2CKA001673B8903 | 21.07.2017

KNX:n tekninen käsikirja

Busch-ControlTouch®

Busch-ControlTouch®
6136/APP-500

1 Ohjetta koskevia huomautuksia 6

2 Turvallisuus 7
2.1 Käytetyt ohjeet ja symbolit 7
2.2 Määräysten mukainen käyttö 8
2.3 Määräysten vastainen käyttö 8
2.4 Kohderyhmä / henkilökunnan koulutus 8
2.4.1 Asennus, käyttöönotto ja huolto 8
2.5 Turvallisuusohjeet 9

3 Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita 10
3.1 Ympäristö 10

4 Rakenne ja toiminta 11
4.1 Laitteen yleiskatsaus 11
4.2 Toimitussisältö 12
4.3 Tyyppien yleiskuva 12
4.4 Toiminnot 13
4.4.1 Toimintojen yleiskuva 13
4.4.2 Toimintokuvaus 14

5 Tekniset tiedot 15
5.1 Tekniset tiedot 15
5.2 Mittapiirustukset 16

6 Liitäntä, asennus 17
6.1 Asentajaa koskevat vaatimukset 17
6.2 Asennus 18
6.3 Sähköliitäntä 19

7 Käyttö 20
7.1 Laajennettu käyttö 20
7.1.1 RESET-VAIHTOEHDOT 20
7.1.2 Käyttötilat 21
7.1.3 Järjestelmän käyttö sovelluksella 21

8 Käyttöönotto 22
8.1 Tyypillisen käyttöönoton pikaohje 22
8.1.1.1 Asentajan/ammattihenkilön suorittama 22
8.1.1.2 Loppukäyttäjä suorittaa (jatkoa edellisestä näkymästä) 24
8.2 Valmistelevat työvaiheet 26
8.3 Käyttöönottovaiheiden kuvaus 26
8.3.1 Konfiguroinnin yleiskuva 27
8.4 Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti Busch-ControlTouch® 28
8.4.1 Ensimmäinen sisäänkirjautuminen Busch-ControlTouch® myABB Living Space® ilman olemassa olevia pääsyoikeuksia 29
8.4.1.1 Rekisteröinti ja sisäänkirjautuminen 29

8.4.1.2 Busch-ControlTouch®:n rekisteröinti ja asetusten tekeminen myABB Living Space®:n avulla 30
8.4.2 Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy) 31
8.4.3 Kutsun lähettäminen asiakkaalle 34
8.4.4 Uuden Busch-ControlTouch®:n sisäänkirjautuminen myABB Living Space® sisäänpääsyn ollessa valmiina 34
8.5 Projektin luominen - järjestelmän konfigurointi 35
8.5.1 Yleisiä ohjeita 35
8.5.2 Projektin luominen 36
8.5.2.1 Konfigurointisivun avaaminen 36
8.5.3 Ryhmäosoitteet 38
8.5.4 Kamerat 42
8.5.5 Komennot 44
8.5.6 Dataloggeri 45
8.5.7 Läsnäoloilmoitus 47
8.5.8 Laukaisija (liipaisin) 48
8.5.9 Skriptit 50
8.5.9.1 Skriptien luominen 52
8.5.10 Projektin kohdistaminen laitteelle 62
8.5.11 Projektin kopioiminen 62
8.5.12 Projektin poistaminen 62
8.5.13 Projektien varmuuskopioiminen (backup) 62
8.5.14 Projektin (backup-varmuuskopion) palauttaminen 63
8.5.15 Projektin eksportoiminen (export-toiminto) 63
8.5.16 Projektin importoiminen (import-toiminto) 63
8.6 Profiilin luominen 63
8.6.1.1 Konfigurointisivun avaaminen 64
8.6.1.2 Vakioprofiilin avaaminen 66
8.6.1.3 Uuden profiilin luominen 67
8.6.2 Profiilin kopioiminen 67
8.6.3 Profiilin poistaminen 67
8.6.4 Profiilin varmuuskopioiminen (backup) 68
8.6.5 Profiilin (backup-varmuuskopion) palauttaminen 68
8.6.6 Profiilin eksportoiminen (export-toiminto) 68
8.6.7 Profiilin importoiminen (import-toiminto) 68
8.6.8 Profiilin lukitseminen (lukitustoiminto) 69
8.6.9 Sivujen luominen 69
8.6.9.1 Vakiosivun avaaminen 69
8.6.9.2 Konfigurointisivun avaaminen 70
8.6.9.3 Uuden sivun luominen 73
8.6.10 Profiili(sivu-)elementtien luettelo (toimenpiteet) 73
8.6.10.1 RTR-tilan valinta 73
8.6.10.2 Komentolähetin 74
8.6.10.3 Näytä valaistuksen voimakkuus 75
8.6.10.4 Dataloggeri 75
8.6.10.5 Päivämäärä/kellonaika 76
8.6.10.6 Himmentimet 77
8.6.10.7 Siirry tilille 78
8.6.10.8 Siirry valikkoon 79
8.6.10.9 Ryhmäpää 80
8.6.10.10 Sälekaihdin 81
8.6.10.11 Kamera 82

8.6.10.12 Tyhjä alue 83
8.6.10.13 Näytä ilmanpaine 83
8.6.10.14 Näytä ilmankosteus 84
8.6.10.15 RGB-käyttö 84
8.6.10.16 Katkaisimet 85
8.6.10.17 Sivulinkki 86
8.6.10.18 Staattinen teksti 86
8.6.10.19 Tilanne 87
8.6.10.20 Painikerivi 88
8.6.10.21 Näytä lämpötila 90
8.6.10.22 Muuta lämpötilaa 91
8.6.10.23 UPnP-liukusäädin 93
8.6.10.24 Muuttuva teksti 94
8.6.10.25 Verkkosivu 95
8.6.10.26 Näytä arvo 96
8.6.10.27 Arvosäädin 97
8.6.10.28 Arvolähetin 99
8.6.10.29 Arvopainike 100
8.6.10.30 Näytä tuulen voimakkuus 101
8.6.11 Sivujen poistaminen 101
8.6.12 Sivuelementin kopioiminen 102
8.6.13 Sivujen kopioiminen 102
8.6.14 Sivujen poistaminen 102
8.6.15 Hälytykset 103
8.6.15.1 Konfigurointisivun avaaminen 103
8.6.15.2 Hälytysten yleiskuva 105
8.6.15.3 Hälytyksen luominen ja lisääminen 106
8.6.15.4 Hälytyksen muokkaaminen 107
8.6.15.5 Hälytyksen poistaminen 107
8.7 Laitteen muita asetuksia (konfigurointisivu) 107
8.7.1.1 Konfigurointisivun avaaminen 107
8.7.2 Sovellusasetukset 108
8.7.3 Paikalliset käyttäjät 109
8.7.3.1 Käyttäjien yhteenveto 109
8.7.3.2 Käyttäjän luominen ja lisääminen 110
8.7.3.3 Käyttäjän muokkaaminen 111
8.7.3.4 Käyttäjän poistaminen 111
8.7.4 Pääsyoikeudet (roolit) 111
8.7.4.1 Roolien yleisnäkymä 111
8.7.4.2 Roolien luominen ja lisääminen 112
8.7.4.3 Roolien muokkaaminen 113
8.7.4.4 Roolien poistaminen 113
8.7.5 Kutsun lähettäminen asiakkaalle 113
8.7.6 Ammattihenkilön tilin kirjaaminen ulos Ammattihenkilön sisäänkirjautumisen vahvistaminen 114
8.7.7 Widget-toiminnon luominen iOS:ille 114
8.8 Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen 116
8.9 Laitteesta tehtävät asetukset (suora pääsy) 117
8.9.1 Yleiset asetukset 118
8.9.2 Tilatiedot 120
8.9.3 Tilanteiden valinnainen luominen 121
8.9.4 Aikaohjelmien valinnainen luominen (aikakytkentäkello) 123

8.9.5 Proxy-asetukset – internet-yhteys (portin kohdistus) ... 125
8.9.6 uPnP-laitteiden kohdistaminen ... 126
8.9.7 KNX-asetusten muokkaaminen ... 127
8.9.8 Käyttäjäprotokollat ... 128
8.9.9 Salasanan muuttaminen ... 128
8.9.10 Pääsyn salliminen ... 128
8.9.11 Philips Huen konfigurointi ... 129
8.9.12 Olemassa olevien skriptien näyttö ... 130
8.9.13 Olemassa olevien hälytysilmoitusten näyttö ... 130
8.9.14 Käynnistä laite uudelleen ... 131
8.9.15 Palauta tehdasasetukset ... 131
8.9.16 Remote-pääsyn (etäpääsyn) aktivoiminen laitteesta myABB Living Space® ... 131
8.9.17 Läsnäolosimulaatio - itseopetustoiminto ... 132
8.10 Sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen ... 133
8.10.1 Asennusvaihe ... 133
8.10.2 Aloituskuvaruutu asennuksen jälkeen ... 133
8.10.3 Asetukset ... 133
8.10.4 Esiasetukset ... 137
8.10.5 Tilanteet ... 139
8.10.6 Aikakytkentäkello – aikaohjelmat ... 141
8.10.7 Alarmliste ... 143
8.10.8 Lataa konfigurointiprofiili ... 144
8.10.9 QR-koodiskanneri ... 145
8.10.10 Tietosuojaa koskevia tietoja ... 145
8.10.11 Läsnäolosimulaatio ... 146
8.11 Apple Watch -sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen ... 147
8.11.1.1 Asennusvaihe ... 147
8.11.1.2 Profiilin esiasetukset ... 147
8.11.1.3 Profiilien siirtäminen ... 148
8.11.2 Apple Watch -komplikaatiot (pikakäynnistykset) ... 148
8.12 Laitteen poistaminen ... 148

9 Päivitysmahdollisuudet ... 149
9.1 Laiteohjelmiston päivitys ... 149

10 Huolto ... 150
10.1 Puhdistus ... 150

11 Hakemisto ... 151

1 Ohjetta koskevia huomautuksia

Lue tämä käsikirja huolellisesti läpi ja noudata kaikkia ohjeita. Näin vältetään henkilö- ja esinevahingot ja varmistetaan tuotteen luotettava toiminta ja pitkä käyttöikä.

Säilytä käsikirja huolellisesti.

Mikäli luovutat laitteen uudelle käyttäjälle, anna tämä käsikirja mukaan.

ABB ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat käsikirjan noudattamatta jättämisestä.

Mikäli tarvitset lisätietoja tai sinulla on laitetta koskevia kysymyksiä, ota yhteyttä ABBiin tai käy tutustumassa internet-sivuihimme osoitteessa:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Turvallisuus

Laite on rakennettu valmistushetkellä voimassa olevien tekniikan sääntöjen mukaan ja se on käyttöturvallinen. Se on tarkastettu ja saatettu liikkeelle tehtaalta turvateknisesti moitteettomassa kunnossa.

Silti on olemassa jäännösvaaroja. Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä vaarojen välttämiseksi.

ABB ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.

2.1 Käytetyt ohjeet ja symbolit

Seuraavat ohjeet viittaavat erityisiin vaaroihin, joita aiheutuu laitetta käytettäessä, tai ne sisältävät hyödyllisiä vinkkejä.

Vaara

Hengenvaara / vakavat terveysvauriot

– Kulloinkin käytetty varoitussymboli yhdessä signaalisanan ”Vaara” kanssa merkitsee välittömästi uhkaavaa vaaraa, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavia (parantumattomia) loukkaantumisia.

Varoitus

Vakavat terveysvauriot

– Kulloinkin käytetty varoitussymboli yhdessä signaalisanan ”Varoitus” kanssa merkitsee uhkaavaa vaaraa, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia (parantumattomia) loukkaantumisia.

Huomio

Terveysvauriot

– Kulloinkin käytetty varoitussymboli yhdessä signaalisanan ”Huomio” kanssa merkitsee vaaraa, joka voi aiheuttaa lieviä (paranevia) loukkaantumisia.

Huomio

Esinevahingot

– Tämä symboli yhdessä signaalisanan ”Varo” kanssa merkitsee tilannetta, joka voi aiheuttaa itse tuotteen tai sen ympäristössä sijaitsevien esineiden vaurioitumisen.

Ohje

Tämä symboli yhdessä signaalisanan ”Huomautus” kanssa merkitsee hyödyllisiä vinkkejä ja suosituksia, jotta tuotteen käyttö olisi tehokasta.

Tämä symboli varoittaa sähköjännitteestä.

2.2 Määräysten mukainen käyttö

Busch-ControlTouch® on tarkoitettu käytettäväksi rakennusten sisätiloissa. Laitteet mahdollistavat kotiautomatisointijärjestelmien helpon ja suoran ohjauksen Apple- ja Android-laitteilla tai kannettavalla tietokoneella/pöytätietokoneella. Ohjaus tapahtuu suoralla KNX-yhteydellä (rakennuksessa) tai Internetin kautta (rakennuksen ulkopuolella). Yhteenkuuluva sovellus muistaa esim. kytkinten ja himmenninten tilan. Siten ne voi avata ja käynnistää sovelluksella ilman monimutkaista ohjelmointia.

Laite on tarkoitettu seuraavaan:

- lueteltujen teknisten tietojen mukaiseen käyttöön,
- asennettavaksi kuiviin sisätiloihin ja vain standardin DIN EN 60715 mukaisille hattukiskoille,
- käytettäväksi laitteessa olevia liitäntämahdollisuuksia hyödyntäen.

Määräysten mukainen käyttö edellyttää, että tämän käsikirjan kaikkia ohjeita ja määräyksiä noudatetaan.

2.3 Määräysten vastainen käyttö

Kaikki muu kuin kohdassa Luku 2.2 „Määräysten mukainen käyttö“ sivulla 8 mainittu käyttö on määräysten vastaista käyttöä ja voi aiheuttaa henkilö- ja esinevahinkoja.

ABB ei ota vastuuta vaurioista tai loukkaantumisista, jotka aiheutuvat laitteen määräysten vastaisesta käytöstä. Käyttäjä/käyttäjäyritys on yksinomaisessa vastuussa siitä aiheutuvista riskeistä.

Laitetta ei ole tarkoitettu seuraavaan:

- omavaltaisten rakenteellisten muutosten tekoon
- korjausten tekoon
- käytettäväksi ulkona
- käytettäväksi kosteissa tiloissa
- käytettäväksi lisäväyläkytkimen kanssa

2.4 Kohderyhmä / henkilökunnan koulutus

2.4.1 Asennus, käyttöönotto ja huolto

Laitteen asennus, käyttöönotto ja huolto on annettava asianmukaisen koulutuksen saaneen sähköalan ammattilaisen suoritettavaksi.

Sähköalan ammattilaisen on luettava ennen töiden aloittamista käsikirja läpi, ymmärrettävä sen sisältö ja noudatettava sen ohjeita.

Sähköalan ammattilaisen on lisäksi varmistettava, että käyttömaassa voimassa olevia kansallisia määräyksiä noudatetaan sähköisten laitteiden asennuksen, toimintatarkastuksen, korjauksen ja huollon yhteydessä.

Sähköalan ammattilaisen on tunnettava ns. ”Viisi turvallisuussääntöä” (DIN VDE 0105, EN 50110) ja sovellettava niitä oikein:

1. Jänniteverkosta erottaminen;
2. Suojaaminen uudelta päällekytkennältä;
3. Jännitteettömän tilan toteaminen;
4. Maadoitus ja oikosulku;
5. Vieressä sijaitsevien, jännitteen alaisten osien peittäminen tai suojaaminen.

2.5 Turvallisuusohjeet

Vaara – Sähköinen jännite!

Sähköinen jännite! 100 … 240 voltin sähköisen jännitteen aiheuttama hengen- ja palovaara.

Suora tai epäsuora koskeminen jännitettä johtaviin osiin aiheuttaa jännitteen vaarallisen virtauksen kehon läpi. Seurauksena voi olla sähköshokki, palovammoja tai kuolema.

- 100 … 240 voltin sähköverkkoon kohdistuvia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset.
- Kytke verkkojännite pois ennen asennusta/purkamista.
- Älä koskaan käytä laitetta, mikäli liitäntäkaapelit ovat vioittuneet.
- Älä avaa kiinteästi ruuveilla kiinnitettyjä suojuksia laitteen kotelosta.
- Laitetta saa käyttää vain, mikäli se on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Älä tee laitteeseen, sen osiin tai lisävarusteisiin muutoksia tai korjauksia.
- Pidä laite kaukana vedestä ja kosteista ympäristöistä.

Varo! – Ulkoisten tekijöiden aiheuttamat laitevauriot!

Kosteus ja laitteen likaantuminen voivat aiheuttaa laitteen tuhoutumisen.

- Laite on suojattava kuljetuksen, varastoinnin ja käytön aikana kosteudelta, lialta ja vaurioitumiselta.

3 Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita

3.1 Ympäristö

Muista suojella ympäristöä!

Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden seassa.

– Laitteessa on tärkeitä raaka-aineita, joita voi käyttää uudelleen. Laite on siksi luovutettava asianmukaiseen vastaanottopisteeseen.

Kaikki pakkausmateriaalit ja laitteet ovat varustettu asianmukaista hävittämistä koskevilla merkinnöillä ja tarkastussineteillä. Pakkausmateriaalit ja sähkölaitteet ja/tai niiden osat on aina vietävä asianmukaiseen keräyspisteeseen tai hävitettävä valtuutetun jätehuoltoyrityksen kautta.

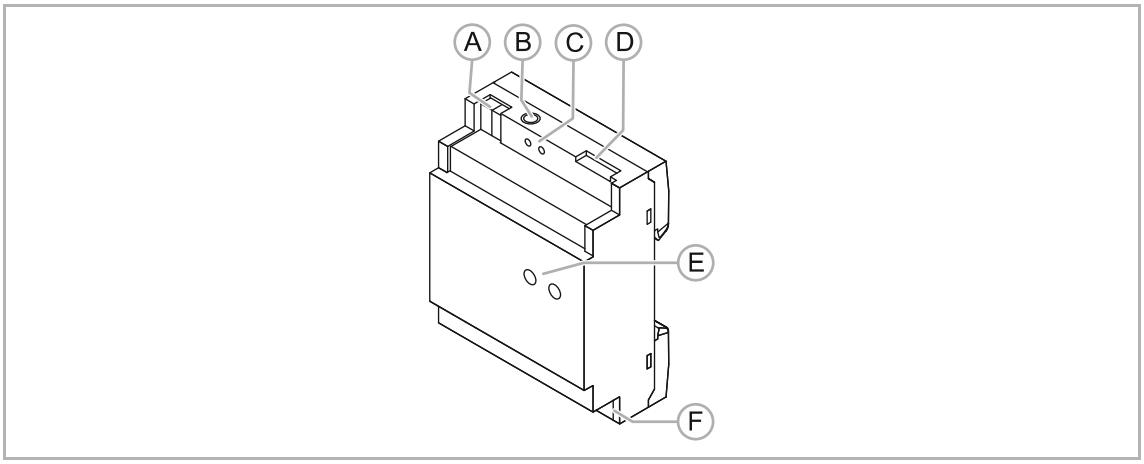
Tuotteet vastaavat lakisääteisiä määräyksiä, erityisesti sähkö- ja elektroniikkalaitelakia ja REACH-säädöstä.

(EU-direktiivi 2012/19/EU WEEE ja 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-säädös ja laki säädöksen noudattamisesta (EY) nro. 1907/2006)

4 Rakenne ja toiminta

4.1 Laitteen yleiskatsaus



Kuva 1: Laitteen yleiskuva

[A] Apujännitteen liitäntä 5 ... 36 V DC

[B] Liitäntärasia 5 V DC

[C] Reset-painike

[D] UTP-liitäntä (LAN)

[E] Käyttötilojen näyttö (LEDit)

[F] KNX-väylän liitäntä

Busch-ControlTouch® on tarkoitettu käytettäväksi rakennusten sisätiloissa. Laitteet mahdollistavat kotiautomatisointijärjestelmien helpon ja suoran ohjauksen Apple- (myös Apple SmartWatch) ja Android-laitteilla tai kannettavalla tietokoneella/pöytätietokoneella Apple SmartWatch Ohjaus tapahtuu suoralla KNX-yhteydellä (rakennuksessa) tai internetin kautta (rakennuksen ulkopuolella). Yhteenkuuluva sovellus muistaa esim. kytkinten ja himmenninten tilan. Siten ne voi avata ja käynnistää sovelluksella ilman monimutkaista ohjelmointia.

4 TE REG -laite voidaan kytkeä integroidun väyläliittimen kautta KNX-väylälinjaan.

Käyttöönotto/parametrointi tapahtuu verkkopohjaisesti myABB Living Space® -laitteella. Täältä tehdään myös laiteasetusten muutokset, jotka siirretään sen jälkeen automaattisesti REG-laitteeseen. Muokkaukset ovat sen jälkeen automaattisesti saatavilla. Kaikki tiedot ovat siten internetportaalin myABB Living Space® henkilökohtaisessa pääsyssä. Suora ohjaus tapahtuu suojatun internet-yhteyden kautta.

Tuotteen muita ominaisuuksia:

- Helppo visualisointi luettelovalikon ja värikonseptin ansiosta
- Muutokset voi tehdä online-tilassa
- Helppo APP-kauko-ohjaus KNX:lle (myös VPN-yhteyden kautta)
- KNX-toimintojen helppo ohjaus sisältä rakennuksesta
- UPnP-laitteiden kytkeminen (esim. Sonos)
- Philips Hue -lamppujen integrointi
- IP-kameroiden integrointi
- Omien skriptien laatiminen loogisille toiminnoille (esim. IF then ELSE)
- Loppuasiakas voi editoida ja/tai laatia tilanteita ja aikaohjelmia
- Käyttö ilmoituslaitteena
- Hälytys- ja häiriöilmoitukset push-viestillä

Ohje
Virransyöttöön tarvitaan erillinen verkkolaite (esim. priOn-verkkolaite 6358-101).

4.2 Toimitussisältö

Toimitukseen sisältyy:

- 4 TE REG -laite
- UTP-kaapelil

Sovelluksen voi ladata maksutta Apple Storesta tai Google Storesta. Virransyötön verkkolaite (esim. priOn-verkkolaite 6358-101) on tilattava erikseen!

4.3 Tyyppien yleiskuva

Artikkelinumero	Tuotenimi	Käyttö
6136/APP-500	Busch-ControlTouch®	Asuinrakennukset, pienet ja keskisuuret liikerakennukset, toimistorakennukset ja hotellit

Taul.1: Tyyppien yleiskuva

4.4 Toiminnot

4.4.1 Toimintojen yleiskuva

Seuraavissa taulukoissa on käyttöelementtien ja laitteen mahdollisten toimintojen ja sovellusten yleiskuva.

Käyttöelementit	
Kytkin	Ilmankosteusnäyttö
Himmentimet	Tuulen nopeusnäyttö
Sälekaihdin	Muut näytöt
Käynnistä tilanne	Arvolähetin
Päivämäärä / aika	RTR, lämpötilan säätö
Goto Account	RTR-käyttötila
Goto-valikko	Säädin
Goto-sivu	Lähetä komento
RGB-ohjaus	Liukusäädin
Painikerivi	Staattinen teksti
Tyhjä rivi	Muuttuva teksti
Painike	IP-kamera
Lämpötilanäyttö	Verkkosivu
Kirkkausnäyttö	Diagrammí
Ilmanpainenäyttö	

Taul.2: Käyttöelementtien yleiskuva

Toiminnot	
Tilanne-editori	Läsnäolohavainto-optio (todistus paikallisista käyttäjistä Wi-Fi-verkossa arpscanilla)
Viikkokytkentäkello (varustettu astro-toiminnolla)	Paikallinen käyttäjätuki (ja roolit käyttäjäoikeuksilla)
Logiikkaskriptit (esim. IF then ELSE)	KNXnet/IP-tunneli -> ETS-ohjelmointioptio (loppukäyttäjä voi aktivoida)
Hälytysilmoitukset (sähköposti- ja push-viestit)	"Lukupyyntö" (mitkä oliot tulee lukea uudelleenkäynnistyksen aikana)
Diagrammit (zoomaustoiminnolla)	"Bridge"-toiminto viestien muuntamiseksi Philips Hue -viesteiksi
RGB-/RGBW-tuki	uPnP Audio -tuki (esim. Sonos)
IP-kamera (MJPEG)	TCP-komennot (lähtevät, ei paluuilmoitusta!)
PTZ-tuki (Axis, Mobotix)	HTTP-komennot (lähtevät, ei paluuilmoitusta!)

Taul. 2: Toimintojen yleiskuva

uPnP-toiminnolla ”UPNP COMMANDS” voi aktivoida eri komentoja esim. Sonos-toiminnoille. Komennot ilmestyvät näkyviin automaattisesti, mikäli vastaava uPnP-laite (esim. Sonos-kaiutin) kytketään ja se tukee kyseisiä toimintoja.

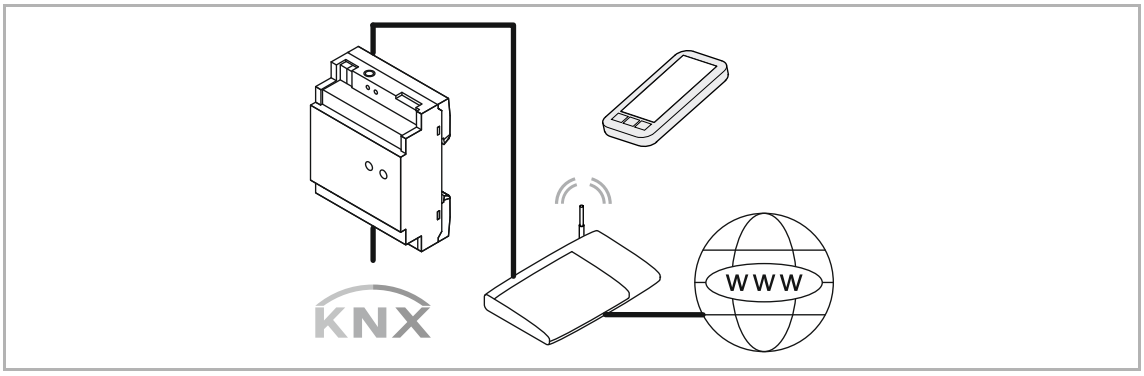
Kyseiset lisätoiminnot (komennot) voi laukaista tilanteella, aikaohjelmalla, toiminnolla (liipaisin) tai jollain muulla skriptillä.

4.4.2 Toimintokuvaus

Laitteella ja siihen kuuluvalla sovelluksella voi ohjata KNX-laitteistoja iPhonella, iPadillä tai iPod touchilla (myös Apple Watch). Käyttömukavuus on kaiken keskipisteessä, sekä asentajalle että loppukäyttäjälle. Loppukäyttäjä voi tehdä sovelluksella suurimman osan muutoksista.

KNX-laitteistojen käyttö on helppoa maksuttoman sovelluksella avulla. Sovellus kommunikoi laitteen kanssa turvallisen kanavan kautta, jolloin sovellusta voi ohjata myös internetin kautta. Koska laite muistaa kytkinten ja himmenninten tilan, sovellus voi avata ja toistaa niiden tilan ilman uutta ja monimutkaista ohjelmointia.

Kaikki liitetyt laitteet ovat KNX-väylän laitteita.



Kuva 2: Toimintokuvaus

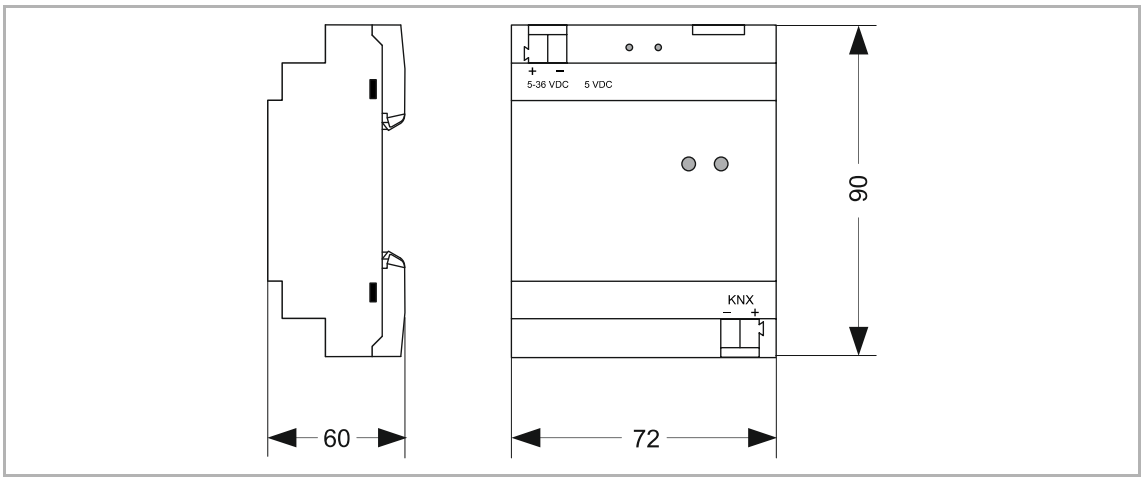
5 Tekniset tiedot

5.1 Tekniset tiedot

Nimi	Arvo
Liitäntäjännite	Apujännite 5 … 36 VDC
Virrankulutus	250 mA (5 VDC)
KNX-liitäntä	Väyläliitin, ilman ruuveja
Ethernet	10 / 100 Mbit
Muisti	4GB eMMC (Flash), 256MB DDR2 RAM
Prosessori	Cortex A5
Ympäristön lämpötila	0 °C … +70 °C
Suhteellinen ilmankosteus	0 - 90 % (ei kondensoiva)
Kotelointiluokka	IP 20
Kotelon palonkestävyys	UL94-V0
Varastointilämpötila	-40 °C … +85 °C
Käytetyt verkkoportit tulo	▪ Discovery(2198 UDP) ▪ Apps (2199 TCP) ▪ HTTP (80 en 8000 TCP) ▪ HTTP Trigger (8001 TCP)
Käytetyt verkkoportit lähtö	▪ DNS (53 TCP) ▪ NTP (123 TCP/UDP) ▪ HTTP(80 TCP) ▪ HTTPS (443 TCP) ▪ KNXnet/IP (3671 UDP) ▪ uPnP (1900 UDP, 3400 TCP) ▪ Komennoista riippuen voi olla olemassa muita portteja.

Taul. 3: Tekniset tiedot

5.2 Mittapiirustukset



Kuva 3: Mitat Busch-ControlTouch®

Ohje
Kaikki mitat mm.

6 Liitäntä, asennus

Vaara – Sähköinen jännite!

100 … 240 voltin sähköisen jännitteen aiheuttama hengenvaara pienjännitejohdon oikosulun yhteydessä.

– Pienjännitejohtoja ja 100 … 240 voltin johtoja ei saa sijoittaa yhdessä uppoasennettavaan rasiaan!

6.1 Asentajaa koskevat vaatimukset

Vaara – Sähköinen jännite!

Laitteet saa asentaa vain, mikäli asentajalla on tarvittavat sähkötekniset tiedot ja taidot.

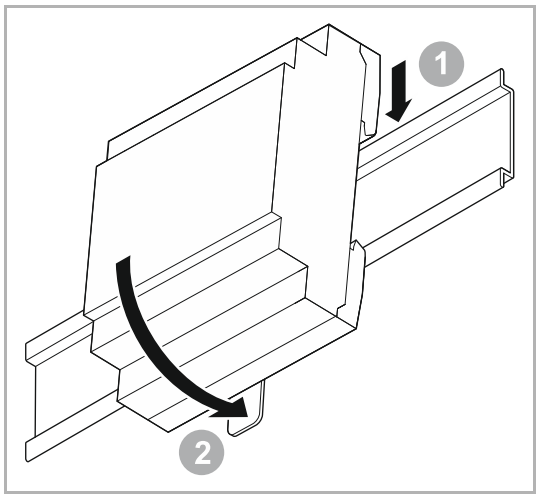
- Virheellinen asennus voi vaarantaa asentajan ja sähköisen laitteiston käyttäjien hengen.
- Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavia esinevahinkoja, kuten esim. tulipalon.

Asennuksessa tarvitaan vähintään seuraavia tietoja/taitoja ja seuraavat olosuhteet:

- Noudata nk. ”viittä turvallisuussääntöä” (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Katkaiseminen
  2. Suojaaminen uudelta päällekytkennältä
  3. Jännitteettömän tilan toteaminen
  4. Maadoitus ja oikosulku
  5. Vieressä sijaitsevien, jännitteen alaisten osien peittäminen tai suojaaminen.
- Käytä soveltuvia henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Käytä vain tarkoitukseen soveltuvia työkaluja ja mittausvälineitä.
- Tarkista jännitteensyöttöverkon tyyppi (TN-järjestelmä, IT-järjestelmä, TT-järjestelmä) varmistaaksesi, että sitä koskevia liitäntäedellytyksiä noudatetaan (klassinen nollaus, suojamaadoitus, tarvittavat lisätoimenpiteet jne.).

6.2 Asennus

Riviin asennettavan laitteen saa asentaa vain standardien DIN EN 50022 / DIN 60715 TH 35 mukaisiin hattukiskoihin (sis. teollisuusmalli).

