownmenu opgeroepen (afbeelding 49).



Afbeelding 49: Functies verplaatsen naar..., kopiëren naar..., wissen

Schema verplaatsen

- Plaats op de Breadcrumb-balk kiezen.
- Schema kiezen.
- Met de pijltoets het menu openen en de functie **Verplaatsen naar** kiezen (afbeelding 49).
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
- Nieuwe plaats kiezen.
Met **OK** wordt het schema aan de nieuwe plaats toegewezen.

Schema kopiëren en verplaatsen

- Plaats op de Breadcrumb-balk kiezen.
- Schema kiezen.
- Met de pijltoets het menu openen en de functie **Kopiëren naar** kiezen (afbeelding 49).
Een venster met de gebouwstructuur verschijnt.
- Nieuwe plaats kiezen.
Met **OK** wordt het schema gekopieerd en aan de nieuwe plaats toegewezen. Het nieuwe schema is niet actief en moet worden geprogrammeerd.

Schema wissen

Het schema moet eerst worden gedeactiveerd.

- Plaats op de Breadcrumb-balk kiezen.
- Schema kiezen.
- Met de pijltoets het menu openen en de functie **Wissen** kiezen (afbeelding 49).
Door de weet-u-het-zeker-vraag met ja te beantwoorden, wordt het schema gewist.

13.4 Schema programmeren

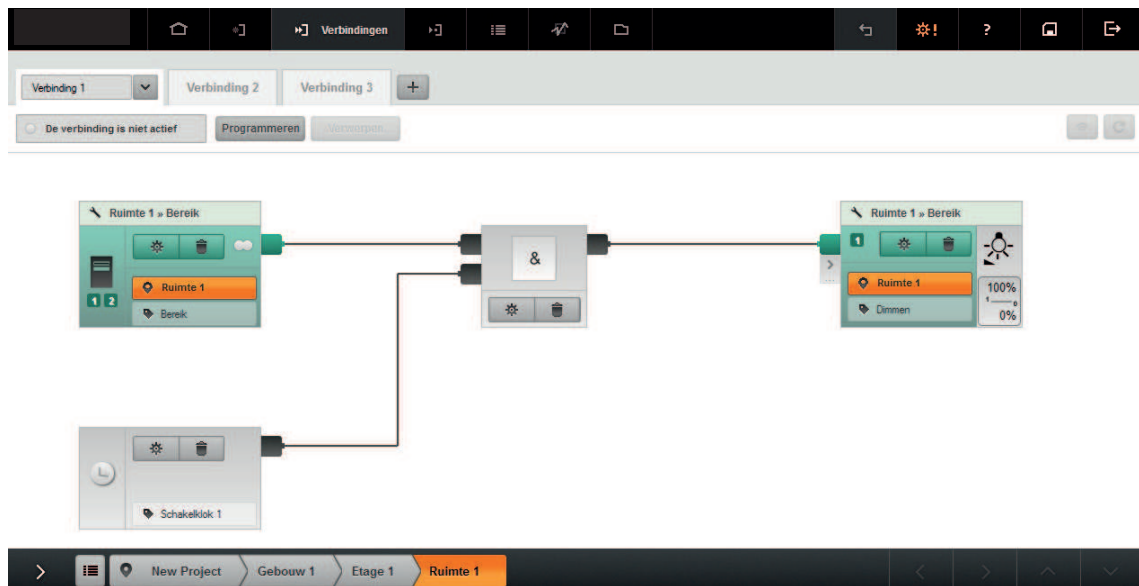
Om verbindingen naar de apparaten in de installatie te zenden, moet het schema in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd. Daarbij worden ook veranderde parameters naar de apparaten gezonden. Wordt het schema gedeactiveerd, dan worden de verbindingen uit de apparaten verwijderd.

Werkwijze:

- Op de knop **Programmeren** klikken.
- Evt. met batterij gevoede apparaten bedienen.

De verbindingen en parameters worden naar de apparaten in de installatie gezonden. De toepassingen kunnen direct worden gebruikt. Het schema wordt voor verder veranderingen geblokkeerd (afbeelding 50).

- i** Om het schema te veranderen, op de knop **Bewerken** klikken (zie hoofdstuk 13.6. Schema in bewerkingsmodus veranderen).
- i** Om de verbindingen uit de apparaten te verwijderen, op de knop **Deactiveren** klikken.



Afbeelding 50: Het schema is actief en kan niet worden gewijzigd

13.5 Signaalkwaliteit meten

De signaalkwaliteit van de verbindingen in het actuele schema kan worden gemeten en geanalyseerd. De signaalkwaliteit toont, uitgaande van een ontvangend apparaat, de kwaliteit van de verbonden zendende apparaten op drie niveaus.

- i** De signaalkwaliteitsmetingen kunnen in het systeemoverzicht ook voor alle schema's uit de tabbladen **Verbindingen** en **Scenario's** tegelijkertijd plaatsvinden.

Het meetresultaat wordt met een kleurcode volgens het stoplichtprincipe weergegeven:

- Groen: goede ontvangst
- Geel: voldoende ontvangst, evt. in de gaten houden
- Rood: geen ontvangst, evt. repeater gebruiken

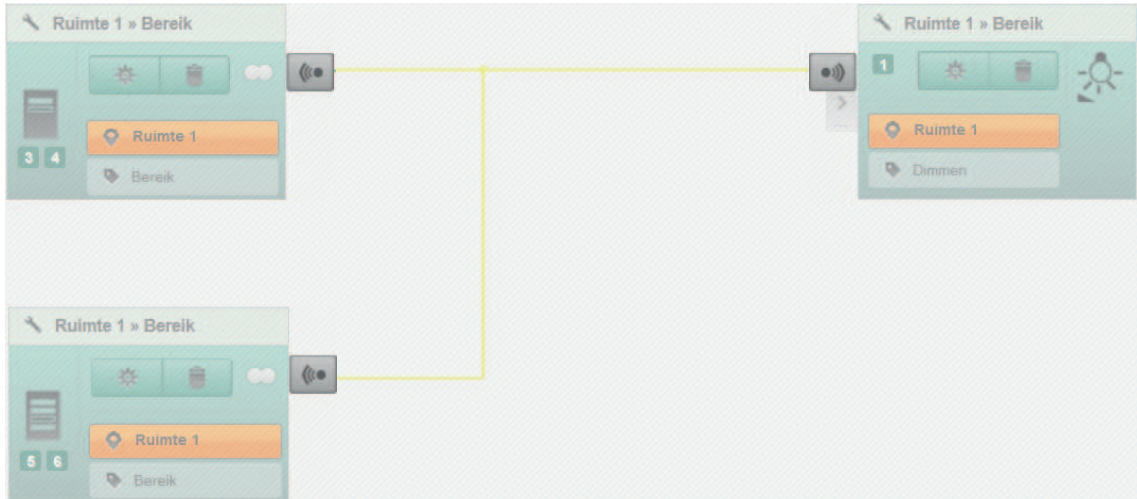
In de eerste stap wordt de signaalkwaliteit van alle verbindingen gemeten. Aansluitend kan de ontvangstkwaliteit gericht tussen kanalen worden gemeten. De werkwijze en het principe worden aan de hand van een voorbeeld uitgelegd.

- i** Bij een signaalkwaliteitsmeting wordt alleen rekening gehouden met een repeater als zonder repeater geen ontvangst aanwezig zou zijn.



Werkwijze:

- Op de knop  klikken.

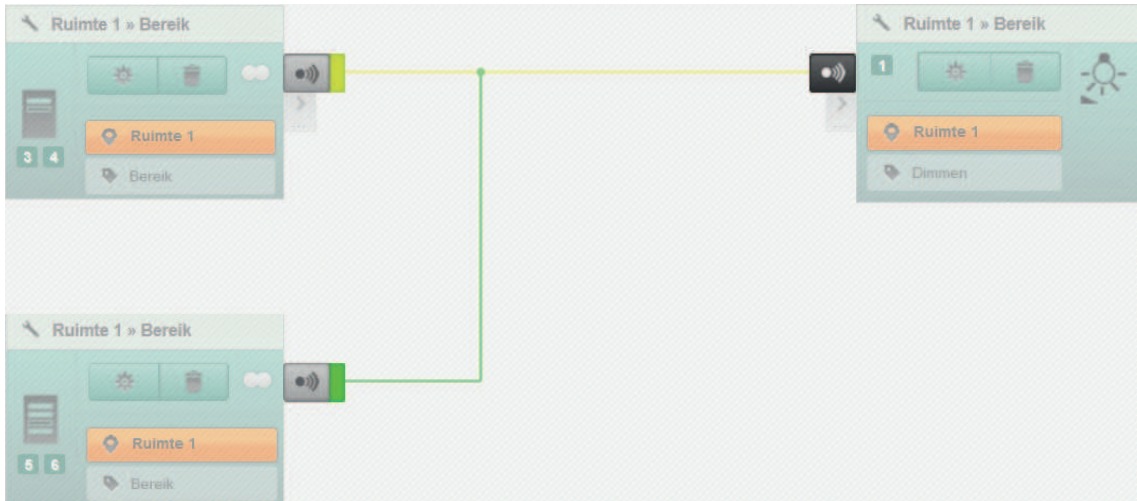
- i** De met een batterij gevoede apparaten moeten evt. een keer handmatig worden bediend. De signaalkwaliteit tussen alle verbindingen wordt gemeten en de verbindinglijnen worden met de kleur van de slechtste kwaliteit weergegeven (afbeelding 51).



Afbeelding 51: Signaalkwaliteit van de verbindingen is voldoende (voorbeeld)

- Om de signaalkwaliteit tussen kanalen te meten, het symbool  van het kanaal kiezen dat als meetontvanger moet dienen. Het gekozen kanaal wordt door het symbool  benadrukt. Er wordt aangegeven hoe goed signalen van andere apparaten worden ontvangen. De verbindingen worden volgens het stoplichtprincipe gekenmerkt.


In het volgende voorbeeld wordt het signaal op het actorkanaal geanalyseerd en de ontvangst van beide zenders gecontroleerd. De signaalsterkte van de onderste zender is goed, die van de bovenste zender voldoende (afbeelding 52).



Afbeelding 52: Meting van de ontvangstkwaliteit van twee zenders (voorbeeld)

- Beëindig de meetmodus door op de knop  te klikken.
-  Een onvoldoende verbinding kan worden verbeterd door een repeater toe te voegen. In het keuzevenster kunnen met het filter **Repeater** de apparaten met repeaterfunctie worden weergegeven. De repeaterfunctie moet in de apparaatinstellingen worden geactiveerd. Omdat er door het gebruik van repeaters storingen bij de telegramverzending kunnen ontstaan, dienen slechts max. twee repeaters te worden gebruikt.

Om de gevolgen van uitgevoerde veranderingen in de installatie direct te controleren, kan de meting worden herhaald.

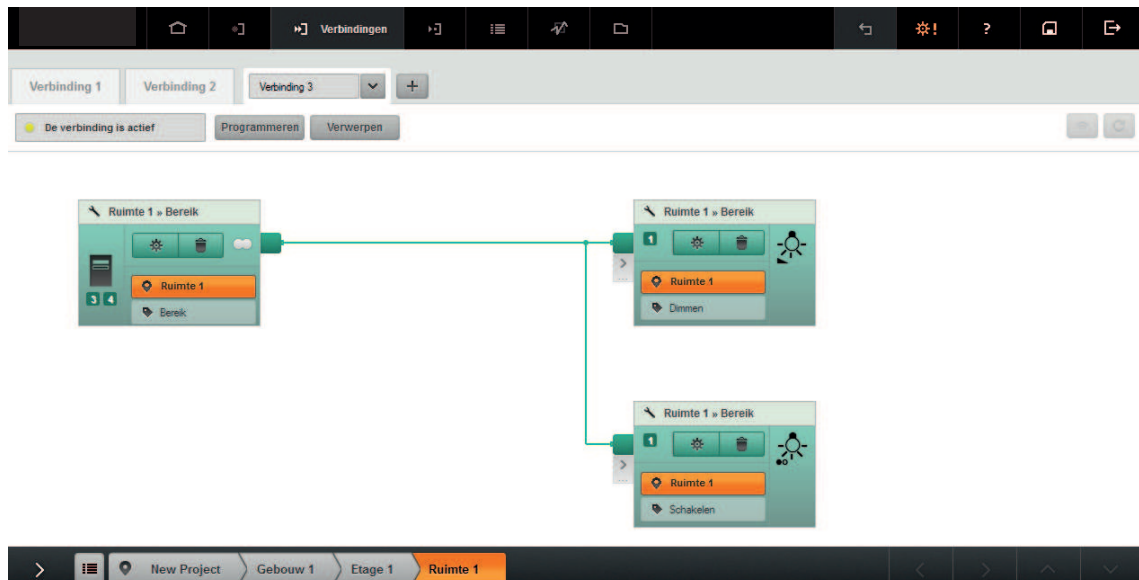
- Op de knop  klikken, om de meting te herhalen.

13.6 Schema in bewerkingsmodus veranderen

Een schema kan in de bewerkingsmodus worden veranderd; zo kunnen apparaatkanalen worden toegevoegd of gewist. De verbindingen in de apparaten in de installatie blijven behouden, zodat aansturing van de actoren in de bewerkingsmodus nog steeds mogelijk is. Veranderingen kunnen aansluitend naar de apparaten in de installatie worden gezonden of weer worden afgewezen.

Werkwijze:

- Op de knop **Bewerken** klikken.
Het schema bevindt zich nu in de bewerkingsmodus en kan worden veranderd (afbeelding 53). Het schema blijft actief.
- i** Tegelijkertijd kunnen meerdere schema's in de bewerkingsmodus worden gezet, om deze te veranderen.
- i** Met de knop **Afwijzen** worden de veranderingen afgewezen en wordt de bewerkingsmodus beëindigd.
- Om de veranderingen naar de apparaten te zenden, op de knop **Programmeren** klikken.
Veranderingen worden naar de apparaten in de installatie gezonden. Het schema kan niet meer worden veranderd.



Afbeelding 53: Bewerkingsmodus - Schema blijft actief en kan worden veranderd

14 Tabblad Scenario's

Op dit tabblad worden schema's voor scenario's gemaakt. In een scenario sturen een of meerdere sensorkanalen een groep actorkanalen. Bij het maken van een scenario wordt op elk actorkanaal een bepaalde toestand ingesteld. Dat kan bijvoorbeeld bij een dimactor een helderheidswaarde zijn, bij een schakelactor de toestand "AAN". Telkens als het scenario wordt opgeroepen, ongeacht via welke van de verbonden sensorkanalen, schakelen de actorkanalen over naar de een keer gedefinieerde toestand. Voor het oproepen van scenario's kunnen ook timerbouwstenen en actiebouwstenen worden gebruikt.

i Logische functionele bouwstenen kunnen niet in een scenario worden gebruikt.

Voor elk scenario wordt telkens een tabblad gemaakt, dat aan een plaats kan worden toegewezen. Zo wordt een snelle toegang tot het scenario via de filterfunctie, bijv. in het overzicht, mogelijk. Als naderhand in een scenario een actorkanaal moet worden toegevoegd, dat bijvoorbeeld slechts door een deel van de sensorkanalen wordt aangestuurd, moet een nieuw tabblad met de sensor- en actorkanalen worden gemaakt.

Het oproepen van een scenario via de visualisering kan op het projecteringsscherm worden vrijgegeven resp. geblokkeerd.

De werkwijze voor het maken van een scenarioschema lijkt veel op het maken van verbindingsschema's. In een scenarioschema kunnen alleen sensorkanalen van het type Scenario worden toegevoegd. Daarvoor wordt een ander pictogram gebruikt dan voor de sensorkanalen van het type Tuimelschakelaar (zie hoofdstuk 3.4.3. Weergave van de kanalen). Afbeeldingen in de scenarioschema's, behalve de afbeelding van het kanaaltype, zijn identiek aan verbindingsschema's op het tabblad Verbindingen (zie hoofdstuk 13. Tabblad Verbindingen).

De volgende functies op het tabblad **Scenario's** komen qua werkwijze overeen met die van de functies op het tabblad **Verbindingen**. Daarom worden hier slechts de verwijzingen naar de betreffende hoofdstukken genoemd.

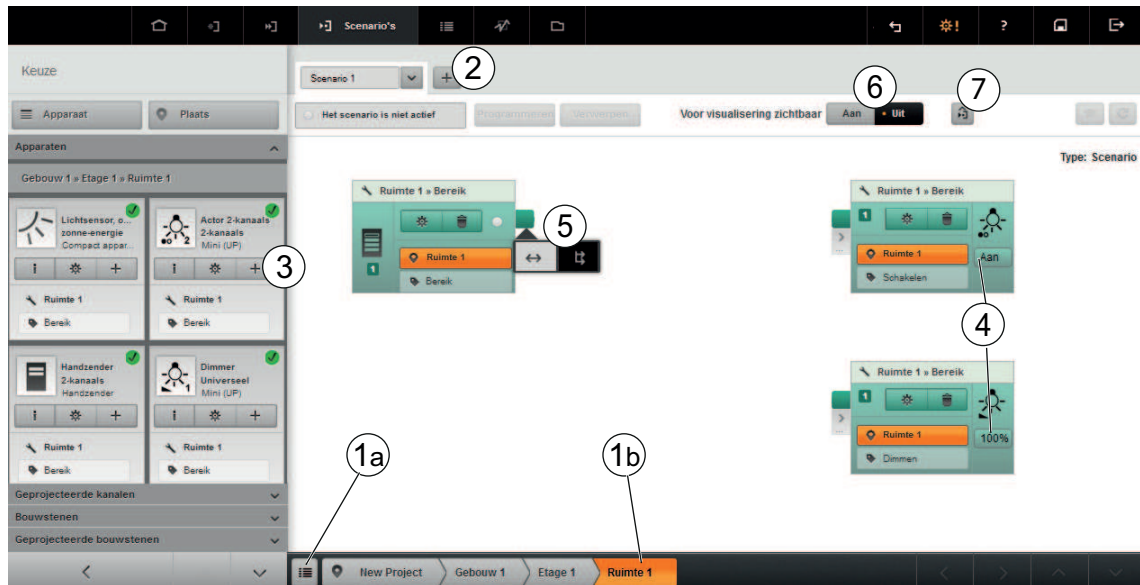
Functies op het tabblad **Scenario's**:

- Actieve plaats veranderen (zie hoofdstuk 13.1.2. Actieve plaats veranderen of resetten)
- Verbinding verbreken (zie hoofdstuk 13.1.3. Verbindingslijn wissen)
- Element uit het schema verwijderen (zie hoofdstuk 13.1.4. Element uit het schema verwijderen)
- Naar schema's navigeren (zie hoofdstuk 13.2. Naar schema's navigeren)
- Schema's verplaatsen, kopiëren en wissen (zie hoofdstuk 13.3. Schema verplaatsen, kopiëren en wissen)
- Schema programmeren en deactiveren (zie hoofdstuk 13.4. Schema programmeren)
- Signaalkwaliteit meten (zie hoofdstuk 13.5. Signaalkwaliteit meten)
- Schema veranderen (zie hoofdstuk 13.6. Schema in bewerkingsmodus veranderen)

14.1 Scenario aanmaken

Voor elk scenario wordt een tabblad gemaakt, dat aan een plaats in de gebouwstructuur wordt toegewezen. De plaats kan als filter worden gebruikt om het scenario sneller te kunnen vinden.