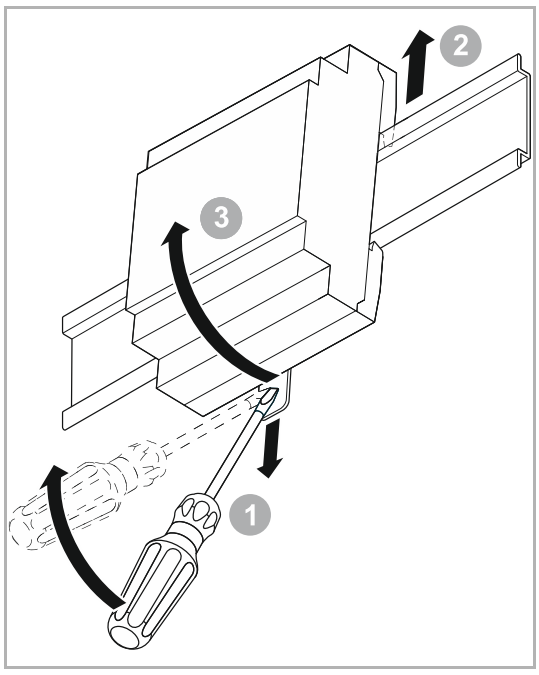


Kuva 4: Asennus hattokiskoille

Asennus

Suorita seuraavat vaiheet laitteen asentamiseksi:

1. Kiinnitä riviin asennettava laite hattukiskolle.



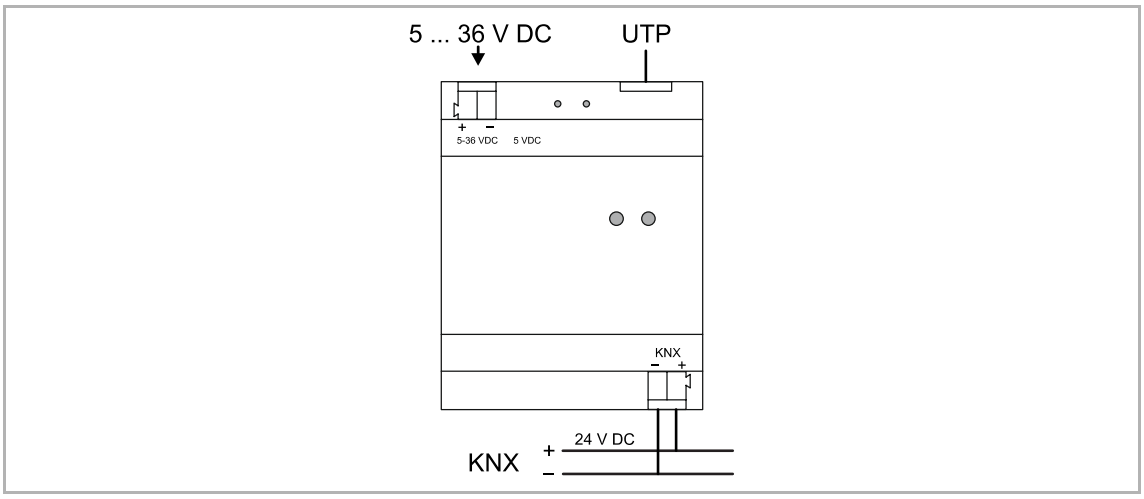
Kuva. 5: Hattukiskojen irrottaminen

Irrottaminen

Suorita seuraavat vaiheet laitteen irrottamiseksi:

1. Vedä lukitus ruuviavainta käyttäen alas [1]
2. Paina laitetta ylöspäin [2] ja käännä se sen jälkeen eteen [3].

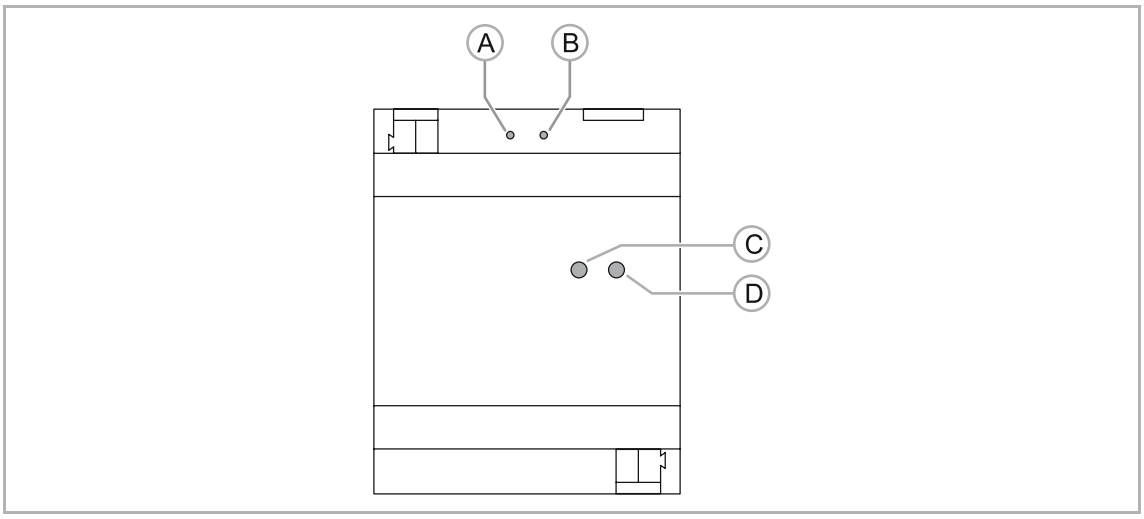
6.3 Sähköliitäntä



Kuva 6: Sähköliitäntä

7 Käyttö

7.1 Laajennettu käyttö



Kuva 7: Laitteessa olevat painikkeet ja LEDit

[A] Painike: R1

[B] Painike: R2

[C] LED: OK

[D] LED: Network

7.1.1 RESET-VAIHTOEHDOT

Ohje

Kahdella painikkeella voi käynnistää joko osittaisen uudelleenkäynnistyksen (sovelluksen nollaaminen) tai täydellisen uudelleenkäynnistyksen.

Painike	Toimenpide	Toiminto
R1	Pidä painettuna boottausvaiheen aikana	Palaa tehdasasetuksiin
	Paina lyhyesti	Täydellinen uudelleenkäynnistäminen
	Paina pitkään (> 3 sekuntia)	Palaa tehdasasetuksiin
R2	Paina lyhyesti	Sovelluksen nollaaminen

7.1.2 Käyttötilat

Ohje

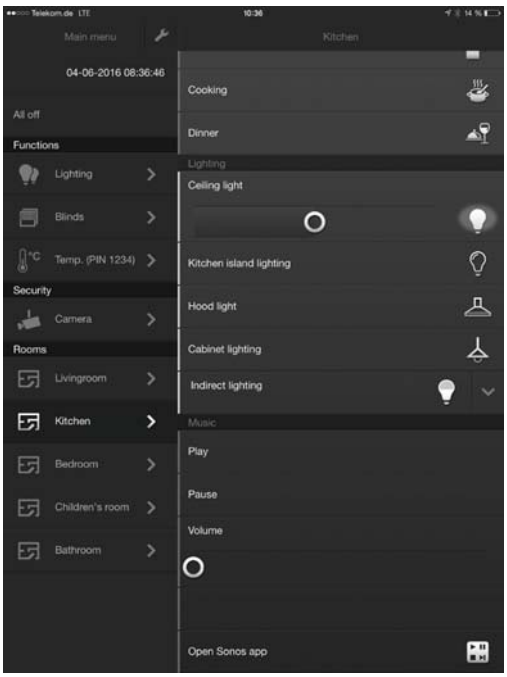
Kaksi LEDiä osoittaa jonkin seuraavista tiloista:

– Käyttövalmius
– LAN-yhteyden tila
– KNX-yhteyden tila

LED	Väri	Näyttötila	Toiminto
”OK”	vihreä	vilkkuu hitaasti	Boottaus tai lataaminen
	vihreä	jatkuvasti	Sovellus on käyttövalmis
”Network”	vihreä	vilkkuu hitaasti	Normaali vaihe - OK
	keltainen	vilkkuu hitaasti	Ei KNX-yhteyttä
	punainen	vilkkuu nopeasti	LAN-ongelma, ei verkkoa
	punainen/vihreä	Intervalli	Ei internetyhteyttä, vain LAN-yhteys

7.1.3 Järjestelmän käyttö sovelluksella

Kun profiili on ladattu sovellukseen (ks. luku „Asetukset“ sivulla 133), se on heti käytettävissä. KNX-väyläjärjestelmään integroituja laitteita voi käyttää nyt suoraan sovelluksella. Seuraavassa kuvassa näkyy esimerkki visualisoinnista (käyttöpinta).



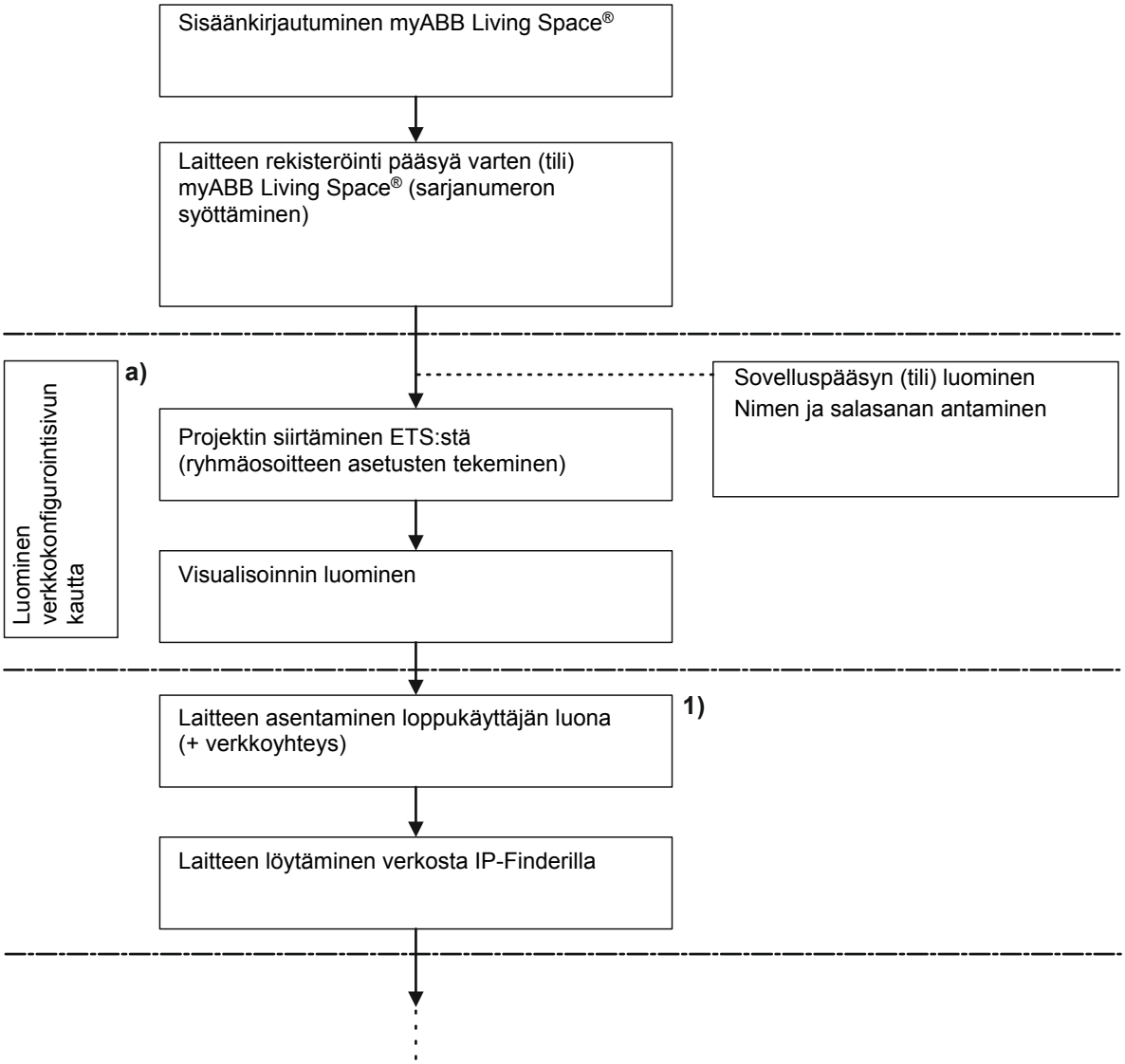
Kuva 8: Käyttöelementit

Se, mitkä käyttöelementit ovat saatavilla ja mitkä käyttöelementit voi luoda, käy ilmi kohdasta Luku 8.6.10 „Profiili(sivu-)elementtien luettelo (toimenpiteet)“ sivulla 73.

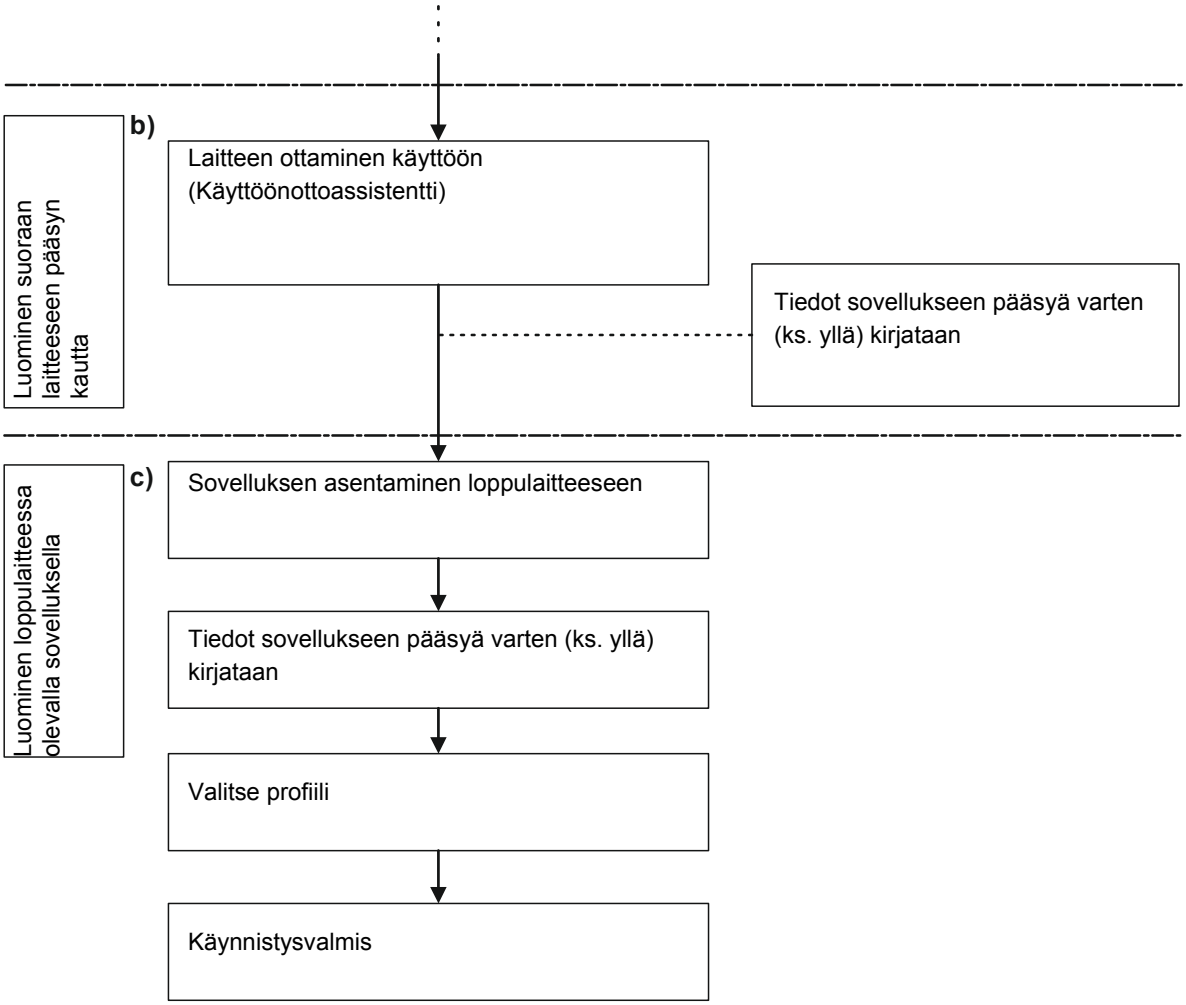
8 Käyttöönotto

8.1 Tyypillisen käyttöönoton pikaohje

8.1.1.1 Asentajan/ammattihenkilön suorittama



Asentaja/ammattihenkilö suorittaa (jatkoa edellisestä näkymästä)



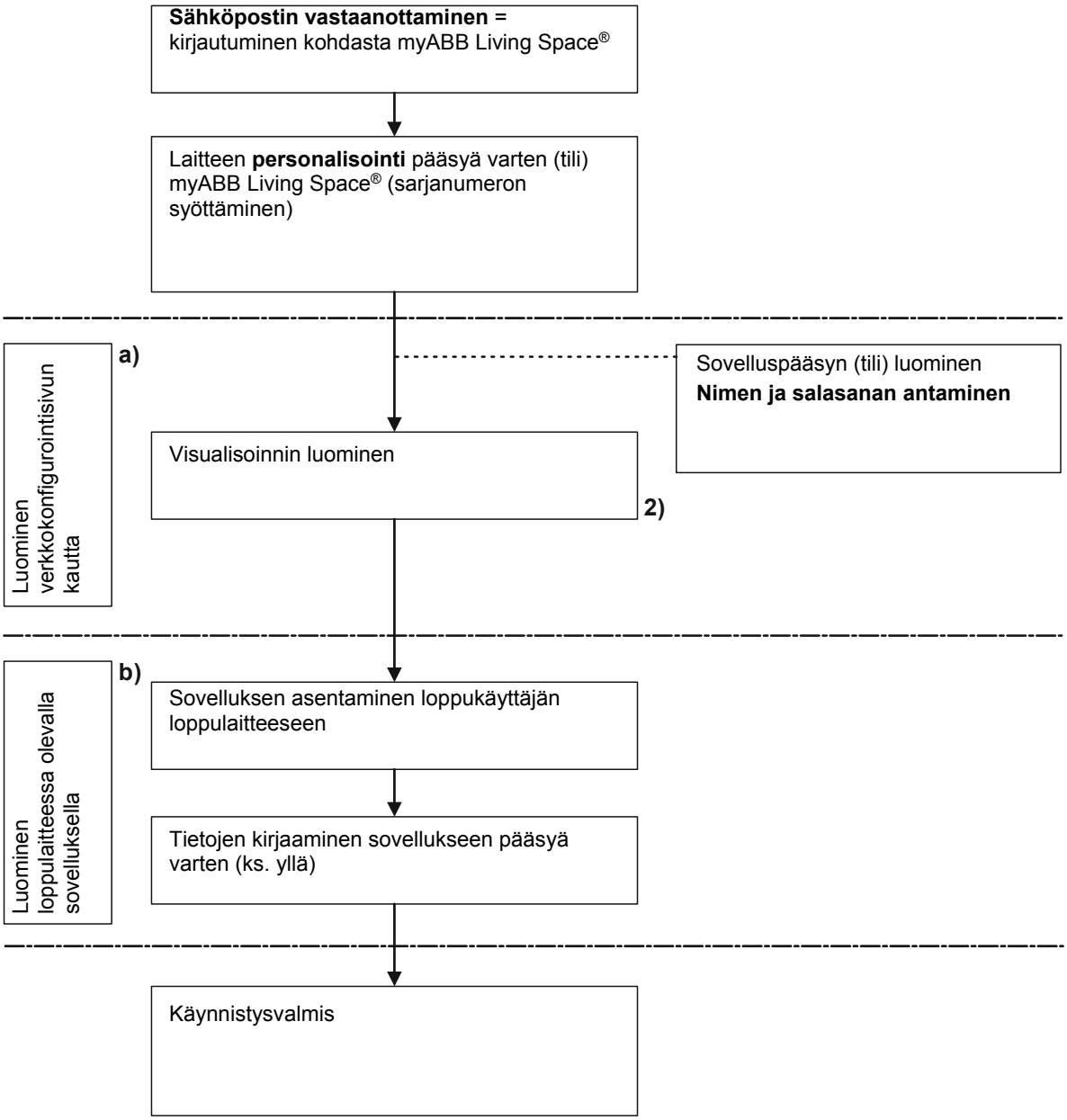
1. Kutsu loppuasiakkaalle (ks. seuraava yleisnäkymä)

a) Luku 8.3 „Käyttöönottovaiheiden kuvaus“ sivulla 26 + Luku 8.4 „Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti Busch-ControlTouch®“ sivulla 28

b) Luku 8.7 „Laitteen muita asetuksia (konfigurointisivu) “ sivulla 107

c) Luku 8.8 „Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen “ sivulla 116

8.1.1.2 Loppukäyttäjä suorittaa (jatkoa edellisestä näkymästä)

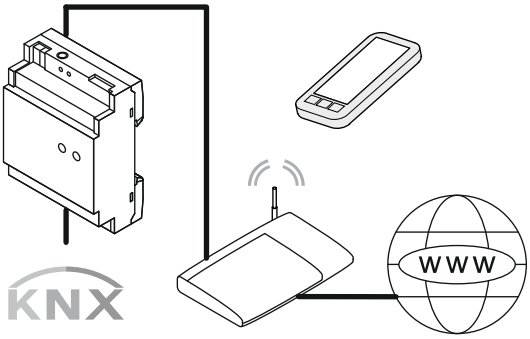


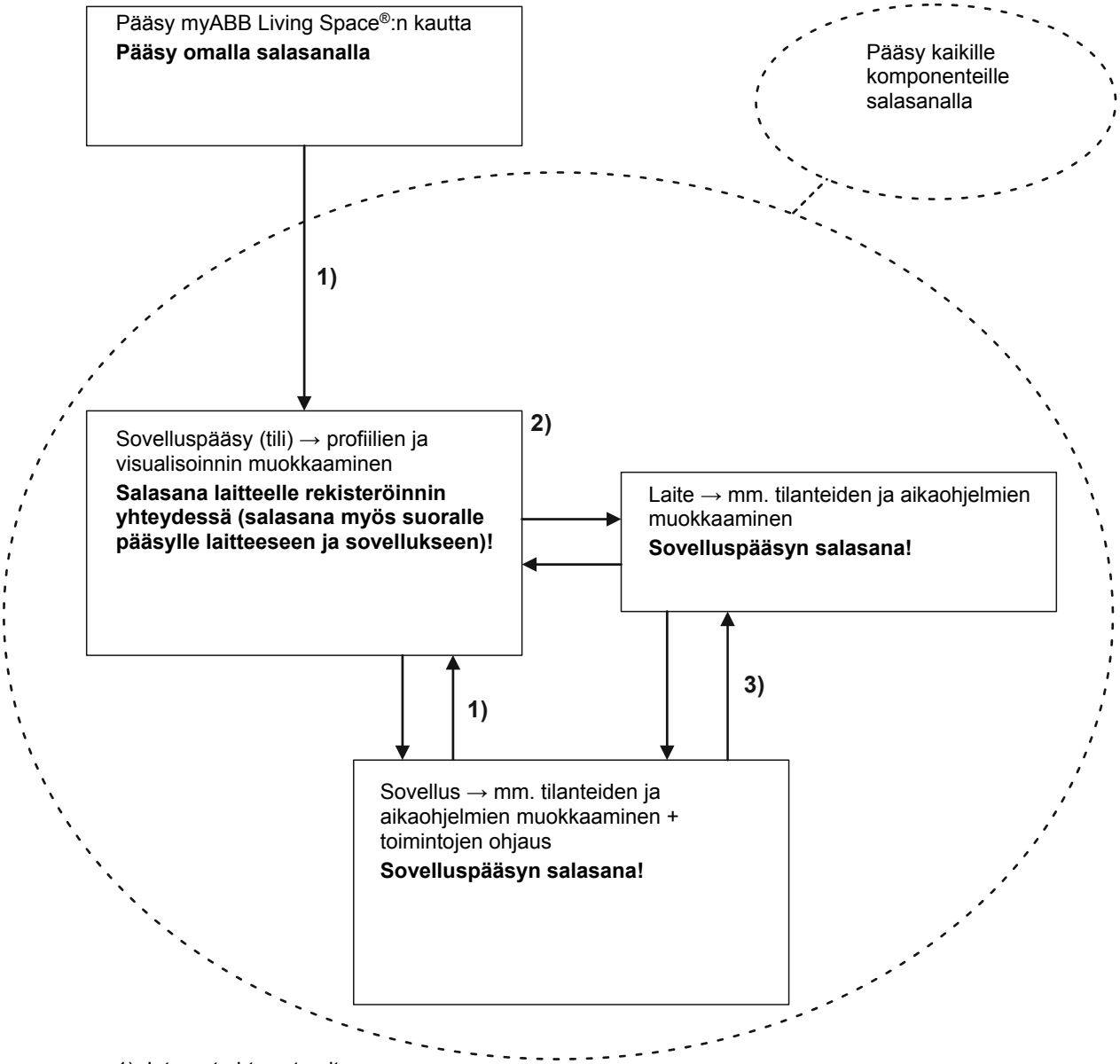
2. Loppukäyttäjä voi muokata visualisointia

a) ks. luku „Käyttöönottovaiheiden kuvaus“ sivulla 26 + ks. luku „Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti Busch-ControlTouch®“ sivulla 28

b) ks. luku „Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen“ sivulla 116

Järjestelmän yleiskuva Busch-ControlTouch®





1) Internet-yhteys tarvitaan
2) Laitteen liitäntä ja internet-yhteys tarvitaan
3) Tietojen siirtäminen = laitteen liitäntä ja internet-yhteys tarvitaan;
   laitteen ohjaus = mahdollinen myös talon verkon kautta (ilman internetiä)

8.2 Valmistelevat työvaiheet

Ohje

Laitteet ovat KNX-järjestelmän tuotteita ja vastaavat KNX-määräyksiä. KNX-koulutuksissa hankittuja yksityiskohtaisia tietoja ja taitoja edellytetään. Sen lisäksi myös muita rakennusautomatisoinnin komponentteja (esim. Philips Hue) koskevia tietoja ja taitoja edellytetään, mikäli niitä on tarkoitus käyttää järjestelmässä.

1. Ryhmäosoitteiden antaminen:
   – Ryhmäosoitteet annetaan ETS-ohjelmiston kautta. Se on asentajan tehtävä.
2. Eksportoi ETS4- tai ETS5-projekti!
   – Kyseinen tiedosto tulee ladata Busch-ControlTouch®-profiiliin. Se on asentajan tehtävä.

8.3 Käyttöönottovaiheiden kuvaus

Tässä luvussa on kuvattu työvaiheet, joita tarvitaan Busch-ControlTouch®-käyttöönottoon. Se on tarkoitettu sekä työt suorittavalle asentajalle (ammattihenkilö) että myös loppuasiakkaalle. Asentajan on ensin rekisteröitävä jokainen laite, jotta loppuasiakas voi sen jälkeen tehdä laitteeseensa yksilölliset konfigurointiasetukset. Asentajan on luotava sitä varten pääsy myABB Living Space®-järjestelmään ja tehtävä rekisteröinti. Myös loppuasiakas voi rekisteröityä. Kun asentaja on rekisteröinyt laitteensa, hän voi luoda loppuasiakkaalle lähetettävän automaattisen viestin. Kyseinen sähköposti sisältää linkin rekisteröintisivulle. Täältä loppuasiakas voi sen jälkeen myös kirjautua sisään henkilökohtaisella pääsyllään kyseiseen laitteeseen.

Käyttöönoton vaiheet on kuvattu seuraavasti:

1. Laitteen rekisteröinti
   – Asennusta/konfigurointia varten tarvitaan etukäteen suoritettu rekisteröinti. Se tehdään myABB Living Space®-ohjelmalla (ks. selitykset kohdassa Luku 8.4 „Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti Busch-ControlTouch®“ sivulla 28). Käyttäjälle luodaan silloin henkilökohtainen pääsy käyttöönottopalvelimelle.

Ohje

Huomio! Sitä ei ole tarkoitettu laitteen suoraan käyttöönottoon!

2. Konfigurointi
   – Konfigurointi tehdään myABB Living Space®-ohjelmalla verkkoselainta käyttäen. Järjestelmäkonfigurointi luodaan kyseisellä ohjelmistolla.
   – Järjestelmäkonfigurointi on tallennettu keskeiselle palvelimelle ja se ladataan aina Busch-ControlTouch® KNX-liitännän kautta.
   – Ryhmäosoitteiden importointi ETS 4:stä, ETS 5:stä tai korkeammasta versiosta tapahtuu lukemalla KNX-projekti suoraan käyttöönottopalvelimelle.
   – Muut valinnaiset lisävarusteet, kuten esim. Philips Hue, voi konfiguroida erikseen. Komponenttien on kuitenkin oltava silloin liitettynä järjestelmään.
3. Laitteiden liittäminen (sähköliitäntä Busch-ControlTouch®, ks. Luku 6.3 „Sähköliitäntä“ sivulla 19.

Rakennusautomatisoinnin muut komponentit (esim. Philips Hue) on asennettava.

Ohje
Järjestelmän kaikkien laitteiden kaapeloinnin on oltava oikein ja niiden on oltava kytkettynä väylälinjaan! Busch-ControlTouch on sisällytettävä verkkoon. Laitteeseen saa kytkeä jännitteen vasta sen jälkeen.

4. Laitteen käyttöönotto suoralla pääsyllä laitteeseen.
5. Alustus
   – Yksilöllisesti konfiguroitujen tietojen siirto laitteeseen (järjestelmä)
6. Sovelluksen asentaminen ja asetusten teko

Ohje
Liitettyjen KNX-laitteiden ohjaukseen käytettävän sovelluksen voi ladata Apple Storesta tai Google Storesta. Käyttö on selitetty kohdassa Luku 7.1.3 „Järjestelmän käyttö sovelluksella “ sivulla 21.

8.3.1 Konfiguroinnin yleiskuva

Konfiguroinnin voi jakaa neljään osakomponenttiin:

1. Laite (Busch-ControlTouch®)

Asentajan on rekisteröitävä itse laite. Se on perustana muille konfigurointivaiheille. Sen jälkeen myös loppuasiakas voi rekisteröidä laitteen tehdäkseen asiakaskohtaisia muutoksia tai täydennyksiä.

2. Projekti

Projekti sisältää sen hetkisen teknisen konfiguroinnin (järjestelmäkonfigurointi) rakennusautomatisointijärjestelmälle ja projektiin kuuluville ryhmäosoitteille. Kaikki järjestelmän sisältämät laitteen (myös lisäkomponentit, kuten esim. kamerat) on määritetty täältä. Siirrettäessä projektia Busch-ControlTouch®-laitteeseen järjestelmäkomponentit vapautetaan ja kohdistetaan laitteelle.

3. Profiili

Profiili sisältää visualisoinnin muodon (käyttöpinta) älypuhelimille ja tableteille rakennusautomatisointijärjestelmän käyttämiseksi Busch-ControlTouch®-laitteessa. Siirrettäessä projektia Busch-ControlTouch®-laitteeseen, visualisointi vapautetaan ja kohdistetaan laitteelle.

4. Sivut

Jokaisella profiililla on käynnistyssivu (valikkosivu) ja yleensä useita seuraavia sivuja. Seuraaville sivuille on kerätty toimintoja (komentoja), jotka voidaan valita vastaavalta sivulta. Siten esim. jokaiselle huoneelle luodaan sivu. Sivut ovat siten eri visualisointipintoja, joita käytetään profiilin valvomiseen ja ohjaamiseen.

Ohje

Asentaja (ammattihenkilö) voi luoda projektin ja siirtää sen laitteeseen. Asentaja (ammattihenkilö) voi myös hallinnoida useita projekteja ja laitteita yksillä pääsyoikeuksilla. Hänellä on myös pääsy loppuasiakkaan konfigurointiympäristöön.

Huomio!

Loppuasiakas voi estää henkilökohtaisella pääsyllään myABB Living Space®:n kautta pääsyn profiileihin. Avaa sovellus kohdasta ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu -> Huolto & työkalut -> myABB Living Space® -> Omat asennukset -> Busch-ControlTouch®). Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Eston voi tehdä otsikon ”Laitteet” alta aktivoimalla toiminnon ”Rajoitettu pääsy ammattihenkilölle”.

Ohje

Loppuasiakas voi muokata projektia ja siihen kuuluvia sivuja. Silloin useita laitteita ja profiileita voidaan käyttää rinnakkain. Älypuhelimesta tai tabletista voidaan valita se profiili, joka on tarkoitus kohdistaa laitteelle.

Seuraavassa on kuvattu yksityiskohtaisesti lopuksi suoritettavat konfigurointivaiheet sen jälkeen kun laite on rekisteröity ja profiili on luotu. Busch-ControlTouch® on myös konfiguroitava ennen käyttöä.

1. Sivuilla varustetun profiilin luominen
2. Sivujen luominen. Sivuille on kerätty toimintoja (komentoja), jotka voidaan valita vastaavalta sivulta.
3. Aloitussivujen (valikkosivut) luominen
4. Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen
5. Tilanteiden ja aikaohjelmien valinnainen luominen (suoraan laitteesta)
6. Sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen

8.4 Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti Busch-ControlTouch®

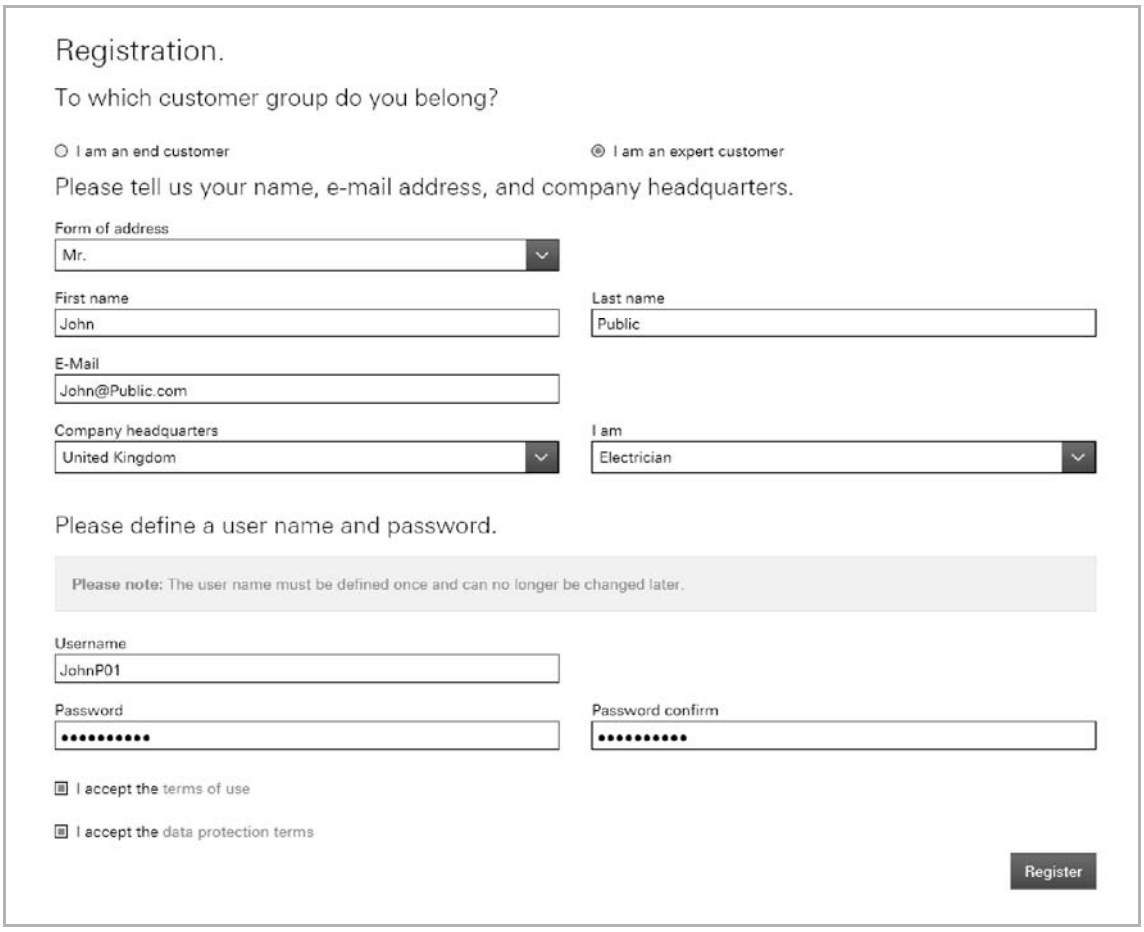
Tuotteen rekisteröiminen on tärkeää mm. takuuvaatimusten täyttymiselle. Sen lisäksi rekisteröinti on tärkeää tuotteen konfiguroimiseksi. Asentajan (ammattihenkilö) on ensin rekisteröitävä jokainen laite, jotta loppuasiakas voi tehdä laitteeseensa yksilölliset konfigurointiasetukset. Mikäli rekisteröintisivulle ei ole vielä pääsyä, on ensin suoritattava ensimmäinen sisäänkirjautuminen. Asentajan on luotava sitä varten pääsy myABB Living Space®-järjestelmään ja tehtävä rekisteröinti. Myös loppuasiakas voi rekisteröityä. Kun asentaja on rekisteröinyt laitteensa, hän voi luoda loppuasiakkaalle lähetettävän automaattisen viestin. Kyseinen sähköposti sisältää linkin rekisteröintisivulle. Täältä loppuasiakas voi sen jälkeen myös kirjautua sisään henkilökohtaisella pääsyllään kyseiseen laitteeseen.

8.4.1 Ensimmäinen sisäänkirjautuminen Busch-ControlTouch® myABB Living Space® ilman olemassa olevia pääsyoikeuksia

8.4.1.1 Rekisteröinti ja sisäänkirjautuminen

1. Avaa sivu myABB Living Space® ja rekisteröidy uutena käyttäjänä. Assistentti johdattaa sinut rekisteröintivaiheen läpi.

Ohje
Mikäli suoritat käyttöönoton, on ehdottoman tärkeää valita ”Asentaja”.



Kuva 9: Rekisteröinti

Sinulle lähetetään sähköposti ilmoittamaasi sähköpostiosoitteeseen.

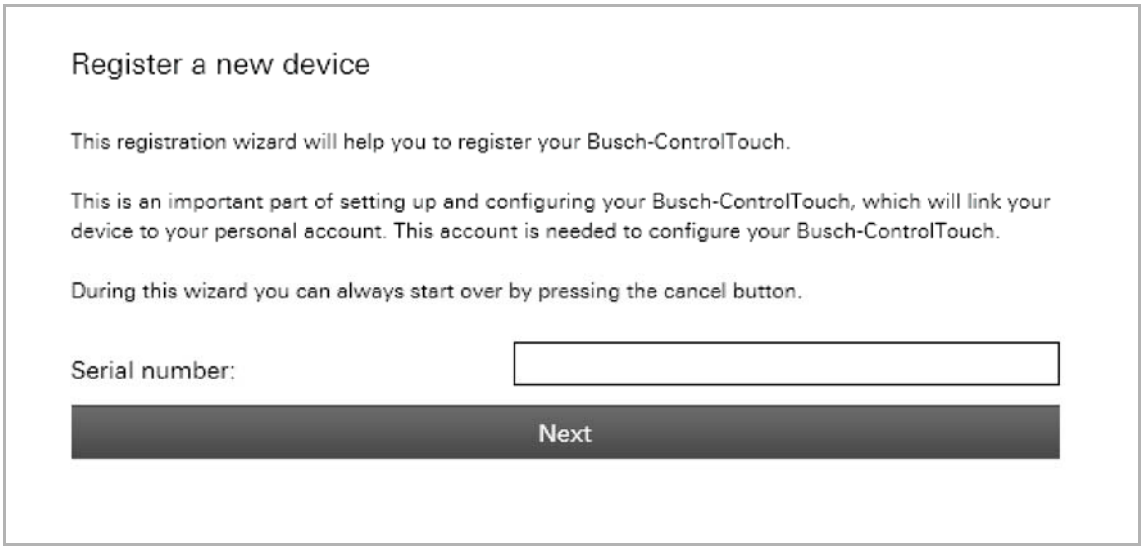
Käyttäjätili aktivoituu, kun sähköpostissa oleva linkki avataan.

2. Voit nyt kirjautua käyttäjänimelläsi ja salasanallasi portaaliin.

8.4.1.2 Busch-ControlTouch®:n rekisteröinti ja asetusten tekeminen myABB Living Space®:n avulla

Kuva 10: Valikkokohta ”Oma asennus”

1. Avaa sisäänkirjautumisen jälkeen ”Omat asennukset”.
2. Klikkaa/painele sen jälkeen kohtaa ”Busch-ControlTouch®”
3. Klikkaa/painele sen jälkeen kohtaa ”Avaa Busch-ControlTouch®”

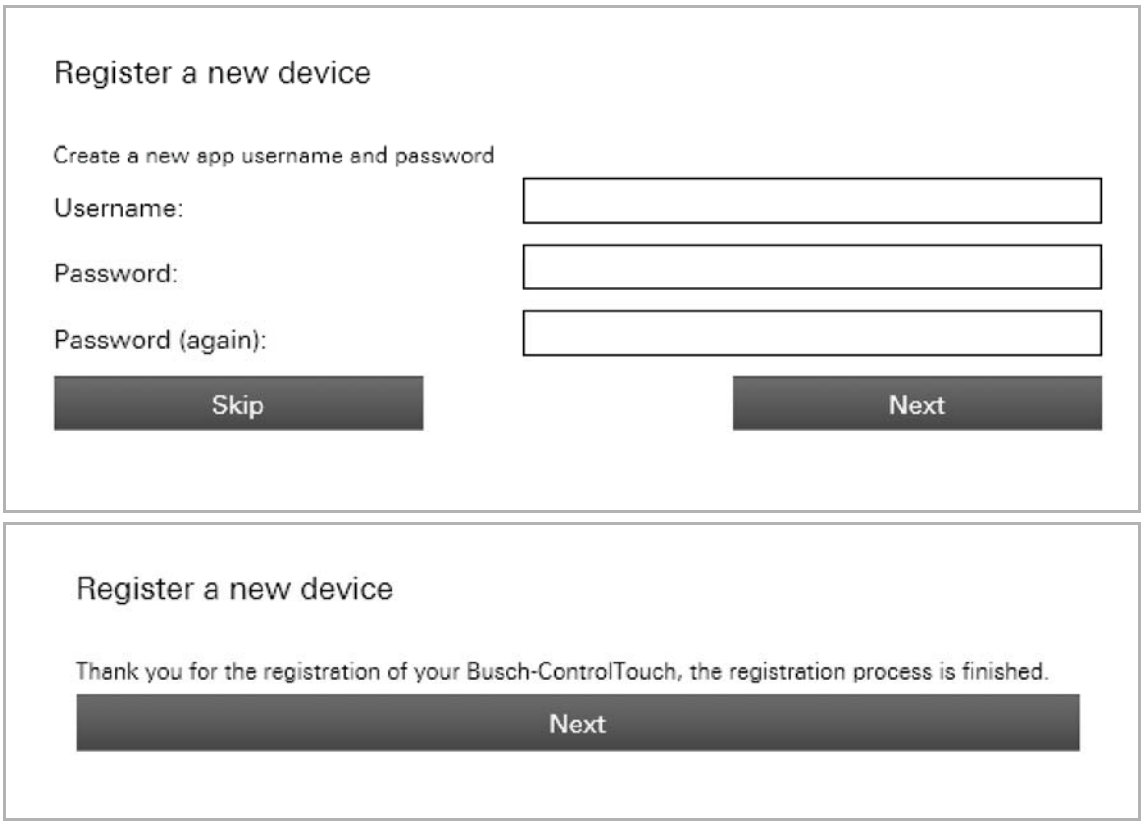


Kuva 11: Rekisteröi laite

4. Syötä laitteen sarjanumero (ks. laitteen sivulla oleva tarra). Vahvista syötetyt tiedot valitsemalla ”Jatka”.
5. Assistentti johdattaa sinut muun rekisteröinnin läpi.

Ohje

Tänne syötetään käyttäjänimi ja salasana sovellukseen pääsyä varten! Tietoja käytetään myöhemmin myös suoraan käyttöönottoon ja sovellukseen pääsyä varten.



6. Vahvista tiedot valitsemalla ”Jatka”.
   Voit nyt aloittaa projektin luomisen (ks. luku „Projektin luominen - järjestelmän konfigurointi“ sivulla 35).

8.4.2 Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy)

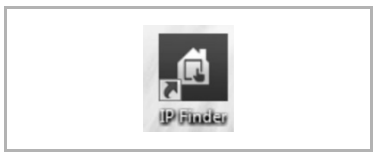
Ohje

- Laitteen kaapeloinnin ja asetusten on oltava oikein.
- Laite on integroitava verkkoon ennen kuin laitteeseen kytketään jännite.
- Internet-yhteyden on oltava olemassa.

Laitteeseen on oltava yhteys. Yhteyden voi luoda helposti erityistä ohjelmaa, niin kutsuttua ”IP-Finder”-ohjelmaa käyttämällä.

Ohje

- ”IP-Finder”-ohjelma (lisäohjelma: löydä Busch-ControlTouch®) on asennettava etukäteen. Sen voi ladata maksutta E-luettelon ohjelmistolataussivulta (www.busch-jaeger-catalogue.com). Noudata asennuksen aikana asennusassistentin ohjeita.
- Linkitys vaatii internet-yhteyden. Sen lisäksi laitteen on oltava integroituna verkkoon.



Kuva 12: IP-Finder-ohjelman kuvake

1. Varmista, että laite on kytketty verkkoon oikein ja rekisteröinti on tehty.
2. Avaa ”IP-Finder”-ohjelma.

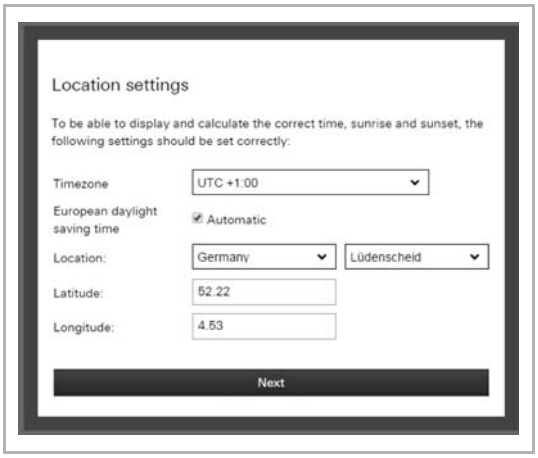
Kuva 13: IP-Finder

3. Avautuvassa ikkunassa näkyvät kaikki verkkoon kytketyt laitteet (kuvassa näkyy esimerkki).
4. Valitse vastaava laite kaksoisklikkauksella. Yhteys luodaan.

Ensimmäisen käyttöönoton assistentti avataan. Se johdattaa sinut automaattisesti vaiheen läpi.

Kuva 14: Kielivalikko

5. Valitse kieli.



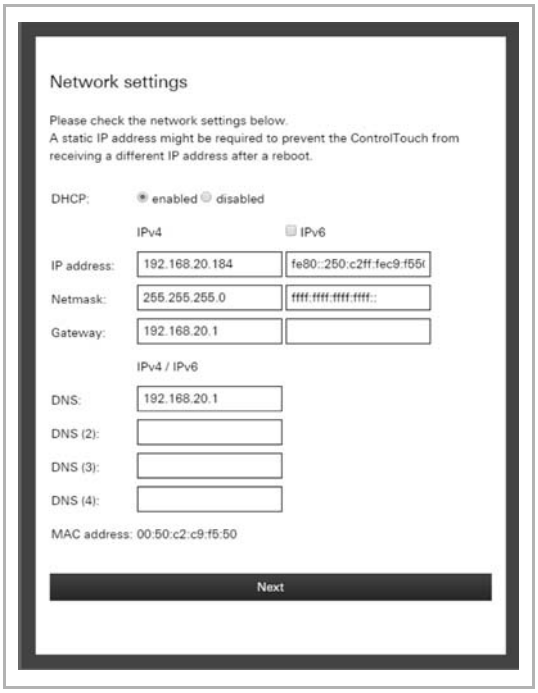
Kuva 15: Sijaintipaikka-asetusten valikko

6. Syötä sijaintipaikkaa koskevat tiedot.

Kuva 16: Käyttäjänimen ja salasanan valikko

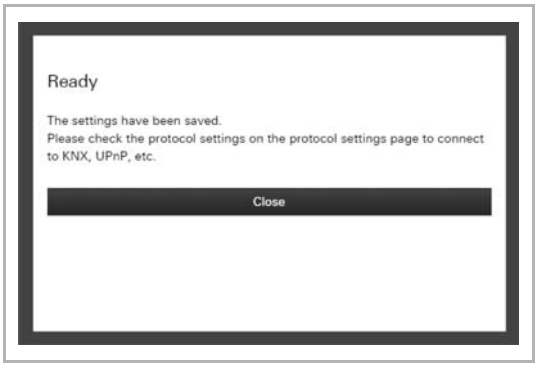
7. Syötä nyt käyttäjänimi ja sovellukseen pääsyä varten luotu salasana henkilökohtaista sovellukseen Busch-ControlTouch®) pääsyä varten (ks. luku „Ensimmäinen sisäänkirjautuminen Busch-ControlTouch® myABB Living Space® ilman olemassa olevia pääsyoikeuksia“ sivulla 29).

Laitteen validiointi suoritetaan.



Kuva 17: Verkkoasetusten valikko

8. Tarkasta sen jälkeen kytketyn laitteen verkkoasetukset.



Kuva 18: Asennus suoritettu loppuun

9. Suorita ensimmäinen käyttöönotto loppuun.

Näkyviin avautuu suora pääsysivu laitteeseen (ks. luku „Laitteen muita asetuksia (konfigurointisivu)“ sivulla 107).

8.4.3 Kutsun lähettäminen asiakkaalle

Asiakas saa halutessaan myös henkilökohtaisen pääsyn laitteen konfigurointiin. Näin asiakas voi muokata myös profiiliasetuksia (pääsyoikeuksista riippuen). Silloin on kirjauduttava myABB Living Space®-järjestelmään (mikäli tarpeen, on myös suoritettava ensirekisteröityminen pääsyä varten).

Laitteen asetukset tulee tehdä ennen kutsun lähettämistä (ks. edellinen luku). Loppuasiakkaalle lähetetään sähköposti, jossa on linkki rekisteröintisivulle. Asiakas voi asettaa linkkiä klikkaamalla henkilökohtaisen pääsyn laitteeseen, kuten kohdassa Luku 8.4.1 „Ensimmäinen sisäänkirjautuminen Busch-ControlTouch® myABB Living Space® ilman olemassa olevia pääsyoikeuksia“ sivulla 29 on kuvattu. Asentajan on valittava lähetystoiminto konfigurointisivulta ks. luku „Kutsun lähettäminen asiakkaalle“ sivulla 113.

8.4.4 Uuden Busch-ControlTouch®:n sisäänkirjautuminen myABB Living Space® sisäänpääsyn ollessa valmiina

myABB Living Space®-portaaliin kirjautuminen

Ohje

Asentajalla (ammattihenkilö) voi olla vain yhdet pääsyoikeudet, mutta hän voi hallinnoida niillä useita laitteita!

1. Avaa sivu myABB Living Space®.
2. Kirjaudu portaaliin käyttäjänimellä ja salasanalla.
3. Busch-ControlTouch®:n rekisteröiminen ja asetusten tekeminen myABB Living Space® -portaalin kautta:

Mitään laitetta ei ole vielä rekisteröity.

Sinua pyydetään rekisteröinnin jälkeen sallimaan pääsy Busch-ControlTouch®-järjestelmään.

a. Painele sitä varten vastaavaa kytkentäkenttää.

Jokin laite on jo rekisteröity.

a. Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®). ja klikkaa seuraavaa kytkentäkenttää:

b. Klikkaa ”+ Rekisteröi uusi laite”.

4. Syötä sen jälkeen laitteen sarjanumero (ks. laitteen sivulla oleva tarra).
5. Vahvista syötetyt tiedot.

Assistentti johdattaa sinut muun rekisteröinnin läpi.

6. Noudata rekisteröinnin suorittamisen jälkeen ohjeita, jotka on lueteltu kohdissa Luku 8.4.2 „Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy)“ sivulla 31 ja Luku 8.4.3 „Kutsun lähettäminen asiakkaalle “ sivulla 34.

8.5 Projektin luominen - järjestelmän konfigurointi

8.5.1 Yleisiä ohjeita

Jokainen projekti sisältää kotiautomatisointijärjestelmän komponentteja. Jokainen komponentti koostuu tyypin, nimen ja ryhmäosoitteen yhdistelmästä komponenttien selkeää tunnistamista varten.

Komponentin **tyypin** (tietotyyppi) on vastattava sen rakennusautomatisointikomponentin ominaisuuksia, johon sitä on tarkoitus käyttää (esim. kytkin toiminnolle ”Kytke valo päälle”).

Komponentin **nimi** on tärkeä, jotta tunnistaminen on helppoa loppuasiakkaalle. Selkeän nimen ansiosta (esim. keittiön pöydän valaisin) komponentit voidaan tunnistaa selkeästi. Loppuasiakas voi muokata nimiä visualisointikäyttöpinnasta (sovellus) haluamallaan tavalla.

Komponentin **ryhmäosoitetta** käytetään toiminnalliseen kohdistamiseen:

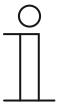
- Lähettävä ryhmä sisältää ryhmäosoitteen, johon viesti on tarkoitus lähettää. Yhtä komponenttia kohden voi käyttää enintään yhtä lähettävää ryhmäosoitetta.
- Tilaryhmät sisältävät yhden tai useamman ryhmäosoitteen komponentin tilan kuvaamiseksi. Lähettävä ryhmäosoite on usein samalla myös tilaryhmä.
- Arvo sisältää sen arvon, joka on tarkoitus lähettää, tai sen arvon, jolla Busch-ControlTouch®:n (rakennusautomatisointijärjestelmä) on tarkoitus reagoida.

Ryhmäosoitteita käyttävät rakennusautomatisoinnin eri protokollat, esim. KNX, Hue jne. Kyseisiä protokollia koskevat tiedot ovat tämän käsikirjan niitä koskevissa luvuissa.

Ohje

Jokaisen komponentin kohdalla voi määrittää, onko sen tarkoitus olla loppuasiakkaan käytettävissä olevissa tilanteissa tapahtuvaa käyttöä tai aikakytkentäkelloa (aikaohjelmat) varten. Yleensä kaikkien toimilaitteiden (valo, kaihdin jne.), jotka aktivoidaan tavallisilla kytkimillä, tulee olla käytettävissä myös tilanteita ja aikakytkentäkelloa varten.

Tilanteilla loppuasiakas voi käynnistää useita eri toimenpiteitä esim. vain yhtä painiketta painamalla. Loppuasiakas voi koota tilanteet yksilöllisesti ja muokata niitä. Asentajan (ammattihenkilö) on kuitenkin luotava etukäteen tilanteiden perusrunko, johon Busch-ControlTouch® (rakennusautomatisointijärjestelmä) reagoi. Busch-ControlTouch® vastaanottaa sitä varten erityiset ryhmäosoitteet ja arvot. Mikäli siis esim. KNX-laite (esim. kytkin) lähettää viestin yhteen kyseisistä osoitteista, silloin Busch-ControlTouch® suorittaa kyseisen tilanteen.



Ohje

Loppuasiakas ei voi poistaa tilanteita, joille asentaja (ammattihenkilö) on määrittänyt ryhmäosoitteen.

Tilanteita voi muuttaa myös visualisoinnin (sovellus) kautta. Loppuasiakas voi muuttaa samaa kautta myös tilanteiden nimiä.

Tilanteet voi asettaa niiden sisältämien komponenttien sen hetkisille arvoille. Silloin KNX-opetusviesti lähetetään arvomuutoksen kanssa kyseisen ryhmäosoitteen KNX-väylään.

Ohje

- Tilanne-elementin painiketta on painettava pitkään (laite/visualisointi (sovellus)). Silloin tilannetta ei käydä läpi vaan tilanne tallennetaan!
- uPnP-/TCP-komentoja tai suoritettuja skriptejä ei päivitetä kyseisellä toimenpiteellä.
- Laitetta kohden voidaan luoda aina vain yksi KNX-projekti ja vain yhtä KNX-projektia voi käyttää. Mutta myös useita laitteita voidaan kirjata. Sitä varten voidaan sen jälkeen luoda rinnakkaisia projekteja.

8.5.2 Projektin luominen

Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

8.5.2.1 Konfigurointisivun avaaminen

Avaa sivu myABB Living Space® ja kirjaudu sisään.

1. Klikkaa ”Omat asennukset”
2. Klikkaa ”Busch-ControlTouch”

Kuva. 19: Omat asennukset

Kuva 20: Loppulaitteet

Olemassa olevat loppulaitteet näytetään.

3. Klikkaa kuvaketta.

Kuva 21: Kuvake

Kuva 22: Konfigurointisivu

Konfigurointisivu näytetään.

Ohje

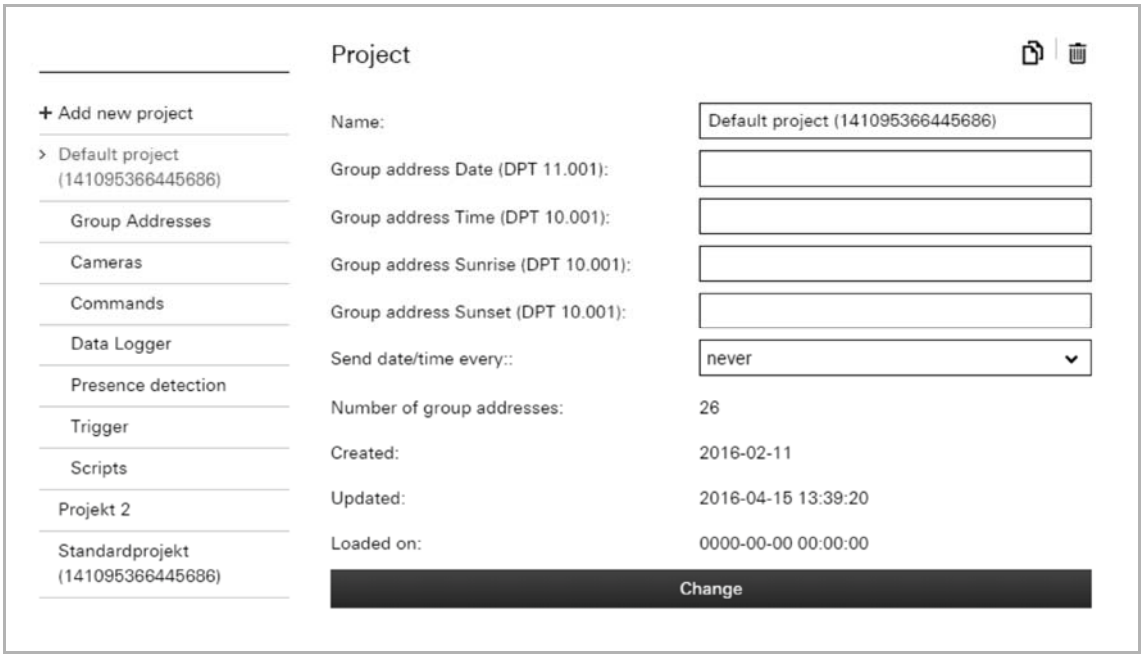
Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa. Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

– Kun ammattihenkilö arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat projektit arkistoidaan.
– Kun loppuasiakas arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat profiilit arkistoidaan.

Projektin voi luoda konfigurointisivun kautta.

1. Valitse haluttu laite.
2. Painele kohtaa Projektit.

Projektien yleiskuva avautuu näkyviin.



Kuva 23: Projektien yleiskuva

3. Painele kohtaa ”+Lisää uusi projekti”.

Uusi projekti luodaan.

Ohje
Rekisteröinnissä luodaan automaattisesti vakioprojekti [Vakioprojekti (*laitenumero*)]. Sitä voidaan käyttää myös muokkaamiseen.

4. Täytä syöttökentät ohjeen mukaan.

Ohje
Ryhmäosoitteiden kenttiä ei tarvitse täyttää. Tänne voi kuitenkin syöttää tarvittaessa ”vain lähettävän” ryhmäosoitteen.

5. Vahvista valitsemalla ”Muuta”.

Uutta projektia koskevat tiedot tallennetaan.

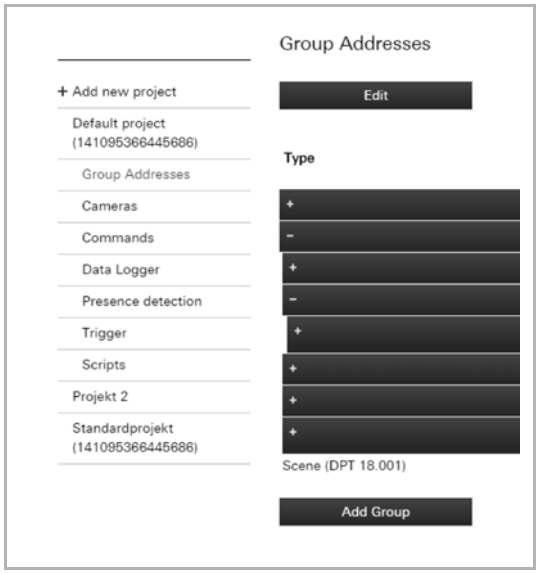
6. Tee nyt muita muokkauksia projektiin. Noudata seuraavissa alaluvuissa olevia ohjeita.

Ohje
Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa.
Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

8.5.3 Ryhmäosoitteet

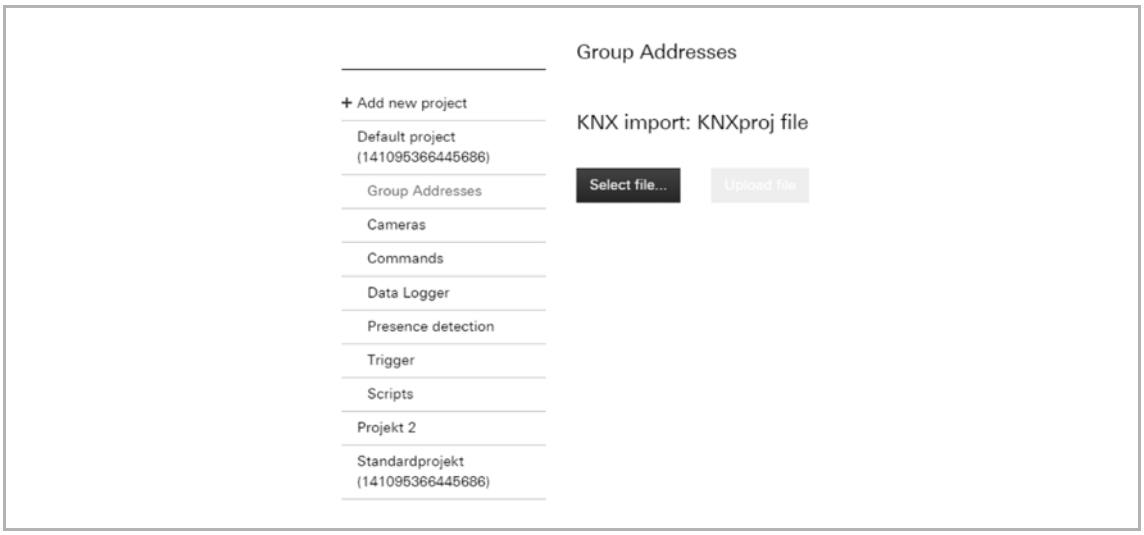
Ohje
Ryhmäosoitteet ja rakennuksen tiedot on luotava etukäteen ETS:ään ja tallennettava projektitiedostona. Myös sen voi tehdä etukäteen ilman että kaikki KNX-laitteet on jo kytketty järjestelmään.

Ryhmäosoitteita voi importoida ETS:stä projektiin valikkokohdasta ”Ryhmäosoitteet”.



Kuva. 24: Ryhmäosoitteiden muokkaaminen

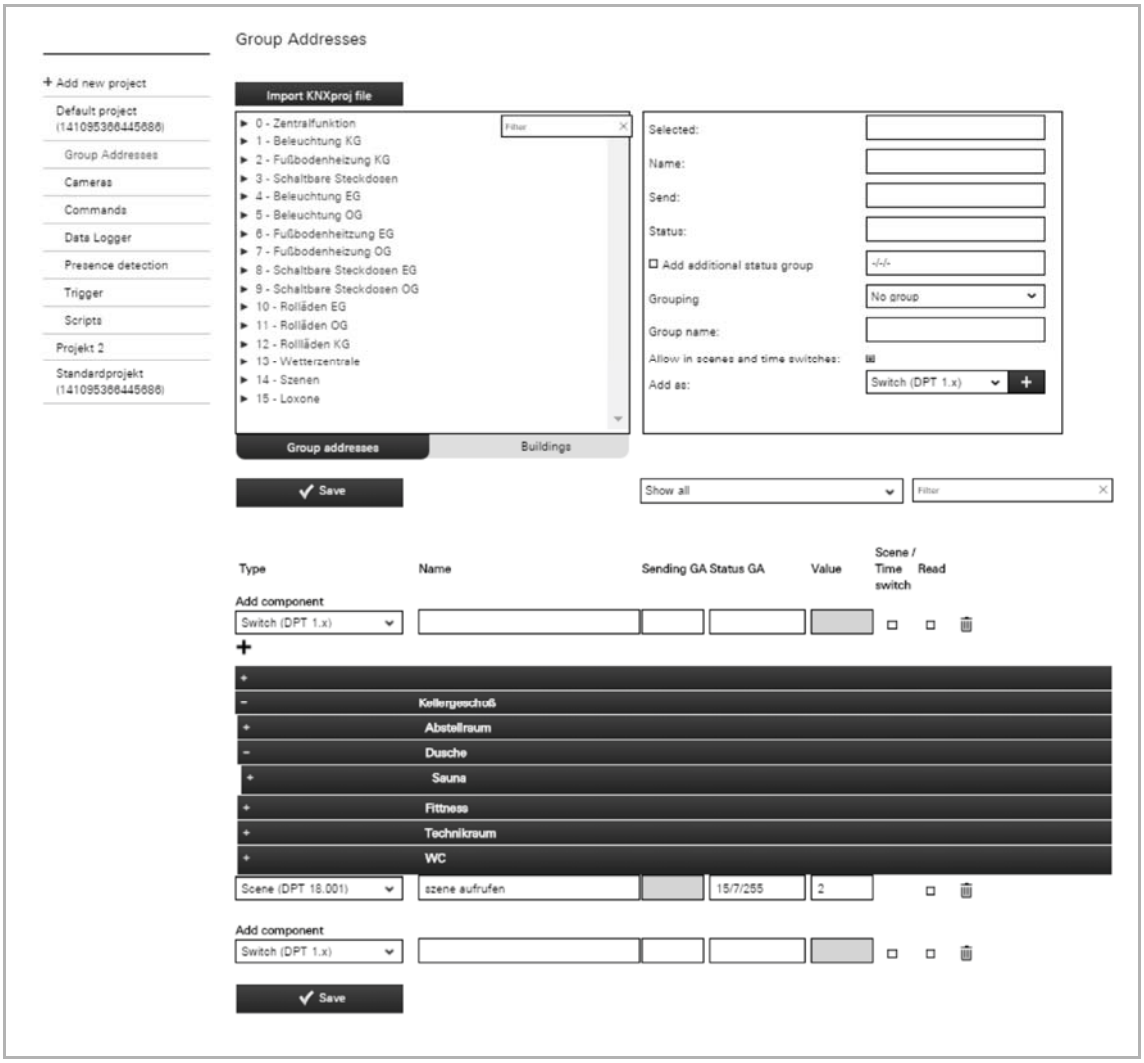
1. Painele projektien yleisnäkymästä valikkokohtaa ”Ryhmäosoitteet”
2. Painele kytkentäkenttää ”Muokkaa”



Kuva 25: KNXproj-tiedoston importointi

3. Painele kytkentäkenttää ”KNXproj-tiedoston importointi”.

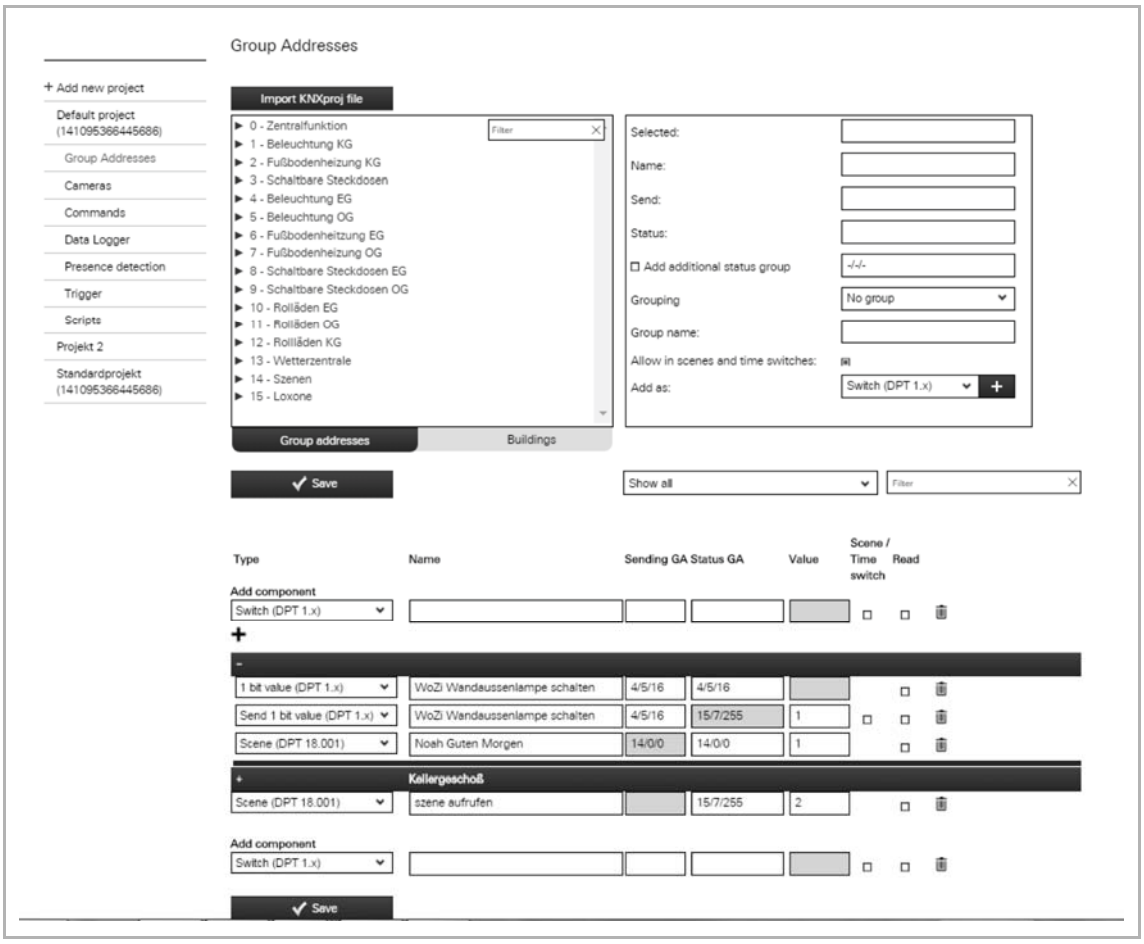
Sillä voi importoida ETS-projektitiedoston projektiin.