Op een schema kunnen elementen zoals actor- en sensorkanalen, actiebouwstenen en timerbouwstenen met elkaar worden verbonden. Hieronder wordt de term Element plaatsvervangend voor de functionele bouwstenen en kanalen gebruikt. Voor nadere informatie over functionele bouwstenen (zie hoofdstuk 10. Functionele bouwstenen).



Afbeelding 54: Scenario maken - eerste stappen

Werkwijze:

- Plaats uit het gebouwoverzicht (1a) of op de Breadcrumb-balk (1b) kiezen, om het scenario aan een plaats toe te wijzen (afbeelding 54).
- Om een nieuw schema te maken, op de knop **+** naast het tabblad klikken (2). Er wordt een nieuw tabblad gemaakt.
- Naam van het scenario in het tekstveld invoeren.
- i** In het keuzevenster zijn op de tabbladen apparaten, functionele bouwstenen, reeds geprojecteerde kanalen en reeds geprojecteerde functionele bouwstenen gesorteerd opgeslagen. Er worden alleen apparaten weergegeven die aan een scenarioschema kunnen worden toegevoegd.
- Het betreffende tabblad in het keuzevenster openen.
- i** De keuze kan met het filter worden beperkt.
- Elementen met de knop **+** (3) of met drag & drop aan het scenario toevoegen.
- Indien nodig kunnen via de knop Ruimtescenario (7) alle kanalen van actoren, die de actuele ruimte als actieve plaats hebben, tegelijkertijd aan het scenario worden toegevoegd.
- i** In het schema worden de posities gemarkeerd die voor het betreffende element mogelijk zijn.
De elementen worden aan het scenario toegevoegd. Bij sensorkanalen wordt voor het actieve bereik de naam van het scenario ingevoerd, tenzij er eerder een actief bereik werd ingevoerd.
- Evt. actief bereik veranderen.
- i** Voor het tijdgestuurd oproepen van een scenario kan een timer-bouwsteen in het scenario-schema worden opgenomen en de tijd voor het activeren van het scenario kan in de timer-bouwsteen worden ingesteld.
- Voor de invoer van een waarde het rechter gedeelte van de kanaaltegels van de actor kiezen (4).
Het venster voor het wijzigen van de actorwaarden wordt geopend.
- Waarden met de pijltjestoetsen wijzigen of direct invoeren.
De scenariowaarden zijn in de actor opgeslagen.
- Om de kanalen en evt. bouwstenen met elkaar te verbinden, het ankerpunt van de zender selecteren (5).

Nu verschijnt een verbindingskeuzevenster met de mogelijkheid het zenderkanaal met alle aanwezige actorkanalen te verbinden, verbindingen handmatig te maken of bestaande verbindingen te wissen.

- Verbindungen maken.
- Evt. het scenario voor de visualisering vrijgeven (6) (zie hoofdstuk 14.6. Scenario voor visualisering vrijgeven).

Is het scenario voor de visualisering vrijgegeven, dan verschijnt de naam van het scenario op het visualiseringsscherm.

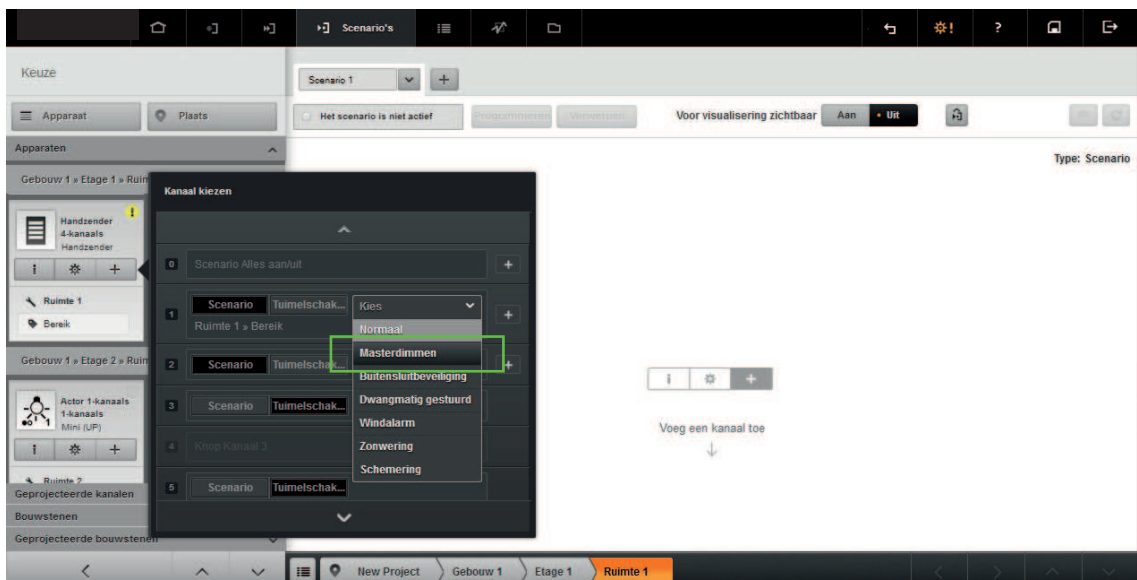
- i** Het scenarioschema is niet actief en moet voor toepassingen in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 13.4. Schema programmeren).
- i** Elementen kunnen met drag & drop in het scenario worden verplaatst.
- i** Om een scenario te hernoemen, het tekstveld markeren en de nieuwe naam invoeren.

14.2 Masterdimmen

Deze functie kan worden ingericht bij sensoren die op scenario's zijn geparametreerd. Met de functie Masterdimmen kan een eerder door dezelfde sensor opgeroepen scenario qua helderheid worden veranderd of worden uitgeschakeld.

De volgende regels gelden voor de functie Masterdimmen:

- Masterdimmen geldt altijd voor een toetsenpaar.
- Wordt tussentijds een scenario door andere sensoren opgeroepen, dan is de functie Masterdimmen gedeactiveerd.
- Als afzonderlijke actoren van het oproepen scenario qua helderheid worden veranderd, dan zijn deze van de functie Masterdimmen uitgesloten.
- Inschakelen van scenario's is met Masterdimmen niet mogelijk.
- Masterdimmen is op een schema niet zichtbaar. Het is een geactiveerde eigenschap van apparaten.



Afbeelding 55: Masterdimmen inrichten

Werkwijze:

- Schema voor scenario maken en benoemen.
- Op de knop **+** op de apparaatregel van een sensor klikken. Het keuzevenster **Kanaal kiezen** wordt geopend (afbeelding 55).
- Vrije scenariokanaal kiezen en in het keuzemenu **Masterdimmen** oproepen.

De bij elkaar horende kanalen worden als Masterdimmen ingesteld.

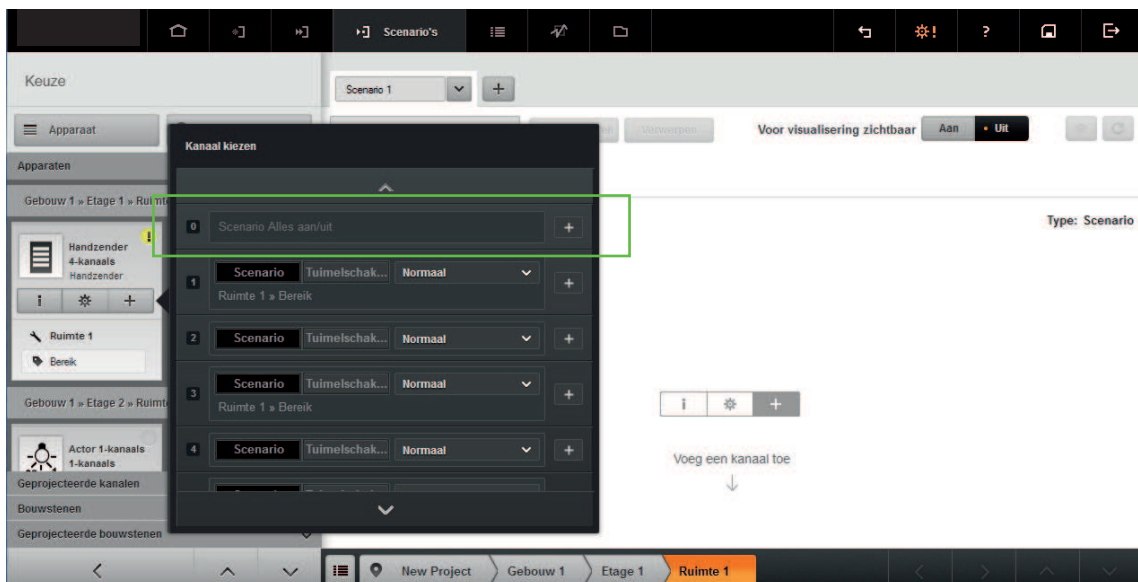
- i** Voor het gebruik van de functie moet het apparaat worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 9.2.3. Apparaat programmeren).

14.3 Scenario's Alles aan/uit maken

In een schema kunnen een van de scenario's Alles aan of Alles uit of beide scenario's samen worden gemaakt. Zijn beide scenario's in een schema gemaakt, dan sturen ze dezelfde actorkanalen. Bij het sensorkanaal voor Alle-aan bevindt zich het symbool **I** op de uitgang van de kanaalregel en bij Alles-uit het symbool **O**.

De volgende regels gelden bij de scenario's Alles aan/uit:

- Bij het maken van een scenario Alles aan/uit mogen geen andere sensorkanalen in het schema aanwezig zijn.
- In Alles aan/uit scenario's kunnen naderhand actorkanalen worden toegevoegd of verwijderd.
- Alles aan- of Alles uit-kanalen van sensoren kunnen naderhand worden toegevoegd of verwijderd.



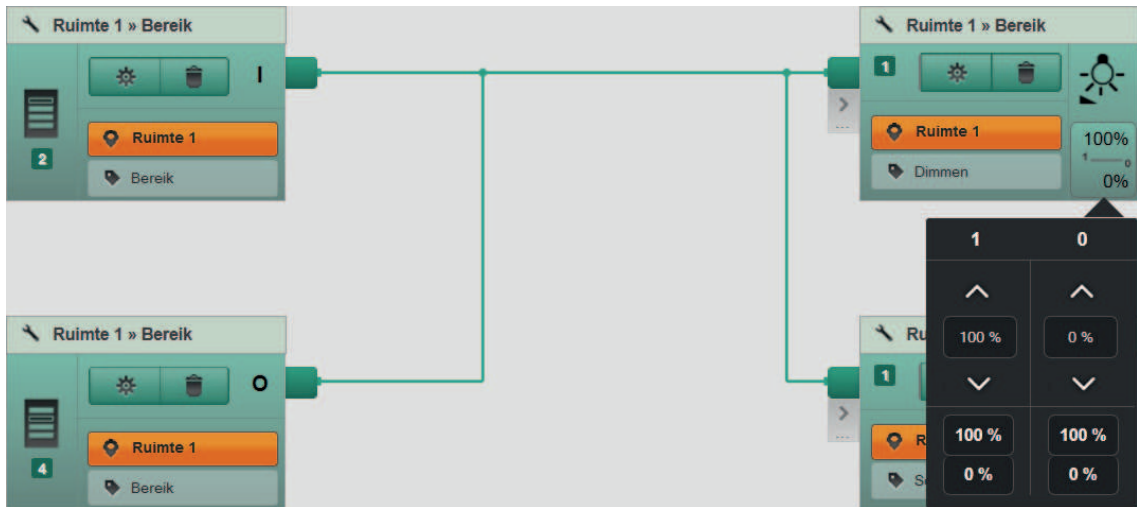
Afbeelding 56: Scenario Alles aan/uit maken

Werkwijze:

- Schema voor scenario maken en benoemen.
- Op de knop **+** op de apparaatregel van een sensor klikken. Het keuzevenster **Kanaal kiezen** wordt geopend (afbeelding 56).
- **Scenario Alles aan/uit** kiezen en aan het schema toevoegen. Het venster **Kanaal Alles aan/uit - instellingen** voor de toetsbezetting van de Alles aan/uit-kanalen wordt geopend.
- Toets voor de scenario's Alles aan of Alles uit of voor beide scenario's kiezen en met **Overnemen** de instellingen opslaan. Als nog geen actorkanalen aan het schema werden toegevoegd, verschijnt het venster **Automatisch actorkanalen toevoegen** voor de keuze van de actoren.
- Actoren kiezen en **Scenario maken** kiezen. Bij de instellingen **alle actoren van het project, alle schakel- en dimactoren** en **alle verbonden actorkanalen van deze sensor** worden de actorkanalen automatisch met het sensorkanaal of de sensorkanalen verbonden.

Bij de instelling **handmatige samenstelling** zoals hieronder beschreven doorgaan:

- Actorkanalen kiezen en aan het schema toevoegen.
- Sensor- en actorkanalen met elkaar verbinden.





Afbeelding 57: Actorwaarden voor Alles aan/uit toewijzen

Aan elke actor kunnen nu waarden voor Alles aan en Alles uit worden toegewezen. De voorinstelling voor schakel- en dimactoren voor Alles aan is 100 % en voor Alles uit is 0 %. Bij jaloezieactoren is voor Alles-aan de waarde 100% installatiehoogte (onderste eindstand) en lamellenhoek 100% en voor Alles-uit 0% voor ingesteld.

- Op de uitbreiding van de apparaattegels van de actor klikken en waarden voor Alles aan (1) en Alles uit (0) instellen (afbeelding 57).
- i** Het scenarioschema is niet actief en moet voor toepassingen in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd (zie hoofdstuk 13.4. Schema programmeren).

14.4 Blokkeerscenario's aanmaken

In een scenarioschema kunnen de blokkeerscenario's buitensluitbeveiliging of dwangmatig gestuurd worden aangemaakt. Blokkeerscenario's zijn voorzien van prioriteiten en kunnen functies en scenario's zonder prioriteit omzeilen. Een blokkeerscenario is net zolang geldig totdat deze weer wordt opgeheven. Blokkeerscenario's gebruiken een sensorkanaal voor het oproepen van een scenario en een sensorkanaal voor het opheffen van het scenario. Voor een blokkeerscenario kunnen in een schema sensorkanalen voor het oproepen (kanaalsymbool ) en opheffen (kanaalsymbool ) van een scenario gezamenlijk worden gemaakt. Zijn beide sensorkanalen in een schema aanwezig, dan sturen ze dezelfde actorkanalen.

De volgende regels gelden voor de scenario's:

- In een schema met blokkeerscenario's kunnen naderhand extra sensorkanalen van hetzelfde scenariotype en actorkanalen worden toegevoegd.
- Het gedrag van de actoren bij het oproepen en opheffen van het scenario kan worden ingesteld.
- De prioriteit van het scenario wordt op elk actorkanaal apart in het venster **Instellingen** op het tabblad **Gedrag** ingesteld.

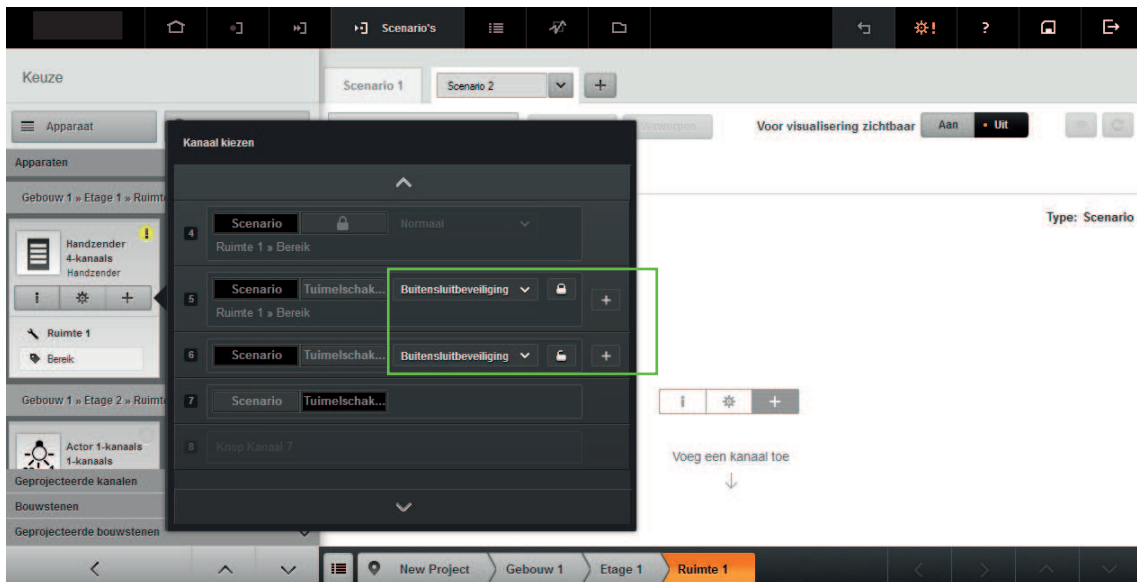
Voorinstellingen van de prioriteiten

Buitensluitbeveiliging	Prioriteit 1, hoogste prioriteit
Dwangmatig gestuurd	Prioriteit 2

Zodra voor een scenario een prioriteit is ingesteld, is de bediening van de betreffende actorkanalen tijdens het oproepen van het scenario geblokkeerd. Uitzondering is het oproepen van een

ander scenario met dezelfde of een hogere prioriteit. De prioriteit kan op 4 niveaus worden ingesteld.

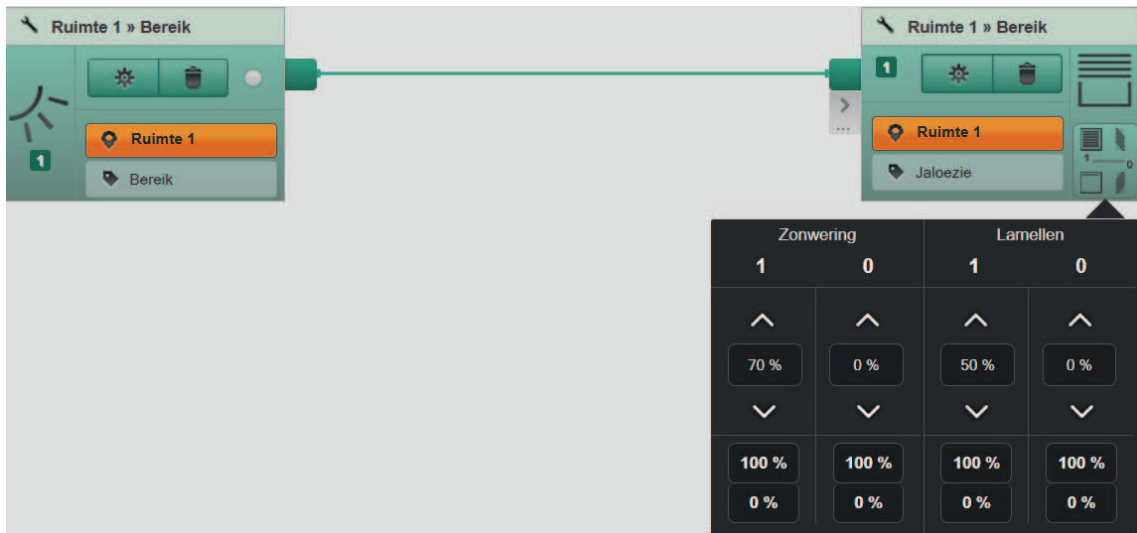
- i** Wordt aan een scenario een prioriteit toegewezen, dan wordt voor het gedrag van de actor na opheffen van de blokkeerfunctie rekening gehouden met de parameter **Gedrag na einde blokkeerfunctie**.