Kuva 26: >>Ryhmäosoitteet<<

4. Painele kytkentäkenttää ”Valitse tiedosto”.

Dialogi-ikkunasta voi valita haluamansa projektitiedoston. Se importoidaan sen jälkeen projektiin.



Kuva 27: >>Esimerkki KNXproj importointi<<

5. Nyt voit määrittää ne ryhmäosoitteet, joita käytät visualisoinnissa. On olemassa useita eri menettelymahdollisuuksia:

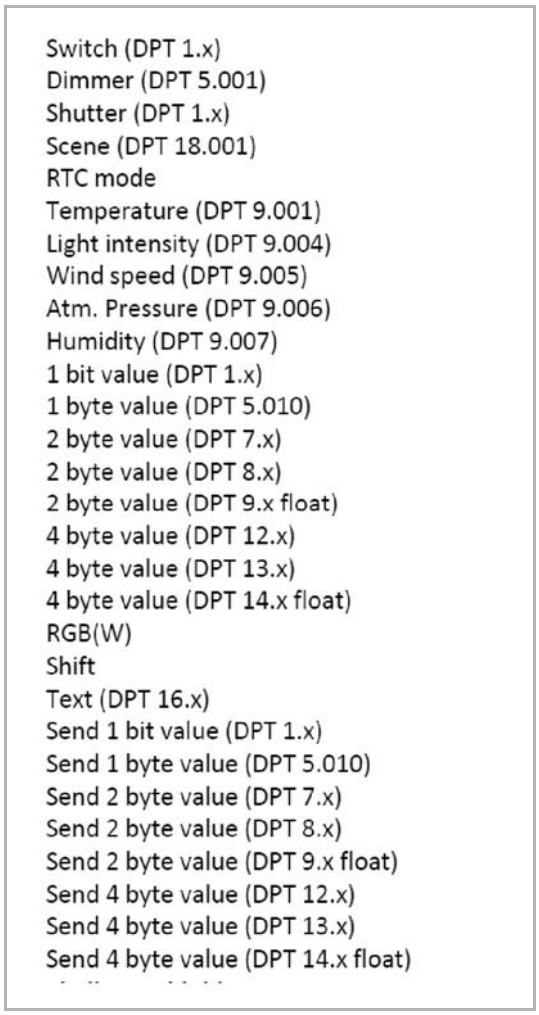
   a Valitse luettelosta tietty ryhmäosoite ja ilmoita, mihin haluat käyttää ryhmäosoitteita (esim. kytkintä tai himmennintä varten). Voit luonnollisestikin valita myös toimintoja, jotka vastaavat ETS:ssä annettuja tietopistetyyppejä.

   b Voit myös valita koko pääryhmän tai väliryhmän ja sen jälkeen kohdistaa kaikki yhteensopivat ryhmäosoitteet samalla kerralla.

   c Siirry rakennuksen rakenteen yli ja hae ryhmäosoite.

Sen lisäksi ryhmäosoitteet voi ryhmitellä saman tien kohdistuksen yhteydessä seuraavien kriteerien mukaan:

– Pää- ja keskiryhmät
– Rakennuksen pohjasuunnitelma
– Nimen antaminen itse ryhmälle



Kuva 28: Toiminnot

Ryhmäosoitteita koskevia tietoja voi syöttää sekä ylemmästä lohkosta (otsikko ”Ryhmäosoitteet”) että myös alemmasta lohkosta. Otsikosta ”Rakennus” ei voi tehdä suoria muokkauksia (vain linkki komponentteihin ”Arvo lähetetty” ja ”Arvo vastaanotettu”). Seuraavia muokkauksia voi tehdä:

- Komponentin nimi
- Lähetä (ryhmäosoite)
- Tila (ryhmäosoite)
- Lisää tilaryhmä
- Ryhmitys
- Ryhmänimi
- Hyväksy tilanteissa ja aikakytkentäkelloissa -toiminnon deaktivointi/aktivointi
- Lukutoiminnon deaktivointi/aktivointi
- Tyyppi (valintaluettelon kautta)
- Kopioi ja lisää komponentit kohdasta ”Lisää”:
- Lisää komponentti valitsemalla ”+”. Tyypin voi määrittää etukäteen valintaluettelosta.
- Komponenttien poistaminen roskakorisymbolilla.

Ohje

- Kaikki Muokkaukset tulee tallentaa kytkentäkentästä ”Tallenna”.
- Jotta tietyt komponentit löytyvät helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.
- Komponentit voi lisätä olemassa oleviin ryhmiin. Sen lisäksi voidaan lisätä uusia ryhmiä.
- Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain.

– Luettelon järjestystä voi muuttaa Drag&Drop-toiminnolla.

– Ryhmät voi avata merkillä ”+”. Silloin näkee, mitä kaikkea ryhmään kuuluu.

– Kentästä ”Automaattisesti luotu profiili” voi luoda profiilin automaattisesti KNX-rakennusrakenteen avulla. Automaattinen luominen koskee myös sivuja ja ohjauksia. Sitä varten on kuitenkin ensin importoitava KNXproj-tiedosto.

8.5.4 Kamerat

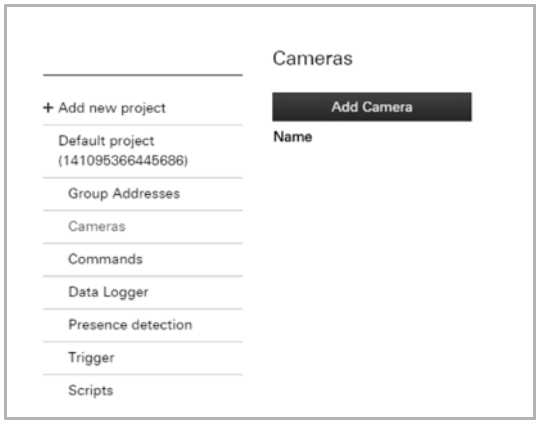
Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdasta ”Kamerat” voi lisätä verkkokameroita projektiin. Ne ovat sen jälkeen saatavilla sovelluksessa.



Kuva 29: Kameroiden lisääminen

1. Painele kohtaa ”Kamerat”.
2. Painele kohtaa ”Lisää kamera”

Kuva 30: Kameran syöttökenttä

3. Syötä tänne tarvittavat tiedot syöttökenttiin.

Seuraava luettelo sisältää selityksiä:

- Nimi: Vapaasti annettava nimi (esim. pääsisäänkäynnin kamera)
- Tyyppi: Tyyppien Axis/Vapix tai Mobotix lisäksi voi määrittää myös muita tyyppejä.
- URL: Kameratyypistä riippuen on ilmoitettava joko kameran perus-URL (Axis/Vapix tai Mobotix) MJPEG-streamit/-kuvan URL (muu). Kameraa voi silloin ohjata suoraan.
- Ulkoinen URL: Ulkoinen URL on tärkeä, mikäli kuvia halutaan katsella älypuhelimesta sovelluksella. Siihen käytetään ”Port forwarding” -toimintoa. Ulkoinen URL syötetään myös sovellukseen. Sovellus voi sen jälkeen hakea tiedot suoraan.
- Leveys: Kameran kuvaformaatti
- Korkeus: Kameran kuvaformaatti
- Intervalli (s): Sekunteina ilmoitettu tieto, minkä ajanjaksojen välein kamerakuva lähetetään.
- Kannettava/WIFI: Täältä voi määrittää, mitä on tarkoitus tapahtua käytettäessä WIFI-yhteyttä.
- Käyttäjänimi: Joissain kameroissa on pääsykoodi. Käyttäjänimen syöttäminen.
- Salasana: Joissain kameroissa on pääsykoodi. Salasanan syöttäminen.
- Kameratyyppi: Kameratyypistä riippuen voidaan syöttää vielä myös kameran numero (vain yksi kamera = ei mitään syötetty) tai toimintoja kuten esim. zoomaus.

4. Vahvista lopuksi kytkentäkentällä ”Lisää”.

Kamera lisätään saatavilla olevien kameroiden luetteloon.

Ohje

Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain:

- Tietojen muokkaaminen:
  Painele luettelosta kameran vieressä olevaa muokkaussymbolia.
  Muokkaussivu avataan.
  Paina muokkaamisen lopettamiseksi kytkentäkenttää ”Lisää”.
- Poistaminen:
  Painele luettelosta kameran vieressä olevaa muokkaussymbolia.
  Muokkaussivu avataan.
  Klikkaa roskakorisymbolia.

Jotta kamerat löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.

Kamerat voi lisätä olemassa oleviin ryhmiin. Sen lisäksi voidaan lisätä uusia ryhmiä.

8.5.5 Komennot

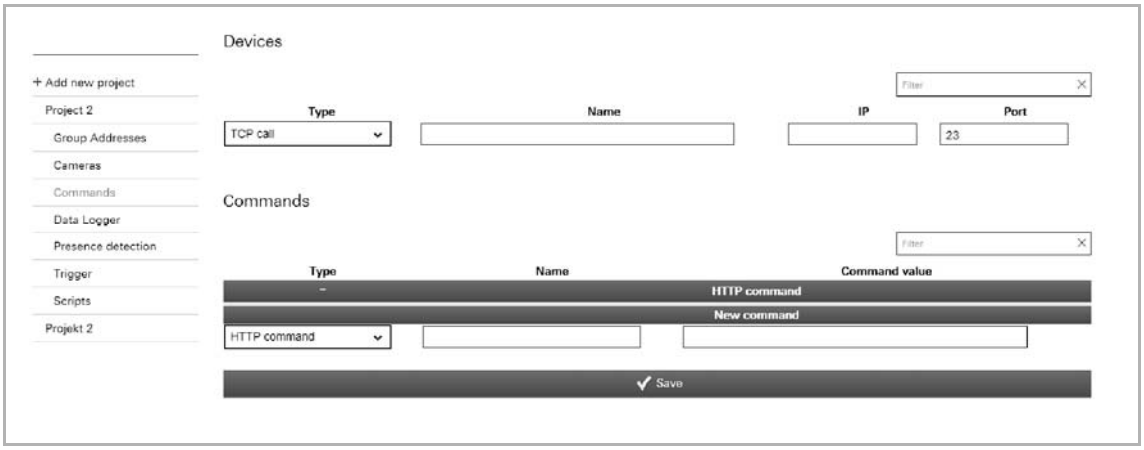
Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdan ”Komennot” kautta voi syöttää komentoja IP-kytketyille laitteille, jotta niitä voidaan ohjata suoraan ja ne voidaan sisällyttää rakennuksen automatisointijärjestelmään.



Kuva 31: >>Komennot<<

1. Painele kohtaa ”Komennot”.
2. Syötä kullekin laitteelle seuraavat tiedot:
   - Tyyppi (TCP-kutsu mahdollinen!)
   - Laitteen nimi
   - IP-osoite (laitteen)
   - Porttinumero (laitteen)

Ohje
Syötetyt tiedot on vahvistettava valitsemalla ”Tallenna”.

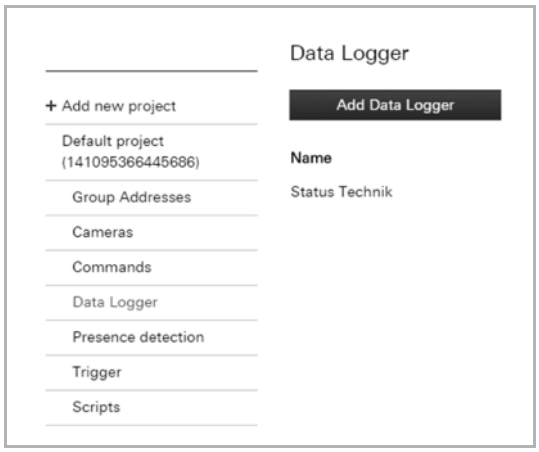
3. Painele kytkentäkenttää ”Tallenna”.
4. Luo uusi HTTP-komento.
5. Valitse sen jälkeen komentotyyppi.
6. Syötä komentotyypille lisäksi nimi (myöhempää kohdistusta varten) ja komentoarvo (heksadesimaalinen arvo).
7. Painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Tallenna”.

TCP-kutsua voi nyt käyttää toiminnolle ”Laukaisija”.

8.5.6 Dataloggeri

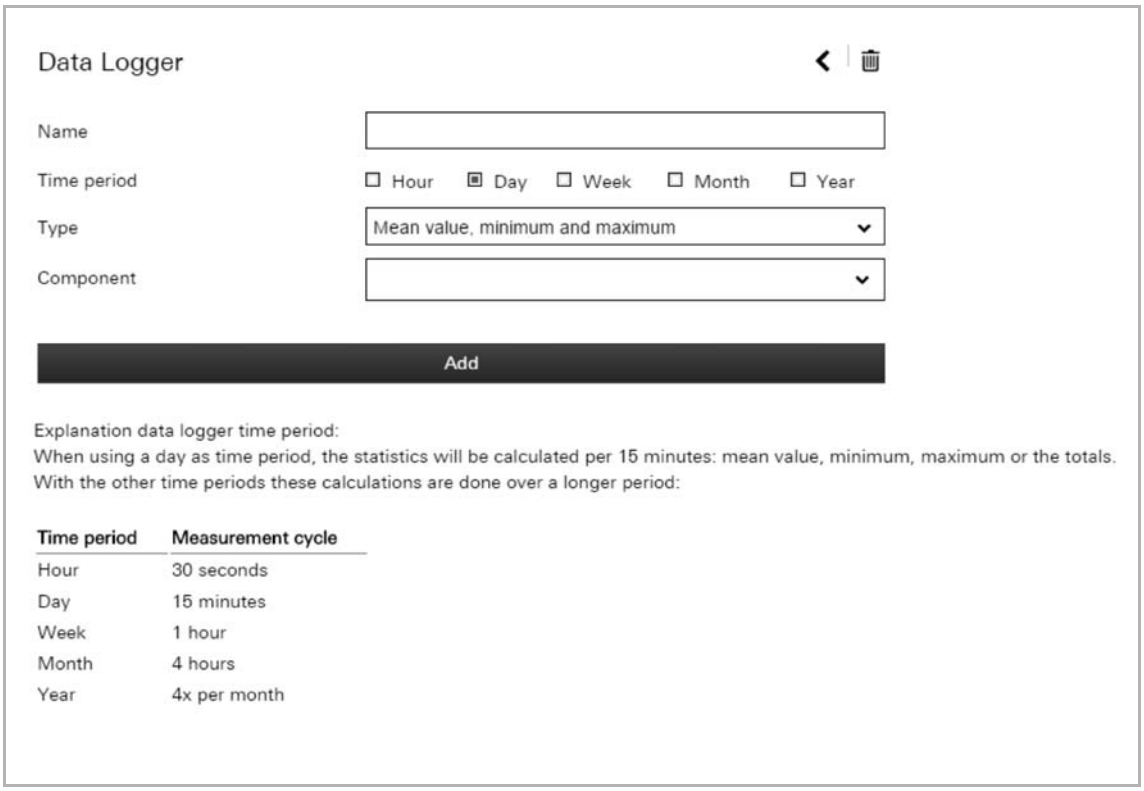
Ohje
Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.
Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).
Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdasta ”Dataloggeri” voi tallentaa komponenttien tiedot. Siten määritetään, mitä tietopisteitä on tarkoitus tallentaa. Ne voi hakea sen jälkeen näkyviin graafisessa muodossa käyttöelementillä ”Dataloggeri”.



Kuva 32: Dataloggerin lisääminen

1. Painele valikkokohtaa ”Dataloggeri”
2. Painele kytkentäkenttää ”Lisää dataloggeri”.



Kuva 33: Dataloggerin syöttökenttä

3. Syötä tänne nimi.
4. Määritä tallennuksen ajanjakso

Useita voi olla valittuna rinnakkain.

5. Määritä tietotyyppi:
   - Keskiarvo, minimi ja maksimi: Lähetin lähettää fluktuatiivisiä arvoja kuten esim. lämpötila (tietojen normaali tallennus)
   - Summa/erot: (Summa lähetetään) Esim. laskuri lähettää sen laskuriarvon (kokonaisarvo) → Delta lasketaan Busch-ControlTouch®:lla (laskurissa ei ole kyseistä toimintoa!)
   - Summa/erot: (Delta lähetetään) Esim. laskuri, joka lähettää sen laskuriarvon (Delta lasketaan suoraan laskurilla)
6. Valitse komponentti (joka lähettää tiedot).
7. Painele lopettamista varten kytkentäkenttää ”Lisää”.

Dataloggeri lisätään saatavilla olevien dataloggereiden luetteloon.

Ohje

Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain:

- Tietojen muokkaaminen:
  Painele luettelosta dataloggerin vieressä olevaa muokkaussymbolia.
  Muokkaussivu avataan. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Lisää”.
- Poistaminen:
  Klikkaa/painele luettelosta dataloggerin vieressä olevaa muokkaussymbolia.
  → Muokkaussivu avataan. Painele roskakorisymbolia.

Jotta dataloggerit löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.

Dataloggerit voi lisätä olemassa oleviin ryhmiin. Sen lisäksi voidaan lisätä uusia ryhmiä.

8.5.7 Läsnäoloilmoitus

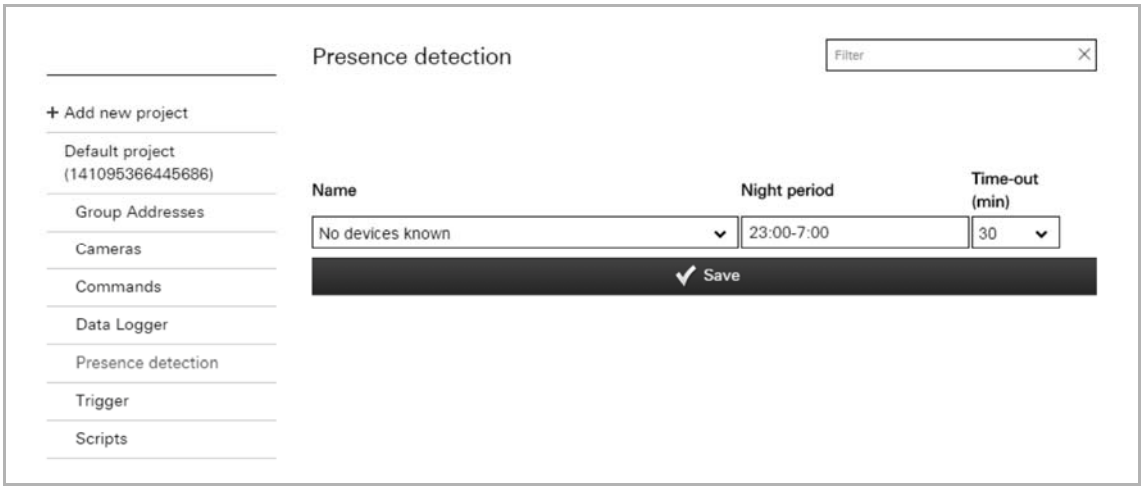
Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdan ”Läsnäoloilmoitus” kautta voi määrittää, että laukaisijaa (liipaisinta) kytketään heti kun loppulaite siirtyy kotiautomatisointijärjestelmän verkkoalueelle. Silloin voidaan kytkeä esim. käytävän valaisimia taloon tullessa.



Kuva 34: Läsnäoloilmoitus

1. Painele valikkokohtaa ”Läsnäoloilmoitus”
2. Muokkaa tietoja vastaavasti:
   - Nimi — Vastaavan ryhmäosoitteen valinta (esim. valaisimen päällekytkentä). Jotta ryhmäosoitteet löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.
   - Yö — Yöajan syöttö (manuaalinen muokkaus mahdollinen). Kyseisenä aikana ei haluta tulla häirityksi ja siksi kyseisen toiminnon tulee olla ei-aktiivisena.
   - Aikapoiskytkentä (min) — Ilmoitus lähetetään vastaavasti kyseisenä intervallina.
3. Painele lopettamista varten kytkentäkenttää ”Tallenna”.

Läsnäoloilmoitus lisätään mm. saatavilla olevien hälytysten tai laukaisijoiden läsnäoloilmoitusten luetteloon.

Ohje

Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain:

- Tietojen muokkaaminen:
  Muokkaa tietoja joko valitsemalla toinen ryhmäosoite tai muokkaamalla aikatietoja. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Tallenna”.
- Poistaminen:
  Poista ryhmäosoitteen tieto kohdasta ”Nimi”. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Tallenna”.

Jotta ryhmäosoitteet löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.

8.5.8 Laukaisija (liipaisin)

Ohje

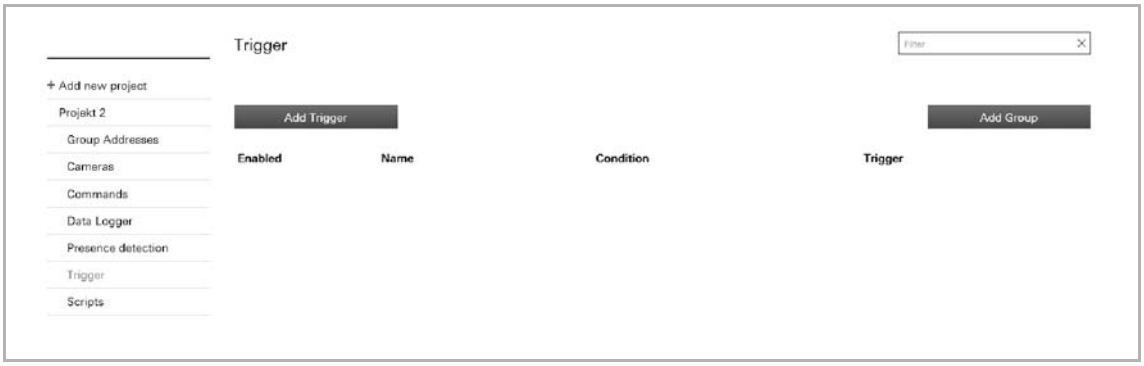
Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdasta ”Laukaisija” voi määrittää edellytyksiä, jotka laukaisevat tapahtuman/toiminnon (liipaisu). Kun edellytys on täyttynyt, sitä varten määritetty tapahtuma laukaistaan (esim. valaisimen kytkeminen (ryhmäosoite) tai tilanteen käynnistyminen).

Enintään viisi edellytystä ja enintään viisi toimintoa voidaan luoda. Kentästä ”Laukaisijan lisääminen” voi lisäksi lisätä muita laukaisijoita.



Kuva 35: Laukaisijan lisääminen

1. Painele valikkokohtaa ”Laukaisija”
2. Painele kytkentäkenttää ”Lisää laukaisija”.

Kuva 36: Laukaisijan syöttökenttä

Jokaisen laukaisutoiminnon voi aktivoida ja deaktivoida.

Kyseisen toiminnon voi suorittaa myös yleisnäkymäluettelosta klikkaamalla nimeä.

3. Syötä nimi.
4. Määritä kohdasta ”Edellytys”, mikä edellytys laukaisee laukaisutoiminnon.

Ryhmäosoitteeseen perustuvat edellytykset voivat olla joko laukaiseva edellytys tai edellytys, joka vahvistetaan toisen edellytyksen laukaisun yhteydessä. Edellytyksen tyyppiä voi muuttaa klikkaamalla jokaisen edellytyksen vasemmalla puolella sijaitsevaa symbolia.

Ohje
Edellytykset kuten http-laukaisija ovat aina laukaisevia edellytyksiä.

Käytettäessä useampaa kuin yhtä edellytystä, eri edellytysten vertailuun voi käyttää vahvistuksessa JA tai TAI. Klikkaa molempien vaihtoehtojen vaihtamiseksi kohtaa JA/TAI.

Voit asettaa edellytysten vasemmalle ja oikealle puolelle sulut monimutkaisemmille toiminnoille klikkaamalla edellytyksen vasemmalta tai oikealta puolelta. Sulun poistaminen suoritetaan klikkaamalla sen kohdalta hiiren oikealla näppäimellä. Suhteellisten sulkujen lukumäärä vahvistetaan.

Toiminnot suoritetaan aina siinä järjestyksessä kuin ne lisätään. Siksi tauolle voi käyttää toiminnon suorittamisen välissä toimintoa ”ODOTA”.

Jotta laukaisijan voi saada saataville laitteeseen, projekti on ladattava laitteeseen. Laukaisijat näkyvät laitteen sivulla ”Hälytysilmoitukset”. Laukaisijat voi aktivoida tai deaktivoida täältä. Sen lisäksi voidaan suorittaa myös simulaatio suoritettavien toimintojen tarkastamiseksi.

Mikäli toiminto ”Toiminnot” on aktivoitu käyttäjäprotokollista, lokitiedosto osoittaa laukaisijoiden vahvistuksen ja sen, onko vastaavat toiminnot suoritettu oikein.

Seuraavat edellytykset voidaan valita (edellytystyypistä riippuen voidaan tehdä muita asetuksia edellytyksen muokkaamiseksi):

- Ryhmäosoite (sen ryhmäosoitteen määrittäminen, joka laukaisee tapahtuman/toiminnon)
- HTTP-liipaisin
- Protokolla kytketty/erotettu (yhteys tai yhteyden erotus KNX-protokollalla)
- Läsnäoloilmoituksen laukaisija (laukaisu ilmoituksella loppulaitteen ollessa taas kotiverkossa)

5. Määritä ”Toiminnoilla”, mikä tapahtuma/toiminto laukaistaan edellytyksen täyttyessä.

Seuraavat laukaisutoiminnot voidaan valita (laukaisutyypistä riippuen voidaan tehdä muita asetuksia laukaisutoiminnon muokkaamiseksi):

- Ryhmäosoite (sen ryhmäosoitteen määrittäminen, joka laukaistaan)
- Tilanteen avaaminen
- Skripti (määritetyn skriptin avaaminen. Se on luotava etukäteen.)
- Komento (Määritetyn komennon avaaminen. Se on luotava etukäteen.)
- Läsnäolosimulaatio
- Odota

6. Painele lopettamista varten kytkentäkenttää ”Valmis”.

Laukaisutoiminto lisätään saatavilla olevien laukaisutoimintojen luetteloon.

Ohje

Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain:

- Tietojen muokkaaminen:
  Painele luettelosta laukaisutoiminnon vieressä olevaa muokkaussymbolia. → Muokkaussivu avataan. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Valmis”.
- Poistaminen:
  Painele luettelosta laukaisutoiminnon vieressä olevaa muokkaussymbolia. → Muokkaussivu avataan. Painele roskakorisymbolia.

Jotta laukaisutoiminnot löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.

Laukaisutoiminnot voi lisätä olemassa oleviin ryhmiin. Sen lisäksi voidaan lisätä uusia ryhmiä.

8.5.9 Skriptit

Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan projektiin tehdään muutoksia tai kun projekti on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta.

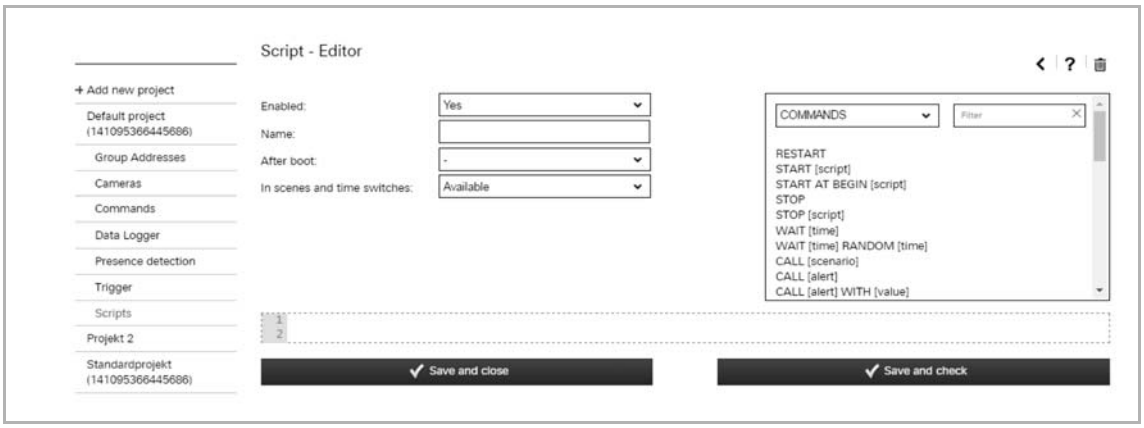
Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Projektit”.

Valikkokohdasta ”Skriptit” voi kirjoittaa omia pieniä ohjelmia (skriptejä), joita voi käyttää Busch-ControlTouch®-järjestelmässä. Kyseiset skriptit ovat erittäin joustavia ja niitä voi käyttää useiden eri lisätoimintojen lisäämiseen rakennusautomatisointijärjestelmään. Niillä voi luoda logiikkatoimintoja, hidastustoimintoja (liipaisin), tilanteita, RGB-sekvenssejä ja paljon muuta. Skriptit voi laukaista tilanteella, aikaohjelmalla, toiminnolla (liipaisin) tai jollain muulla skriptillä.

Kuva 37: Skriptien lisääminen

1. Painele valikkokohtaa ”Skriptit”
2. Painele kytkentäkenttää ”Lisää skripti”.



Kuva 38: Skriptin syöttökenttä

3. Jokaisen skriptin voi aktivoida ja deaktivoida.

Ohje

Deaktivoitua skripitä ei voi käyttää. Sen voi kuitenkin luoda ja aktivoida tarvittaessa. Aktivoinnin voi tehdä myös yleisnäkymäluettelosta (nimeä klikkaamalla). Se koskee sekä konfigurointisivun luetteloita että myös laitteen suoraa pääsysivua.

4. Syötä nimi.
5. Määritä, mitä boottaamisen jälkeen on tarkoitus tapahtua (esim. skriptin käynnistäminen).
6. Määritä, onko skrpitin tarkoitus olla saatavilla tilanteille ja aikaohjelmille.
7. Ohjelmoi seuraavaksi skripti.

Ohje

On suositeltavaa painaa ensin kytkentäkenttää ”Tallenna ja tarkasta”. Silloin suoritetaan lisäksi kirjattujen skriptien looginen tarkastus. Virheelliset tiedot näytetään.

8. Paina lopettamista varten kytkentäkenttää ”Tallenna ja sulje”.

Skripti lisätään silloin saatavilla olevien skriptien luetteloon.

Ohje

Muokkauksia voi tehdä jälkikäteen milloin vain:

- Tietojen muokkaaminen:
  Klikkaa/painele luettelosta skriptin vieressä olevaa muokkaussymbolia. → Skript-editori avataan. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Tallenna ja sulje”.
- Poistaminen:
  Painele luettelosta skriptin vieressä olevaa muokkaussymbolia. → Skript-editori avataan. Painele roskakorisymbolia.

Jotta skriptit löytyvät luettelosta helpommin, myös suodatintoimintoja voi käyttää.

Skriptit voi lisätä olemassa oleviin ryhmiin. Sen lisäksi voidaan lisätä uusia ryhmiä.

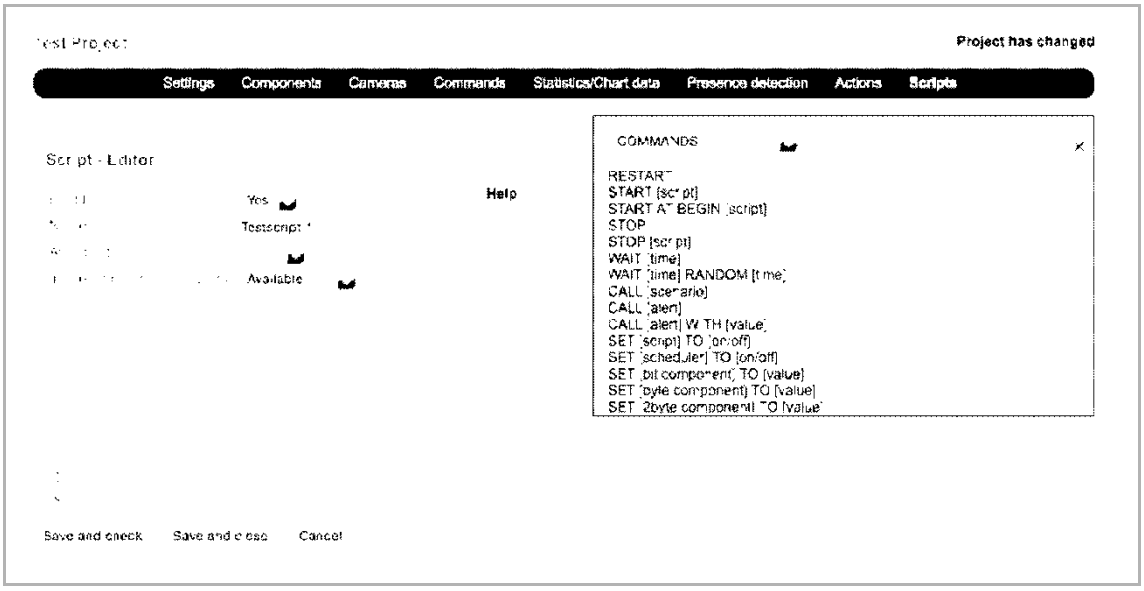
8.5.9.1 Skriptien luominen

Skriptieditori

Ohje
Esimerkkiskriptejä löytyy kohdasta www.busch-jaeger-catalogue.com

Mikäli lisäät skriptin tai muokkaat sitä, voit valita, onko skripti tarkoitus aktivoida. Voit myös valita, onko skriptin tarkoitus olla loppukäyttäjän käytössä tilanteita varten tapahtuvaa käyttöä varten tai aikatauluohjelman käytössä. Voit myös valita, onko skripti tarkoitus käynnistää automaattisesti laitteen jokaisen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä.

TÄRKEÄÄ: deaktivoituja skriptejä ei voi suorittaa eikä niitä laukaista, mikäli ne kuuluvat tilanteeseen, toimenpiteeseen tai aikatauluohjelmaan. Se voi kuitenkin olla järkevää testaus- ja ongelmanratkaisutarkoituksessa. On kuitenkin otettava huomioon, että toinen skripti voi aktivoida tai deaktivoida skriptin.



Kuva 39: Skriptieditori

Skriptin vieressä näkyvillä rivinumeroilla on ainoastaan tiedotuksellinen merkitys eikä niitä käytetä itse skripteissä. Komentoja voi lisätä suoralla syötöllä tai komentojen valitsemiseen käytettävällä työkalulla, joka sijaitsee oikeassa ylänurkassa. Varmista, että sijaitset ”Skriptieditorin” oikeassa kohdassa, kun lisäät komennot komentotyökalulla. Mikäli komento lisätään komentotyökalulla, vastaavat kentät lisätään niiden konfiguroinnin osalta automaattisesti linkkeinä. Siten oikeita komentoja voi lisätä nopeasti ja helposti editorilla.

Kun yksi tai useampi komento on syötetty editoriin, voit tarkastaa sen tai sen voimassaolon klikkaamalla kytkentäkenttää ”Tallenna ja tarkasta”. Sen hetkinen skripti tarkastetaan ja näytetään uudelleen editorissa. Kaikki oikeat rivit näytetään mustina. Kaikki punaiset rivit ilmoittavat, että jossain rivillä on virhe. Kommentit näytetään aina vihreinä.

Rivien korjaamisen tai lisäämisen jälkeen skriptin voi vielä tarkistaa kytkentäkentästä ”Tallenna ja tarkasta”. Mikäli kaikki tiedot ovat oikein, editorin voi sulkea kytkentäkentästä ”Tallenna ja tarkasta”.

Ohje

Virheitä sisältäviä skriptejä voi tallentaa ja käynnistää. Rivejä, joilla on virheitä (ja jotka on merkitty punaisella), ei kuitenkaan käytetä skriptin käytön aikana. Ohjelma hyppää niiden yli ja jatkaa seuraavalta riviltä.

```
1 #Example script
2 #The following line sets a dimmer to 100%
3 SET BYTE(542/Example light) TO 100
4 #No need to add a STOP command at the end of a script.
5
```

Käynnissä olevat skriptit pysäytetään automaattisesti skriptin viimeisen komennon suorittamisen jälkeen.

Mikäli työkalua käytetään komentojen valintaan, komennon osia näytetään suluissa []. Osat on korvattava lopullisilla syötöillä. Kyseisissä suluissa näkyvä vakioteksti viittaa vaadittavaan arvoon.

Skriptit kirjoitetaan komentojen ja arvojen avulla. Sen lisäksi skriptejä voidaan laajentaa käyttämällä muuttujia, laskelmia, funktioita ja tiettyjä valvontarakenteita, kuten IF-lauseita ja WHILE-silmukoita.

Komennot

Osio Komennot on jaoteltu saatavilla olevien komentojen eri päätyyppeihin.

Ohjauskomponentit

SET [component] TO [value]

Tällä komennolla voi tehdä Bit-, Byte- ja Float-(2Byte)-komponenttien asetuksen tietyksi arvoksi. Käytä ”.”- merkkiä liukuvana arvona. Voit käyttää myös muita komponentteja kyseisen komennon arvo-osana. Se mahdollistaa komponentin asetusten teon toisen komponentin arvoksi.

SET [RGB component] TO [red],[green],[blue]

Tällä komennolla voi asettaa RGB-komponentin tietyksi väriksi. Väri on kuvattava punaisilla, vihriellä ja sinisillä arvoilla, jotka kaikki käyttävät aluetta 0 - 255. Staattisten arvojen käytön sijaan voi korvata yhden kolmesta primäärisestä väriosasta BYTE-komponentilla. Voit myös korvata komponentin kaikki osat yhdessä toisella yksittäisellä RGB-komponentilla. Se mahdollistaa RGB-komponentin asetusten muuttamisen toisen komponentin väriksi.

FADE [component] TO [value] IN [time]

Tämä komento on hyvin samankaltainen molemmissa ylemmissä komennoissa ja sitä voi käyttää Byte-, Float- ja RGB-arvoissa. Sen sijaan, että arvo asetettaisiin suoraan, tämä komento muuttaa arvoja vaiheittain nykyisestä arvosta määritetyksi arvoksi. Ajan voi määrittää staattisena arvona tai komponentin arvoa voi käyttää. Mahdollisia aikayksiköitä ovat MSEC/SEC/MIN/HOUR/DAY. Mikäli kyseiselle aika-arvolle ei ole ilmoitettu yksiköitä, oletusarvo on millisekunti. Kyseinen komento muuttaa komponenttien arvoa joka sekunti. Samoin kuin komentoa SET myös tätä komentoa voi käyttää myös yhdistelmänä RGB-komponenttien kanssa.

FADE [component] TO [value] in [time] STEP [time]

Komento on samankaltainen kuin ylempi komento, se lisää ainostaan vaiheajan tiedon. Mikäli

vaiheaikaa ei ole eritelty, FADE-komento muuttaa arvoa joka sekuntina. Arvon voi muuttaa vaiheaikaa määrittelemällä esimerkiksi aina 30 sekunniksi tai 100 millisekunniksi. Vähimmäisarvo on 100 millisekuntia. Samoin kuin komentoa SET myös tätä komentoa voi käyttää myös yhdistelmänä RGB-komponenttien kanssa.

READ [component]

Tällä komennolla voi kysellä komponenttien sen hetkisen tilan liittimessä. Komentoa voi käyttää myös tilanteille. Se suorittaa READ-toiminnon jokaiselle tilanteessa olevalle komponentille.

(Muiden) skriptien ohjaus

STOP

Tämä komento pysäyttää sen hetkisen skriptin.

RESTART

Tämä komento käynnistää sen hetkisen skriptin uudelleen. Toisin sanoen se käynnistyy uudelleen alusta.

TÄRKEÄÄ: Skriptin uudelleenkäynnistäminen ilman WAIT-komennon käyttöä (ks. seuraava osio) johtaa skriptin loputtomaan silmukkaan, mitä tulee välttää.

START [script]

Sillä käynnistetään toinen skripti, mikäli se ei ole sillä hetkellä käynnissä. Korvaa [script] todellisella skriptillä, jonka haluat käynnistää.

START AT BEGIN [script]

Tämä komento käynnistää toisen skriptin, mikäli se ei ole käynnissä. Mikäli se on käynnissä, skripti vaatii aloittamista alusta (uudelleenkäynnistäminen). Korvaa [script] todellisella skriptillä, jonka haluat käynnistää (uudelleen).

STOP [script]

Sillä pysäytetään toinen skripti, mikäli se on käynnissä. Korvaa [script] todellisella skriptillä, jonka haluat pysäyttää.

SET [script] TO [on/off]

Kyseinen komento mahdollistaa skriptin aktivoimisen tai deaktivoimisen. Korvaa [script] todellisella skriptillä, jonka haluat aktivoida/deaktivoida. Kaikkien arvojen, jotka ovat suurempia kuin 0, tulkitaan olevan ON, kaikkien arvojen, jotka ovat samoja tai pienempiä kuin 0, tulkitaan olevan OFF. Siitä voi olla apua käytettäessä tiettyä komponenttia skriptien aktivointiin/deaktivointiin.

Parhaillaan käynnissä olevan skriptin deaktivointi pysäyttää suoraan myös skriptin.

Viiveiden käyttö

WAIT [time] or WAIT [time] MSEC/SEC/MIN/HOUR/DAY

Tämä komento asettaa skriptin määritetyksi ajanjaksoksi odotusasentoon. Mikäli aikayksikköjä ei ole ilmoitettu, oletuksena on millisekunti. Maksimaalinen odotusaika on noin 20 päivää. Staattisen arvon syöttämisen sijaan voi käyttää myös komponentin arvoa. (BYTE tai 2BYTE)

```
1 #Example script
2 #The following line waits for the value of the BYTE in minutes.
3 WAIT BYTE(542/Wait time) MIN
4
```

WAIT [time] RANDOM [time]

Tämä komento on samanlainen kuin aiempi komento, tosin tämä komento odottaa määritetyn

ajan umpeutumisen, johon aikaan listätään satunnaisesti luotu aika määritetyllä intervallilla toisena aika-alueena. Esimerkiksi: WAIT 1 HOUR RANDOM 30 MIN odottaa 1 - 1,5 tuntia. Joka kerta, kun komento suoritetaan, se lasketaan uudelleen erilaisella tuloksella.

Tilanteet, hälytykset ja aikatauluohjelmat

Olemassa olevia tilanteita, hälytyksiä ja aikatauluohjelmia voi käyttää skripteissä seuraavilla komennoilla:

CALL [scenario]

Siten avataan esimääritetty tilanne. Korvaa [scenario] todellisella tilanteella, jonka haluat avata.

LEARN [scenario]

Tämä komento muokkaa tilannetta. Tilanteen kaikkien komponenttien asetukset tehdään rakennusohjausjärjestelmästä niiden sen hetkistä tilaa vastaavaksi.

CALL [alert] or CALL [alert] WITH [value]

Komento mahdollistaa hälytyspalvelun käytön skripteistä käsin. Mikäli arvo on määritetty, käytetään nollaa. Korvaa [alert] todellisella hälytyksellä, jonka haluat avata.

SET [scheduler] TO [on/off]

Kyseinen komento mahdollistaa aikatauluohjelman aktivoimisen tai deaktivoimisen. Korvaa [scheduler] todellisella aikatauluohjelmalla, jonka haluat aktivoida tai deaktivoida. Kaikkien arvojen, jotka ovat suurempia kuin 0, tulkitaan olevan ON, kaikkien arvojen, jotka ovat samoja tai pienempiä kuin 0, tulkitaan olevan OFF. Huomaa, että se toimii vain aikatauluohjelmissa, jotka voi aktivoida tai deaktivoida manuaalisesti. Aikatauluohjelmia, jotka aktivoidaan tai deaktivoidaan komponentin pohjalta automaattisesti, ei voi aktivoida tai deaktivoida skriptillä.

Komennot

EXECUTE [network command]

Komento mahdollistaa verkkokomennon skriptistä käsin. Korvaa [network command] todellisella komennolla, jota haluat käyttää.

EXECUTE [ir command]

Komento mahdollistaa infrapuna-komennon käytön skripteistä käsin. Korvaa [ir command] todellisella komennolla, jota haluat käyttää.

EXECUTE ON [upnp device] [upnp command]

Se mahdollistaa komennon käytön skripteistä käsin nPnP-laitetta käytettäessä. Korvaa [upnp device] halutulla nPnP-laitteella ja [upnp command] todellisella komennolla, jota haluat käyttää.

EXECUTE ON [diva] [diva macro]

Se mahdollistaa komennon käytön skripteistä käsin Diva-laitetta käytettäessä. Korvaa [diva] halutulla Diva-palvelimella ja [diva macro] Diva-makrolla, jota haluat käyttää.

Arvot

Mikäli lisäät komennot skriptin komentoluettelon kautta, arvot ja komponentit näytetään suluissa []. Ne osoittavat, mitä mihinkin kohtaan tulee syöttää. Mikäli mahdollista, editori laatii linkin komponenttien, skriptien, hälytysten ja aikatauluohjelmien oikeaan luetteloon. Sen jälkeen voidaan valita oikea arvo.

Voimassa olevat komponentit kirjoitetaan esimerkiksi TILANTEENA(123/name). Tässä esimerkissä tilanne on suunniteltu tunnisteella ”123”. Nimi näytetään vain luettavuuden vuoksi. Oikeaa nimeä ei tarvitse syöttää, koska oikea nimi lisätään skriptin validoinnin jälkeen automaattisesti.

Useille komennoille käytetään yleensä staattista arvoa, esimerkiksi WAIT 20 SEC. Tietyissä tapauksissa voi kuitenkin olla järkevää käyttään sen sijaan komponentin arvoa. Kaikissa komennoissa staattisen arvon voi korvata komponentilla.

Mikäli aikayksikköä ei ole ilmoitettu, oletuksena on millisekunneissa ilmoitetut aikayksiköt. Voimassa olevia yksiköitä ovat: MSEC, SEC, MIN, HOUR ja DAY.

Muuttujat ja laskenta

Peruskomentoja ja -arvoja voi laajentaa käyttämällä muuttujia ja laskelmia.

Muuttujat

Skripteistä voi määrittää omat muuttujat, jotka on määritetty globaaleina muuttujina ja joita käytetään laitteen kaikissa erilaisissa skripteissä. Muuttuja alkaa dollarimerkillä „$", esimerkiksi: $AVERAGE Muuttujien nimet voivat koostua alfanumeerisista merkeistä (A---Z ja 0---9).

Muuttujia voi käyttää arvon tallentamiseen, esimerkiksi:

$LIGHTPERCENTAGE =0

SET BYTE(21/Spots) TO $LIGHTPERCENTAGE

Tai

$LIGHTSPOTS = BYTE(21/Spots)

SET BYTE(24/Spots Kitchen) TO $LIGHTSPOTS

Laskenta

Muuttujia voi käyttää arvojen laskemiseen aritmeettisilla operaattoreilla. Laskelmat kirjoitetaan seuraavasti:

*$MAXLIGHT = (2 * 10) + 10*

Myös komponenttien arvoja voi luonnollisestikin käyttää, esim.:

*$MAXLIGHT = (2 * BYTE(21/Spots)) + 10*

TÄRKEÄÄ: Mikäli käytät laskelmia, tulee aina käyttää sulkuja. Mikäli sulkuja ei käytetä, laskelma käsitellään siinä järjestyksessä kuin se on kirjoitettu: Esimerkiksi * 10 + 10 = 30, mutta 10 + 2 * 10 = 120. Voit estää sen kirjoittamalla: 10 + (2*10). Muista tämä laskelmia käyttäessäsi.

Liukuvia arvoja voidaan käyttää erottelijoina käyttämällä merkkejä, esim. 2.42

Huomaa, että kaikki muuttujat pätevät ABB-laajuisesti. Mikäli siis käytät tiettyä muuttujaa skriptissä, myös toinen skripti voi käyttää arvoa. Mikäli haluat käyttää tiettyä muuttujaa vain yhdessä skriptissä, varmista, että muut skriptit eivät käytä samaa muuttujanimeä.

Seuraavia operaattoreita voi käyttää:

+	plus	
-	miinus	
*	kertominen	
/	jakaminen	
%	modulo (jakojäännös)	
^	potenssi	
&	ja	(Tulos = 1, kun molemmat arvot suurempia kuin 0, 0, mikäli ei)
|	ja/tai	(Tulos = 1, kun jokin arvoista suurempi kuin 0, 0, mikäli ei)
=	on sama kuin	(Tulos = 1, mikäli totta, 0, mikäli ei)
<	on pienempi kuin	(Tulos = 1, mikäli totta, 0, mikäli ei)
>	on suurempi kuin	(Tulos = 1, mikäli totta, 0, mikäli ei)
<>	on erisuuri kuin	(Tulos = 1, mikäli totta, 0, mikäli ei)

Neliöjuuren voi muodostaa potenssioperaattorilla: ^ (1/2) = potenssiin ½ = arvon neliöjuuri.

Funktiot

Skripteissä on saatavilla erilaisia funktioita arvojen laskemiseksi. Kyseisiä funktioita voi käyttää yhdistelmänä komentojen tai muuttujien kanssa.

Matemaattinen

ROUND (value) or ROUND (value, precision)

Osoittaa ilmoitetun arvon pyöristetyn arvon. Mikäli tarkkuutta ei ole ilmoitettu, käytetään nollan tarkkuutta. Esimerkiksi ROUND(4,3) = 4 ja ROUND(4,321, 1) = 4,3

FLOOR (value) or FLOOR (value, precision)

Osoittaa ilmoitetun arvon alaspäin pyöristetyn arvon. Mikäli tarkkuutta ei ole ilmoitettu, käytetään nollan tarkkuutta. Esimerkiksi FLOOR(4,7) = 4 ja FLOOR(4,987, 1) = 4,9

CEIL (value) or CEIL (value, precision)

Osoittaa ilmoitetun arvon ylöspäin pyöristetyn arvon. Mikäli tarkkuutta ei ole ilmoitettu, käytetään nollan tarkkuutta. Esimerkiksi CEIL(4,3) = 5 ja CEIL(4,321, 1) = 4,4

ABS (value)

Osoittaa ilmoitetun arvon absoluuttisen arvon, eli ABS(---4) = 4 ja ABS(6,13) = 6,13.

MIN (value, value, value, ..)

Osoittaa kaikkien ilmoitettujen parametrien minimiarvon. Vaatii vähintään yhden parametrin.

MAX (value, value, value, ..)

Osoittaa kaikkien ilmoitettujen parametrien maksimiarvon. Vaatii vähintään yhden parametrin.

AVG (value, value, value, ..)

Osoittaa kaikkien ilmoitettujen parametrien keskiarvon. Vaatii vähintään yhden parametrin.

RANDOM (max value)

Osoittaa satunnaisen arvon nollan ja ilmoitetun maksimiarvon väliltä.

Aikafunktiot

NOW()

Näyttää sen hetkisen ajan aikaleimana sekunneissa alkaen 1. tammikuuta 1970 (Unix-päivämäärä). Kyseistä aikaleimaa voi verrata aiempaan arvoon, jotta voidaan selvittää, kuinka paljon aikaa on kulunut.

DAYTIME() of DAYTIME(timestamp)

Näyttää luvun 1, kun aurinko on noussut, ja luvun 0, kun aurinko on laskenut. Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

SECOND() of SECOND(timestamp)

Ilmoittaa sekuntien lukumäärän (0---59). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

MINUTE() of MINUTE(timestamp)

Ilmoittaa minuuttien lukumäärän (0---59). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

HOUR() of HOUR(timestamp)

Ilmoittaa tuntien lukumäärän (0---23). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

DAYOFWEEK() of DAYOFWEEK(timestamp)

Ilmoittaa viikonpäivän (1---7). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa. 1 = sunnuntai, 2 = maanantai, .. 7 = lauantai.

DAYOFMONTH() of DAYOFMONTH(timestamp)

Ilmoittaa kuukauden päivän (1---31). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

DAYOFYEAR() of DAYOFYEAR(timestamp)

Ilmoittaa vuoden päivän (1---366). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

MONTH() of MONTH(timestamp)

Ilmoittaa kuukauden (1---12). Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

YEAR() of YEAR(timestamp)

Ilmoittaa vuoden, esim. ”2015”. Mikäli aikaleima on olemassa, kyseistä aikaa käytetään. Muutoin käytetään sen hetkistä aikaa.

Tekstitoiminnot

CONCAT("abc", "def", ...)

Tekstejä voi linkittää keskenään.

Esimerkki: CONCAT (”abc”, ”def”, ”ghi”) on ”abcdefghi”

FORMAT(format, parameters....)

Tällä toiminnolla voi formatoida tekstiä. Silloin ”Formaatti” kuvaa, kuinka sen on tarkoitus tapahtua. Seuraavat ”parametrit” ilmoittavat sen tekstiosan, johon formatointi on tarkoitus tehdä. Tavallinen teksti näytetään sen jälkeen formaattimäärityksen mukaisesti. Siihen voi käyttää seuraavia formaattivaihtoehtoja:

– ”%s”:n käyttö toisen tekstin syöttämiseksi tekstiin.
  Esimerkki: FORMAATTI(”Nyt se on %s.”, ”kuiva”) on ”Nyt se on kuiva.”
– ”%d”:n käyttö kokonaisen luvun syöttämiseksi tekstiin.
  Esimerkki: FORMAATTI(”Tällä hetkellä se on %d.astetta”, 10) on ”Tällä hetkellä se on 10 astetta.”
– ”%f”:n käyttö liukuarvon syöttämiseksi tekstiin.
  Esimerkki: FORMAATTI(”Tällä hetkellä se on %f astetta”, 10.12345) on ”Tällä hetkellä se on 10.12345 astetta.”
– ”%f”:n käyttö desimaaliluvun syöttämiseksi tekstiin. ”%xf”:ää käyttämällä voidaan ilmoittaa ”x”:n avulla, kuinka monta desimaalikohtaa on tarkoitus näyttää.
  Esimerkki: FORMAATTI(”Tällä hetkellä se on %.2f astetta.”, 10.12345) on ”Tällä hetkellä se on 10.12 astetta.”
– ”%%”:n käyttö prosenttisymbolin näyttämiseksi.
  Esimerkki: FORMAATTU(”Olohuoneen ikkuna on nyt suljettu %d%%.”, 10) on ”Olohuoneen ikkuna on nyt suljettu 10 %.”

SUBSTR(text, startindex) und SUBSTR(text, startindex, length)

Tällä toiminnolla voidaan määrittää, että vain tekstin osia näytetään. Aloitusindeksi (startindex) käynnistyy nollasta. Mikäli mitään pituusparametria (length) ei ole ilmoitetttu, silloin aloitusindeksin jälkeinen tekstiosa on uusi tekstin loppu.

Esimerkki: SUBSTR(”abcdef”, 3) on ”def”.

Esimerkki: SUBSTR(”abcdef”, 3, 1) on ”d”.

STRLEN(text)

Tämä toiminto ilmoittaa syötetyn tekstin pituuden.

Esimerkki: STRLEN(”abcdef” on ”6“.

Textoperator „."

Tätä operaattoria voi käyttää tekstien linkittämiseen.

Esimerkki: ”abc”.”def”.”ghi” on ”abcdefghi”.

Ohje
Tekstitoimintoja voi käyttää tekstinä (DPT 16.x) ryhmäosoitteille ja muuttujille.

Ohjausrakenteet

IF ja WHILE

IF-lauseita ja WHILE-silmukoita voi käyttää vain tiettyjen toimintojen suorittamiseen, mikäli edellytys täyttyy. Edellytyksen voi määrittää kaikkien aritmeettisten operaattoreiden avulla, kuten yllä on kuvattu.

Esimerkiksi:

IF $LIGHT > 33,33

$LIGHT = 33,33

Toimenpide, joka on kuvattu toisella rivillä, suoritetaan vain, mikäli laskelma IF-lauseen takana on on TRUE (suurempi kuin 0). Toimenpiteen yli hypätään, mikäli tulos on FALSE (0 tai pienempi).

Mikäli käytät IF-lausetta, voit myös lisätä tämän kaltaisen ELSE-lauseen:

IF $LIGHT > 33,33

$X = 100

ELSE

$X = 0

ELSE-lauseen tulee aina olla erillisellä rivillä, suoraan sen komennon alapuolella, joka on tarkoitus suorittaa, kun IF-lauseen edellytys täyttyy.

IF-lauseen ohella voi käyttää myös WHILE-lausetta. IF-lauseen ja WHILE-lauseen välisenä erona on, että IF-lause suoritetaan kerran ja WHILE-lause toistetaan niin kauan että edellytys ei enää täyty, esim.:

$COUNT = 0

WHILE $COUNT < 10

$COUNT = $COUNT+1

Yllä oleva esimerkki korottaa muuttujaa COUNT, kunnes se on 10 tai enemmän. Seuraavassa osiossa on kuvattu, kuinka useita komentoja suoritetaan.

TÄRKEÄÄ: Mikäli edellytys on loputon, WHILE-silmukka kestää loputtomasti. Mikäli se sallitaan ilman WAIT-komennon käyttöä, skripti suorittaa suoran loputtoman silmukan, mitä tulee pyrkiä välttämään.

BEGIN ja END

Mikäli sinun täytyy suorittaa IF-, WHILE- tai ELSE-lauseen jälkeen enemmän kuin yksi komento, voit käyttää BEGIN- ja END-lauseita.

Ne tulee myös kirjoittaa erilliselle riville, esimerkiksi:

```
$X = 0
WHILE $X < 11
  BEGIN
    $Y = $X * 10
    SET BYTE(22/EXAMPLE BYTE) TO $Y
     $X = $X + 1
END
```

Lisäesimerkki:

```
IF $LIGHT > 33,33
  BEGIN
    $X = 100
    $Y = 0
  END
ELSE
  BEGIN
    $X = 0
    $Y = 100
END
```

Muut

SEND WAKEONLAN TO [ma:c :ad:re:ss]

Tällä komennolla voi lähettää Wake-on-Lan-komennon verkkoon.
Korvaa [ma:c :ad:re:ss] sen laitteen mac---osoitteella, jota on tarkoitus käyttää.

OPEN KNXTUNNEL

Tällä komennolla voi aktivoida KNX-tunnelipääsyn laitteesta kahdeksan tunnin ajanjaksoksi ETS:llä tapahtuvaa ohjelmointia varten.

CLOSE KNXTUNNEL

Tällä komennolla voi deaktivoida KNX-tunnelipääsyn laitteesta ETS:llä tapahtuvaa ohjelmointia varten.

Kaikkien kuvattujen komentojen, arvojen, toimintojen ja ohjausrakenteiden käyttö mahdollistaa lähes kaikkien tarvittavien toimintojen luomisen.

8.5.10 Projektin kohdistaminen laitteelle

Useita projekteja voidaan luoda. Tosin yhdessä laitteessa voi käyttää aina vain yhtä projektia. Siten yhdelle laitteelle tulee kohdistaa aina yksi projekti. Se tapahtuu toiminnolla ”Projekti laitteessa”. Valintaluettelosta voi valita kaikki olemassa olevat projektit. Der Zugriff erfolgt über myABB Living Space®. Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®). Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Toiminnon voi avata rekisteristä ”Laitteet”.

8.5.11 Projektin kopioiminen

Jokaisen projektin voi myös kopioida kaikkien sen tietojen kanssa. Etuna on, että projektia voidaan käyttää pohjana toiselle loppuasiakkaalle, mikäli vain vähäisiä muutoksia täytyy tehdä.

1. Valitse kopioitava projekti oikeanpuoleisesta valikkosarakkeesta.

Projekti avataan.

2. Painele yläoikealla olevaa kopiointisymbolia.

Projekti kopioidaan ja näytetään valikkosarakkeessa merkinnällä [duplicated] merkittynä.

8.5.12 Projektin poistaminen

Jokaisen projektin voi myös taas poistaa.

1. Valitse poistettava projekti valikkosarakkeesta.

Projekti avataan.

2. Painele roskakorisymbolia.
3. Vahvista ilmoitus.

Projekti poistetaan.

8.5.13 Projektien varmuuskopioiminen (backup)

Projektit voi varmuuskopioida backupilla.

1. Valitse varmuuskopioitava projekti valikkosarakkeesta.

Projekti avataan.

2. Painele pilvisymbolia (plussa).

Projekti varmuuskopioidaan.

Ohje

– Varmuuskopioidut projektit tallennetaan valikkoon ”Backup” (ks. valikkosarake).
– Varmuuskopioitua projektia ei voi enää muokata.

8.5.14 Projektin (backup-varmuuskopion) palauttaminen

Varmuuskopion voi palauttaa.

1. Valitse valikko ”Backup” valikkosarakkeesta. Sen jälkeen valitaan haluttu backup-varmuuskopio.
2. Painele pilvisymbolia (nuoli).

Projekti kopioidaan jälleen normaaliin luetteloon.

Ohje
Varmuuskopion voi myös poistaa valikosta.

8.5.15 Projektin eksportoiminen (export-toiminto)

Projekteja voi nyt eksportoida tiedostoon ja ladata (download).

1. Valitse eksportoitava projekti valikkosarakkeesta.

Projekti avataan.

2. Painele lataussymbolia.
3. Valitse tallennuspaikka.

Projekti ladataan.

8.5.16 Projektin importoiminen (import-toiminto)

Käyttäjä voi ladata (eksportoituja) projektitiedostoja valikkoon.

1. Valitse toiminto ”Projektin importoiminen tiedostosta” valikkosarakkeesta.
2. Sen jälkeen valitaan haluttu projektitiedosto.
3. Painele sen jälkeen kohtaa ”Avaa”.

Projekti ladataan valikkoon.

8.6 Profiilin luominen

Profiili sisältää visualisoinnin muodon (käyttöpinta) älypuhelimille ja tableteille rakennusautomatisointijärjestelmän käyttämiseksi Busch-ControlTouch®-laitteessa. Siirrettäessä projektia Busch-ControlTouch®-laitteeseen, visualisointi vapautetaan ja kohdistetaan laitteelle.

Jokainen profiili on kokoelma sivuja. Jokaisella profiililla on käynnistyssivu (navigointisivu) ja yleensä useita seuraavia sivuja. Ne voidaan erotella muiksi valikkosivuiksi ja seuraaviksi ohjaussivuiksi. Näin navigointisivut koostuvat sivulinkeistä, jotka vievät ohjaussivuille. Ohjaussivuille on kerätty toimintoja (komentoja), jotka voidaan valita vastaavalta sivulta. Siten esim. jokaiselle huoneelle luodaan sivu. Sivut ovat siten eri visualisointipintoja, joita käytetään profiilin valvomiseen ja ohjaamiseen.

Laitteen rekisteröinnin yhteydessä luodaan automaattisesti vakioprofiili. Sitä voi jälkeenpäin muokata halutulla tavalla. Profiilin perusasetukset määrittävät sivujen yleisen ulkonäön (kuten taustavärin).

Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan profiiliin tehdään muutoksia tai kun profiili on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space® :n kautta. Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®). Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Laitteet”.

8.6.1.1 Konfigurointisivun avaaminen

Avaa sivu myABB Living Space® ja kirjaudu sisään.

1. Klikkaa ”Omat asennukset”
2. Klikkaa ”Busch-ControlTouch”

Kuva. 40: Omat asennukset

Kuva 41: Loppulaitteet

Olemassa olevat loppulaitteet näytetään.

3. Klikkaa kuvaketta.

Kuva 42: Kuvake

Kuva 43: Konfigurointisivu

Konfigurointisivu näytetään.

Ohje

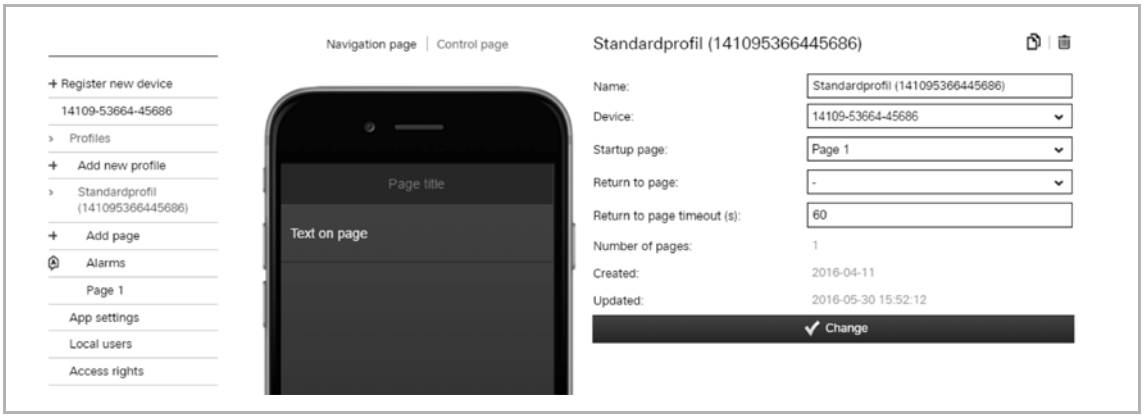
Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa. Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

– Kun ammattihenkilö arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat projektit arkistoidaan.
– Kun loppuasiakas arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat profiilit arkistoidaan.