Afbeelding 58: Blokkeerscenario maken - voorbeeld buitensluitbeveiliging

Werkwijze:

- Schema voor scenario maken en benoemen.
- Op de knop **+** op de apparaatregel van een sensor klikken.
Het keuzevenster **Kanaal kiezen** wordt geopend (afbeelding 58).
- Vrij scenariokanaal kiezen en in het keuzemenu het scenariotype kiezen.
De bij elkaar horende kanalen worden overeenkomstig ingesteld. Eén kanaal wordt voor het oproepen **🔒** en één kanaal voor het opheffen **🔓** van het scenario gemaakt.
- i** Met de knoppen **🔒** en **🔓** kunnen de functies oproepen en opheffen worden veranderd.
- Met de knop **+** één of beide kanalen aan het schema toevoegen.
In het schema verandert het scenariotype in het gekozen scenariotype.
- Actorkanalen kiezen en aan het schema toevoegen.
- Sensor- en actorkanalen met elkaar verbinden.
- Actorwaarden voor oproepen en opheffen van het scenario instellen. Daarvoor op de uitbreiding van de apparaatregel van de actor klikken en waarden voor het oproepen **🔒** en opheffen **🔓** van het scenario instellen (afbeelding 59).
Instelling **Old**: De laatste toestand vóór het oproepen van de blokkering wordt hersteld.
Instelling **=**: De toestand na het opheffen van de blokkeerfunctie blijft behouden.
- i** Het gedrag van de actor na het opheffen van een scenario met prioriteit kan ook met de parameter **Gedrag na einde blokkeerfunctie** van de actor worden ingesteld. Daarvoor het venster **Instellingen** met de knop **⚙️** op de apparaatregel openen en de parameter van het betreffende kanaal instellen. Het gedrag geldt overkoepelend voor alle schema's waarin het actorkanaal wordt gebruikt.
- Evt. prioriteit instellen, daarvoor de knop **🔒** op de apparaatregel kiezen. Van het betreffende kanaal de parameter **Prioriteit...** van het gekozen scenariotype instellen.



Afbeelding 59: Actorwaarden voor oproepen en opheffen van het blokkeerscenario toewijzen

14.5 Drempwaardescenario's maken

Op een scenarioschema kunnen de drempelwaardescenario's windalarm, zonwering en schemering worden aangemaakt. Drempelwaardescenario's worden door het over- of onderschrijden van de grenswaarde geactiveerd en sturen de verbonden actorkanalen.

De drempelwaardescenario's voor schemering en zonwering kunnen via twee sensorkanalen van de zonnensensor worden opgeroepen. Zo wordt bij het overschrijden van een drempwaarde een drempelwaardescenario geactiveerd. De actorreacties die bij het over- en onderschrijden van de drempelwaarde moeten plaatsvinden, worden op de actorkanalen ingesteld. Voor elk sensorkanaal van een zonnensensor is een scenarioschema noodzakelijk.

De volgende regels gelden voor de scenario's:

- In een schema met drempelwaardescenario's kunnen naderhand extra sensorkanalen van hetzelfde scenariotype en actorkanalen worden toegevoegd.
- Het gedrag van de actoren bij het oproepen en opheffen van het scenario kan worden ingesteld.
- De prioriteit van het scenario wordt op elk actorkanaal apart in het venster **Instellingen** op het tabblad **Gedrag** ingesteld.

Voorinstellingen van de prioriteiten

Zonwering	Prioriteit 0, geen prioriteit
Schemering	Prioriteit 0, geen prioriteit
Windalarm	Prioriteit 3





Zodra voor een scenario een prioriteit is ingesteld, is de bediening van de betreffende actorkanalen tijdens het oproepen van het scenario geblokkeerd. Uitzondering is het oproepen van een ander scenario met dezelfde of een hogere prioriteit. De prioriteit kan op 4 niveaus worden ingesteld.

- i** Wordt aan een scenario een prioriteit toegewezen, dan wordt voor het gedrag van de actor na opheffen van de blokkeerfunctie rekening gehouden met de parameter **Gedrag na einde blokkeerfunctie**.

Drempelwaardescenario met zonnensensor maken

- Schema voor scenario maken en benoemen.
- Op de knop **+** op de apparaatregel van een sensor klikken.

Het keuzevenster **Kanaal kiezen** wordt geopend.

- Kanaal 1 voor zonwering of kanaal 2 voor schemering kiezen en met de knop  aan het schema toevoegen.
In het schema verandert het scenariotype in het gekozen scenariotype.
 - Actorkanalen kiezen en aan het schema toevoegen.
 - Sensor- en actorkanalen met elkaar verbinden.
 - Actorwaarden voor oproepen en opheffen van het scenario instellen. Daarvoor op de uitbreiding van de apparaatregel van de actor klikken en waarden voor het oproepen **1** en opheffen **0** van het scenario instellen (afbeelding 60).
 - Evt. prioriteit instellen, daarvoor de knop  op de apparaatregel kiezen. Van het betreffende kanaal de parameter **Prioriteit...** van het gekozen scenariotype instellen.
-  Het gedrag van de actor na het opheffen van een scenario met prioriteit kan ook met de parameter **Gedrag na einde blokkeerfunctie** van de actor worden ingesteld. Daarvoor het venster **Instellingen** met de knop  op de apparaatregel openen en de parameter van het betreffende kanaal instellen. Het gedrag geldt overkoepelend voor alle schema's waarin het actorkanaal wordt gebruikt. Zodra een prioriteit hoger dan 0 wordt ingesteld, verschijnt in de uitbreiding van de apparaatregel het slotsymbool bij het instellen van de actorwaarden.




Afbeelding 60: Actorwaarden voor oproepen en opheffen van het drempelwaarde scenario toe- wijzen - voorbeeld zonwering

14.6 Scenario voor visualisering vrijgeven

Moet een scenario via de visualisering worden opgeroepen en moeten de scenariowaarden kunnen worden veranderd, dan moet het schema van het scenario voor de visualisering zichtbaar worden geschakeld.

-  Er kunnen maximaal 16 scenario's en daarnaast de drempelwaarde- en blokkersscenario's en de scenario's alles-aan/-uit voor de visualisering zichtbaar worden geschakeld.

Scenario voor visualisering vrijgeven

- **Voor visualisering zichtbaar** op Aan schakelen.
Het scenario is op het visualiseringsscherm zichtbaar. De naam van het scenario wordt voor de visualisering overgenomen.
-  Wordt de instelling **Voor visualisering zichtbaar** op Uit gezet, dan is het scenario niet meer op het visualiseringsscherm zichtbaar.

15 Tabblad Diagnose

Het tabblad **Diagnose** bevat telegrammen die tussen apparaatkanalen worden gezonden. De telegramregistratie kan gedurende meerdere uren op de achtergrond actief zijn. De client hoeft daarvoor niet met de eNet-server verbonden te zijn. Er kunnen maximaal 2.000 telegrammen worden geregistreerd, daarna worden de oudste telegrammen overschreven. Voor een analyse van het telegramverkeer kunnen de telegramregistraties worden geëxporteerd.

Toepassingen voor de telegramregistratie:

- Controleren of een kanaal zendt
- Analyseren van de telegramuitwisseling tussen sensor- en actorkanaal
- Kwantitatieve analyse van het telegramverkeer, bijv. percentage externe telegrammen



Afbeelding 61: Tabblad Diagnose – telegramregistratie

- (1) Telegramregistratie starten
- (2) Telegramregistratie stoppen
- (3) Geheugen wissen
- (4) Telegrammen exporteren

15.1 Telegrammen registreren en wissen

Voor de telegramregistratie kunnen maximaal 10 kanalen worden gekozen. Om alle telegrammen te registreren die door de eNet-server worden ontvangen, mogen geen kanalen worden gekozen, maar moet de telegramregistratie direct worden gestart.

- i** Tijdens de telegramregistratie kan op andere tabbladen van het projectingscherm worden doorgewerkt.

Telegrammen registreren

- Evt. filter en installatieplaats kiezen om de keuze van de apparaten te beperken.
- Apparaat of kanaal met de knop **+** op de apparaattegel voor de telegramregistratie kiezen.
- i** Bij de kanalen voor de scenario's Alles aan/uit moet het daarvoor bestemde kanaal worden ingevoegd.
- **Starten** kiezen (afbeelding 61).

Er worden maximaal 50 telegrammen getoond.

- Telegramregistratie met de knop **Stoppen** stoppen.

i De telegramregistratie kan met de knop **Starten** weer worden voortgezet.

In het resultaat van de telegramregistratie worden datum en tijd van de telegrammen weergegeven. Is het telegram via een repeater gezonden, dan is dit herkenbaar aan het symbool **R** achter de datum en tijd.

Telegramgeheugen wissen

- **Wissen** kiezen (afbeelding 61).

De geregistreerde telegrammen gaan onherroepelijk verloren.

15.2 Telegrammen exporteren

De telegrammen kunnen als tabel in csv-formaat worden geëxporteerd, om analyses met een ander softwareprogramma (bijv. MS Excel) uit te voeren. In de tabel is de informatie uit de telegramregistratie (tijdstempel en telegram via repeater gezonden) met andere informatie uit het project aangevuld.

In de tabel wordt de volgende informatie voor elk telegram per regel aangegeven:

- Tijdstempel: tijdstip waarop de eNet-server het telegram heeft ontvangen
- Apparaat UID: vrij verstrekt nummer dat apparaatspecifiek wordt verstrekt
- Serienummer: serienummer van het apparaat dat ook in het venster **Informatie** zichtbaar is
- Apparaattype: afkorting van de apparaatnaam, die niet relevant is
- Apparaatnaam: de naam van het apparaat wordt o.a. op de apparaatregel weergegeven
- Installatieplaats en -bereik: installatieplaats en -bereik van het apparaat
- Kanaalnummer: kanaalnummer van het apparaatkanaal dat het telegram heeft gezonden
- Kanalnaam: bij sensoren wordt het kanaaltype aangegeven, bij actoren de bedieningsmodus
- Actieve plaats en actief bereik: actieve plaats en actief bereik van het actorkanaal
- Repeater: weergave of het telegram via een repeater werd ontvangen

Werkwijze:

- **Telegrammen exporteren** kiezen (afbeelding 61).

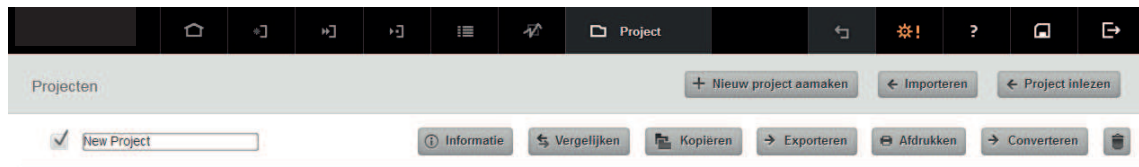
Een tabel wordt gemaakt en lokaal op de client opgeslagen.

Analyse van de telegramregistraties

- Frequente aanwezigheid van vreemde telegrammen kan een mogelijke oorzaak voor storingen van de installatie zijn. Vreemde telegrammen worden door de diagnose geregistreerd en zijn herkenbaar aan het feit dat ze alleen een tijdstempel hebben.
- Er kan worden gecontroleerd of afzonderlijke actoren of sensoren telegrammen zenden. Als de eNet-server zich binnen de reikwijdte bevindt, kunnen hiermee apparaatdefecten worden uitgesloten.
- Worden geen telegrammen geregistreerd, dan kan de oorzaak zijn dat de afstand tussen de eNet-server en het apparaat (actor en/of sensor) onvoldoende is. Het gebruik van repeaters kan de ontvangst van telegrammen verbeteren. De meting kan aansluitend met de geïnstalleerde repeater worden herhaald.

16 Tabblad Project

Op het tabblad **Project** kunnen maximaal tien projecten worden gemaakt en beheerd. Er is altijd een project geactiveerd. Projecten kunnen worden geëxporteerd, geïmporteerd en afgedrukt. Is een project niet meer nodig, dan kunnen bijvoorbeeld de projectgegevens worden geëxporteerd en kan het project aansluitend worden gewist.



Afbeelding 62: Tabblad Project (voorbeeld)

16.1 Nieuw project aanmaken

Wordt de functie **Nieuw project aanmaken** gekozen, dan wordt een venster voor de invoer van de projectnaam geopend. Na invoer en bevestiging van de projectnaam wordt een nieuw project aangemaakt en geactiveerd. Informatie over de installateur wordt voor het nieuwe project automatisch uit het configuratiebeheer overgenomen (zie hoofdstuk 7.7. Informatie over de installateur).

- i** Om de projectnaam te veranderen, moet de projectnaam worden gemarkeerd en overschreven.

16.2 Informatie over het project beheren

Met de knop **Informatie** wordt een tekstveld geopend waarin informatie over het project, bijv. contactgegevens van de opdrachtgever, kunnen worden ingevoerd. Als hulp zijn opschriften ingevoegd die veranderd of gewist kunnen worden. Informatie over de installateur wordt voor het nieuwe project automatisch uit het configuratiebeheer overgenomen (zie hoofdstuk 7.7. Informatie over de installateur).

16.3 Project activeren

Om een project te bewerken, moet het eerst door het aanvinken van het vakje vóór de betreffende projectnaam worden geactiveerd. Het laatst geactiveerd project wordt gesloten. Voor het gebruik van de eNet-server is op het tabblad **Project** altijd een actief project noodzakelijk.

Als op de eNet-server projecten aanwezig zijn die met een oudere versie werden gemaakt, dan zijn deze in het projectoverzicht van een uitroepteken voorzien en worden bij het activeren automatisch gemigreerd.

- i** De migratie van een project kan niet ongedaan worden gemaakt. Daarom is het raadzaam vóór het starten van een migratie een back-up van het project te maken.

16.4 Project kopiëren

De functie **Project kopiëren** kan voor de volgende toepassingen worden gebruikt:

- Projectsjabloon met catalogusapparaten maken
- Projectkopie op basis van een bestaand project maken
- Catalogusproject op basis van een bestaand project maken

16.4.1 Projectsjabloon met catalogusapparaten maken

Met de functie **Project kopiëren** kunnen uit een catalogusproject overige projectsjablonen met catalogusapparaten worden gemaakt. De projectkopie kan worden aangepast en catalogusapparaten kunnen door apparaten in de installatie worden vervangen. De sjabloon kan voor andere projecten worden gebruikt.

Werkwijze:

Voorwaarde: een project met catalogusapparaten is gemaakt.

- Het project met de catalogusapparaten kiezen.
- Functie **Project kopiëren** kiezen.
Nu verschijnt een venster voor de invoer van de projectnaam.
- Naam voor de projectsjabloon invoeren en met **OK** bevestigen.
Er wordt een kopie van het project gemaakt. De gebouwstructuur, apparaten met instellingen, verbindingen en scenario's worden uit het gekopieerde project overgenomen.

16.4.2 Projectkopie op basis van een bestaand project maken

Met de functie **Project kopiëren** kan een projectkopie met apparaten in de installatie worden gemaakt, om veranderingen in de installatie uit te proberen. Zo kunnen de gevolgen van logische functies in de installatie worden getest. Als de veranderingen niet worden overgenomen, kan via een projectvergelijking van de installatie met het oorspronkelijke project de eerdere toestand worden hersteld.

Werkwijze:

Voorwaarde: een project met apparaten in de installatie is gemaakt.

- Het te kopiëren project kiezen.
 - Functie **Project kopiëren** kiezen.
Nu verschijnt een venster voor de invoer van de projectnaam.
 - Naam voor de projectkopie invoeren en met **OK** bevestigen.
Er wordt een kopie van het project gemaakt. De gebouwstructuur, apparaten met instellingen, verbindingen en scenario's worden uit het gekopieerde project overgenomen.
- i** Er moeten geen apparaten worden verwijderd of toegevoegd, omdat bij te grote veranderingen in de kopieën het oorspronkelijke project niet meer kan worden ingeregeld en daarom niet meer kan worden bewerkt.

16.4.3 Catalogusproject op basis van een bestaand project maken

Om een project met geprojecteerde apparaten in de installatie als sjabloon voor andere projecten te gebruiken, kan uit dit project een projectkopie met catalogusapparaten worden gemaakt. Daarvoor zijn twee stappen noodzakelijk, die hieronder worden beschreven.

Werkwijze:

Voorwaarde: een project met apparaten in de installatie is gemaakt.

- Het te kopiëren project kiezen.
- Functie **Project kopiëren** kiezen.
Nu verschijnt een venster voor de invoer van de projectnaam.
- Naam voor de projectsjabloon invoeren en met **OK** bevestigen.

Er wordt een kopie van het project gemaakt. De gebouwstructuur, apparaten met instellingen, verbindingen en scenario's worden uit het gekopieerde project overgenomen.

- Het gekopieerde project activeren.
- Functie **Converteren** kiezen.

Er wordt een nieuw project gemaakt. De apparaten in de installatie worden door catalogus-apparaten vervangen. De instellingen van de apparaten blijven behouden.

- i** Het nieuwe project heeft geen relatie meer met het gekopieerde project en kan alleen met veel moeite in de oorspronkelijke toestand worden gereset.

16.5 Project exporteren en importeren

Projectgegevens kunnen bijvoorbeeld ter archivering worden geëxporteerd. Ook kunnen projectgegevens naar een eNet-server worden geïmporteerd en in de projectering worden opgenomen, om het project te bewerken.

- i** Geïmporteerde projecten die met een nieuwere versie werden gemaakt dan de op de eNet-server geïnstalleerde versie, kunnen niet worden geactiveerd. Om deze projecten met de eNet-server te kunnen gebruiken, moet eerst een update van de server worden uitgevoerd.

Project exporteren

- Op de knop **Exporteren** klikken.

Een dialoogvenster voor het opslaan van het project wordt geopend. De gegevens van het project worden als iex-bestand op de Client opgeslagen.

Project importeren

- Op de knop **Importeren** klikken.

- i** Is het project al aanwezig, dan kan het project worden overschreven of er moet eerst een kopie van het project worden gemaakt.

Nu verschijnt een keuzedialoogvenster.

- Projectbestand voor het importeren kiezen en op **Importeren** klikken.

Het project wordt door de Client naar de eNet-server geïmporteerd en geladen.

16.6 Project afdrukken

Met de knop **Afdrukken** kan een document in PDF-formaat voor het project worden aangemaakt en aansluitend worden afgedrukt. Via een keuzevenster kan worden gekozen, of alles of slechts bepaalde delen van de documentatie worden aangemaakt.