8.6.1.2 Vakioprofiilin avaaminen

1. Painele kohtaa ”Profiilit”.

Vakioprofiili avataan.



Kuva 44: Profiilin syöttökenttä

Voit nyt jatkaa suoraan vakioprofiilin muokkausta tai tehdä siitä kopion (ks. luku „Profiilin kopioiminen “ sivulla 67), jota voidaan sen jälkeen muokata.

2. Anna profiilille uusi nimi. Seuraavat valinnat ovat mahdollisia:
   - Muu kone, mikäli laitteita on useampia.
   - Minkä sivun tulee olla loppulaitteen aloitussivu sovelluksen käynnistämisen jälkeen (sivut on luotava etukäteen!). Mikäli sivun ei ilmoiteta, sovelluksen käynnistämisen jälkeen avataan aina se sivu, joka on näytetty viimeksi.
   - Takaisin sivulle: (tämä sivu avataan aikavalvonnan jälkeen automaattisesti) (sivut on luotava etukäteen!).
   - Takaisin-sivulle-aikavalvonta (s): Asetetun ajan kuluttua avataan automaattisesti se sivu, joka on syötetty kohtaan ”Takaisin sivulle”.

Ohje
Muut kentät ovat vain tiedoksi!

3. Klikkaa/painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Muuta”.

Profiilia koskevat muokatut tiedot tallennetaan.

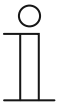
4. Tee nyt muita muokkauksia projektiin.

Noudata seuraavissa alaluvuissa olevia ohjeita.

Ohje
Usein on helpompaa valita ensin profiili, jonka tulee olla samankaltainen kuin uusi luotava profiili. Profiilin voi sen jälkeen kopioida (ks. luku „Profiilin kopioiminen “ sivulla 67), minkä avulla saa luotua profiilin täydellisen kopion. Kopiota voi sen jälkeen muokata.

”Laajennetut toiminnot” ovat käytössä vain, mikäli ne on aktivoitu kohdasta ”Laitteet”.

Navigointi- ja ohjaussivujen vakioasetuksia voi muokata. Sivujen eri osien värejä voi muuttaa.



Ohje

Yksittäisten optioiden tulee olla aktivoituna, jotta muokkauksia voi siirtää. Väriarvoja voi muokata helposti syöttökenttiin tehtävillä merkinnöillä. Muutokset tallenentaan välittömästi, kun painellaan kytkentäkenttää ”Muuta”. Muokkaukset voi sen jälkeen tarkastaa välittömästi iPhonen kuvasta.

Tänne tehdyt muokkaukset pätevät yleisesti ottaen kaikille navigointi- ja ohjaussivuille. Mutta myös yksittäisiä sivuja voi muokata yksilöllisesti (ks. luku „Profiilin kopioiminen “ sivulla 67).

- Taustaväri: Taustavärin muokkaaminen koko sivulle (ilman otsikkopalkkia)
- Taustavärin kulun väri: Taustavärin kulun perusvärin muokkaaminen koko sivulle (ilman otsikkopalkkia)
- Tekstiväri: Tekstien tekstivärin muokkaaminen koko sivulla (ilman otsikkopalkkia)
- Erotusmerkkiväri: Sivujen sisällön (tekstilohkot) välisen erotusviivan muokkaaminen
- Otsikon etuväri: Sivuotsikon tekstin tekstivärin muokkaaminen (vain otsikkopalkki)
- Otsikon taustaväri: Taustavärin muokkaaminen otsikkopalkille (vain otsikkopalkki)

8.6.1.3 Uuden profiilin luominen

Menettelytapa on sama kuin kohdassa ”(Vakio-)profiilin avaaminen” on kuvattu. Täältä avataan kuitenkin valikkokohta ”Lisää uusi profiili”.

Uusi profiili (samankaltainen kuin ”Vakioprofiili”) lisätään, mikä näkyy valikkosarakkeessa. Sen voi sen jälkeen muokata tavalliseen tapaan.

Ohje

Usein on helpompaa valita ensin profiili, jonka tulee olla samankaltainen kuin uusi luotava profiili. Profiilin voi sen jälkeen kopioida (ks. luku „Profiilin kopioiminen“ sivulla 67), minkä avulla saa luotua profiilin täydellisen kopion. Kopiota voi sen jälkeen muokata.

8.6.2 Profiilin kopioiminen

Jokaisen profiilin voi myös kopioida kaikkien sen tietojen kanssa. Etuna on, että profiilia voidaan käyttää pohjana toiselle loppuasiakkaalle, mikäli vain vähäisiä muutoksia täytyy tehdä.

1. Valitse kopioitava profiili oikeanpuoleisesta valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Painele yläoikealla olevaa kopiointisymbolia.
3. Profiili kopioidaan ja näytetään valikkosarakkeessa merkinnällä [duplicated] merkittynä.

8.6.3 Profiilin poistaminen

Jokaisen profiilin voi myös taas poistaa.

1. Valitse poistettava profiili oikeasta valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Painele roskakorisymbolia.
3. Vahvista ilmoitus.

Profiili poistetaan.

8.6.4 Profiilin varmuuskopioiminen (backup)

Profiilit voi varmuuskopioida backupilla.

1. Valitse varmuuskopioitava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Painele pilvisymbolia (plussa).

Profiili varmuuskopioidaan.

Ohje
Varmuuskopioidut profiilit tallennetaan valikkoon ”Backup” (ks. valikkosarake).

8.6.5 Profiilin (backup-varmuuskopion) palauttaminen

Varmuuskopion voi palauttaa.

1. Valitse valikko ”Backup” valikkosarakkeesta. Sen jälkeen valitaan haluttu backup-varmuuskopio.
2. Painele pilvisymbolia (nuoli).

Profiili kopioidaan jälleen normaaliin luetteloon.

Ohje
Varmuuskopion voi myös poistaa valikosta.

8.6.6 Profiilin eksportoiminen (export-toiminto)

Profiileja voi nyt eksportoida tiedostoon ja ladata (download).

1. Valitse eksportoitava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Painele lataussymbolia.
3. Valitse tallennuspaikka.

Profiili ladataan.

8.6.7 Profiilin importoiminen (import-toiminto)

Käyttäjä voi ladata (eksportoituja) profiileja valikkoon.

1. Valitse toiminto ”Profiilin importoiminen tiedostosta” valikkosarakkeesta.
2. Sen jälkeen valitaan haluttu profiilitiedosto.
3. Painele sen jälkeen kohtaa ”Avaa”.

Profiili ladataan valikkoon.

8.6.8 Profiilin lukitseminen (lukitustoiminto)

Ammattihenkilö voi lukita profiilin sen suojaamiseksi muutoksilta. Kun lukkosymbolia on klikattu, loppukäyttäjä ja ammattihenkilö eivät voi enää mututaa profiilia. Loppukäyttäjä ei voi avata profiilin lukitusta, vaan sen voi tehdä ainoastaan ammattihenkilö.

Ohje
Jokainen käyttäjä voi kuitenkin kopioida profiilin ja tehdä kopioon muutoksia.

1. Käytä ammattihenkilön pääsyä.
2. Valitse lukittava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

3. Painele lukkosymbolia (avoinna). Profiili on nyt lukittu.

Ohje
Avaa lukittu profiili lukituksen avaamista varten yllä kuvatulla tavalla ja toista vaihe. Lukkosymboli on nyt tosin kiinni.

8.6.9 Sivujen luominen

Jokaisen sivun voi luoda yksilöllisesti. Navigointisivun luominen eroaa ohjaussivun luomisesta vain siten, että on valittava sivutyyppi. Siten määritetään, mitkä yleiset sivun profiiliasetukset näytetään (ks. luku „Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy) “ sivulla 31), esim. taustaväri. Sen voi sen jälkeen myös määrittää yksilöllisesti jokaiselle sivulle. Navigointisivut sisältävät yleensä sivulinkkejä ohjaussivuille. Ohjaussivuille taas on kerätty toimintoja (komentoja), jotka voidaan valita vastaavalta sivulta. Siten esim. jokaiselle huoneelle luodaan ohjaussivu.

Profiilia luotaessa luodaan automaattisesti vakiosivu. Sitä voi jälkeenpäin muokata halutulla tavalla.

8.6.9.1 Vakiosivun avaaminen

Ohje
Huomaa, että kun olemassa olevaan sivuun tehdään muutoksia tai kun sicu on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space®:n kautta. Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®). Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muokkauksia voi tehdä rekisteristä ”Laitteet”.

8.6.9.2 Konfigurointisivun avaaminen

Avaa sivu myABB Living Space® ja kirjaudu sisään.

1. Klikkaa ”Omat asennukset”
2. Klikkaa ”Busch-ControlTouch”

Kuva. 45: Omat asennukset

Kuva 46: Loppulaitteet

Olemassa olevat loppulaitteet näytetään.

3. Klikkaa kuvaketta.

Kuva 47: Kuvake

Kuva 48: Konfigurointisivu

Konfigurointisivu näytetään.

Ohje

Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa. Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

– Kun ammattihenkilö arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat projektit arkistoidaan.
– Kun loppuasiakas arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat profiilit arkistoidaan.

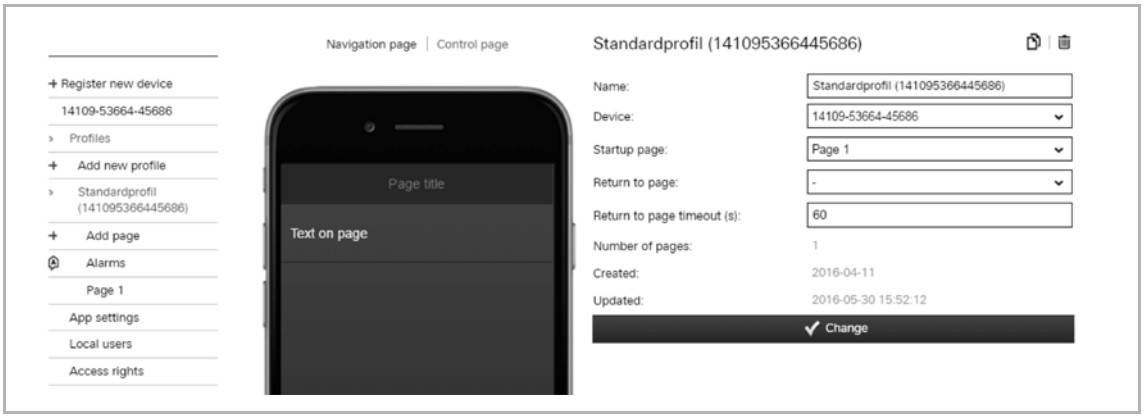
Ohje

Profiili on luotava etukäteen ks. luku 8.4.2 „Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy) “ sivulla 31.

1. Painele vastaavaa profiilia.

Profiili avataan.

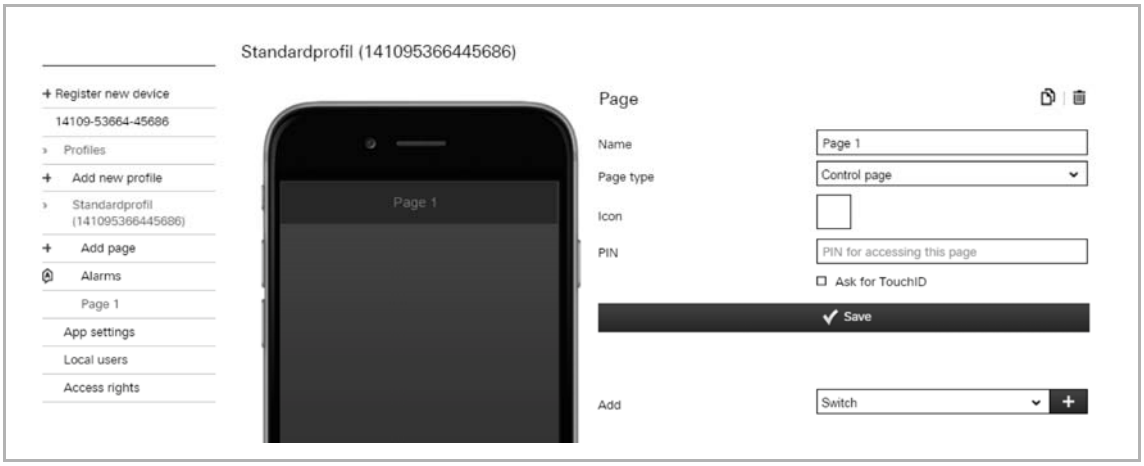
”Sivu 1” luodaan automaattisesti.



Kuva 49: Profiilin syöttökenttä

2. Painele kohtaa ”Sivu 1”.

Sivu avautuu näkyviin.



Kuva 50: Sivun 1 syöttökenttä

3. Kyseistä vakiosivua voi nyt muokata suoraan tai sen voi kopioida (ks. luku 8.6.13 „Sivujen kopioiminen“ sivulla 102) ja kopiota voi muokata.
4. Syötä sivulle uusi nimi (esim. huoneen nimi ohjaussivulle).

Se näytetään suoraan sivulla ja jokaisessa tälle sivulle johtavassa linkissä.

5. Määritä, onko kyseessä navigointi- tai ohjaussivu.
6. Valitse halutessasi sivulle symboli.

Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen valikkosivun sivulinkissä.

Ohje

Yksilöllisten symbolien valinta:

Valintaan voi lisätä omia symboleita (kuvia). Asentaja voi lisätä omia kuvia rekisterin ”Kuvat” kautta. Rekisteri (toiminto) on saatavilla vain, mikäli asentaja on aktivoinut toiminnon ”Laajennetut toiminnot” kohdasta ”Laitteet”. Kuvat voi sen jälkeen valita ja ladata kytkentäkentästä ”Lisää kuvat”.

. Voit määrittää joka sivulle PIN-suojauksen. Syöttökenttään voi määrittää vastaavan PIN-luvun.

PIN kysytään sen jälkeen aina avattaessa kyseinen sivu.

7. Lisäksi voidaan myös aktivoida toiminto ”Pyydä TouchID”. Se on järkevää vain, mikäli kannettava loppulaite tukee kyseistä toimintoa.
8. Toiminnolla ”Lisää” voi nyt lisätä sivulle erilaisia profiili(sivu-)elementtejä (toimenpiteitä tai sivulinkkejä). Valintaluettelosta valitaan sitä varten elementti.
9. Painele sen jälkeen ”+”-merkkiä elementin lisäämiseksi.

Se näytetään sen jälkeen iPhonen kuvassa.

Ohje

- ks. luku 8.6.10 „Profiili(sivu-)elementtien luettelo (toimenpiteet)“ sivulla 73 listaa sen hetkiset profiili(sivu-)elementit ja asetusmahdollisuudet. Klikkaa elementtiä iPhonen kuvasta. Sen jälkeen näytetään elementin asetusmahdollisuudet.
- Profiili(sivu-)elementtien järjestystä voi muokata jälkikäteen. Siirrä elementtejä iPhonen kuvassa Drag&Drop-toiminnolla.

10. Klikkaa/painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Tallenna”.

Sivua koskevat muokatut tiedot tallennetaan.

Ohje

Usein on helpompaa valita ensin sivu, jonka tulee olla samankaltainen kuin uusi luotava sivu. Sen voi sen jälkeen kopioida (ks. luku „Sivujen kopioiminen“ sivulla 102), minkä avulla saa luotua sivun täydellisen kopion. Kopiota voi sen jälkeen muokata.

”Laajennetut toiminnot” ovat käytössä vain, mikäli ne on aktivoitu kohdasta ”Laitteet”.

Sivuasetuksia voi muokata yksilöllisesti. Sivujen eri osien värejä voi muuttaa. Muutoin käytetään navigointi- ja ohjaussivujen yleisiä sivuasetuksia.

Ohje

Yksittäisten optioiden tulee olla aktivoituna, jotta muokkauksia voi siirtää. Väriarvoja voi muokata helposti syöttökenttiin tehtävillä merkinnöillä. Muutokset tallenentaan välittömästi, kun painellaan kytkentäkenttää ”Muuta”. Muokkaukset voi sen jälkeen tarkastaa välittömästi iPhonen kuvasta.

Täältä tehdyt muokkaukset pätevät yksilöllisesti vain muokatulle sivulle!

- Taustaväri: Taustavärin muokkaaminen koko sivulle (ilman otsikkopalkkia)
- Taustavärin kulun väri: Taustavärin kulun perusvärin muokkaaminen koko sivulle (ilman otsikkopalkkia)
- Tekstiväri: Tekstien tekstivärin muokkaaminen koko sivulla (ilman otsikkopalkkia)
- Erotusmerkkiväri: Sivujen sisällön (tekstilohkot) välisen erotusviivan muokkaaminen
- Otsikon etuväri: Sivuotsikon tekstin tekstivärin muokkaaminen (vain otsikkopalkki)
- Otsikon taustaväri: Taustavärin muokkaaminen otsikkopalkille (vain otsikkopalkki)

8.6.9.3 Uuden sivun luominen

Menettelytapa on sama kuin kohdassa ”(Vakio-)sivun avaaminen” on kuvattu. Täältä avataan kuitenkin valikkokohta ”Lisää uusi sivu”.

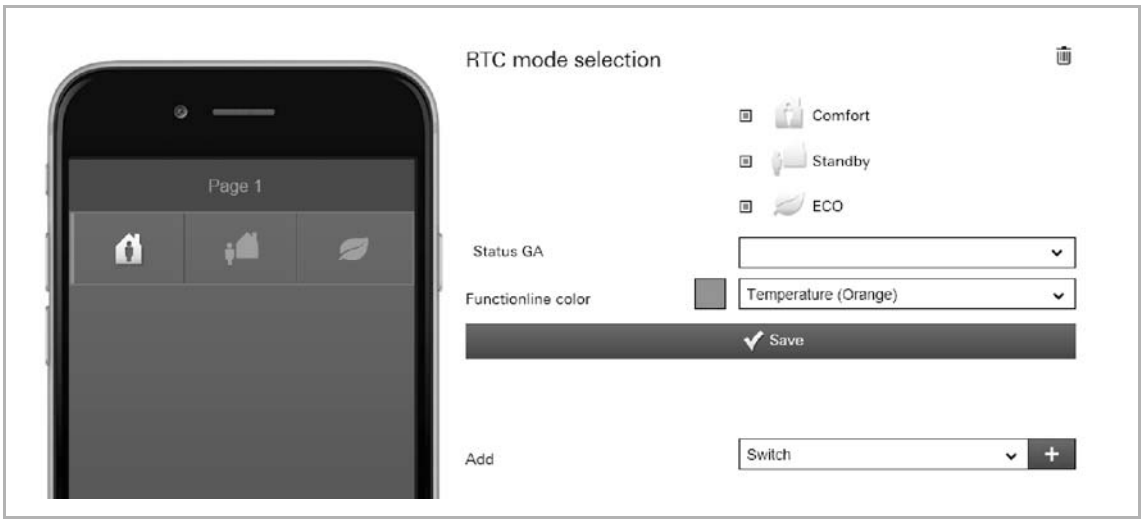
Uusi sivu (samankaltainen kuin ”Sivu 1”) lisätään, mikä näkyy valikkosarakkeessa. Sen voi sen jälkeen muokata tavalliseen tapaan.

Ohje

Usein on helpompaa valita ensin sivu, jonka tulee olla samankaltainen kuin uusi luotava sivu. Sen voi sen jälkeen kopioida (ks. luku „Sivujen kopioiminen“ sivulla 102), minkä avulla saa luotua sivun täydellisen kopion. Kopiota voi sen jälkeen muokata.

8.6.10 Profiili(sivu-)elementtien luettelo (toimenpiteet)

8.6.10.1 RTR-tilan valinta



Kuva 51: RTR-tilan valinta

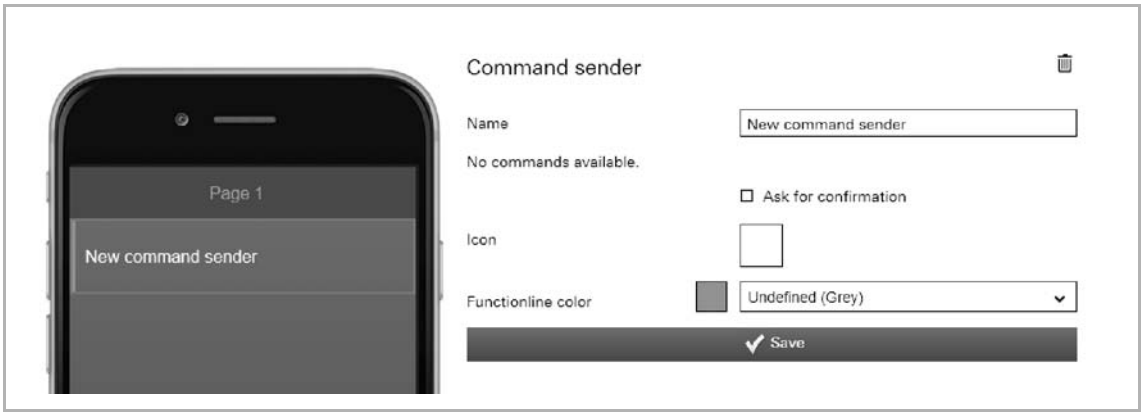
Seuraavat RTR-tilat voi aktivoida ja ne lähetetään KNX-standardina (vastaava symboli näytetään vain aktivoinnin yhteydessä):

- Mukavuus: Lämmitys/jäähdytys on normaalitasolla.
- Standby: Lämmitys-/jäähdytystehoa lasketaan hieman.
- ECO: Lämmitys-/jäähdytystehoa lasketaan huomattavasti.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- GA:n tila — Vastaavan tilaryhmäosoitteen kohdistus
- Toimintolinjan väri: — Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Lämpötilalle on varattu väriksi oranssi.

8.6.10.2 Komentolähetin



Kuva 52: Komentolähetin

Täältä voi lähettää komentoja kytketyille laitekomponenteille, jotka on luotu kohdasta ”Projekti → Komennot” (ks. luku „Komennot“ sivulla 44).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

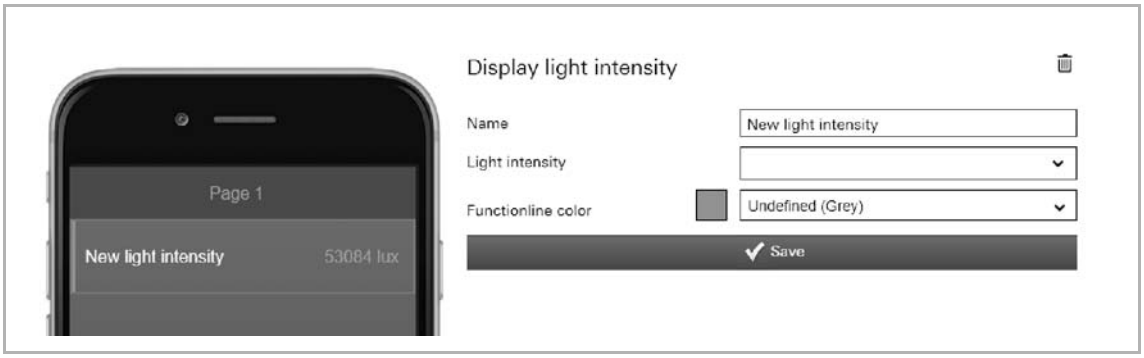
- Nimi: — Komentolähettimen nimi
- Komentojen kohdistaminen: — Mikäli komentoja on saatavilla, ne voi valita täältä.
- Vahvistuksen tilaaminen: — Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää toimenpiteen suorittaminen vahingossa.
- Symboli: — Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen.

Ohje

Yksilöllisten symbolien valinta:

Valintaan voi lisätä omia symboleita (kuvia). Asentaja voi lisätä omia kuvia rekisterin ”Otsikko” kautta. Kyseinen otsikko (toiminto) on saatavilla vain, mikäli asentaja on aktivoinut toiminnon ”Laajennetut toiminnot” kohdasta ”Laitteet”. Kuvat voi sen jälkeen valita ja ladata kytkentäkentästä ”Lisää kuvat”.

8.6.10.3 Näytä valaistuksen voimakkuus



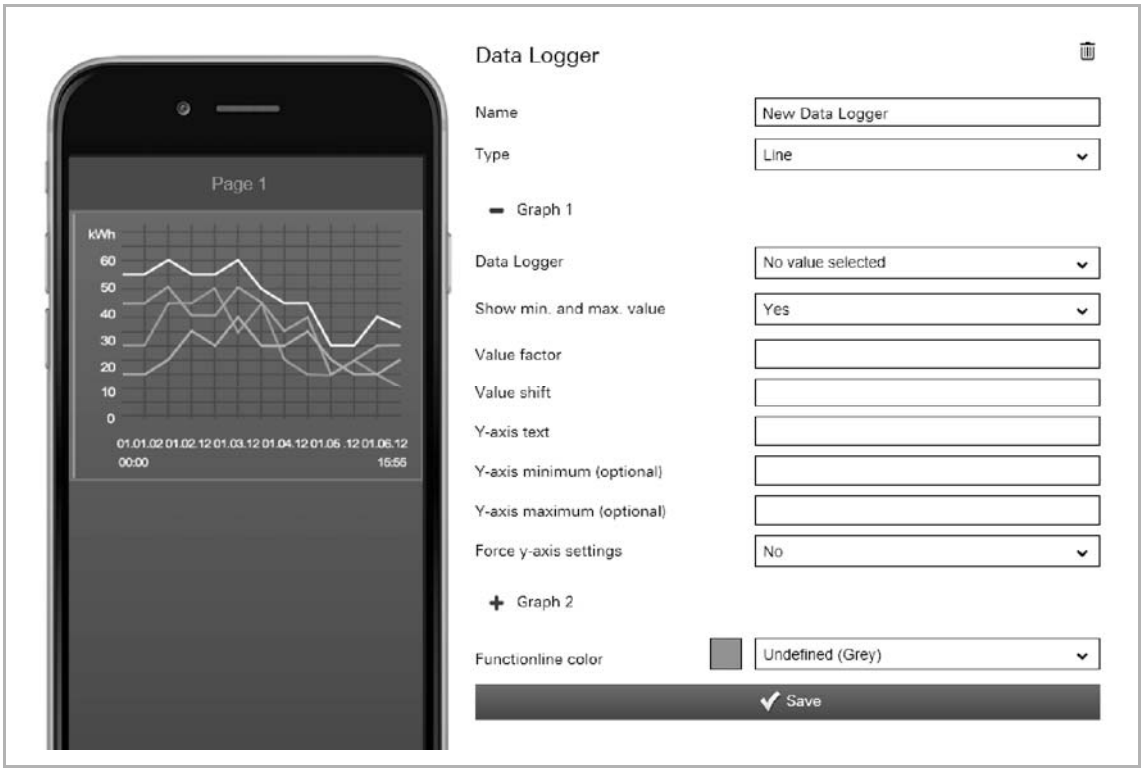
Kuva 53: Valaistuksen voimakkuuden näyttäminen

Täällä voi näyttää valitun elementin sen hetkisen valaistusvahvuuden/valointensiteetin (ryhmäosoite).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tilanäytön Valaistuksen voimakkuus nimeäminen.
- Valaistuksen voimakkuus: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.4 Dataloggeri



Kuva 54: Dataloggeri

Elementin ”Dataloggeri” kautta komponenttien tiedot saa näkyviin graafisesti esitettynä. Mikäli kyseiset komponentit on linkitetty antureiden kanssa ryhmäosoitteiden kautta, voidaan esimerkiksi visualisoida talon energiankulutus, fotoenergiamuuntimen teho tai öljysäiliön täyttötaso. Dataloggerit luodaan kohdasta ”Projekti → Dataloggeri” (ks. luku „Dataloggeri“ sivulla 45) ja ne voi valita täältä.

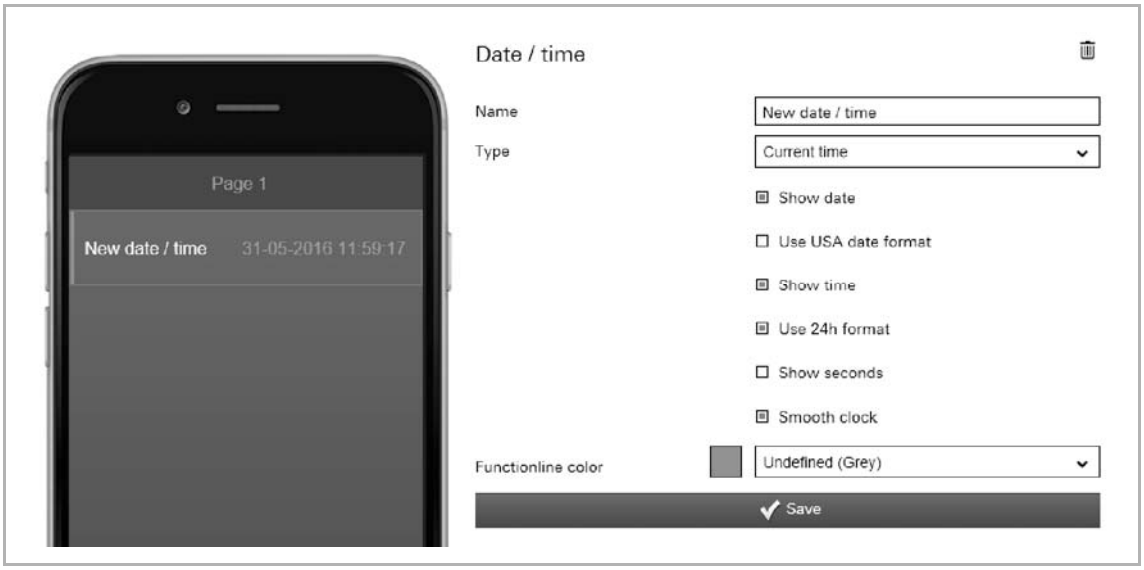
Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Dataloggerin nimen antaminen
- Tyyppi: Näyttötyypin valinta (viiva tai palkki)

Kaksi diagrammia voidaan näyttää ja niitä voidaan muokata (diagrammista 2 voidaan määrittää, onko tarkoitus näyttää vain diagrammi 1)!

- Dataloggeri: Mikäli dataloggereita on saatavilla, ne voi valita täältä.
- Näytä minimi- ja maksimiarvo: Mikäli on valittu ”Kyllä”, minimaalista ja maksimaalista arvoa pitkin näytetään aina yksi viiva.
- Arvokerroin: Kaikki arvot kerrotaan ilmoitetulla kertoimella ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. vaihto W -> KW).
- Arvosiirtymä: Kaikki arvot muutetaan ilmoitetuksi yksiköksi ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. muutos F -> °C).
- y-akselin teksti: = Tekstin syöttö y-akselin nimeä varten (vertikaalinen).
- y-akselin minimi (valinnainen): Tieto, vähintään mistä arvosta lähtien tieto näytetään y-akselilla.
- y-akselin maksimi (valinnainen): Tieto, mihin maksimiarvoon asti tieto näytetään y-akselilla.
- Pakota y-akselin asetukset: Kun asetuksena on ”Kyllä”, y-akselin minimi- ja maksimiarvon tieto aktivoidaan.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.5 Päivämäärä/kellonaika



Kuva 55: Päivämäärä/kellonaika

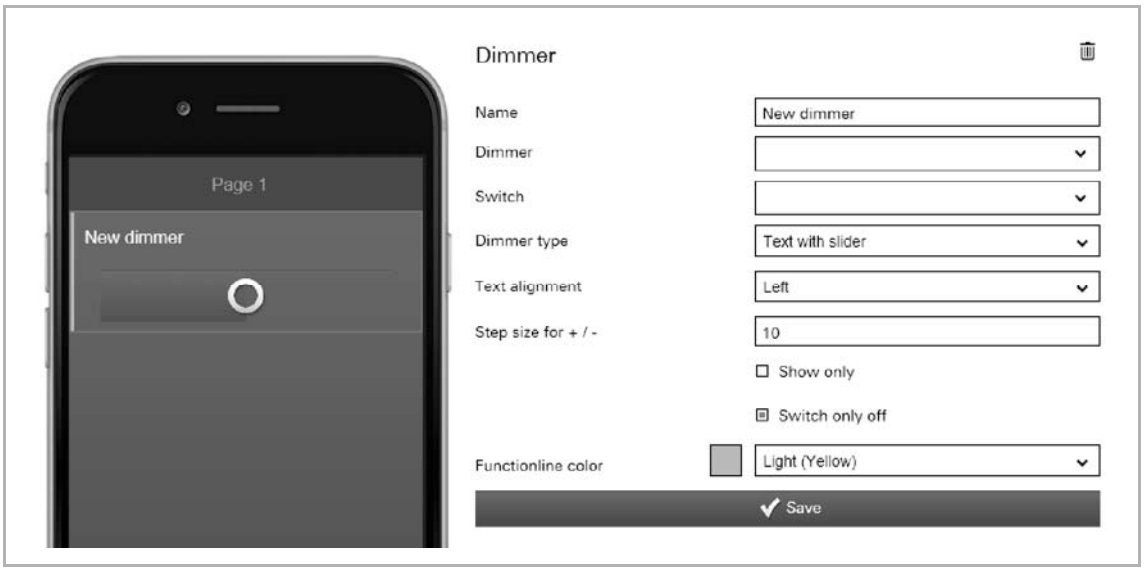
Päivämäärä ja/tai kellonaika näytetään (lähetetään).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Päivämäärä-/kellonäytön nimi
- Tyyppi: Aikatyypin valinta:
  - Sen hetkinen kellonaika: Sen hetkinen järjestelmäaika, jota mahdollisesti päivitetään jatkuvasti internetin kautta.
  - Auringonnousu: Auringonnousun ajankohta laitteen sijoituspaikassa.
  - Auringonlasku: Auringonlaskun ajankohta laitteen sijoituspaikassa.
  - Aikaleima: 4 bitin arvo-oliota käytetään aikaleiman vastaanottamiseen ulkopuolisella KNX-laitteella.