De volgende informatie staat in de documentatie ter beschikking:

- Projectnaam en informatie over het project
- Projectoverzicht: gebouwstructuur met schema's, apparaten
- Totaal van alle directe apparaatverbindingen van het project en elk schema
- Gebouwstructuur
- Schema's van de verbindingen
- Schema's van de scenario's
- Apparatenlijst: apparaat met bestel- en serienummer, installatieplaats en -bereik, parameterinstellingen
- Configuratie eNet-server
- Resultaat van een signaalkwaliteitsmeting
- Apparaatstuklijst met bestelnummers
- Aantekeningen over het apparaat, die in het venster **Informatie** kunnen worden ingevoerd


Werkwijze:


- **Afdrukken** kiezen.

Het gemaakte document verschijnt als PDF-bestand in een apart venster, waar het kan worden gedownload.

- i** Als de gebruikte browser een pop-up blokkeerder ondersteunt, moet deze worden gedeactiveerd.

16.7 Project wissen

Met de knop  wordt het project gewist. Daardoor gaan alle gegevens over dit project onherroepelijk verloren.

 Als het project apparaten bevat, kunnen deze apparaten na het wissen niet meer in andere projecten worden opgenomen. Pa na het handmatig resetten van het apparaat is de opname in een ander project mogelijk.

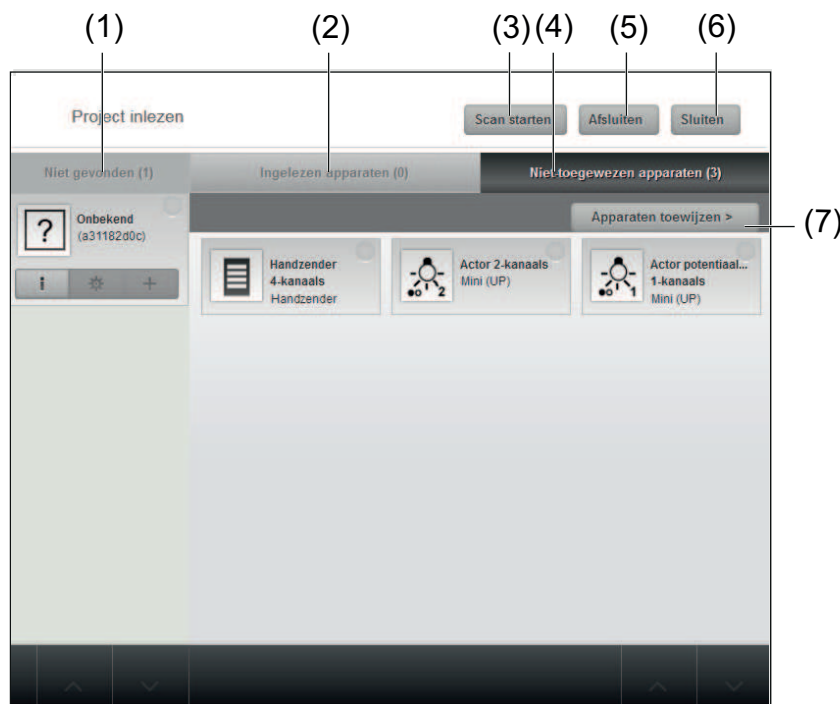
Wordt een geactiveerd project gewist, dan bestaat de mogelijkheid een nieuw project aan te maken of een ander project te activeren. Een niet-geactiveerd project wordt na bevestiging van de weet-u-het-zeker-vraag direct gewist.

16.8 Project inlezen

Met de functie **Project inlezen** kunnen apparaten die handmatig of via een andere eNet-server in bedrijf werden genomen, als project worden ingelezen en opgeslagen.

Daarbij worden parameters, verbinding- en scenariogegevens verzonden en schema's voor verbindingen en scenario's genegeerd. Voor verbindingen wordt voor elk actorkanaal een schema met alle sturende sensorkanalen gemaakt. Bij scenario's wordt voor elk sensorkanaal een schema met alle verbonden actorkanalen gemaakt. De schema's worden volgens de installatieplaats benoemd, bij actorkanalen wordt bovendien het kanaaltype, bijv. dimmen, toegevoegd.

Het project kan aansluitend in de projectering, net zoals elk ander project, worden bewerkt.



Afbeelding 63: Venster Project inlezen

- (1) Tabblad met niet-gevonden apparaten
- (2) Tabblad met ingelezen apparaten
- (3) Functie **Scan starten**: de scan kan worden gestart om overige apparaten in te lezen
- (4) Tabblad met niet-toegewezen apparaten
- (5) Functie **Afsluiten**: er worden schema's voor verbindingen en scenario's gemaakt
- (6) Venster **Project inlezen** sluiten
- (7) Functie **Apparaten toewijzen**: schakel over naar het tabblad **Apparaten**, om apparaten aan hun installatieplaatsen toe te wijzen

In de volgende hoofdstukken worden de stappen bij het inlezen van een puur handmatig in bedrijf genomen eNet-installatie en een met een andere eNet-server in bedrijf genomen eNet-installatie beschreven.

16.8.1 Handmatig in bedrijf genomen installatie inlezen


Bij het inlezen van een handmatig in bedrijf genomen eNet-project worden apparaatgegevens zoals de instelling van de bedrijfsstandenschakelaar, parameters, verbindings- en scenariogegevens overgedragen.

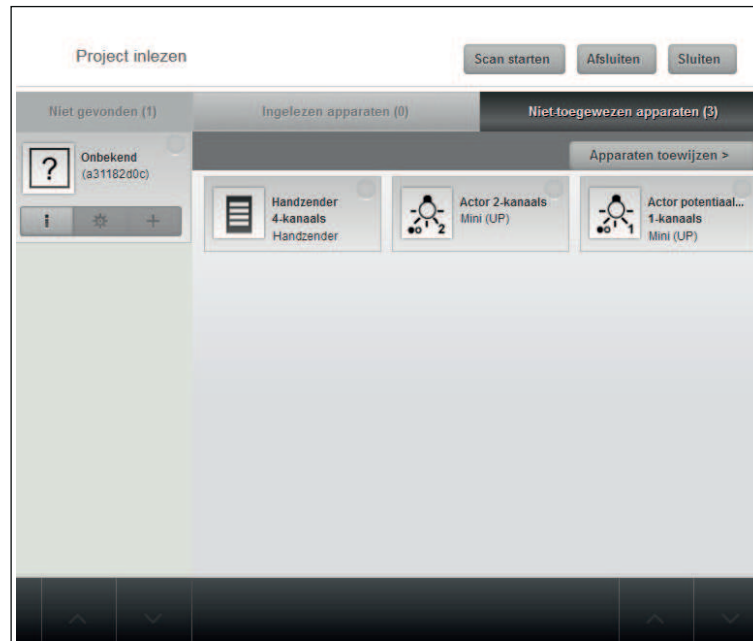
Omdat een handmatig in bedrijf genomen installatie geen gebouwstructuur heeft, moet een gebouwstructuur worden aangemaakt en moeten apparaten aan hun installatieplaats worden toegewezen.

Werkwijze:

- **Project inlezen** kiezen.
Er wordt een nieuw project aangemaakt en een projectnaam voorgesteld en gemarkeerd.
- Projectnaam invoeren en met ENTER bevestigen.
- Een apparaat van het project in de programmeermodus zetten, zodat het bij een installatiescan wordt gevonden.
Als het eerste apparaat wordt gevonden, verschijnt de vraag of het project voor het gevonden apparaat moet worden ingelezen.
- **Apparaat gebruiken** kiezen, om het apparaat aan het project toe te voegen.
- ❗ Wordt **Apparaat negeren** gekozen, dan worden andere gevonden apparaten voor het inlezen voorgesteld.
- Alle resterende apparaten van het in te lezen project in de programmeermodus zetten of de spanning herstellen.
In een venster worden het laatst gevonden apparaat en het aantal gevonden apparaten weergegeven.
- **Scan afsluiten en apparaten inlezen** kiezen.
Nu verschijnt een venster met de gevonden apparaten.
- Apparaten kiezen die moeten worden ingelezen en **Apparaten gebruiken** kiezen.

Alle gekozen apparaten, op het tabblad **Niet-toegewezen apparaten** worden weergegeven (afbeelding 64).

- ❗ Verbonden apparaten die bij de scan niet worden gevonden, worden op het tabblad **Niet gevonden** als onbekende apparaten weergegeven. Voor een betere identificatie kunnen met de knop  op de tegel van het onbekende apparaat alle gevonden verbindingen met dit apparaat worden getoond. Om een onbekend apparaat in te lezen, moet het in de programmeermodus worden gezet of moet de spanning weer worden ingeschakeld, waarna een scan moet worden gestart. Is het onbekende apparaat op dat moment niet beschikbaar, dan kan het op een later tijdstip via een installatiescan aan het project worden toegevoegd (zie hoofdstuk 12.2.5. Apparaat met gegevens toevoegen). De verbindingsgegevens in de verbonden apparaten blijven behouden.
- ❗ In het systeemoverzicht kunnen de apparaten met onbekende verbindingen worden weergegeven en de onbekende verbindingen worden gewist (zie hoofdstuk 18.12. Onbekende apparaten weergeven of wissen) In het venster **Instellingen** van de apparaten kunnen de verbindingen met onbekende apparaten eveneens worden gewist (zie hoofdstuk 9.2.5. Verbinding wissen).



Afbeelding 64: Gevonden apparaten - nog niet aan hun installatieplaats toegewezen

- Eventueel **Scan starten** kiezen, om overige apparaten in te lezen.
- **Apparaten toewijzen** kiezen, om de apparaten aan hun installatieplaatsen toe te wijzen. Nu verschijnt het tabblad **Apparaten**. De aan het project toegevoegde apparaten worden weergegeven.
- ❏ Als op deze plaats de functie **Inleesmodus beëindigen en afsluiten** wordt gekozen, worden de apparaten en scenario's in een onbekende ruimte aangemaakt.
- **Gebouw toevoegen** kiezen, om de gebouwstructuur te maken. Nu verschijnt het tabblad **Gebouw**.
- Gebouwstructuur maken (zie hoofdstuk 11.1. Gebouw, etage of ruimte toevoegen). Na het maken van de gebouwstructuur kunnen de apparaten aan hun installatieplaatsen worden toegewezen.
- **Apparaten toewijzen** kiezen, om naar het tabblad **Apparaten** over te schakelen. De ingelezen apparaten worden weergegeven en kunnen aan hun installatieplaatsen worden toegevoegd.
- Apparaten aan hun installatieplaatsen toewijzen (zie hoofdstuk 12.2.2. Nieuw apparaat toevoegen).
- Evt. **Inlezen voortzetten** kiezen, om naar het venster **Project inlezen** over te schakelen.
- **Inleesmodus beëindigen en afsluiten** kiezen. Alle schema's voor verbindingen en scenario's worden gemaakt, waarna het overzicht verschijnt. De nieuwe apparaten en schema's voor verbindingen en scenario's worden in het overzicht weergegeven.

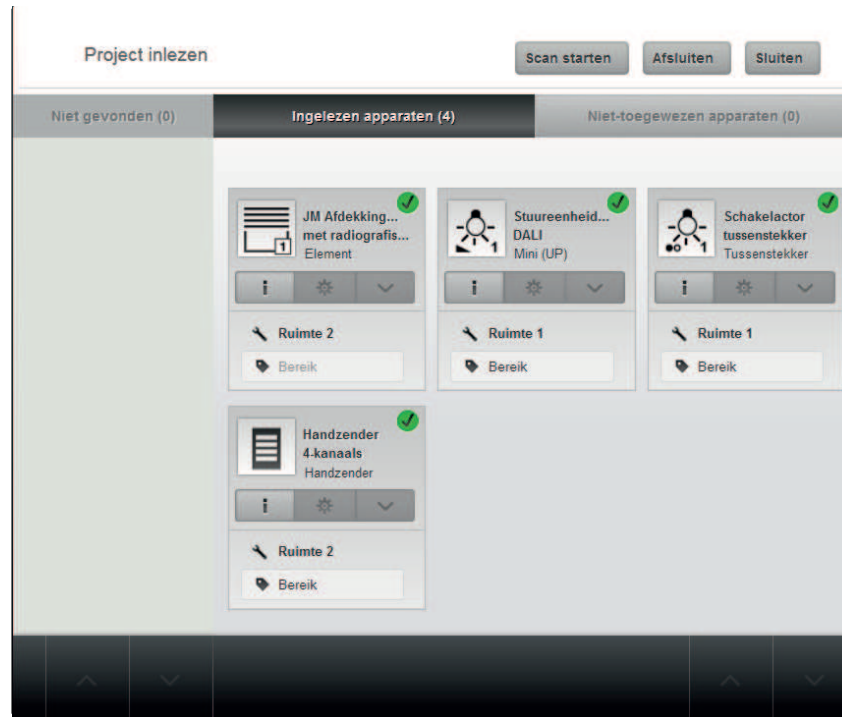
16.8.2 Met eNet-server in bedrijf genomen installatie inlezen

Bij het inlezen van een eNet-project dat met een andere eNet-server in bedrijf werd genomen, worden de gebouwstructuur en apparaatgegevens alsmede de instelling van de bedrijfsstandschakelaar, parameters, verbindingen- en scenariogegevens overgedragen. Voor verbindingen wordt voor elk actorkanaal een schema gemaakt, voor scenario's voor elk sensorkanaal. De schema's worden benoemd aan de hand van de actor- resp. sensornaam.

- ❏ Functionele bouwstenen kunnen niet worden ingelezen, omdat ze onderdeel zijn van de andere eNet-server.

Werkwijze:

- **Project inlezen** kiezen.
Er wordt een nieuw project gemaakt.
- Projectnaam invoeren en met ENTER bevestigen.
- Een apparaat van het project in de programmeermodus zetten, zodat het bij een installatiescan wordt gevonden.
Als het eerste apparaat wordt gevonden, verschijnt de vraag of het project voor het gevonden apparaat moet worden ingelezen.
- **Project van dit apparaat inlezen** kiezen, om het apparaat aan het project toe te voegen.
- ❗ Wordt **Ander apparaat zoeken** gekozen, dan worden andere gevonden apparaten voor het inlezen voorgesteld.
- Alle met een batterij gevoede apparaten van het in te lezen project in de programmeermodus zetten of de spanning herstellen.
In een venster worden het laatst gevonden apparaat en het aantal gevonden apparaten weergegeven.
- **Scan afsluiten en apparaten inlezen** kiezen.
De apparaten worden aangemaakt en de apparaatgevens ingelezen.
- ❗ Met **Scan afwijzen** wordt het scanresultaat gewist en wordt het venster **Project inlezen** geopend. Nu kan een nieuwe scan worden uitgevoerd.
Het venster **Project inlezen** wordt geopend en de gevonden apparaten worden op het tabblad **Ingelezen apparaten** weergegeven (afbeelding 65).
- ❗ Verbonden apparaten die bij de scan niet worden gevonden, worden op het tabblad **Niet gevonden** als onbekende apparaten weergegeven. Voor een betere identificatie kunnen met de knop  op de tegel van het onbekende apparaat alle gevonden verbindingen met dit apparaat worden getoond. Om een onbekend apparaat in te lezen, moet het in de programmeermodus worden gezet of moet de spanning weer worden ingeschakeld, waarna een scan moet worden gestart. Is het onbekende apparaat op dat moment niet beschikbaar, dan kan het op een later tijdstip via een installatiescan aan het project worden toegevoegd (zie hoofdstuk 12.2.5. Apparaat met gegevens toevoegen). De verbodingsgegevens in de verbonden apparaten blijven behouden.
- ❗ In het systeemoverzicht kunnen de apparaten met onbekende verbindingen worden getoond en de onbekende verbindingen worden gewist (zie hoofdstuk 18.12. Onbekende apparaten weergeven of wissen). In het venster **Instellingen** van de apparaten kunnen de verbindingen met onbekende apparaten ook worden gewist (zie hoofdstuk 9.2.5. Verbinding wissen).
- **Scan starten** kiezen, om overige apparaten in te lezen.



Afbeelding 65: Gevonden apparaten - reeds aan hun installatieplaats toegewezen

- **Afsluiten** kiezen, om de schema's te maken, en de functie **Project inlezen** om te beëindigen.

Alle schema's voor verbindingen en scenario's worden gemaakt, waarna het overzicht verschijnt. De nieuwe apparaten en schema's voor verbindingen en scenario's worden in het overzicht weergegeven.

16.9 Project vergelijken

Een eNet-installatie kan met de functie **Vergelijken** met het opgeslagen project in de eNet-server worden ingeregeld.

Daarbij worden de apparaten in de eNet-installatie vergeleken met de in de eNet-server opgeslagen project. Is de installatie identiek aan het project, dan wordt een positieve melding gegeven.

Zijn er verschillen, bijvoorbeeld door veranderde parameters of bedrijfstoestanden, dan kan het project uit de installatie in de eNet-server worden ingelezen of kan het project van de eNet-server in de installatie worden hersteld. De apparaten, die niet overeenkomen, worden opgesomd en kunnen aan de hand van de productidentificatie en de installatieplaats worden geïdentificeerd.

- i** Als de veranderingen in de installatie zo omvangrijk zijn dat een projectvergelijking niet mogelijk is, wordt dit aangegeven. Het project kan in dat geval met de functie **Project inlezen** opnieuw worden ingelezen (zie hoofdstuk 16.8. Project inlezen).

Bij een projectvergelijking wordt rekening gehouden met de volgende veranderingen in de installatie:

- Nieuwe verbindingen die door een handmatige inbedrijfname werden gemaakt
- Nieuwe apparaten die werden toegevoegd
- Apparaten die werden verwijderd
- Veranderingen van parameters en bedieningsmodus

Werkwijze:

- Het betreffende project activeren.
- **Vergelijken** kiezen.

- i** Met batterij gevoede apparaten moeten worden bediend.

Het venster **Project inlezen** wordt geopend en de gevonden apparaten worden met de apparaten in het project vergeleken.

In de linkerkolom staan de apparaten in het project. Wordt een apparaat tijdens de installatiescan gevonden, dan wordt het uit de linkerkolom verwijderd en naar het tabblad **Ingelezen apparaten** verplaatst. Worden nieuwe apparaten gevonden, dan worden deze op het tabblad "Niet-toegewezen apparaten" aangegeven (afbeelding 63).

- i** Wordt een apparaat niet gevonden, dan kan het apparaat uit het project worden verwijderd of het kan, zonder actualisering van de apparaatgegevens, met de functie **Apparaten behouden** in het project behouden blijven. Aansluitend kan de projectvergelijking worden uitgevoerd.

Daarbij worden apparaten, parameters, verbindingen- en scenariogegevens van de installatie met de apparaten en apparaatgegevens van het project vergeleken. Zijn er verschillen, dan kan worden gekozen of alle gegevens uit de installatie voor het project moeten worden overgenomen of dat het project in de installatie moet worden teruggeschreven.

- **Gegevens schrijven** kiezen, om de gegevens van het project naar de apparaten in de installatie te zenden en de veranderingen in de installatie ongedaan te maken.

- **Analyseren** kiezen.

De gegevens van het project worden naar de installatie gezonden.

- **Gegevens inlezen** kiezen, om de gegevens van de installatie naar het project te importeren.

- **Analyseren** kiezen.

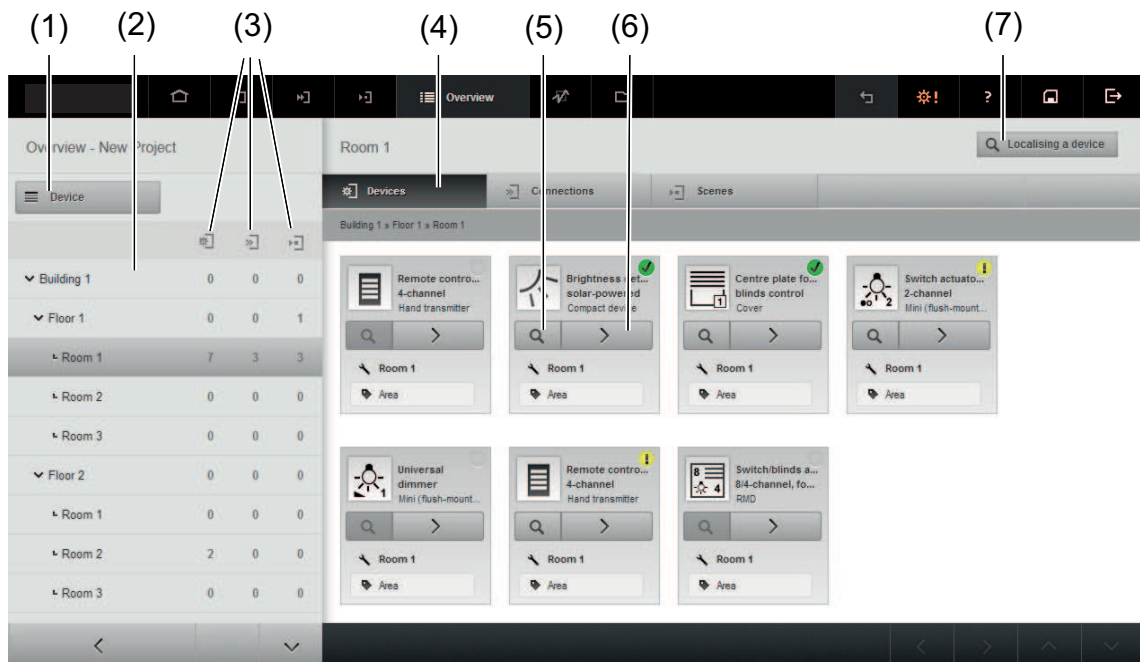
Schema's voor verbindingen en scenario's worden gemaakt of aangepast. De nieuwe apparaten en schema's voor verbindingen en scenario's worden in het overzicht weergegeven.

17 Overzicht

Dit tabblad geeft een overzicht van het actieve project. Apparaten, verbindingen en scenario's van een gebouwelement worden op de betreffende tabbladen weergegeven.

Op dit tabblad zijn de volgende functies mogelijk:

- Apparaten, verbindingen en scenario's van het actieve project weergeven
- Overschakelen naar de verbindingen en scenario's van een apparaat
- Overschakelen naar de installatieplaats van een apparaat
- Apparaten in de installatie lokaliseren
- Apparaten op het projecteringsscherm lokaliseren
- Apparaat binnen de gebouwstructuur verschuiven



Afbeelding 66: Overzicht – tabblad Apparaten

- (1) Filter
- (2) Gebouwstructuur van het actieve project
- (3) Aantal apparaten in het gebouw, in verbindingen en in scenario's
- (4) Tabbladen Apparaten, Verbindingen en Scenario's
- (5) Apparaat op het projecteringsscherm lokaliseren
- (6) Navigeren naar verbindingen, scenario's en installatieplaats
- (7) Apparaat in de installatie lokaliseren

- i** De weergave van de apparaten en schema's kan gericht met een filter worden beperkt; zo kunnen alleen actoren worden weergegeven.
- i** Alle apparaten die zich in de resultatenlijst van de installatiescan bevinden en dus nog niet aan een installatieplaats werden toegevoegd, worden onder **Niet-toegewezen** in de gebouwstructuur weergegeven.
- i** Worden naderhand nieuwe apparaten in de installatie naar het project gezonden en nieuwe verbidings- en scenarioschema's gemaakt, dan kunnen deze met het filter **Nieuw gemaakt** in het overzicht worden weergegeven.

17.1 Apparaten weergeven

De apparaten van het actieve project kunnen naar keuze voor het gehele gebouw of voor afzonderlijke etages of ruimtes worden weergegeven.

Werkwijze:

- Tabblad **Apparaten** kiezen.
- Element van de gebouwstructuur kiezen, bijv. gang.
- Evt. filter activeren, bijv. alle actoren.

De apparaten in dit element van de gebouwstructuur worden weergegeven.

i De gebouwstructuur kan met de pijltoetsen omhoog en omlaag worden verplaatst.

Met de knop op de apparaattegel kan worden genavigeerd naar de schema's op de tabbladen **Verbindingen** en **Scenario's**, waarmee de kanalen verbonden zijn.

i De installatieplaats van het apparaat kan via het tekstveld van de installatieplaats worden gewijzigd. Door de keuze van de installatieplaats wordt de gebouwstructuur geopend. Er kan een ruimte worden gekozen en het apparaat kan in de ruimte worden verschoven.

17.2 Verbindingen weergeven

De schema's van de verbindingen kunnen naar keuze voor het gehele gebouw of voor afzonderlijke etages of ruimtes worden weergegeven.

Werkwijze:

- Tabblad **Verbindingen** kiezen.
- Element van de gebouwstructuur kiezen, bijv. gang.
- Evt. filter activeren, bijv. alle actoren.

i De gebouwstructuur kan met de pijltoetsen omhoog en omlaag worden verplaatst.

De schema's van de verbindingen in dit element van de gebouwstructuur worden als lijst weergegeven.

i Met de pijltoetsen kan naar de schema's worden genavigeerd.

17.3 Scenario's weergeven

De scenario's van het actieve project kunnen naar keuze voor het gehele gebouw of voor afzonderlijke etages of ruimtes worden weergegeven.

Werkwijze:

- Tabblad **Scenario's** kiezen.
- Element van de gebouwstructuur kiezen, bijv. gang.
- Evt. filter activeren, bijv. alle actoren.

i De gebouwstructuur kan met de pijltoetsen omhoog en omlaag worden verplaatst.

De scenario's in dit element van de gebouwstructuur worden weergegeven.

i Met de pijltoetsen kan naar de scenario's worden genavigeerd.

17.4 Apparaat lokaliseren


Met de functie **Apparaat lokaliseren** kan een apparaat in de installatie aan het geprojecteerde apparaat worden toegewezen. Het is mogelijk een apparaat in de projectering en in de installatie te identificeren.

17.4.1 Apparaat in de installatie op het projecteringsscherm lokaliseren

Werkwijze:

- Kies de knop **Apparaat lokaliseren** (afbeelding 66).

Het venster **Apparaat lokaliseren** verschijnt waarin wordt verzocht om bediening van het apparaat.


- i** Een met een batterij gevoed apparaat dat langere tijd niet werd bediend, moet nog een keer vooraf worden gebruikt.
 - Apparaat bedienen.
Het gevonden apparaat wordt in een venster getoond (afbeelding 67).
- i** Om een ander apparaat te lokaliseren, op de knop **Opnieuw zoeken** klikken.
- i** Om naar de schema's of de installatieplaats van het apparaat over te schakelen, op de knop  klikken.



Afbeelding 67: Gelokaliseerd apparaat met navigatielijst (voorbeeld)

17.4.2 Apparaat op het projecteringsscherm in de installatie lokaliseren

Werkwijze:

- Op de knop  op de apparaattegel klikken (afbeelding 66).
- i** Een met een batterij gevoed apparaat dat langere tijd niet werd bediend, moet nog een keer vooraf worden gebruikt.
Nu verschijnt een venster met de apparaattegel. Afhankelijk van het type actor worden voor de lokalisering lasten gebruikt. Bij sensoren knippert de LED rood.

17.4.3 Repair-functie

Als bijvoorbeeld bij een apparaat in een schema een fabrieksreset wordt uitgevoerd, is het apparaat voor de eNet-server niet meer bereikbaar. Op de apparaattegel wordt dit met een rood symbool gemarkeerd (zie hoofdstuk 3.4.2. Parametreerstatus van de apparaten). Met de Repair-functie kan de eNet-server het apparaat bereiken en weer met alle ingestelde parameter- en verbindinginformatie in het project opnemen.

Werkwijze:


- Op de knop **Vergrootglas** op de apparaattegel van het geresette apparaat klikken (afbeelding 66).
Het venster **Bereikbaarheid van de apparaten** verschijnt.
- Omdat het apparaat niet door de eNet-server bereikbaar is, op **Annuleren** klikken.
Een venster verschijnt met de melding dat het apparaat niet bereikbaar is.
- **Herstellen** kiezen.
- i** Met batterij gevoede apparaten moeten evt. worden bediend.

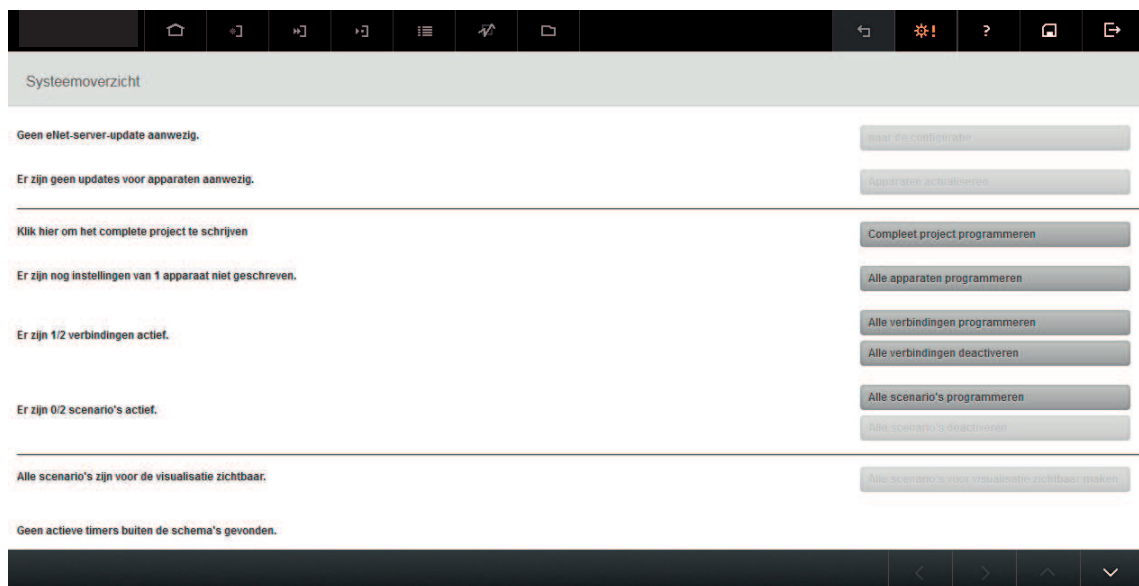
Nu verschijnt het venster **Apparaat gelokaliseerd** met de apparaattegel (afbeelding 67). Het apparaat is weer via de eNet-server bereikbaar. Alle parameter- en verbindinggegevens worden naar het apparaat geschreven, zodat het zich weer net zoals vóór de fabrieksreset gedraagt.

18 Systeemoverzicht

In het systeemoverzicht kunnen de volgende acties in het actieve project worden uitgevoerd:

- Update voor de eNet-server weergeven en naar de configuratie overschakelen
- Apparaatupdates uitvoeren
- Compleet project programmeren
- Apparaten programmeren waarbij veranderingen werden uitgevoerd
- Schema's van de verbindingen naar de installatie zenden
- Schema's van de verbindingen voor de installatie deactiveren
- Scenario's naar de installatie zenden
- Scenario's voor de installatie deactiveren
- Alle scenario's voor visualisering zichtbaar schakelen
- Timers deactiveren die via de visualisering werden gemaakt
- Aanwezigheidssimulaties deactiveren die via de visualisering werden gemaakt
- Metering-registraties deactiveren die via de visualisering werden gemaakt
- Andere gebruikers uitloggen
- Signaalkwaliteitsmeting voor alle schema's uitvoeren
- Apparaten met zwakke batterij weergeven
- Apparaten met onbekende verbindingen weergeven
- Onbekende verbindingen wissen
- Hulpdialogvensters weer weergeven

Het systeemoverzicht wordt met de knop  op de menubalk opgeroepen.




Afbeelding 68: Systeemoverzicht

18.1 eNet-server update weergeven

In het **Configuratiebeheer** kan het automatisch zoeken van een update voor de eNet-server vooraf worden ingesteld. Is een update voor de eNet-server aanwezig, dan wordt die hier weergegeven. Met de knop **naar de configuratie** kan naar het **Configuratiebeheer** worden overgeschakeld, om de update uit te voeren.

18.2 Apparaatupdate uitvoeren

Met de functie **Apparaten actualiseren** kan bij alle apparaten in het systeem waarvoor een nieuwe apparaatversie aanwezig is, een update worden uitgevoerd.

-  De update van de handzender met display moet met aangesloten voedingsspanning worden uitgevoerd.

- i** Voor een update van een zonnensensor Solar wordt de oplaadtoestand van het energiebuffer gecontroleerd. Wanneer de oplaadtoestand te gering is wordt geen update gestart. De zonnensensor moet eerst op een zeer heldere plaats worden opgeladen.
- i** Werden verbindingen door een handmatige inbedrijfname aan het project toegevoegd, dan moet vóór een update een projectvergelijking worden uitgevoerd.

18.3 Project programmeren

Met de functie **Project programmeren** kunnen in één stap alle schema's uit de tabbladen **Verbindingen** en **Scenario's** en alle veranderingen aan apparaten bijvoorbeeld parameterinstellingen, in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd.

18.4 Alle apparaten programmeren

Met deze functie kunnen uitgevoerde veranderingen van de apparaten, bijv. parameterinstellingen, in één keer in de apparaten in de installatie worden geprogrammeerd.

18.5 Alle verbindingen programmeren of deactiveren

Met de functie **Alle verbindingen programmeren** kunnen alle schema's van de verbindingen die nieuw werden gemaakt of werden veranderd, in één keer in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd. Voor het deactiveren van alle schema's van de verbindingen moet de functie **Alle verbindingen deactiveren** worden gekozen.

18.6 Alle scenario's programmeren of deactiveren

Met deze functie **Alle scenario's programmeren** kunnen alle schema's van de scenario's die nieuw werden gemaakt of werden veranderd, in één keer in de apparaten van de installatie worden geprogrammeerd. Voor het deactiveren van alle scenario's moet de functie **Alle scenario's deactiveren** worden gekozen.

18.7 Scenario's voor visualisering zichtbaar schakelen

Met deze functie kunnen scenario's met uitzondering van de drempelwaarde- en blokkeerscenario's en de scenario's Alles-aan/Alles-uit voor de visualisering zichtbaar worden geschakeld. Het aantal zichtbaar te schakelen scenario's is begrensd, eventueel wordt aangeboden, dat alleen de actieve scenario's zichtbaar worden geschakeld.

18.8 Applicaties van de visualisering weergeven

Zijn applicaties zoals timer, aanwezigheidssimulatie en Metering-registraties in de visualisering geactiveerd, dan worden deze in het systeemoverzicht weergegeven.

18.9 Andere gebruiker uitloggen

Met deze functie kunnen tegelijkertijd alle andere gebruikers worden uitgelogd.

18.10 Signaalkwaliteitsmeting voor alle schema's uitvoeren

De signaalkwaliteitsmeting van alle schema's uit de tabbladen verbindingen en scenario's kan via de functie **Signaalkwaliteitsmeting starten** tegelijkertijd worden uitgevoerd. Tijdens de meting is het werken met het projecteringsscherm beperkt. Er kunnen verder gebouwen worden aangemaakt, catalogusapparaten worden toegevoegd en verbindingen en scenario's worden aangemaakt. Wanneer de meting van de signaalkwaliteit is afgerond, kunnen de resultaten via de knop **Signaalkwaliteitsmeting resultaat weergeven** worden geopend.

- i** In het tabblad **Project** kunnen de resultaten van de signaalkwaliteitsmeting worden uitgedrukt (zie hoofdstuk 16.6. Project afdrukken).

18.11 Apparaten met zwakke batterij weergeven

Met de button **Apparaten weergeven** kunnen alle door een batterij gevoede apparaten met een zwakke batterij worden weergegeven. De batterijstatus wordt door de Client om de 2 minuten opgevraagd.

- i** De batterijstatus wordt in het venster **Informatie** van het apparaat weergegeven.

18.12 Onbekende apparaten weergeven of wissen

Met de functie **Apparaten met onbekende verbindingen weergeven** worden de apparaten van het project weergegeven die met onbekende apparaten zijn verbonden.

Met de functie **Onbekende verbindingen wissen** worden de verbindingen met de onbekende apparaten gewist.

18.13 Hulpdialoogvensters weergeven

Hulpdialoogvensters kunnen met de button **Dialoogvensters weer weergeven** weer worden geactiveerd.

18.14 Overige instellingen


Met de knop **Instellingen weergeven** zijn de hieronder beschreven toepassingen bereikbaar.

Taal van het projecteringsscherm veranderen

De taal van het projecteringsscherm kan in de configuratie en op deze plaats worden veranderd.

Tekencodering voor talen instellen

De tekencodering moet worden ingesteld voor de teksten die op het projecteringsscherm worden ingevoerd, bijv. actieve plaats en actief bereik. Door de tekencodering worden de ingevoerde teksten geconverteerd en naar de apparaten geschreven en omgekeerd. Voor de Duitse taal is de tekencodering **West-Europees** vooraf ingesteld.

 De taal en de tekencodering kunnen ook in het configuratiebeheer worden ingesteld (zie hoofdstuk 7.6. Plaats invoeren en taal kiezen).

Meldingen van de projectering weergeven


Ter ondersteuning van de eNet-servers kunnen meldingen van de projectering worden weergegeven.

Meldingen van de eNet-servers laden

Ter ondersteuning van de eNet-servers kunnen meldingen van de eNet-server worden gedownload.

Niveau voor meldingen instellen

Voor de meldingen zijn er diverse niveaus. Vooraf ingesteld is het niveau **Zwaarwegend**, wwaarbij alleen rekening worden gehouden met foutmeldingen. De andere niveaus **Waarschuwingen**, **Informatie** en **Debug** houden daarnaast rekening met andere meldingen. De omvang van de meldingen neemt toe van het niveau **Zwaarwegend** tot aan het laagste niveau **Debug**.

 De instelling van de niveaus geldt voor de meldingen van de projectering en van de eNet-server.

Communicatie-timeout

Is de reactietijd van de eNet-server op een aanvraag van het projecteringsscherm groter dan de ingestelde waarde voor de communicatie-timeout, dan wordt de procedure geannuleerd en een foutmelding gegenereerd. Vooraf ingesteld is 100.000 ms.

Local Storage wisen































Het browsergeheugen voor het projecteringsscherm kan met deze functie worden gewist.