- Näytä päivämäärä: Päivämäärä näytetään aktivoinnin jälkeen.
- Käytä US-päivämääräformaattia: Aktivoinnin jälkeen käytetään seuraavaa päivämääräformaattia: kuukausi/päivä/vuosi.
- Näytä aika: Aika näytetään aktivoinnin jälkeen asetetun aikatyypin mukaisesti.
- Käytä 24-h-formaattia: Aikanäytössä käytetään aktivoinnin jälkeen 24h-formaattia (esim. 21:34, muutoin näytetään 09:34).
- Näytä sekunnit: Aktivoinnin jälkeen näytetään lisäksi sekunnit.
- Jatkuva kello: Kellonäyttö jatkaa käynnistyksen jälkeen automaattisesti käymistä ja se päivitetään heti kun järjestelmällä on pääsy internetiin.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.6 Himmentimet



Kuva 56: Himmennin

Elementillä ”Himmennin” voi ohjelmoida himmenninsäädön. Silloin himmentimeen kuuluvaa valaisinta voi sekä himmentää että myös kytkeä päälle ja pois.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Himmentimen nimi
- Himmennin: Himmentimen vastaavan ryhmäosoitteen valinta → himmennyksen ohjaus tapahtuu himmennyskanavan kautta.
- Kytkin: Kytkimen vastaavan ryhmäosoitteen valinta → suora päälle- ja poiskytkeminen voi kuitenkin tapahtua myös himmenninkanavan kautta.
- Himmennintyyppi: Himmennintyypin määrittäminen:
  Tekstillä varustettu liukusäädin (himmentimen nimi)
  Tekstillä varustetut painikkeet (-/+ arvonäytön kera) (himmentimen nimi)
- Tekstin suuntaus: Tekstin suunnan määrittäminen (elementillä) himmentimen nimeä varten:
  – Vasen
  – Keskikohta
  – Oikea

- Askelleveys +/-: Täältä voi määrittää himmentimen säädön askelleveyden.
- Vain näyttö: Vain tila näytetään. Suora käyttö ei ole mahdollista.
- Vain poiskytkentä: Valaistuksen voi normaalisti kytkeä valosymbolilla päälle tai pois. Mikäli toiminto on aktivinen, valosymbolilla voi ainoastaan kytkeä pois päältä.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu keltainen väri.

8.6.10.7 Siirry tilille

Kuva 57: Siirry tilille

Täältä voi luoda linkin suoraan sovelluksen tilille. Linkki avaa tilin.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tililinkin nimeäminen
- Tili: Mikäli tilejä on saatavilla, ne voi valita täältä.
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää toimenpiteen suorittaminen vahingossa.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.

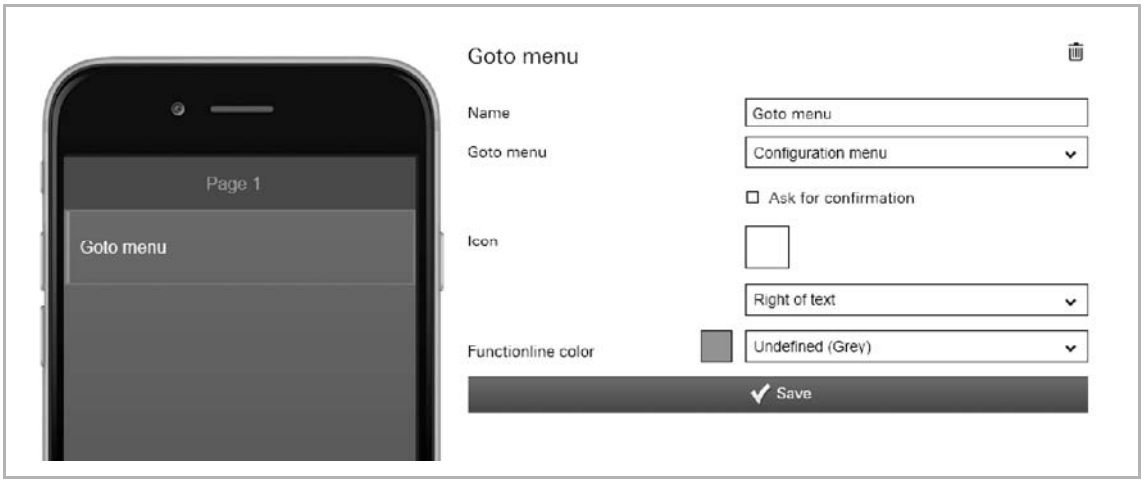
Ohje

Yksilöllisten symbolien valinta:

Valintaan voi lisätä omia symboleita (kuvia). Asentaja voi lisätä omia kuvia rekisterin ”Kuvat” kautta. Rekisteri (toiminto) on saatavilla vain, mikäli asentaja on aktivoinut toiminnon ”Laajennetut toiminnot” kohdasta ”Laitteet”. Kuvat voi sen jälkeen valita ja ladata kytkentäkentästä ”Lisää kuvat”.

- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.8 Siirry valikkoon



Kuva 58: Siirry valikkoon

Täältä voi luoda linkin suoraan sovelluksen valikkoon. Linkki avaa valikon.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Valikkolinkin nimeäminen
- Siirry valikkoon: Sovelluksen seuraavat valikot voi valita:
  - Konfigurointivalikko
  - Asetukset
  - Tilanteet
  - Aikakytkentäkello
  - Hälytysloki
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Se on sen jälkeen vahvistettava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Sen tarkoituksena on estää, että vahingossa suoritetaan jokin toimenpide.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.9 Ryhmäpää

Kuva 59: Ryhmäpää

Täällä voi luoda osioita yhdellä sivulla. Siten voidaan esim. koota yhteen sivulinkkejä ja antaa niille vastaavat nimet (esim. alakerta ryhmäpäänimenä → sen jälkeen kaikkien kyseisen kerroksen sivulinkkien luettelo)

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi Ryhmäpään nimeäminen

8.6.10.10 Sälekaihdin

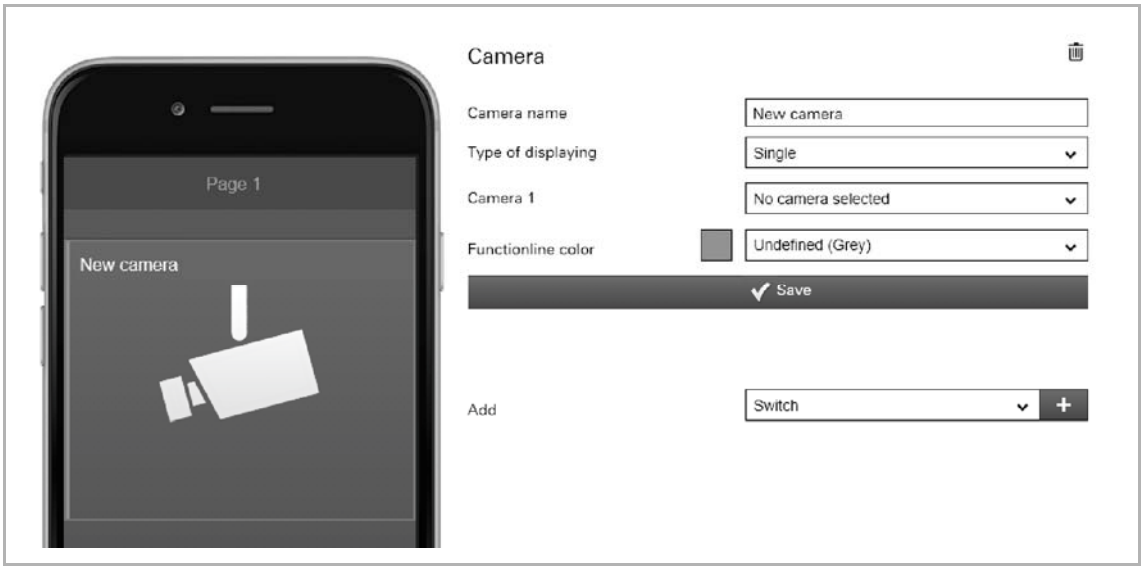
Kuva 60: Sälekaihdin

Elementillä ”Sälekaihdin” voi ohjelmoida sälekaihtimen ohjauksen. Sillä voi ohjata siihen kuuluvaa sälekaihdinta. Asentajan on kytkettävä kaksi kytkintä. Kytkintä painettaessa [pitkä painallus → jommassa kummassa painikkeessa] sälekaihdin lähtee liikkeelle. Moottori pyörii niin kauan, kunnes käyntiaika on kulunut loppuun tai kunnes painiketta painetaan uudelleen [lyhyt painallus]. Lamelleja voidaan säätää uudella lyhyellä painalluksella. Liike käynnistetään uudelleen uudella pitkällä painalluksella (suuntaa riippuu kulloinkin painettavan painikkeen painalluksesta).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Sälekaihtimen nimeäminen
- Kytkin ylöspäin/alaspäin [pitkä käyttö]: Kaihdinohjaimen vastaavan ryhmäosoitteen valinta → ohjaa kaihtimen ylös- ja alasajamista.
- Kytkin pysähdykselle/lamellille [lyhytkäyttö]: Kaihdinohjaimen vastaavan ryhmäosoitteen valinta → näin voidaan pysäyttää kaihtimen ylös- ja alasajo ja ohjata lamellien kääntymistä.
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää toimenpiteen suorittaminen vahingossa.
- Symboli toiminnolle alas: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään silloin, kun painiketta ”alaspäin” painetaan.
- Symboli toiminnolle ylös: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen, kun painiketta ”ylöspäin” painetaan.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu sininen väri.

8.6.10.11 Kamera



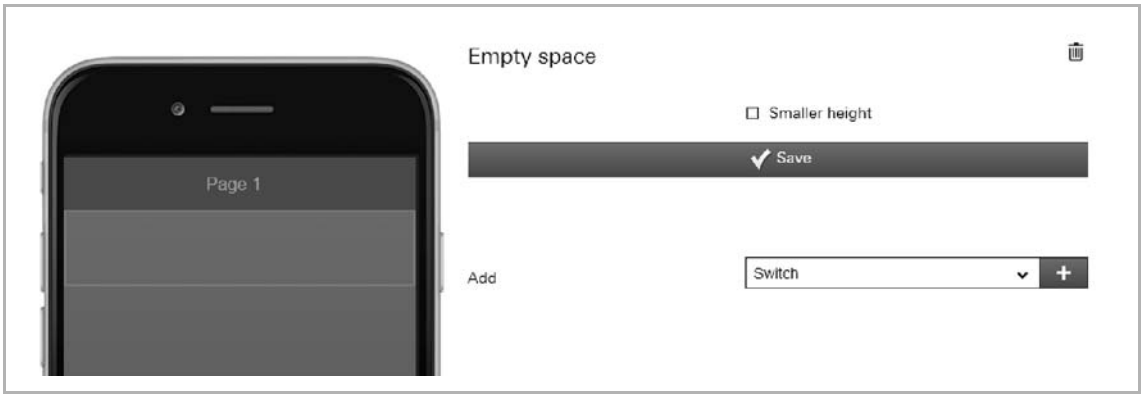
Kuva 61: Kamera

Täältä pääsee suoraan kytkettyihin Intercom-kameroihin. Kamerakuvat näkyvät sovlluksessa näyttötyypistä riippuen.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Kameranimi: Kamerasovelluksen nimeäminen
- Näyttötyyppi: Täältä voi määrittää, onko vain yhteen kameraan vai useampaan kameraan pääsy. Näkymää muokataan sen mukaisesti.
  - Yksittäin: Pääsy on vain yhteen määritettyyn kameraan (kamera 1). Vain kyseisen kameran kuvat näytetään.
  - Moninkertaisesti: Pääsy on enintään neljään määritetyyn kameraan (kamera 1 - 4). Kyseisten kameroiden kuvat näytetään yhtä aikaa ja vierekkäin. Kun toiminto ”Salli kameravalinta” on aktivoituna, yksittäiset kamerakuvat voi valita. Kyseinen yksittäiskuva näytetään sen jälkeen suurennettuna.
  - Peräkkäin: Pääsy on enintään kymmeneen määritetyyn kameraan (kamera 1 - 10). Kyseisen kamran kuvat näytetään peräkkäin vuorotellen. Vaihdon intervallin voi määrittää sekunteina.
- Kamera xx: Täältä voi määrittää, mihin kameraan/kameroihin on pääsy.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.12 Tyhjä alue



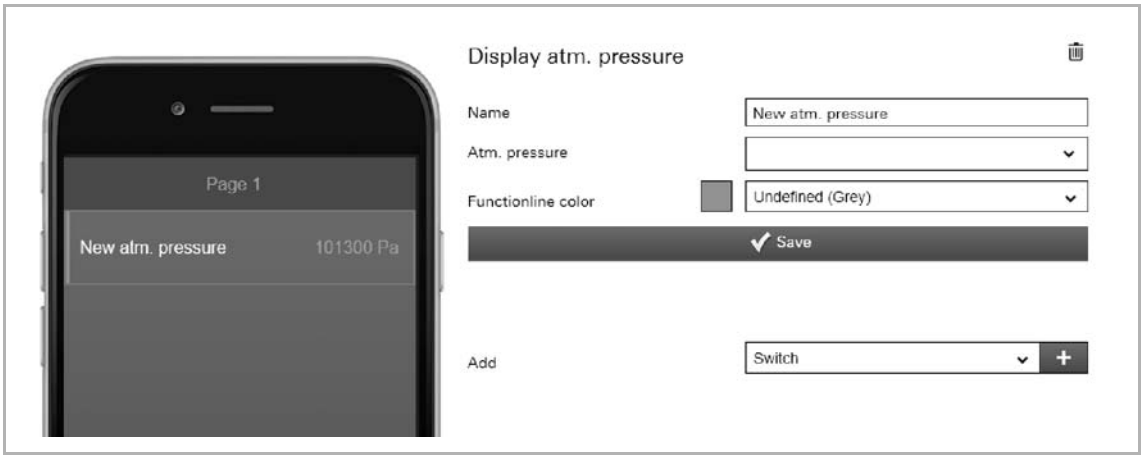
Kuva 62: Tyhjä alue

Täältä voi luoda sivulle tyhjiä alueita (sivuosia ilman sisältöä, ns. paikkamerkkejä). Sivut voi siten luoda selkeärakenteisempina (esim. osiot voi rajata toisistaan paremmin).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Pienempi korkeus — Alueen korkeutta voi pienentää. Korkeus on kiinteästi määritetty.

8.6.10.13 Näytä ilmanpaine



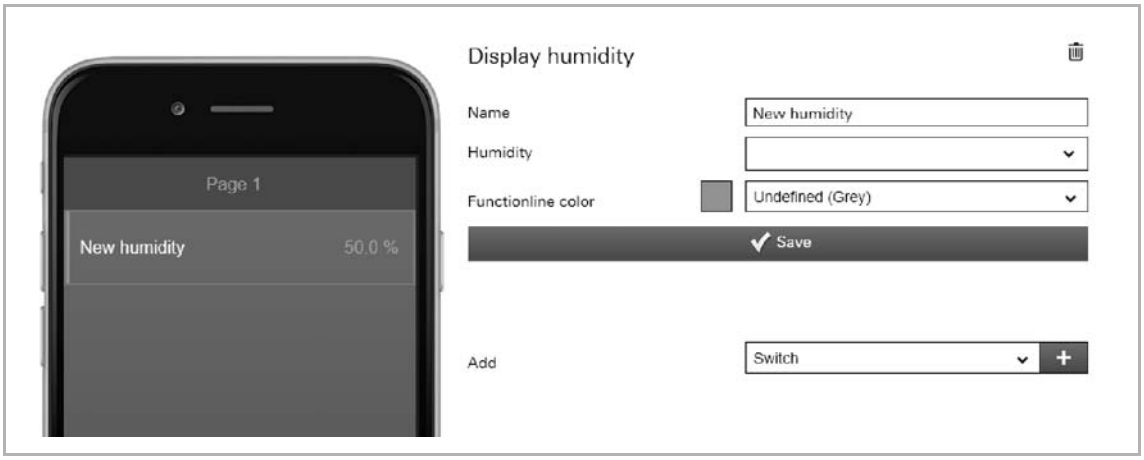
Kuva 63: Ilmanpaineen näyttö

Täällä voi näyttää valitun elementin sen hetkisen ilmanpaineen (ryhmäosoite).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: — Tilanäytön Ilmanpaine nimeäminen
- Ilmanpaine: — Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus
- Toimintolinjan väri: — Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.14 Näytä ilmankosteus



Kuva 64: Näytä ilmankosteus

Täällä voi näyttää valitun elementin sen hetkisen ilmankosteuden (ryhmäosoite).

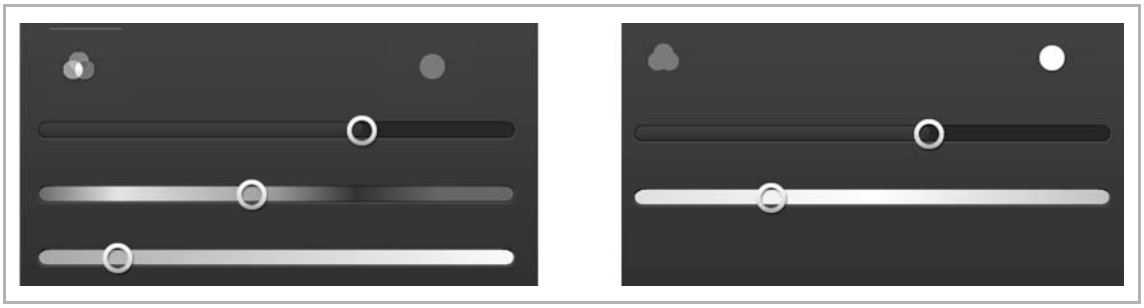
Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tilanäytön Ilmankosteus nimeäminen
- Ilmanpaine: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.15 RGB-käyttö

Kuva 65: RGB-käyttö

Täältä voi tehdä RGB-käyttöelementin asetukset vastaaville lampuille (LEDit, Philips Hue jne.). Kohdistus tehdään valituilla elementeillä (ryhmäosoitteet). Lampuille voi sen jälkeen tehdä tiettyjä asetuksia. Näin voidaan esim. vaihtaa väriä tai muokata lämpimien ja kylmien sävyjen suhdetta. Seuraavissa kuvissa näkyy esimerkkejä. Toiminto avataan painenemalla käyttöelementissä olevaa nuolta.

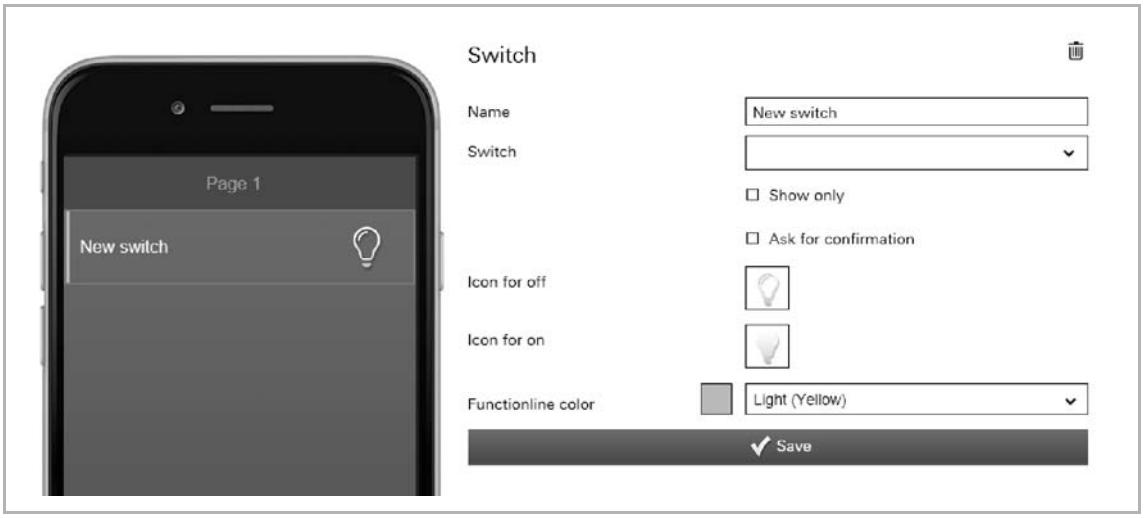


Kuva 66: RGB-käyttöelementti

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: RGB-käyttöelementin nimeäminen
- Ryhmäosoite: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu keltainen väri.

8.6.10.16 Katkaisimet



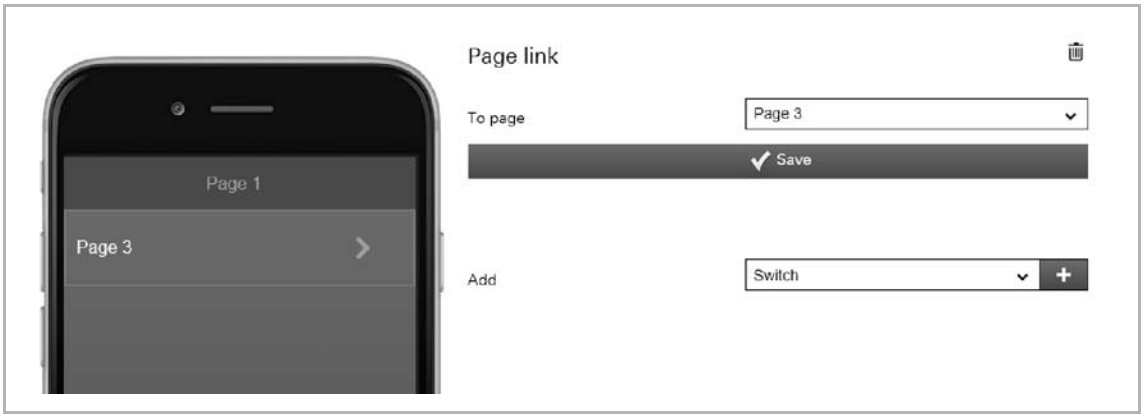
Kuva 67: Kytkin

Elementillä ”Kytkin” voi ohjelmoida valo-ohjauksen. Silloin himmentimeen kuuluvaa valaisinta voi kytkeä päälle ja pois.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Kytkimen nimeäminen (esim. kytkettävän valaisimen nimi)
- Kytkin: Valotoimilaitteen vastaavan ryhmäosoitteen valinta.
- Vain näyttö: Vain tila näytetään. Suora käyttö ei ole mahdollista.
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää toimenpiteen suorittaminen vahingossa.
- Symboli toiminnolle pois: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen, kun valo kytketään pois päältä.
- Symboli toiminnolle päälle: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen, kun valo kytketään päälle.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu keltainen väri.

8.6.10.17 Sivulinkki



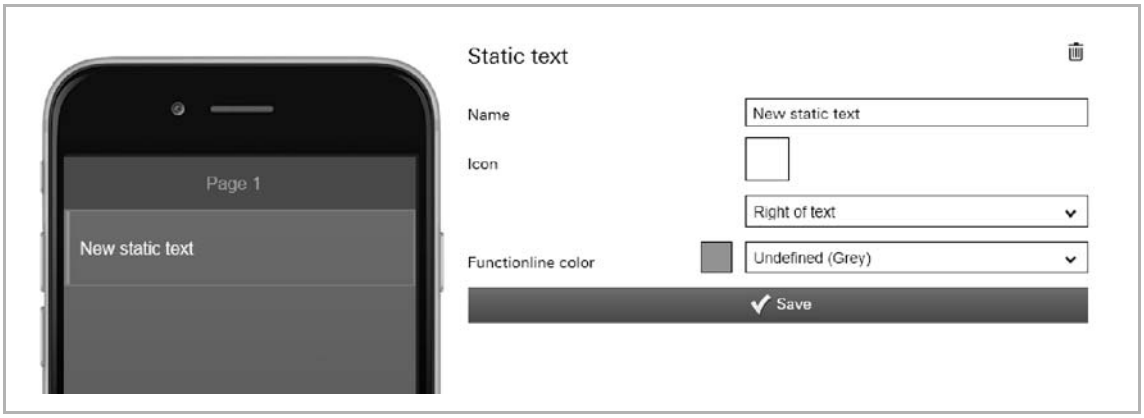
Kuva 68: Sivulinkki

Täältä voi luoda linkin suoraan luodulle sivulle. Linkki avaa sivun.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Sivulla: Sen sivun valinta, joka on tarkoitus linkittää. Sivut on luotava etukäteen. Ne näytetään vasta sen jälkeen. Valinta näytetään sen jälkeen myös nimenä.

8.6.10.18 Staattinen teksti



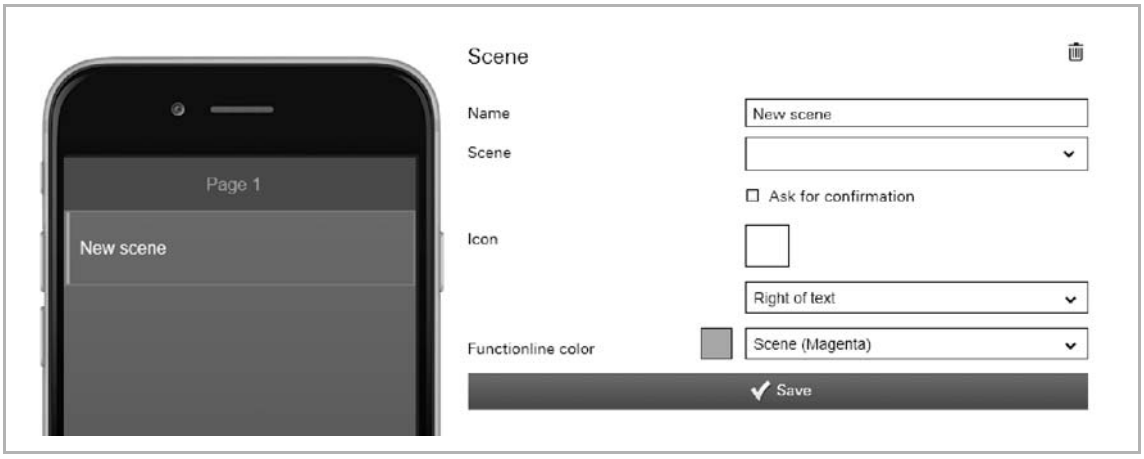
Kuva 69: Staattinen teksti

Täällä voi näyttää staattisen tekstin sovelluksessa. Kyseessä on vain tekstinäyttö eikä sillä ole muuta toimintoa.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Teksti, joka syötetään tänne, näytetään sovelluksessa siten.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.19 Tilanne



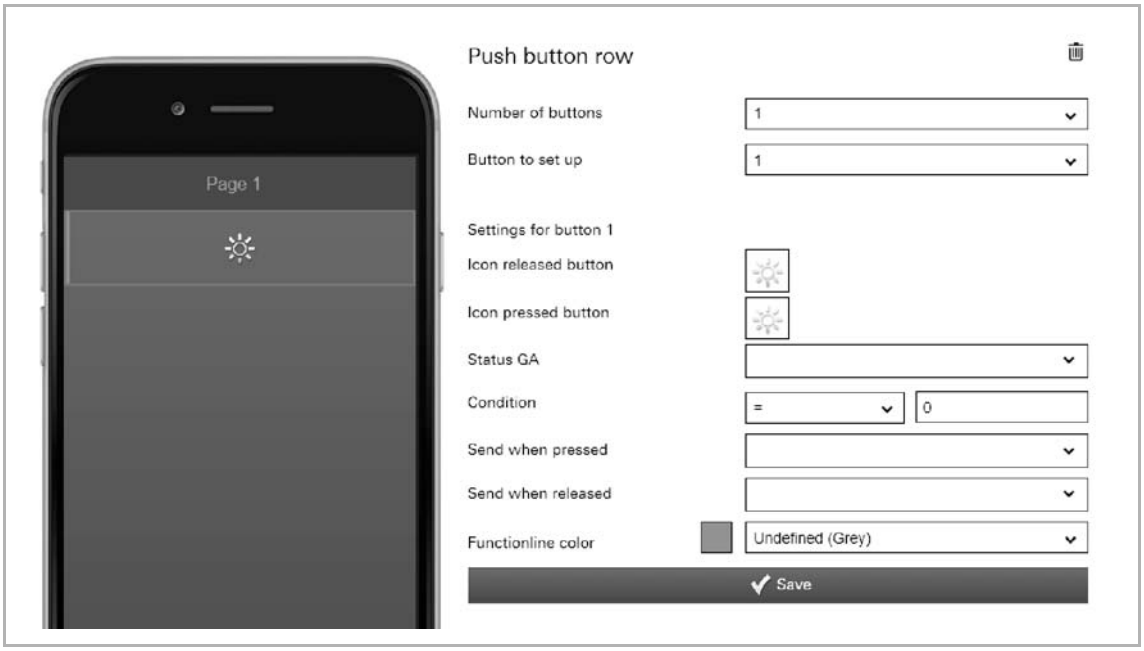
Kuva 70: Tilanne

Elementillä ”Tilanne” voi kohdistaa tilanteen. Tilanne käynnistetään klikkaamalla/painelemalla kyseistä elementtiä. Asentajan on luotava tilanteet etukäteen.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tilanteen nimeäminen (esim. herätys)
- Tilanne: Tilanteen vastaavan ryhmäosoitteen valinta.
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää toimenpiteen suorittaminen vahingossa.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu väriksi magenta.

8.6.10.20 Painikerivi



Kuva 71: Painikerivi

Yhdessä painikerivissä voidaan näyttää rivissä enintään kuusi painiketta. Jokainen painike voi laukaista eri toiminnon tai lähettää erilaisia arvoja. Symbolit voivat olla tilasta riippuen erilaisia.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Painikelukumäärä: Valinta, kuinka monta painiketta (enintään kuusi) on tarkoitus näyttää rivissä

Ohje

Tallenna nyt asetukset.

Painikkeet näytetään iPhonen kuvassa. Painele painiketta iPhonen kuvasta. Kyseiselle painikkeelle voi tehdä sen jälkeen muita asetuksia.

- Ohjelmoitava painike: Valitse nyt, minkä kuvasta valitun painikkeen asetukset on tarkoitus tehdä. Mikäli painike 2 on merkitty, silloin tulee myös tehdä painikkeen 2 asetukset. Sen jälkeen näytetään esimerkkinä ”Asetukset painikkeelle 2”.
- Symboli Vapauta painike: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen, kun painike vapautetaan jälleen.
- Symboli Painiketta painettu: Valitse halutessasi symboli tälle toiminnolle. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen, kun painiketta painetaan.

Ohje

Yksilöllisten symbolien valinta:

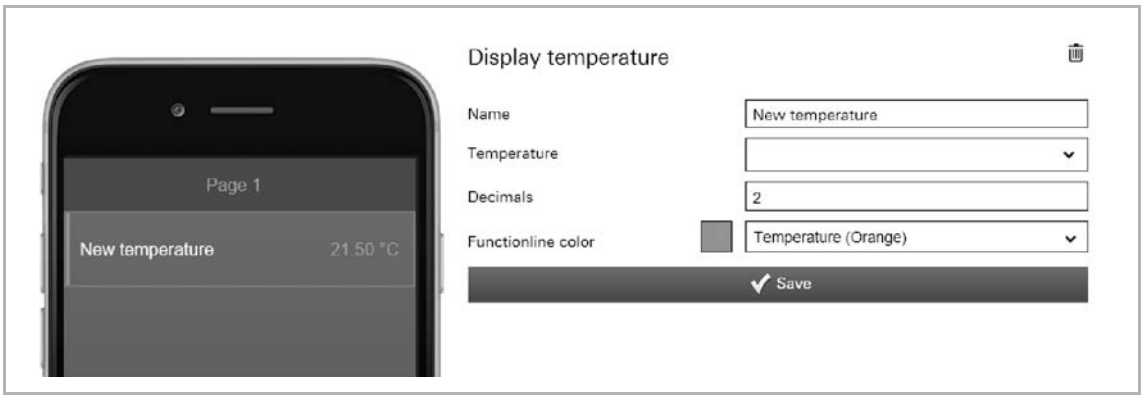
Valintaan voi lisätä omia symboleita (kuvia). Asentaja voi lisätä omia kuvia rekisterin ”Kuvat” kautta. Rekisteri (toiminto) on saatavilla vain, mikäli asentaja on aktivoinut toiminnon ”Laajennetut toiminnot” kohdasta ”Laitteet”. Kuvat voi sen jälkeen valita ja ladata kytkentäkentästä ”Lisää kuvat”.

- GA:n tila: Vastaavan tilaryhmäosoitteen kohdistus. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Kytkin (DPT 1.x)
  - Himmennin (DPT 5.001)
  - 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 7.x)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 8.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 12.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 13.x)
  - Lämpötila (DPT 9.001)
  - Valaistuksen voimakkuus (DPT 9.004)
  - Tuulen nopeus (DPT 9.005)
  - Ilmanpaine (DPT 9.006)
  - Ilmankosteus (DPT 9.007)
  - Tilanne (DPT 18.001)
- Edellytys: Täältä voi määrittä olosuhteet, milloin painiketoiminto laukaistaan.
- Lähetä, kun painettu: Kun painiketta painetaan, arvoja voi lähettää. Seuraavat mahdollisuudet (ryhmäosoitteet) ovat olemassa:
  - Lähetä 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - Lähetä 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 7x)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 8x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 12x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 13x)
  - Tilanne (DPT 18.001)
- Lähetä, kun vapautettu: Kun painike vapautetaan, arvoja voi lähettää. Seuraavat mahdollisuudet (ryhmäosoitteet) ovat olemassa:
  - Lähetä 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - Lähetä 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 7x)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 8x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 12x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 13x)
  - Tilanne (DPT 18.001)
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

Ohje

Vaihe on toistettava jokaiselle painikkeelle.