19 Bijlage

19.1 Trefwoordenregister

A		P	
Aanwezigheidssimulatie.....	52	parameters.....	8
Aanwezigheidssimulaties.....	95	parametreerstatus.....	13
actiebouwstenen.....	50	plaats.....	30
Actief bereik.....	15	R	
Actieve plaats.....	15	reikwijdte.....	61
Astrofunctie.....	46	Remote-toegang.....	33
B		Repair-functie.....	93
bedieningsmouds.....	66	repeater.....	61
bedrijfsurentellers.....	39	Ruimtescenario.....	73
C		S	
comparator-bouwsteen.....	43	schakelcyclustellers.....	39
D		Soort codering.....	20
DHCP.....	32-33	Subnetmasker.....	33
DNS-server.....	32	systeemtijd.....	28
E		T	
EN-bouwsteen.....	43	tablet-pc.....	8
energiesensoren.....	8	talen	30
G		Telegramgeheugen wissen.....	81
gebruikersnaam.....	21	telegramregistratie.....	80
H		timer-bouwsteen.....	46
https	25	U	
I		update.....	9,27
Installatiebereik.....	13	W	
Installatieplaats.....	13	wachtwoord.....	21
IP-adres.....	18,31	wachtwoord veranderen.....	24
K		Webbrowser.....	18
kanaaltype.....	66	WLAN-netwerkcode.....	20
L		WLAN-parameters.....	19
LAN	18	X	
logische bouwsteen.....	42	XOR-bouwsteen.....	43
M			
Masterdimmen.....	74		
Met batterij gevoede apparaten.....	36		
Metering-registraties.....	95		
O			
OF-bouwsteen.....	43		

19.2 Symbolen van het projecteringsscherm

Algemene symbolen	
	Toevoegen
	Wissen
	Kopiëren
	Keuzevenster openen
	Bestand zoeken openen
	Link naar de lijst met de schema's waarop het kanaal zich bevindt
	Tegels: instellingen van apparaten en kanalen; keuzeschermbalk: configuratiebeheer openen
	Informatie over apparaten en kanalen
	Overige functies, bijv. kopiëren, verplaatsen of wissen
	Filter voor de apparaatkeuze
	Installatieplaats bij apparaten
	Actieve plaats bij kanalen
	Installatiebereik bij apparaten, actief bereik bij kanalen
	Gebouwoverzicht tonen
	Hulptekst voor parameter
Symbolen op de menubalk	
	Tabblad Gebouw
	Tabblad Apparaten
	Tabblad Verbindingen
	Tabblad Scenario's
	Tabblad Overzicht
	Tabblad Diagnose
	Tabblad Project
	Ongedaan maken
	Systeemoverzicht of uitloggen
	Opent de productdocumentatie van de eNet-server of de website van de leverancier
	Project opslaan
	Naar het keuzeschermbalk gaan
	Gebruikersbeheer: wachtwoord instellen
Tabblad Verbindingen en scenario's	
	Automatisch verbindingen met alle actorkanalen maken
	Verbindingen handmatig maken

	Keuze van het kanaal voor de meting van de signaalkwaliteit
	Gekozen kanaal voor de meting van de signaalkwaliteit
	Meting van de signaalkwaliteit uitvoeren
	Meting van de signaalkwaliteit herhalen
	Kenmerkt sensorkanaal voor het oproepen van een blokkeerscenario
	Kenmerkt sensorkanaal voor het opheffen van een blokkeerscenario
Tabblad Overzicht	
	Apparaat lokaliseren
	Opent menu voor de navigatie naar verbindingsscenario'schema's of plaats waar het apparaat wordt gebruikt
Tabblad Diagnose	
	Repeater is ingezet

19.3 Copyright en uitsluiting van aansprakelijkheid

We hereby declare that, on request, we provide our customers with a complete machine-readable copy of the source code of the free software. For this procedure we will charge no more than our cost of physically performing the source distribution on a medium customarily used for software interchange. This offer is valid for three years.

This product incorporates open source software components covered by the terms of third party copyright notices and license agreements contained below.

GNU/Linux ver. 3.3.8 armv5tej

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

GPL License Version 2.0: <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.txt>

BusyBox v1.18.4

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

GPL License Version 2.0: <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.txt>

Apache Felix OSGi 4.2.1

Copyright (c) OSGi Alliance (2000, 2009)

Apache License Version 2.0, January 2004 <http://felix.apache.org/license.html>

pax-web-jetty-bundle-2.1.4

Copyright (c) OSGi Alliance (2000, 2009) Apache License Version 2.0, January 2004

<http://felix.apache.org/license.html>

slf4j-api-1.7.5

Copyright (c) 2004-2013 QOS.ch MIT License (MIT)

Java SE Embedded Runtime Environment

and all Java based trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Oracle and/or its affiliates.

GNU/Linux ver. 3.3.8 armv5tejl/ BusyBox v1.18.4

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it,

in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it con-

tains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present versi-

on, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year>
<name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
```

```
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
```

```
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

Apache Felix OSGi 4.2.1

Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You

distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY

KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

pax-web-jetty-bundle-2.1.4

Apache License Version

2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated

with Your exercise of permissions under this License.

8. **Limitation of Liability.** In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. **Accepting Warranty or Additional Liability.** While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.


Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

20 Parameters van de apparaten

In de volgende hoofdstukken worden de parameters van afzonderlijke apparaten beschreven en hun grenzen en standaardinstellingen (**vet** aangegeven). Het venster **Instellingen** wordt met de knop  op de apparaat- en kanaaltegels geopend. De volgorde van de parameters weerspiegelt de volgorde van de tabbladen in het venster **Instellingen** van de apparaten en apparaatkanalen.

20.1 Radiografische handzender

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze handzender enkelvoudig, tweevoudig, viervoudig**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Kanaal 1	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
Kanaal 2 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
Kanaal 3 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
Kanaal 4 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal/scène		
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de lokale bediening.
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)	Aan : De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal. Uit/ x keer zenden : De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven. Uit/4x zenden (zonder verbinding) : Gereserveerd voor sensoren die zonder verbinding zenden.

20.2 Handzender met display

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze handzender Multi**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
--------------	--------	------------

☐ Instellingen apparaat

Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Naam lijst 1 t/m 10	Vrije tekst maximaal 15 tekens Lijst 01 t/m lijst 10	Namen van lijst 1 t/m 10.
Lettergrootte	Klein Groot	Instelling van de lettergrootte voor de weergave van de tekens op het display.
Inverse weergave	Uit Aan	Omschakeling tussen zwarte letters op witte achtergrond naar witte letters op zwarte ondergrond.
Taal	Duits Engels Nederlands Noors Spaans Frans	Instelling van de displaytaal.
Helderheid van het display	1 t/m 16 10	Helderheidsinstelling van het display.
Tijd: minuten	0 t/m 59	Instellingen van de minuten voor de actuele tijd.
Tijd: uren	0 t/m 23	Instellingen van de uren voor de actuele tijd.
Datum: weekdag	maandag t/m zondag	Instellingen van de actuele weekdag.
Datum: dag	1 t/m 31	Instelling van de actuele dag voor de weergave van de datum.
Datum: maand	1 t/m 12	Instelling van de actuele maand voor de weergave van de datum.
Datum: jaar	1 t/m 99 12	Instelling van het actuele jaar voor de weergave van de datum.
Tijd: zomertijdschakeling	Aan Uit	Instelling van de klok voor automatische omschakeling naar zomer- en wintertijd.
Actieve displaytijd	10 tot 60 seconden 40 seconden	Tijd gedurende welke de displayverlichting na de laatste knopdruk nog ingeschakeld blijft. De instelling vindt in stappen van 2 seconden plaats. Er wordt een factor tussen 5 en 30 ingevoerd.
Functie tuimelschakelaar 1 t/m 3	Tuimelschakelaar Scenario Masterdimmen Geen	Instelling van de functie van de bedieningstoetsen. Instelling Tuimelschakelaar : Naast elkaar gelegen toetsen zijn gecombineerd tot een tuimelschakelaar en werken als kanaaltoetsen. Instelling Scenario : Beide toetsen werken als scenariotoetsen. Instelling Masterdimmen : De dimactoren in een opgeroepen scenario kunnen worden gedimd. Instelling Geen : De bedieningstoetsen hebben geen functie.
	Bij instelling als tuimelschakelaar: 17 t/m 40	Verbinden van de bedieningstoetsen met het gewenste bedieningskanaal.

Kanaalindex linker knop tuimelschakelaar 1 t/m 3	17 t/m 19 Bij instelling als scenario-toets: 1 t/m 16 1 t/m 3	Waarden 17 t/m 40 komen overeen met de kanalen 1 t/m 24. Waarden 1 t/m 16 komen overeen met de scenario's 1 t/m 16.
Kanaalindex rechter knop tuimelschakelaar 1 t/m 3	1 t/m 16 1 t/m 3	Verbinden van de bedieningstoetsen met het gewenste bedieningskanaal. Waarden 1 t/m 16 komen overeen met de scenario's 1 t/m 16.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal		
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de lokale bediening.
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)	Aan: De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal. Uit/ x keer zenden: De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven. Uit/4x zenden (zonder verbinding): Gereserveerd voor sensoren die zonder verbinding zenden.

20.2.1 Vensterinformatie

Bij kanaalkeuze in het venster **Informatie** kunnen de volgende teksten worden aangepast.

Scèna-naam 1 t/m 16	Namen van de scenario's 1 t/m 16 (maximaal 15 tekens).
Kanaalnaam 1 t/m 24	Namen van de kanalen 1 t/m 24 (maximaal 15 tekens).

De teksten worden bij het programmeren van de handzender als kanaal- resp. scenariomen gebruikt en zijn identiek aan het actief bereik.

20.3 Radiografische wandzender

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze wandzender enkelvoudig Systeem 55**, **drievoudig Systeem 55**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Kanaal 1	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
Kanaal 2 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .

Kanaal 3 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
Kanaal 4 <i>alleen bij apparaten met meerdere kanalen</i>	Tuimelschakelaar Scenario	Instelling van de toetsen als kanaaltoetsen tuimelschakelaar of scenariotoetsen scenario .
☐☐ Instellingen kanaal/scène		
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de lokale bediening.
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)	Aan: De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal. Uit/ x keer zenden: De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven. Uit/4x zenden (zonder verbinding): Gereserveerd voor sensoren die zonder verbinding zenden.

20.4 Universele radiografische zender

De hieronder beschreven parameters gelden voor het product **Draadloze universele zender tweevoudig Mini**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
☐☐ Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Repeatermodus	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij ingeschakelde functie worden alle ontvangen telegrammen herhaald.
Schakelflank E1	Dalend Stijgend	Bepaalt, of ingang 1 op de stijgende of dalende flank reageert. Stijgend: aansturing met maakcontactknop Dalend: aansturing met verbreekcontactknop
Schakelflank E2	Dalend Stijgend	Bepaalt, of ingang 2 op de stijgende of dalende flank reageert. Stijgend: aansturing met maakcontactknop Dalend: aansturing met verbreekcontactknop
Bedieningsmodus		

<p>Scenario 1-voudig schakelen/dimmen/jaloezie 1-voudig automatische functie 2-voudig schakelen/dimmen/knoppen 2-voudig automatische functie Scenario's voor meldcontact 2-voudig jaloezie</p>	<p>Instelling van het zendgedrag passend bij het bedieningsconcept en de aangesloten bedieningselementen. Scenario: 2 scenarioknoppen. Aansturing met knopcontacten. 1-voudig schakelen/dimmen/jaloezie: 1 kanaal; beide ingangen bedienen hetzelfde kanaal. Aansturing met 2 knopcontacten, bijv. seriedrukknop (2-vlakbediening). 1-voudig automatische functie: 1 kanaal; beide ingangen bedienen hetzelfde kanaal. Aansturing met 2 schakelcontacten, bijv. met jaloezielok. 2-voudig schakelen/dimmen/knoppen: 2 kanalen; elke ingang bedient een eigen kanaal. Aansturing met knopcontact (1-vlakbediening). 2-voudige automatische functie: 2 kanalen; elke ingang bedient een eigen kanaal. Aansturing met schakelcontact, bijv. schakelaar bewegingsmelder, schakelklok. Scenario's voor meldcontact: E1 bedient twee scenario's. Bij het sluiten en openen wordt het betreffende scenario opgeroepen. Aansturing met schakelcontact. 2-voudige jaloezie: 2 kanalen; elke ingang bedient een eigen kanaal. Aansturing met knopcontacten (2-vlakbediening).</p>	
<p>☐ Instellingen kanaal/scène</p>		
<p>Lokale bediening</p>	<p>Aan Uit</p>	<p>Blokkeert voor het apparaatkanaal de lokale bediening.</p>
<p>Handmatige inbedrijfname</p>	<p>Aan Uit</p>	<p>Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.</p>
<p>Somstatus/zendherhalingen</p>	<p>Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)</p>	<p>Aan: De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal. Uit/ x keer zenden: De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven. Uit/4x zenden (zonder verbinding): Gereserveerd voor sensoren die zonder verbinding zenden.</p>

20.5 Radiografische schakelactoren

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze schakel-/tastactor enkelvoudig Mini, tweevoudig Mini, enkelvoudig Mini pot.vrij, enkelvoudig DIN-rail, enkelvoudig TS.**

Omschrijving	Waarde	Commentaar
☐☐ Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Repeatermodus <i>alleen bij actoren van de modellen Mini en tussenstekker</i>	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij ingeschakelde functie worden alle ontvangen telegrammen herhaald.
☐☐ Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Schakelen Knopbediening Knipperen Constant-aan Constant-uit	<p>Schakelen: Na het inschakelen blijft het apparaat stabiel in de toestand "aan" en na het uitschakelen stabiel in de toestand "uit".</p> <p>Knopbediening: Het apparaat schakelt bij het bedienen van een kanaalknop van een radiografische zender "aan" en bij het loslaten van de knop "uit". Daarbij is het irrelevant of de "aan"- of de "uit"-kanaalknop wordt bediend.</p> <p>Knipperen: Inschakelen veroorzaakt het begin van het knipperen en uitschakelen het einde daarvan. De default-waarde voor de knipperfrequentie is 1 Hz. Met de parameter kan de knipperfrequentie worden veranderd. Voor de impuls tijd wordt de parameter Uitschakelvertraging en voor de pauzetijd de parameter Inschakelvertraging gebruikt.</p> <p>Constant-aan: Het apparaat schakelt permanent "aan". Alle bedieningen van radiografische zenders en met de toets Prog worden genegeerd.</p> <p>Constant-uit: Het apparaat schakelt permanent "uit". Alle bedieningen van radiografische zenders en met de toets Prog worden genegeerd.</p>
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert de bediening met de knop Prog voor de uitgang.
Handmatig uitschakelen van de nalooptijd	Aan Uit	Maakt het handmatig uitschakelen van een lopende nalooptijd mogelijk. Wanneer de parameter is uitgeschakeld, heeft een uitschakelcommando ook inschakelen van de actor tot gevolg. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Nalooptijd .
Inschakelvertraging	0 s ... 24 h	Schakelt de last vertraagd in. Herhaalde inschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is ingescha-

		<p>keld wanneer een uitschakelcommando komt, dan blijft de last uit. In de bedieningsmodus Knippen wordt via deze parameter de pauzetijd ingesteld.</p> <p>Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.</p> <p>Schakelt de last vertraagd uit. Herhaalde uitschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is uitgeschakeld wanneer een inschakelcommando komt, dan blijft de last aan. In de bedieningsmodus Knippen wordt via deze parameter de pauzetijd ingesteld.</p> <p>Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.</p>
Uitschakelvertraging	0 s ... 24 h	
Nalooptijd	0 s ... 24 h	<p>Zodra een nalooptijd is ingesteld, blijft de actor niet meer permanent ingeschakeld, maar alleen gedurende de nalooptijd. De nalooptijd wordt bij een nieuwe bediening opnieuw gestart. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Handmatig uitschakelen van de nalooptijd.</p> <p>Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.</p>
Gedrag na einde blokkeerfunctie	<p>Aan Uit geen verandering Laatste waarde</p>	<p>Bepaalt het gedrag van de uitgang na het opheffen van een blokkering.</p>
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	<p>Aan Uit</p>	<p>Blokkeert het opslaan van de actuele actortoestand (aan/uit) als scenario-waarde in een actor, bij een commando via een zender.</p>
Gedrag spanningsterugkeer	<p>Uit Aan Laatste waarde</p>	<p>Gedrag van de uitgang na spanningsterugkeer. Model mini: netspanningsterugkeer Model REG: busspanningsterugkeer</p>
Timer-gedrag spanningsterugkeer	<p>Uit Herstart</p>	<p>Bepaalt, of de timer voor inschakelvertraging, uitschakelvertraging en nalooptijd na spanningsterugkeer uit blijven of opnieuw starten. Houdt direct verband met de parameters Inschakelvertraging, Uitschakelvertraging en Nalooptijd.</p>
Uitschakelvoorwaarschuwing	<p>Aan Uit</p>	<p>Bij een actieve uitschakelvoorwaarschuwing wordt het licht niet direct uitgeschakeld. Het licht gaat 30, 15 en 6 seconden voor het definitief uitschakelen kort uit. Tijdens de uitschakelvoorwaarschu-</p>

		wing zorgt een inschakeltelegram voor het direct inschakelen. Onderbreken van de tijd door een uitschakeltelegram is niet mogelijk.
Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit zonwering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit schemering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Uitschakelen bij helderheidsoverschrijden	Aan Uit	Maakt het automatisch uitschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij duidelijke overschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch uit. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Inschakelen bij helderheidsonderschrijding	Aan Uit	Maakt het automatisch inschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij onderschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch aan. Het is raadzaam de parameter alleen in combinatie met de parameter Uitschakelen bij helderheidsoverschrijding te gebruiken. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Schakeluitgang invers	Aan Uit	Inverteert de schakeluitgang van maakcontactfunctie (fabrieksinstelling) naar verbreekcontactfunctie.
Minimale schakelherhalingsstijd	100 ms ... 10 s	Begrenst door verhogen van de waarde de schakelsnelheid van het apparaat,

Bedrijfsuren	0...65535 h Actuele waarde	om bijvoorbeeld de last te sparen. Pas wanneer de ingestelde tijd is afgelopen, kan opnieuw worden geschakeld. Het laatste binnen de blokkeertijd liggende commando wordt vertraagd uitgevoerd. De schakelherhalingstijd start na elke schakeling. Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet. Met de knop Resetten wordt de teller weer op "0" gezet. Om de verandering over te nemen, moet het apparaat worden geprogrammeerd.
--------------	--------------------------------------	---

20.5.1 Vensterinformatie

Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Lasttoestand	De last kan worden in- en uitgeschakeld.
Dwangmatig gestuurd	Weergave van de status van de dwangmatige aansturing.
Teller schakelingen	Weergave van het aantal schakelingen met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 weergegeven.
Bedrijfsuren totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds de laatste reset in het venster instellingen .

20.6 Radiografische jaloezieactoren

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze jaloezieactor enkelvoudig DIN-rail, enkelvoudig Mini, Draadloze jaloeziebesturingsknop enkelvoudig**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bediening nevenaansluiting toelaten <i>alleen bij jaloezie-element</i>	Aan Uit	Maakt de bediening via aangesloten nevenaansluitingen mogelijk.
Repeatermodus <i>alleen bij actoren van de modellen Mini en tussenstekker</i>	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij ingeschakelde functie worden alle ontvangen telegrammen herhaald.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal		

Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Rolluik Jaloezie Markies	Rolluik: Er wordt een rolluik of een markies aangestuurd, waarbij de functie doekspannen niet nodig is. Jaloezie: Er wordt een jaloezie aangestuurd. Markies: Er wordt een markies aangestuurd, waarbij de functie doekspannen nodig is.
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert de uitgang voor de bediening via de knop Prog resp. de bediening via het jaloezie-element.
Gedrag spanningsterugkeer	Geen verandering Geparametreerde waarde	Gedrag van de uitgang na spanningsterugkeer. Model mini: netspanningsterugkeer Model REG: busspanningsterugkeer
Geparametreerde jaloeziepositie	0%...100%	Wordt bij de parameter Gedrag na spanningsterugkeer de waarde geparametreerde positie ingevoerd, dan gaat de zonwering naar de hier ingestelde positie.
Geparametreerde lamellenstand	0%...100%	Wordt bij de parameter Gedrag na spanningsterugkeer de waarde geparametreerde positie ingevoerd, dan wordt de lamel in de hier ingestelde stand gezet.
Gedrag einde blokkeerfunctie	geen verandering laatste waarde Neer Op	Bepaalt het gedrag van de uitgang na het opheffen van een blokkering.
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	Aan Uit	Blokkeert het opslaan van de actuele jaloeziepositie als scenariowaarde in een actor, bij een commando via een zender.
Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit zonwering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een sce-

Prioriteit schemering	0...4	nario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Lamellenomschakeltijd Doekspantijd	0 ms ... 10 s 300 ms ... 10 s	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Looptijd	1 ... 600 s 120 s	Absolute tijd voor het omschakelen van jaloezielamellen. Voor de bedieningsmodus markies kan hier de doekspantijd worden ingesteld.
Minimale omschakeltijd	300 ms ... 10 s 1 s	Absolute tijd, die de zonwering voor de beweging van de bovenste naar de onderste stand nodig heeft. De invoer is absoluut nodig, wanneer scène- of positiebewegingen moeten worden uitgevoerd.
Looprichting invers	Aan Uit	Minimale pauzetijd bij veranderen van de looprichting. Door verhogen van de minimale omschakeltijd kunnen de motoren worden gespaard.
Bedrijfsuren omhoog	0 ... 65553 h Actuele waarde	Inverteert de aansturing van de relaisuitgangen. Bij omgekeerd bedrijf moeten de relaisuitgangen Omhoog en Omlaag precies omgekeerd worden aangestuurd. Dit is bijv. nodig bij dakluikbesturingen.
Bedrijfsuren omlaag	0 ... 65553 h Actuele waarde	Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet.
		Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet.

20.6.1 Vensterinformatie

Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Positiewaarde jaloezie	De positiewaarde van de jaloezie kan worden veranderd.
Positiewaarde lamel	De positiewaarde van de lamel kan worden veranderd.
Dwangmatig gestuurd	Weergave van de status van de dwangmatige aansturing.
Buitensluitbeveiliging	Weergave van de status van de buitensluitbeveiliging.

Teller schakelingen OMHOOG	Weergave van het aantal schakelingen in de richting OMHOOG met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 getoond.
Bedrijfsuren OMHOOG totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMHOOG sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren OMHOOG	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMHOOG sinds de laatste reset in het venster instellingen .
Teller schakelingen OMLAAG	Weergave van het aantal schakelingen in de richting OMLAAG met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 getoond.
Bedrijfsuren OMLAAG totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMLAAG sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren OMLAAG	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMLAAG sinds de laatste reset in het venster instellingen .

20.7 Radiografische schakel-/jaloezieactor

De hieronder beschreven parameters gelden voor het product **Draadloze schakel-/tastactor achtvoudig/ jaloezieactor viervoudig DIN-rail**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Kanaal 1, 5	Schakelen Jaloezie	Bepaalt, of kanaal 1 en 5 als schakel- of jaloezie-uitgangen werken.
Kanaal 2, 6	Schakelen Jaloezie	Bepaalt, of kanaal 2 en 6 als schakel- of jaloezie-uitgangen werken.
Kanaal 3, 7	Schakelen Jaloezie	Bepaalt, of kanaal 3 en 7 als schakel- of jaloezie-uitgangen werken.
Kanaal 4, 8	Schakelen Jaloezie	Bepaalt, of kanaal 4 en 8 als schakel- of jaloezie-uitgangen werken.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal schakelen		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Schakelen Pulsen Knipperen Constant-aan Constant-uit	<p>Schakelen: Na het inschakelen blijft het apparaat stabiel in de toestand "aan" en na het uitschakelen stabiel in de toestand "uit".</p> <p>Pulsen: Het apparaat schakelt bij het bedienen van een kanaalknop van een radiografische zender "aan" en bij het loslaten van de knop "uit". Daarbij is het irrelevant of de "aan"- of de "uit"-kanaalknop wordt bediend.</p> <p>Knipperen: Inschakelen veroorzaakt het begin van het knipperen en uitschakelen het einde daarvan. De default-waarde</p>

Lokale bediening	Aan Uit	voor de knipperfrequentie is 1 Hz. Deze frequentie is tegelijkertijd ook de maximale knipperfrequentie. Voor de impuls-tijd wordt de parameter Uitschakelvertraging en voor de pauzetijd de parameter Inschakelvertraging gebruikt.
Handmatig uitschakelen van de nalooptijd	Aan Uit	Constant-aan: Het apparaat schakelt permanent "aan". Alle bedieningen van radiografische zenders en met de toets Prog worden genegeerd.
Inschakelvertraging	0 s ... 24 h	Constant-uit: Het apparaat schakelt permanent "uit". Alle bedieningen van radiografische zenders en met de toets Prog worden genegeerd.
Uitschakelvertraging	0 s ... 24 h	Blokkeert voor het apparaatkanaal de lokale bediening.
Nalooptijd	0 s ... 24 h	Maakt het handmatig uitschakelen van een lopende nalooptijd mogelijk. Wanneer de parameter is uitgeschakeld, heeft een uitschakelcommando ook inschakelen van de actor tot gevolg. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Nalooptijd .
		Schakelt de last vertraagd in. Herhaalde inschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is ingeschakeld wanneer een uitschakelcommando komt, dan blijft de last uit. In de bedieningsmodus Knipperen wordt via deze parameter de pauzetijd ingesteld.
		Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.
		Schakelt de last vertraagd uit. Herhaalde uitschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is uitgeschakeld wanneer een inschakelcommando komt, dan blijft de last aan. In de bedieningsmodus Knipperen wordt via deze parameter de pauzetijd ingesteld.
		Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.
		Zodra een nalooptijd is ingesteld, blijft de actor niet meer permanent ingeschakeld, maar alleen gedurende de nalooptijd. De nalooptijd wordt bij een nieuwe bediening opnieuw gestart. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Handmatig uitschakelen van de nalooptijd .

Gedrag na einde blokkeerfunctie	Uit Aan Geen verandering Laatste waarde	Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld. Gedrag van de uitgang na opheffen van een blokkering.
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	Aan Uit	Blokkeert het opslaan van de actuele actortoestand (aan/uit) als scenario-waarde in een actor, bij een commando via een zender.
Gedrag spanningsterugkeer	Uit Aan Laatste waarde	Gedrag van de uitgang na terugkeer van de busspanning.
Timer-gedrag spanningsterugkeer	Uit Herstart	Bepaalt, of de timer voor inschakelvertraging, uitschakelvertraging en naloop-tijd na spanningsterugkeer uit blijven of opnieuw starten. Houdt direct verband met de parameters Inschakelvertraging , Uitschakelvertraging en Naloop-tijd .
Uitschakelvoorwaarschuwing	Aan Uit	Bij een actieve uitschakelvoorwaarschuwing wordt het licht niet direct uitgeschakeld. Het licht gaat 30, 15 en 6 seconden voor het definitief uitschakelen kort uit. Tijdens de uitschakelvoorwaarschuwing zorgt een inschakeltelegram voor het direct inschakelen. Onderbreken van de tijd door een uitschakeltelegram is niet mogelijk.
Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit zonwering	0 ...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit schemering	0 ...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij

Uitschakelen bij helderheidsoverschrijden	Aan Uit	is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Inschakelen bij helderheidsonderschrijding	Aan Uit	Maakt het automatisch uitschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij duidelijke overschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch uit. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Schakeluitgang invers	Aan Uit	Maakt het automatisch inschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij onderschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch aan. Het is raadzaam de parameter alleen in combinatie met de parameter Uitschakelen bij helderheidsoverschrijding te gebruiken. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Minimale schakelherhalingstijd	100 ms ... 10 s	Inverteert de schakeluitgang van maakcontactfunctie (fabrieksinstelling) naar verbreekcontactfunctie. Begrenst door verhogen van de waarde de schakelsnelheid van het apparaat, om bijvoorbeeld de last te sparen. Pas wanneer de ingestelde tijd is afgelopen, kan opnieuw worden geschakeld. Het laatste binnen de blokkeertijd liggende commando wordt vertraagd uitgevoerd. De schakelherhalingstijd start na elke schakeling.
Bedrijfsuren	0...65535 h Actuele waarde	Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet. Met de knop Resetten wordt de teller weer op "0" gezet. Om de verandering over te nemen, moet het apparaat worden geprogrammeerd.
☐ Instellingen kanaal jaloezie		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Rolluik Jaloezie Markies	Rolluik: Er wordt een rolluik of een markies aangestuurd, waarbij de functie doekspannen niet nodig is. Jaloezie: Er wordt een jaloezie aangestuurd. Markies: Er wordt een markies aangestuurd, waarbij de functie doekspannen nodig is.

Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert de uitgang voor de bediening via de knop Prog resp. de bediening via het jaloezie-element.
Gedrag spanningsterugkeer	Geen verandering Geparametreerde waarde	Gedrag van de uitgang na spanningsterugkeer. Model mini: netspanningsterugkeer Model REG: busspanningsterugkeer
Geparametreerde jaloeziepositie	0%...100%	Wordt bij de parameter Gedrag na spanningsterugkeer de waarde geparametreerde positie ingevoerd, dan gaat de zonwering naar de hier ingestelde positie.
Geparametreerde lamellenstand	0%...100%	Wordt bij de parameter Gedrag na spanningsterugkeer de waarde geparametreerde positie ingevoerd, dan wordt de lamel in de hier ingestelde stand gezet.
Gedrag einde blokkeerfunctie	geen verandering laatste waarde Neer Op	Bepaalt het gedrag van de uitgang na het opheffen van een blokkering.
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	Aan Uit	Blokkeert het opslaan van de actuele jaloeziepositie als scenariowaarde in een actor, bij een commando via een zender.
Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit zonwering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit schemering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Lamellenomschakeltijd Doekspantijd	0 ms ... 10 s 300 ms ... 10 s	Absolute tijd voor het omschakelen van jaloezielamellen. Voor de bedieningsmodus markies kan hier de doekspantijd worden ingesteld.

Looptijd	1 ... 600 s 120 s	Absolute tijd, die de zonwering voor de beweging van de bovenste naar de onderste stand nodig heeft. De invoer is absoluut nodig, wanneer scène- of positiebewegingen moeten worden uitgevoerd.
Minimale omschakeltijd	300 ms ... 10 s 1 s	Minimale pauzetijd bij veranderen van de looprichting. Door verhogen van de minimale omschakeltijd kunnen de motoren worden gespaard.
Looprichting invers	Aan Uit	Inverteert de aansturing van de relaisuitgangen. Bij omgekeerd bedrijf moeten de relaisuitgangen Omhoog en Omlaag precies omgekeerd worden aangestuurd. Dit is bijv. nodig bij dakluikbesturingen.
Bedrijfsuren omhoog	0 ... 65553 h Actuele waarde	Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet.
Bedrijfsuren omlaag	0 ... 65553 h Actuele waarde	Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld (relaiscontact gesloten). Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet.

20.7.1 Vensterinformatie

Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Bedieningsmodus Schakelen:	
Teller schakelingen	Weergave van het aantal schakelingen met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 weergegeven.
Bedrijfsuren totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds het begin van het gebruik
Bedrijfsuren	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds de laatste reset in het venster instellingen .
Bedieningsmodus jaloezie:	
Positiewaarde jaloezie	De positiewaarde van de jaloezie kan worden veranderd.
Positiewaarde lamel	De positiewaarde van de lamel kan worden veranderd.
Dwangmatig gestuurd	Weergave van de status van de dwangmatige aansturing.
Buitensluitbeveiliging	Weergave van de status van de buitensluitbeveiliging.

Teller schakelingen OMHOOG	Weergave van het aantal schakelingen in de richting OMHOOG met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 getoond.
Bedrijfsuren OMHOOG totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMHOOG sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren OMHOOG	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMHOOG sinds de laatste reset in het venster instellingen .
Teller schakelingen OMLAAG	Weergave van het aantal schakelingen in de richting OMLAAG met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 getoond.
Bedrijfsuren OMLAAG totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMLAAG sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren OMLAAG	Weergave van het aantal bedrijfsuren in de richting OMLAAG sinds de laatste reset in het venster instellingen .

20.8 Radiografische dimactoren en radiografische besturingseenheden

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze dimactor enkelvoudig DIN-rail, viervoudig DIN-rail, enkelvoudig Mini** en **Draadloze besturingseenheid DALI enkelvoudig Mini, Draadloze besturingseenheid 1-10V enkelvoudig Mini**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Parallelbedrijf <i>alleen dimactor 4k REG</i>	Kanaal 1,2,3,4 Kanaal (1+2),3,4 Kanaal (1+2+3),4 Kanaal (1+2+3+4) Kanaal (1+2), (3+4)	Voor een pakketuitbreiding kunnen maximaal vier uitgangen samen worden geschakeld. De parameter wordt alleen voor weergave op het projectingscherm omgeschakeld. De werkelijke instelling moet op het apparaat worden uitgevoerd.
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Repeatermodus <i>alleen dimactor 1k mini en radiografische besturingseenheden</i>	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij de instelling Aan herhaalt het apparaat alle ontvangen telegrammen.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Normaal bedrijf Constant-aan Constant-uit	Normaal bedrijf: De uitgang kan met radiografische zenders en met de knop Prog worden bediend. Constant-aan: De uitgang schakelt constant "aan". Alle bedieningen van radiografische zenders en met de toets Prog worden genegeerd. Constant-uit: De uitgang schakelt constant "uit". Alle bedieningen van radiografische

Lokale bediening	Aan Uit	zenders en met de toets Prog worden genegeerd.
Inschakelhelderheid	1... 100 %	Blokkeert de bediening met de knop Prog voor de uitgang. Bij een korte bediening schakelt de ingang in op de ingestelde inschakelhelderheidswaarde. Opmerking: wanneer de waarde boven de ingestelde maximale helderheid ligt of onder de minimale helderheid, dan wordt op de betreffende grenswaarde ingeschakeld.
Inschakelvertraging	0 s ... 24 h	Schakelt de last vertraagd in. Herhaalde inschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is ingeschakeld wanneer een uitschakelcommando komt, dan blijft de last uit. Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.
Uitschakelvertraging	0 s ... 24 h	Schakelt de last vertraagd uit. Herhaalde uitschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is uitgeschakeld wanneer een inschakelcommando komt, dan blijft de last aan. In de bedieningsmodus Knipperen wordt via deze parameter de pauzetijd ingesteld. Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.
Opdimhelling	0 s ...24 h	Tijdsperiode van inschakelen tot het bereiken van de inschakelhelderheid. Het licht wordt op minimale helderheid ingeschakeld en dan tot de inschakelhelderheid gedimd. Geldt alleen bij inschakelen met zenders (korte bediening). Bij het oproepen van scènes of bij het schakelen met logische bouwstenen wordt de inschakelhelderheid met de zogenaamde softdimmers (niet parametreerbaar) ingenomen.
Afdimhelling	0 s ...24 h	Tijdsperiode tot het bereiken van de minimale helderheid. Het licht wordt op minimale helderheid gedimd en dan uitgeschakeld. Geldt alleen bij uitschakelen met zenders (korte bediening). Bij het oproepen van scènes of bij het schakelen met logische bouwstenen wordt direct uitgeschakeld.
Dimversteltijd	1 ... 60 s 4 s	

Nalooptijd	0 s ... 24 h	Tijdsperiode van minimale helderheid tot het bereiken van de maximale helderheid (dimsnelheid). Zodra een nalooptijd is ingesteld, blijft de actor niet meer permanent ingeschakeld, maar alleen gedurende de nalooptijd. De nalooptijd wordt bij een nieuwe bediening opnieuw gestart. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Handmatig uitschakelen van de nalooptijd . Opmerking: De ingestelde tijden gelden bij de bediening via een radiografische zender. Bij bediening van de knop Prog wordt het relais direct geschakeld.
Handmatig uitschakelen van de nalooptijd	Aan Uit	Maakt het handmatig uitschakelen van een lopende nalooptijd mogelijk. Wanneer de parameter is uitgeschakeld, heeft een uitschakelcommando ook inschakelen van de actor tot gevolg. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Nalooptijd .
Gedrag na einde blokkeerfunctie	0% 100% geen verandering Laatste waarde	Bepaalt het gedrag van de uitgang na het opheffen van een blokkering.
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	Aan Uit	Blokkeert het opslaan van de actuele helderheidswaarde als scenariowaarde in een actor, bij een commando via een zender.
Gedrag spanningsterugkeer	Uit Aan Geparametreerde helderheid Laatste waarde	Bepaalt het gedrag van de uitgang na terugkeer van de netspanning. Bij model REG: busspanningsterugkeer.
Helderheid spannings-terugkeer	0 ... 100 %	Helderheidswaarde die de uitgang na spanningsterugkeer (netspanning/busspanning) instelt. Parameter Gedrag spanningsterugkeer moet op Geparametreerde helderheid zijn ingesteld. Opmerking: wanneer de waarde boven de ingestelde maximale helderheid ligt of onder de minimale helderheid, dan wordt op de betreffende grenswaarde ingeschakeld.
Uitschakelvoorwaarschuwing	Aan Uit	Bij geactiveerde uitschakelvoorwaarschuwing wordt bij het uitschakelen binnen 30 seconden tot de minimale helderheid gedimd en pas dan uitgeschakeld. Wanneer de parameter Afdimhelling langer dan 30 s is geparametreerd, wordt de duur van de afdimhelling aangepast. Wanneer binnen de afdimprocedure een ander commando komt, bijv. inschakelen of scène-oproep, dan stopt de uitschakelvoorwaarschuwing en het commando wordt uitgevoerd. Een uit-

Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	schakelcommando start de tijd voor de uitschakelvoorwaarschuwing opnieuw. Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit zonwering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit schemering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Uitschakelen bij helderheidsoverschrijden	Aan Uit	Maakt het automatisch uitschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij duidelijke overschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch uit. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Inschakelen bij helderheidsonderschrijding	Aan Uit	Maakt het automatisch inschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij onderschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch aan. Het is raadzaam de parameter alleen in combinatie met de parameter Uitschakelen bij helderheidsoverschrijding te gebruiken. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Minimale helderheid	1...67 % 5 %	Bepaalt de minimaal instelbare helderheid. Opmerking: wanneer parameters of scène-waarde lager dan de minimale helderheid zijn ingesteld, dan wordt tot de minimale helderheid gedimd.
Maximale helderheid	75 % ... 100 %	

Dimprincipe
Alleen radiografische
dimactoren

universeel
Fase-aansnijding
Fase-afsnijding
LED fase-aansnijding
LED fase-afsnijding

Bepaalt de maximaal instelbare helderheid.
Opmerking: Wanneer parameters of scenariowaarden hoger dan de maximale helderheid zijn ingesteld, wordt naar maximale helderheid gedimd.

Dimprincipe universeel: Automatisch inmeten op de last, dimprincipe, fase-aansnijding of faseafsnijding. Aansluiten van gloeilampen, HV halogeenlampen en Tronic-trafo's met halogeenlampen of dimbare inductieve trafo's met halogeen- of LED-lampen.

Dimprincipe fase-aansnijding: aansluiting van gloeilampen, hoogspanningshalogeenlampen, dimbare inductieve trafo's met halogeen- of LED-lampen.

Dimprincipe fase-afsnijding: aansluiting van gloeilampen, HV-halogeenlampen, TRONIC-trafo's met halogeenlampen.

LED fase-aansnijding: Instelling voor fasedimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseaansnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.

LED fase-afsnijding: Instelling voor fasedimbare HV-LED- of compacte TL-lampen die volgens het faseafsnijdingsprincipe kunnen worden gedimd.

Hotelfunctie

Aan
Uit

Bij geactiveerde hotelfunctie wordt bij een uitschakelcommando naar 20% helderheid gedimd. Uitschakelen is alleen met een dwangmatig gestuurd commando mogelijk. Opmerking: wanneer de minimale helderheid op meer dan 20% is ingesteld, wordt bij geactiveerde hotelfunctie naar de ingestelde minimale helderheid gedimd.

Bedrijfsuren

0...65535 h
Actuele waarde

Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld.
Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet.
Met de knop **Resetten** wordt de teller weer op "0" gezet. Om de verandering over te nemen, moet het apparaat worden geprogrammeerd.

20.8.1 Vensterinformatie

Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Actuele dimwaarde <i>Alleen dimactoren</i>	De last kan via een schuifregelaar of via een instelling van een helderheidswaarde worden gedimd.
Lasttoestand <i>Alleen dimactoren</i>	De last kan worden in- en uitgeschakeld.
Dwangmatig gestuurd <i>Alleen dimactoren</i>	Weergave van de status van de dwangmatige aansturing.
Teller schakelingen	Weergave van het aantal schakelingen met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 weergegeven.
Bedrijfsuren totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds de laatste reset in het venster instellingen .
Dimprincipe weergeven <i>Alleen dimactoren</i>	Weergave van het gebruikte dimprincipe.

20.9 Radioknop systeem licht

De hieronder beschreven parameters gelden voor het product **Draadloos schakel-/dimmeropzetsstuk enkelvoudig Systeem 2000**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bediening nevenaansluiting toelaten <i>alleen bij jaloezie-element</i>	Aan Uit	Maakt de bediening via aangesloten nevenaansluitingen mogelijk.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Bedieningsmodus	Normaal bedrijf Constant-aan Constant-uit	Normaal bedrijf: De uitgang kan met radiografische zenders op de knop en met nevenaansluitingen worden bediend. Constant-aan: De uitgang schakelt constant "aan". Alle bedieningen van radiografische zenders op de knop en nevenaansluitingen worden genegeerd. Constant-uit: De uitgang schakelt constant "uit". Alle bedieningen van radiografische zenders op de knop en nevenaansluitingen worden genegeerd.

Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert voor de uitgang de bediening op de knop.
Handmatig uitschakelen van de nalooptijd	Aan Uit	Maakt het handmatig uitschakelen van een lopende nalooptijd mogelijk. Wanneer de parameter is uitgeschakeld, heeft een uitschakelcommando ook inschakelen van de actor tot gevolg. Deze parameter houdt direct verband met de parameter Nalooptijd .
Inschakelhelderheid	1... 100 %	Bij een korte bediening schakelt de ingang in op de ingestelde inschakelhelderheidswaarde. Opmerking: wanneer de waarde boven de ingestelde maximale helderheid ligt of onder de minimale helderheid, dan wordt op de betreffende grenswaarde ingeschakeld.
Inschakelvertraging	0 s ... 24 h	Schakelt de last vertraagd in. Herhaalde inschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is ingeschakeld wanneer een uitschakelcommando komt, dan blijft de last uit.
Uitschakelvertraging	0 s ... 24 h	Schakelt de last vertraagd uit. Herhaalde uitschakelcommando's starten de vertragingstijd opnieuw. Wanneer de last vanwege de vertraging nog niet is uitgeschakeld wanneer een inschakelcommando komt, dan blijft de last ingeschakeld.
Opdimhelling	0 s ...24 h	Tijdsperiode van inschakelen tot het bereiken van de inschakelhelderheid. Het licht wordt op minimale helderheid ingeschakeld en dan tot de inschakelhelderheid gedimd. Geldt alleen bij inschakelen met zenders (korte bediening). Bij het oproepen van scènes of bij het schakelen met logische bouwstenen wordt de inschakelhelderheid met de zogenaamde softdimmers (niet parametreerbaar) ingenomen.
Afdimhelling	0 s ...24 h	Tijdsperiode tot het bereiken van de minimale helderheid. Het licht wordt op minimale helderheid gedimd en dan uitgeschakeld. Geldt alleen bij uitschakelen met zenders (korte bediening). Bij het oproepen van scènes of bij het schakelen met logische bouwstenen wordt direct uitgeschakeld.
Dimversteltijd	1 ... 60 s 4 s	Tijdsperiode van minimale helderheid tot het bereiken van de maximale helderheid (dimsnelheid).
Nalooptijd	0 s ... 24 h	Zodra een nalooptijd is ingesteld, blijft de actor niet meer permanent ingeschakeld, maar alleen gedurende de nalooptijd. De nalooptijd wordt bij een nieuwe bediening opnieuw gestart. Deze para-

Gedrag na einde blokkeerfunctie	Aan Uit geen verandering Laatste waarde	meter houdt direct verband met de parameter Handmatig uitschakelen van de nalooptijd . Bepaalt het gedrag van de uitgang na het opheffen van een blokkering.
Handmatig opslaan van de scenariowaarden	Aan Uit	Blokkeert het opslaan van de actuele helderheidswaarde als scenariowaarde in een actor, bij een commando via een zender.
Gedrag spanningsterugkeer	Uit Aan Geparametreerde helderheid Laatste waarde	Bepaalt het gedrag van de uitgang na terugkeer van de netspanning. Bij model REG: busspanningsterugkeer.
Helderheid spannings-terugkeer	0 ... 100 %	Helderheidswaarde die de uitgang na spanningsterugkeer (netspanning/busspanning) instelt. Parameter Gedrag spanningsterugkeer moet op Geparametreerde helderheid zijn ingesteld. Opmerking: wanneer de waarde boven de ingestelde maximale helderheid ligt of onder de minimale helderheid, dan wordt op de betreffende grenswaarde ingeschakeld.
Uitschakelvoorwaarschuwing	Aan Uit	Bij geactiveerde uitschakelvoorwaarschuwing wordt bij het uitschakelen binnen 30 seconden tot de minimale helderheid gedimd en pas dan uitgeschakeld. Wanneer de parameter Afdimhelling langer dan 30 s is geparametreerd, wordt de duur van de afdimhelling aangepast. Wanneer binnen de afdimprocedure een ander commando komt, bijv. inschakelen of scène-oproep, dan stopt de uitschakelvoorwaarschuwing en het commando wordt uitgevoerd. Een uitschakelcommando start de tijd voor de uitschakelvoorwaarschuwing opnieuw.
Prioriteit buitensluitbeveiliging	0...4 1	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type buitensluitbeveiliging . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit dwangmatig gestuurd	0...4 2	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type dwangmatig gestuurd . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit windalarm	0...4 3	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type windalarm . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.

Prioriteit zonwering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type zonwering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Prioriteit schemering	0...4	Bepaalt voor het kanaal de prioriteit voor het oproepen en opheffen van een scenario van het type schemering . Daarbij is 1 de hoogste en 4 de laagste prioriteit. 0 betekent geen prioriteit.
Uitschakelen bij helderheidsoverschrijden	Aan Uit	Maakt het automatisch uitschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij duidelijke overschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch uit. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Inschakelen bij helderheidsonderschrijding	Aan Uit	Maakt het automatisch inschakelen mogelijk afhankelijk van de helderheid. Staat de parameter op Aan , dan schakelt de lichtregeling bij onderschrijding van de gewenste helderheidswaarde automatisch aan. Het is raadzaam de parameter alleen in combinatie met de parameter Uitschakelen bij helderheidsoverschrijding te gebruiken. Opmerking: Deze parameter is nog niet actief, omdat een lichtregeling nog niet is opgenomen.
Minimale helderheid	1...67 % 5 %	Bepaalt de minimaal instelbare helderheid. Opmerking: wanneer parameters of scènewaarde lager dan de minimale helderheid zijn ingesteld, dan wordt tot de minimale helderheid gedimd.
Maximale helderheid	75 % ... 100 %	Bepaalt de maximaal instelbare helderheid. Opmerking: Wanneer parameters of scenariowaarden hoger dan de maximale helderheid zijn ingesteld, wordt naar maximale helderheid gedimd.
Hotelfunctie	Aan Uit	Bij geactiveerde hotelfunctie wordt bij een uitschakelcommando naar 20% helderheid gedimd. Uitschakelen is alleen met een dwangmatig gestuurd commando mogelijk. Opmerking: wanneer de minimale helderheid op meer dan 20% is ingesteld, wordt bij geactiveerde hotelfunctie naar de ingestelde minimale helderheid gedimd.
Bedrijfsuren	0...65535 h Actuele waarde	Geteld wordt de tijd, waarin de last fysiek is ingeschakeld. Deze parameter kan bijv. na het vervangen van de last weer op "0" worden gezet. Met de knop Resetten wordt de teller

weer op "0" gezet. Om de verandering over te nemen, moet het apparaat worden geprogrammeerd.

20.9.1 Vensterinformatie



Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Actuele dim-waarde	De last kan via een schuifregelaar of via een instelling van een helderheids-waarde worden gedimd.
Lasttoestand	De last kan worden in- en uitgeschakeld.
Dwangmatig gestuurd	Weergave van de status van de dwangmatige aansturing.
Teller schakelingen	Weergave van het aantal schakelingen met de factor 10, bijv. bij 50 schakelingen wordt de waarde 5 x 10 weergegeven.
Bedrijfsuren totaal	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds het begin van het gebruik.
Bedrijfsuren	Weergave van het aantal bedrijfsuren sinds de laatste reset in het venster instellingen .

20.10 Radiografische energiesensoren

De hieronder beschreven parameters gelden voor de producten **Draadloze energiesensor enkelvoudig TS**, **Draadloze energiesensor enkelvoudig Mini**, **Draadloze energiesensor viervoudig DIN-rail**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
 Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Repeatermodus <i>niet bij REG-apparaten</i>	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij de instelling Aan herhaalt het apparaat alle ontvangen telegrammen.
Overdrachtmodus	1-voudig 2-voudig	Om een hogere overdrachtsbetrouwbaarheid te realiseren (geen beveiligde overdracht), wordt het zenden van alle meetwaardetelegrammen herhaald. Er kan worden omgeschakeld naar enkelvoudig zenden.
 Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Spanning zenden	Aan Uit	Zendt de actuele spanningswaarde.
Stroom zenden	Aan Uit	Zendt de actuele stroomwaarde.

Nuttig vermogen zenden	Aan Uit	Zendt de gemiddelde waarde van het nuttig vermogen. Wanneer negatieve waarden worden getoond, wordt actief vermogen gevoed, bijv. via een zonne-energie installatie.
Schijnbaar vermogen zenden	Aan Uit	Zendt de actuele waarde van het schijnbare vermogen.
Blind vermogen zenden	Aan Uit	Zendt de actuele waarde van het basis-trilblindvermogen. Worden negatieve waarden weergegeven, dan gaat het om een capacitief blind vermogen. Bij positieve waarden gaat het om een inductief blind vermogen.
Absolute werklastenergie zenden	Aan Uit	Zendt de getotaliseerde waarde van de werklastenergie. Wanneer negatieve waarden worden getoond, wordt energie gevoed, bijv. via een fotovoltaïca-installatie.
Werklastenergie	-1073741823...107374182- 3 Wh 0 Wh (resp. actuele waarde)	Toont de actueel getotaliseerde werklastenergie. De waarde kan naar 0 worden teruggezet of op een willekeurige andere waarde worden ingesteld.
Zendinterval	1 ... 60 min 15 min	De overdracht van de actuele verbruiksgegevens volgt ten laatste met het hier ingestelde interval. Veranderingen van het actief vermogen leiden tot een nieuwe verzending op zijn vroegst echter na een minuut.
Rel. drempelwaarde nuttig vermogen	1 ... 50 % 10%	De overdracht van de verbruiksgegevens kan aan de verandering van het nuttig vermogen worden gekoppeld. Uitgangspunt is altijd de laatste gezonde waarde van het nuttig vermogen. Wanneer de hier ingesteld procentuele afwijking wordt overschreden dan worden alle meetwaarden opnieuw gezonden.
Abs. drempelwaarde nuttig vermogen	0 ... 2000 W 1 W	Om vaak zenden in het onderste vermogensbereik te vermijden, kan hier de onderste drempelwaarde voor het nuttig vermogen worden ingevoerd. Alleen boven deze drempelwaarde is het event-gestuurde zenden actief.
Onderdrukkingsduur nuttig vermogen	0 ms ... 300 s	De veroorzakers van event-gestuurd zenden zullen vaak in- en uitschakelprocedures zijn. Om meetwaardevervalsingen door inschakelpieken te vermindern, kan via deze parameter een onderdrukkingsduur worden ingesteld. Zenden van de meetwaarden volgt pas, wanneer na de ingestelde tijd het nuttig vermogen altijd de relatieve drempelwaarde heeft over- of onderschreden.
Tijd voor bepalen gemiddelde waarde	0,2 ... 300 s 1 s	Bij het nuttig vermogen wordt niet zoals bij andere meetwaarden de momentele waarde gezonden, maar de gemiddelde waarde. Hierkan de tijdsperiode voor de

bepaling van de gemiddelde waarde worden ingesteld.

20.10.1 Vensterinformatie

Bij de kanaalkeuze in het venster **informatie** kunnen de volgende instellingen worden uitgevoerd resp. waarden worden weergegeven.

 Met de pijl naast de weergegeven waarden kan de waarde worden geactualiseerd.

Meet-status	value is real/ out of service	value is real: apparaat in bedrijf out of service: storing apparaat
	no fault/ value is corrupted due to failure	no fault: meting aktiv value is corrupted due to failure: De sensor levert geen geldige meetwaarden.
	in commision	Wordt niet gebruikt.
	time synchronisation active	Wordt niet gebruikt.
	Acknowledged	Wordt niet gebruikt.
	no alarm	Wordt niet gebruikt.

Spanning	Toont de actuele spanningswaarde.
Stroom	Toont de actuele stroomwaarde.
Nuttig vermogen	Toont het actuele nuttige vermogen.
Blind vermogen	Toont het actuele blind vermogen. Worden negatieve waarden weergegeven, dan gaat het om een capacitief blind vermogen. Bij positieve waarden gaat het om een inductief blind vermogen.
Schijnbaar vermogen	Toont het actuele schijnbare vermogen.
Absolute werklast-energie	Toont de actuele absolute werklastenergie. Wanneer negatieve waarden worden getoond, wordt energie gevoed, bijv. via een fotovoltaïca-installatie.
Werklast-energie	Toont de actuele werklastenergie.

20.11 Draadloze omzetter TS

Omschrijving	Waarde	Commentaar
<input type="checkbox"/> Instellingen apparaat		
Repeatermodus	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij ingeschakelde functie worden alle ontvangen telegrammen herhaald.
<input type="checkbox"/> Instellingen kanaal		
Lokale bediening	Aan Uit	De parameter heeft bij dit apparaat geen functie.
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	De parameter heeft bij dit apparaat geen functie
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden	De parameter heeft bij dit apparaat geen functie

Uit/4x zenden (zonder verbinding)

20.12 Mobiele gate

Omschrijving	Waarde	Commentaar
☐☐ Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Repeatermodus	Aan Uit	Het apparaat kan, naast de andere functies, als repeater worden toegepast. Bij ingeschakelde functie worden alle ontvangen telegrammen herhaald.
IP-adres	192.168.0.23	Instelling van het IP-adres
Subnetmasker	255.255.255.0	Instelling van het subnetmasker.
Standaard gateway	192.168.0.1	Instelling van de standaard gateway.
DHCP	Aan Uit	DHCP-client activeren. Automatische toewijzing van de netwerkconfiguratie via een DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Gateway vraagt bij geactiveerde DHCP telkens bij het inschakelen van de DHCP-server zijn IP-adres, subnetmasker, standaard gateway en evt. DNS-adres op.
☐☐ Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Lokale bediening		De parameter heeft bij dit apparaat geen functie.
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)	Aan: De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal. Uit/ x keer zenden: De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven. Uit/4x zenden (zonder verbinding): Gereserveerd voor sensoren die zonder verbinding zenden.
Scènaam 1 t/m 16	Vrije tekst maximaal 15 tekens Scène 1 t/m 16	Scenarionamen van scenario 1 t/m 16. Wordt automatisch met het actief bereik van het zendkanaal benoemd.
Kanaalnaam 1 t/m 24	Vrije tekst maximaal 15 tekens Kanaal 1 t/m 24	Kanaalnamen van de kanalen 1 t/m 24. Wordt automatisch met het actief bereik van het zendkanaal benoemd.

20.13 Repeater

De hieronder beschreven parameters gelden voor het product **Draadloze repeater TS**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
☐⇩ Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.

20.14 Radiografische zonnensensor

De hieronder beschreven parameters gelden voor het product **Draadloze zonnensensor Solar**.

Omschrijving	Waarde	Commentaar
☐⇩ Instellingen apparaat		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor alle apparaatkanalen de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
☐⇩ Instellingen kanaal		
Handmatige inbedrijfname	Aan Uit	Blokkeert voor het apparaatkanaal de handmatige inbedrijfname. Bij de instelling Uit kan de fabrieksinstelling van het apparaat niet meer worden hersteld.
Lokale bediening	Aan Uit	Blokkeert voor de uitgang de bediening op de knop.
Somstatus/zendherhalingen	Aan Uit/2x...11x zenden Uit/4x zenden (zonder verbinding)	Uit/4x zenden (zonder verbinding): Om energie te besparen, is de somstatus uit. Ook wordt niet elke actor afzonderlijk geactiveerd, maar alle gelijktijdig. Aan: De zender analyseert de ontvangen statusmeldingen en toont deze als somstatus. Indien afzonderlijke statusmeldingen uitvallen, herhaalt de zender zijn telegram maximaal drie maal (voor dit apparaat niet raadzaam). Uit/ x keer zenden: De analyse en weergave van de somstatus zijn gedeactiveerd. Het aantal telegramherhalingen wordt ingesteld. Met deze instelling worden geen overdrachtsfouten weergegeven.

20.14.1 Vensterinformatie

In het venster **Informatie** wordt de laatst verzonden helderheid weergegeven.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de