8.6.10.21 Näytä lämpötila



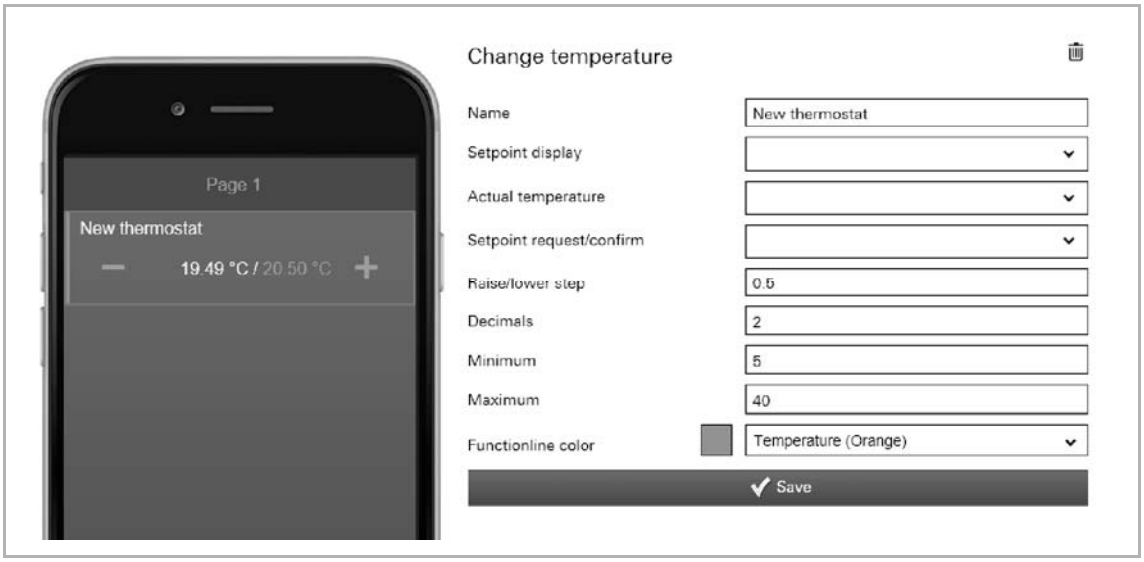
Kuva 72: Näytä lämpötila

Täällä voi näyttää valitun elementin sen hetkisen lämpötila-arvon (ryhmäosoite).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tilanäytön Lämpötila nimeäminen
- Lämpötila: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus
- Desimaalit: Täältä voi määrittää, kuinka monta desimaalia näytetään.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu oranssi väri.

8.6.10.22 Muuta lämpötilaa



Kuva 73: Muuta lämpötilaa

Elementillä ”Muuta lämpötilaa” voi tehdä lämpötilaohjauksen asetukset. Lämpötilaa voi nostaa tai laskea kohdistetulla huonelämpötilasäätimellä (termostaatti).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi — Termostaatin nimeäminen (esim. kytkettävän RTR:n nimi)
- Ohjearvonäyttö — Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus (ks. alla oleva esimerkki)
- Ololämpötila — Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus (ks. alla oleva esimerkki)
- Ohjearvopyyntö/-vahvistus — Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus (ks. alla oleva esimerkki)
- Tason korottaminen/laskeminen — Täältä voi määrittää, millä kertoimella lämpötilatasoa säädetään (painikkeen jokaisella klikkauksella/painelulla lämpötilaa korotetaan/lasketaan esim. 0,5 °C, kun kerroin on 0,5).
- Desimaalit: — Täältä voi määrittää, kuinka monta desimaalia näytetään.
- Vähintään — Täältä voi määrittää, mikä lämpötila-arvo lähetetään miniminä.
- Enintään — Täältä voi määrittää, mikä lämpötila-arvo lähetetään maksimina.
- Toimintolinjan väri — Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu oranssi väri.

Seuraavassa osiossa on selitetty lyhyesti, mitä tulee ottaa huomioon, kun master-RTR:n lämpötilaa on tarkoitus säätää Busch-ControlTouch® :n avulla.

11. Seuraavien olioiden on aina oltava kytkettynä ryhmäosoitteeseen:

Name	Object function	Description	Group address	Length
RTC: Heating control value	Output			1 bit
RTC: Control On/Off (master)	Output			1 bit
RTC: Actual temperature	Output		9/7/0	2 byte
RTC: Fault, actual temperature (master)	Output			1 bit
RTC: Current setpoint	Output			2 byte
RTC: Operating mode (master)	Input / output			1 byte
RTC: Superimposed operating mode (master/slave)	Input			1 byte
RTC: Window contact (master/slave)	Input			1 bit
RTC: Presence detector (master/slave)	Input			1 bit
RTC: Basic set value	Input			2 byte
RTC: On/off request (master)	Input			1 bit
RTC: Setpoint display (master)	Output		9/7/2	2 byte
RTC: Request setpoint (master)	Input		9/7/1	1 byte
RTC: Confirm setpoint (master)	Output		9/7/3	1 byte
RTC: Controller status RHCC	Output			2 byte
RTC: Controller status HVAC (master)	Output			1 byte
RTC: Commissioned	Output			1 bit

Kuva 74: Oliot/ryhmäosoitteet

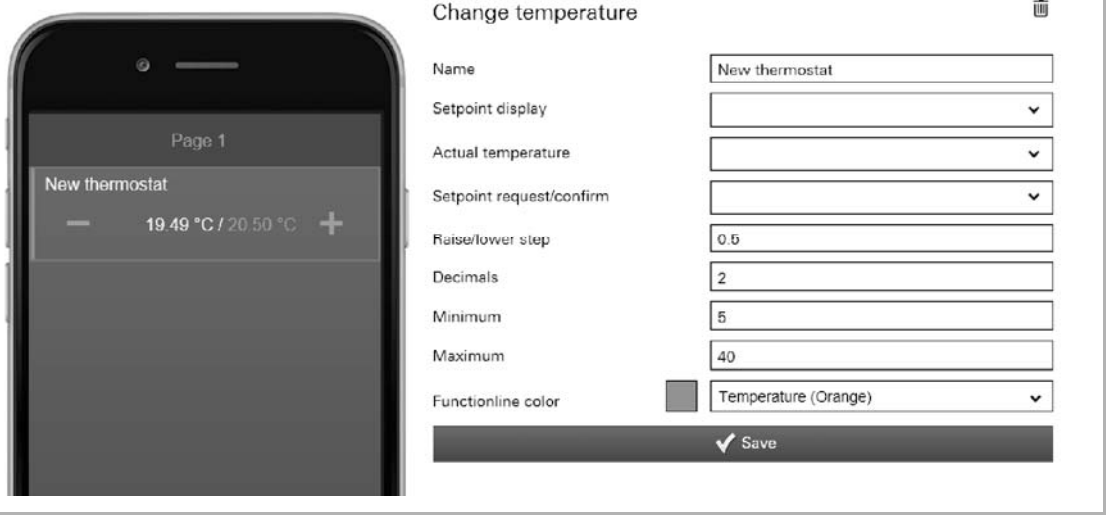
(Ryhmäosoitteiden numerot ovat vain esimerkki)

2. Kyseiset ryhmäosoitteet on sen jälkeen luotava Busch-ControlTouch® :n mukaisesti:

Typ	Name	Sending GA	Status GA
Shift	Change setpoint	9/7/1	9/7/3
Temperature (DPT 9.001)	Actual temperature		9/7/0
Temperature (DPT 9.001)	Setpoint display	9/7/2	9/7/2

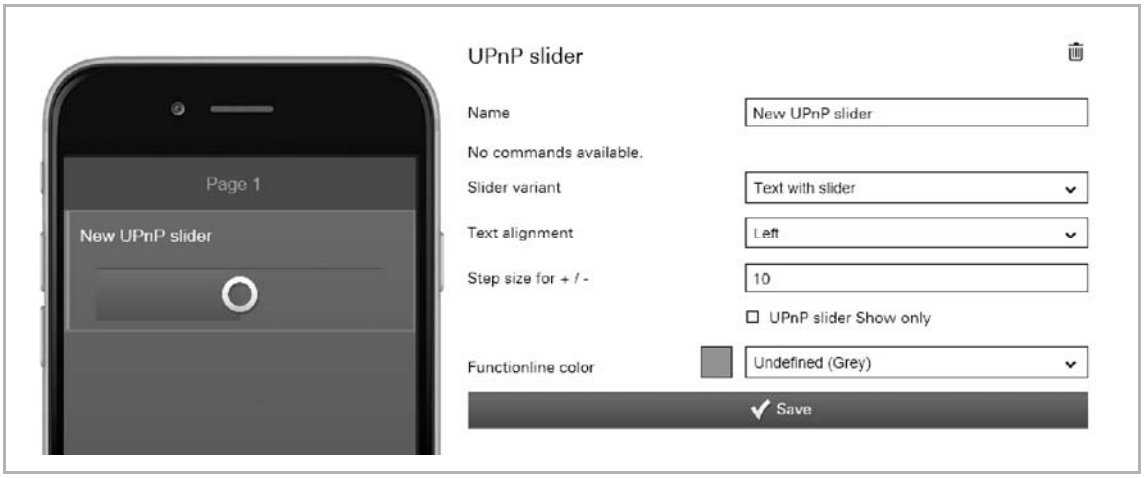
Kuva 75: Ryhmäosoitteet

3. Luodut toiminnot on sen jälkeen kytkettävä käyttöelementtiin ”Muuta lämpötilaa”:



Kuva 76: Käyttöelementti Muuta lämpötilaa

8.6.10.23 UPnP-liukusäädin



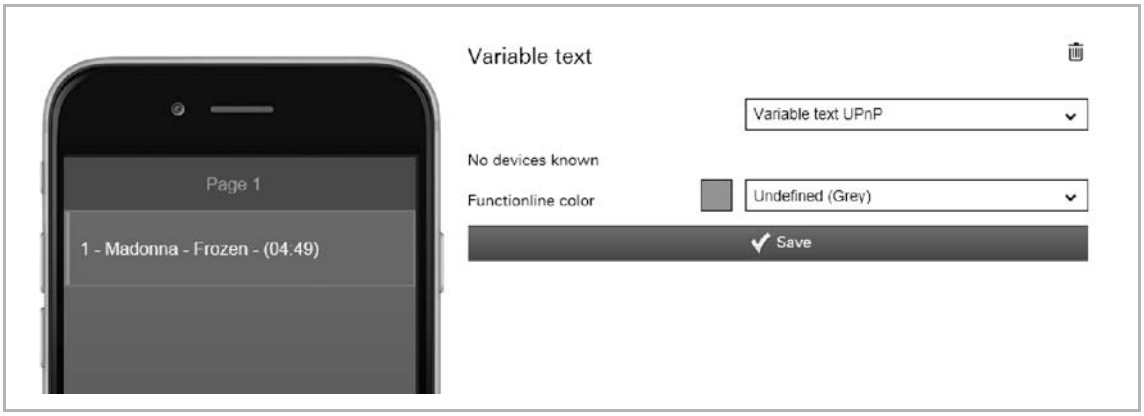
Kuva 77: UPnP-liukusäädin

Täältä voi lähettää komentoja (esim. äänenvoimakkuuden säätäminen) kytketyille UPnP-laitekomponenteille, jotka on luotu kohdasta ”Projekti → Komennot” (ks. luku „Komennot“ sivulla 44). Silloin ohjaus tapahtuu käyttöelementtinä toimivalla liukusäätimellä/painikesäätimellä.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Liukusäätimen/painikesäätimen nimeäminen (esim. laitteen nimi)
- Komentojen kohdistaminen: Mikäli komentoja on saatavilla, ne voi valita täältä.
- Liukusäädinvaihtoehto: Liukusäädin-/säädintyypin määrittäminen:
  - Tekstillä varustettu liukusäädin (säätimen nimi)
  - Tekstillä varustetut painikkeet (-/+ arvonäytön kera) (säätimen nimi)
- Tekstin suuntaus: Tekstin suunnan määrittäminen (elementillä) säätimen nimeä varten:
  - Vasen
  - Keskikohta
  - Oikea
- Askelleveys +/- Täältä voi määrittää säätimen säädön askelleveyden.
- UPnP-liukusäädin Vain näyttö:: Vain säädinarvot näytetään. Suora käyttö ei ole mahdollista.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.24 Muuttuva teksti



Kuva 78: Muuttuva teksti

Täällä voidaan näyttää KNX- tai UPnP-laitteiden muuttuvia tekstejä. Silloin voidaan eism. näyttää sen hetkinen artisti, jonka laulu soi parhaillaan. Kun laulu vaihtuu, näkyviin tulee eri teksti. Kyseistä toimintoa varten järjestelmässä on oltava olemassa vastaavat laitteet., jotta toiminto voidaan kohdistaa tänne.

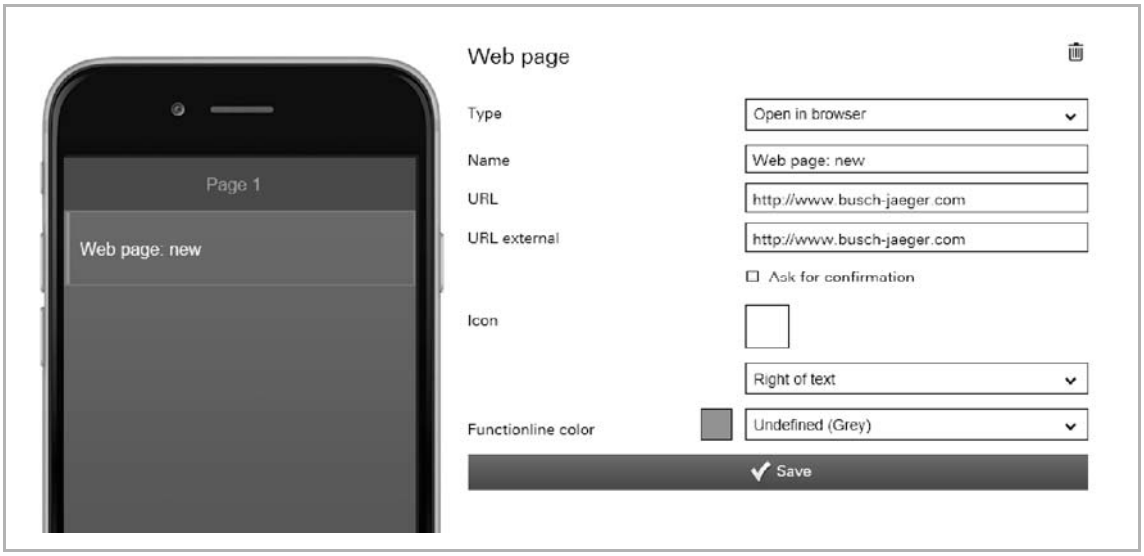
Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Valinta, onko tarkoitus saada pääsy KNx- vai UPnP-laitteeseen:
  - Muuttuva tekstikomponentti = KNX-laite
  - Muuttuva teksti UPnP = UPnP-laite

Olemassa olevat laitteet näytetään valinnasta riippuen. Ne voi valita.

- Toimintolinjan väri — Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.
- ”Muuttuvalle tekstille UPnP” voi käyttää seuraavia, erityisiä arvoja:
  - [tt] = kappaleen nimi
  - [cr] = laatija
  - [ar] = esittäjä
  - [au] = säveltäjä
  - [ge] = genre
  - [at] = levyn nimi
  - [st] = tila
  - [so] = lähde
  - [nt] = kappaleiden lukumäärä
  - [tn] = kappaleen numero
  - [td] = kappaleen kesto
  - [tp] = kappaleen kohta
  - [md] = median kesto
  - [mp] = median kohta
  - [pm] = toistomenetelmä

8.6.10.25 Verkkosivu



Kuva 79: Verkkosivu

Täältä voi luoda linkin suoraan verkkosivulle (internet-sivulle). Linkki avaa sivun. Toimintoa voi käyttää myös esim. hälytysjärjestelmän tai audiopalvelimen ohjaukseen internetin välityksellä. Kyseisen linkin kautta voi kuitenkin avata myös sovelluksen.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Tyyppi: Täältä voi määrittää, näytetäänkö verkkosivu kehyksessä suoraan sivulla vai avataanko selainikkuna.
- Nimi: Linkin nimi (esim. verkkosivun URL)
- URL: Viiteosoite sivulle. Sisäistä linkkiä käytettäessä (esim. sisäinen verkko) ei tarvitse ilmoittaa koko URL:ää.
- Ulkoinen URL: Viiteosoite sivulle. Ulkopuolista linkkiä käytettäessä (sisäisen verkon ulkopuolella) on ilmoitettava koko URL. Eli sekä käytön aloitus, palvelinnimi ja mahdolliset alavalikot, mikäli niitä käytetään. Mikäli kyseessä ei ole aloitussivu, silloin tulee ilmoittaa myös tiedostonimi!
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

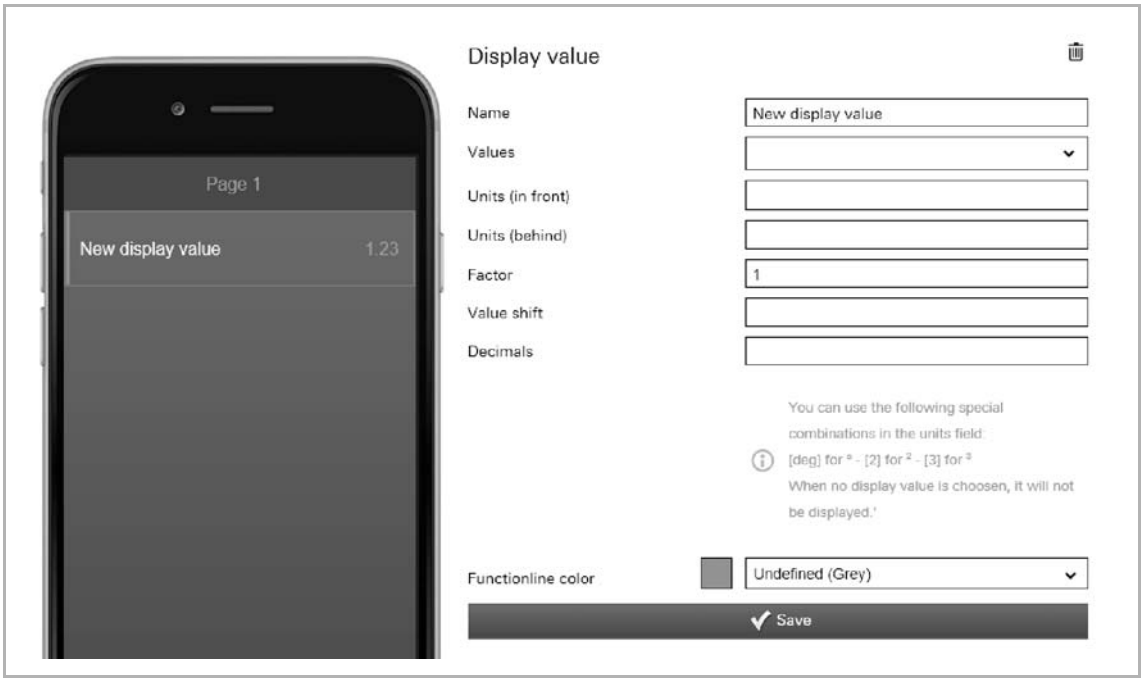
Muita asetus-/valintamahdollisuuksia tyypissä ”Sivulla”:

- Suhde leveys/korkeus: Täältä voi määrittää näkyvissä olevan kehyksen sivusuhteen.
- Maksimileveys (px): Täältä voi määrittää kehyksen maksimaalisen leveyden pikseleinä.
- Maksimikorkeus (px): Täältä voi määrittää kehyksen maksimaalisen korkeuden pikseleinä.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia esim. tyypissä ”Avaa selaimessa”:

- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää tahattomat toimenpiteet.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.

8.6.10.26 Näytä arvo



Kuva 80: Näytä arvo

Täällä voi näyttää valitun elementin sillä hetkellä siirretyt arvot (ryhmäosoite).

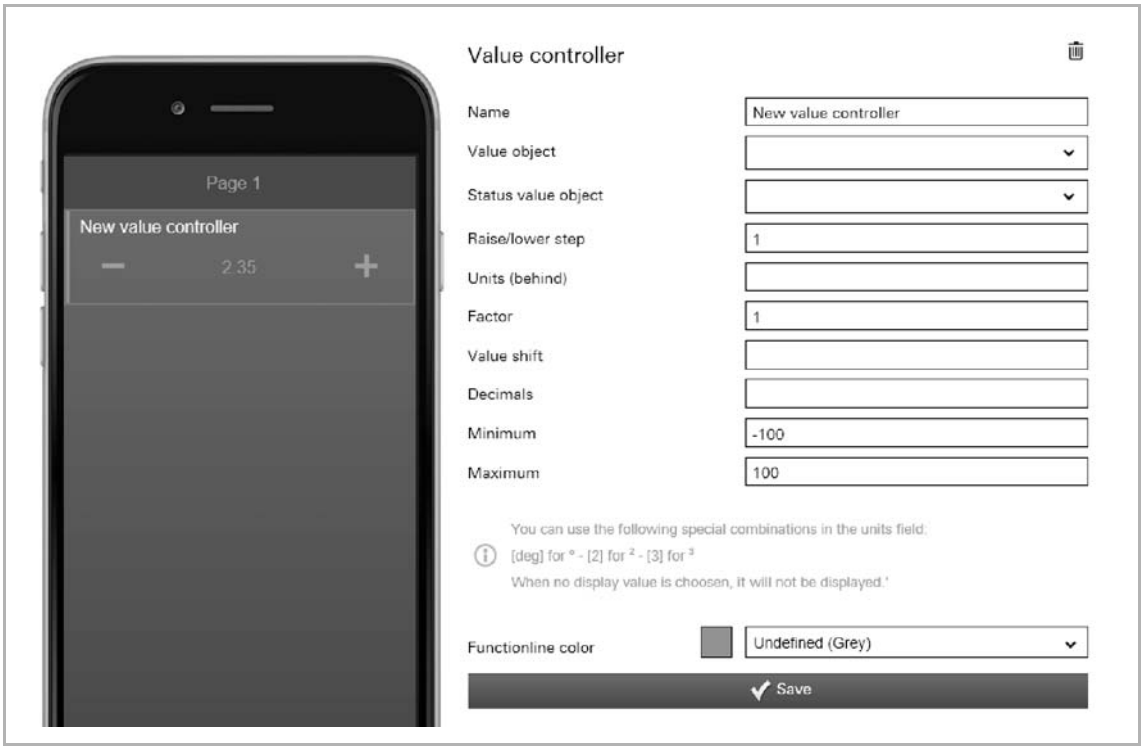
Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Arvonäytön nimi.
- Arvot: Vastaavan tilaryhmäosoitteen kohdistus. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Kytkin (DPT 1.x)
  - Himmennin (DPT 5.001)
  - 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 7.x)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 8.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 12.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 13.x)
  - Lämpötila (DPT 9.001)
  - Valaistuksen voimakkuus (DPT 9.004)
  - Tuulennopeus (DPT 9.005)
  - Ilmanpaine (DPT 9.006)
  - Ilmankosteus (DPT 9.007)
  - Tilanne (DPT 18.001)
- Yksiköt (eteen asetetut): Yksikkö näytetään arvon edessä (esim. valuuttayksiköissä kuten €)
- Yksiköt (perään asetetut): Yksikkö näytetään arvon perässä (esim. fysikaalisissa yksiköissä kuten °C)

Ohje
Seuraavia erityisyhdistelmiä voi käyttää yksiköiden kentässä:
[deg] / - [2] / ² - [3] / ³
Mikäli näyttöarvoa ei ole valittu, mitään ei näytetä.

- Arvokerroin: = Kaikki arvot kerrotaan ilmoitetulla kertoimella ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. vaihto W -> KW).
- Arvosiirtymä: Kaikki arvot muutetaan ilmoitetuksi yksiköksi ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. muutos F -> °C).
- Desimaalit: Täältä voi määrittää, kuinka monta desimaalia näytetään.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.27 Arvosäädin



Kuva 81: Arvosäädin

Täällä voi näyttää valitun elementin arvot (ryhmäosoite) ja samalla tehdä niihin painikkeilla muutoksia. Mikäli arvoja muutetaan, ne näytetään aina suoraan päivitettyinä. Siten täältä voi lähettää ja vastaanottaa arvoja.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Arvosäätimen nimi (esim. laitteen nimike).
- Arvo-olio: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus. Arvoja lähetetään. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  – Kytkin (DPT 1.x)
  – Himmennin (DPT 5.001)
  – 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  – 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  – 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  – 2-tavuinen arvo (DPT 7.x)
  – 2-tavuinen arvo (DPT 8.x)

  - 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 12.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 13.x)
  - Lämpötila (DPT 9.001)
  - Valaistuksen voimakkuus (DPT 9.004)
  - Tuulennopeus (DPT 9.005)
  - Ilmanpaine (DPT 9.006)
  - Ilmankosteus (DPT 9.007)

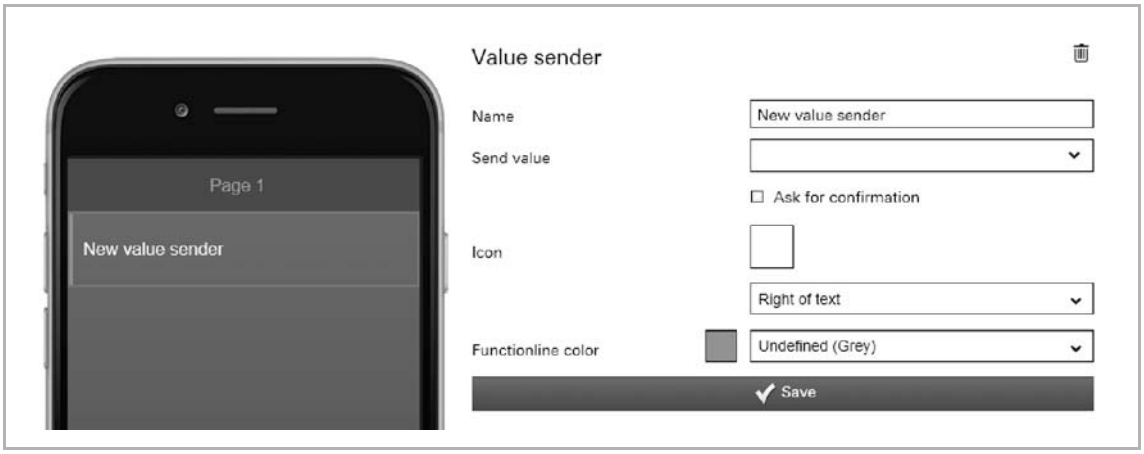
- Tila-arvo-olio: Vastaavan tilaryhmäosoitteen kohdistus. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Kytkin (DPT 1.x)
  - Himmennin (DPT 5.001)
  - 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 7.x)
  - 2-tavuinen arvo (DPT 8.x)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 12.x)
  - Tilanne (DPT 18.001)
  - 4-tavuinen arvo (DPT 13.x)
  - Lämpötila (DPT 9.001)
  - Valaistuksen voimakkuus (DPT 9.004)
  - Tuulennopeus (DPT 9.005)
  - Ilmanpaine (DPT 9.006)
  - Ilmankosteus (DPT 9.007)
- Tason korottaminen/laskeminen: Täältä voi määrittää, millä kertoimella lämpötilatasoa säädetään (painikkeen jokaisella klikkauksella/painelulla lämpötilaa korotetaan/lasketaan esim. 0,5 °C, kun kerroin on 0,5).
- Yksiköt (perään asetetut): Yksikkö näytetään arvon perässä (esim. fysikaalisissa yksiköissä kuten °C)

Ohje

Seuraavia erityisyhdistelmiä voi käyttää yksiköiden kentässä:
[deg] / - [2] / ² - [3] / ³
Mikäli näyttöarvoa ei ole valittu, mitään ei näytetä.

- Kerroin: Kaikki arvot kerrotaan ilmoitetulla kertoimella ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. vaihto W → KW).
- Arvosiirtymä: Kaikki arvot muutetaan ilmoitetuksi yksiköksi ja sen jälkeen näytetään tulos (esim. muutos F → °C).
- Vähintään: Täältä voi määrittää, mikä arvo lähetetään miniminä.
- Enintään: Täältä voi määrittää, mikä arvo lähetetään maksimina.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on. Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.28 Arvolähetin



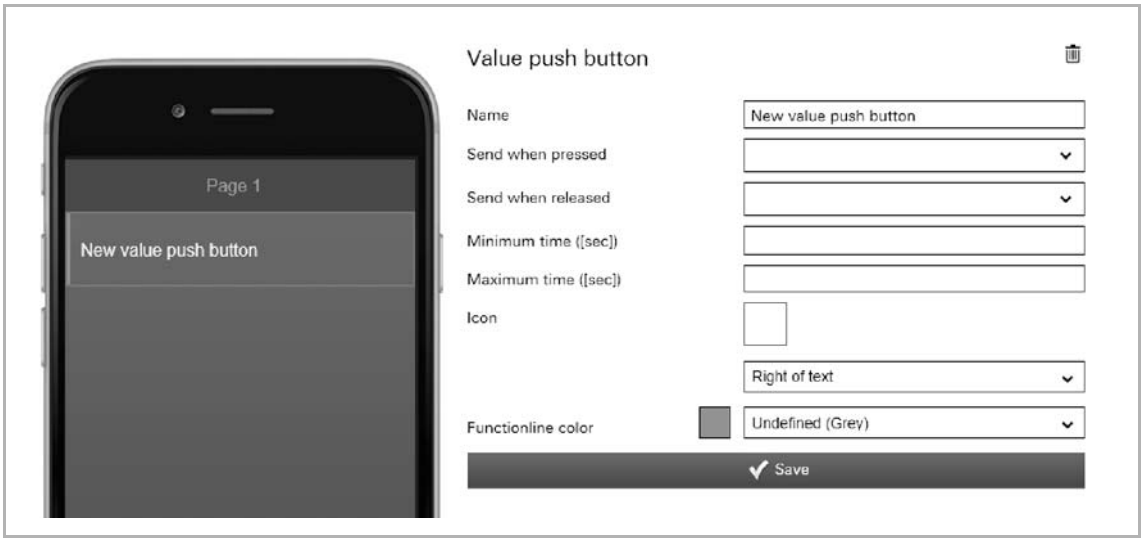
Kuva 82: Arvolähetin

Täältä voi lähettää arvoja valitulle elementille (ryhmäosoite).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Arvolähettimen nimi (esim. laitteen nimike).
- Lähetä arvo: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus. Arvoja lähetetään. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Lähetä 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - Lähetä 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 7x)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 8x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 12x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 13x)
- Vahvistuksen tilaaminen: Komennon vastaanottamisen jälkeen lähetetään paluuilmoituksena vahvistus. Vahvistus on sen jälkeen kuitattava. Komento suoritetaan vasta sen jälkeen. Tarkoituksena on estää tahattomat toimenpiteet.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään sen jälkeen. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.29 Arvopainike



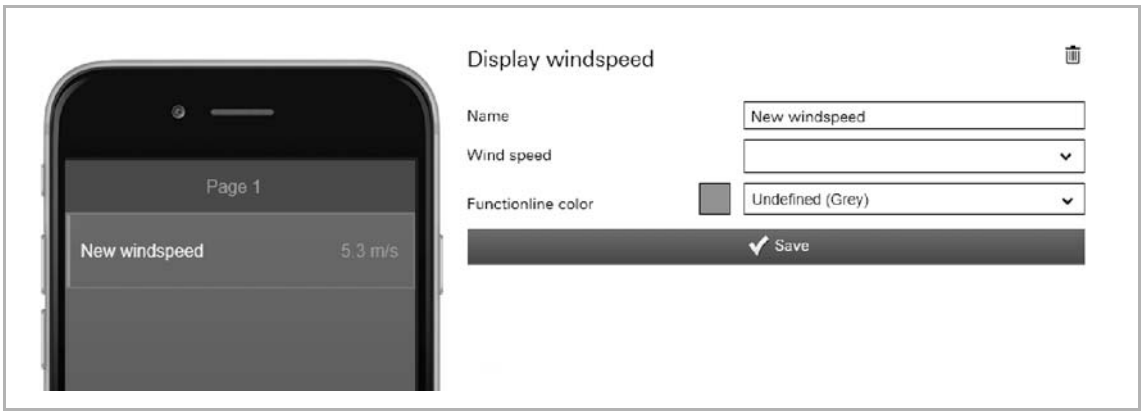
Kuva 83: Arvopainike

Täältä voi lähettää arvoja valitulle elementille (ryhmäosoite) painiketta painamalla. Painiketta painettaessa voidaan lähettää myös eri arvoja kuin vapautettaessa painike.

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Arvopainikkeen nimi (esim. laitteen nimike).
- Lähetä, kun painettu: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus. Arvoja lähetetään, kun painiketta painetaan. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Lähetä 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - Lähetä 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 7x)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 8x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 12x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 13x)
- Lähetä, kun vapautettu: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus. Arvoja lähetetään, kun painike vapautetaan. Seuraavat mahdollisuudet ovat olemassa:
  - Lähetä 1-bittinen arvo (DPT 1.x)
  - Lähetä 1-tavuinen arvo (DPT 5.010)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 9.x Float)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 7x)
  - Lähetä 2-tavuinen arvo (DPT 8x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 14.x Float)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 12x)
  - Lähetä 4-tavuinen arvo (DPT 13x)
- Vähimmäisaika ([sek]): Painiketta on painettava vähintään tämä asetettu aika, jotta toiminnon ”Lähetä, kun vapautetaan” arvo lähetetään.
- Enimmäisaika ([sek]): Mikäli painiketta painetaan kauemmin kuin asetetun ajan verran, silloin lähetetään toiminnon ”Lähetä, kun vapautetaan” arvo.
- Symboli: Valitse halutessasi symboli tälle elementille. Kyseinen symboli näytetään siinä tapauksessa. Sen lisäksi voidaan määrittää, näytetäänkö symboli tekstin oikealla vai vasemmalla puolella.
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.10.30 Näytä tuulen voimakkuus



Kuva 84: Näytä tuulennopeus

Täällä voi näyttää valitun elementin sen hetkisen tuulennopeuden (ryhmäosoite).

Muita asetus-/valintamahdollisuuksia:

- Nimi: Tilanäytön Tuulennopeus nimeäminen
- Tuulennopeus: Vastaavan ryhmäosoitteen kohdistus
- Toimintolinjan väri: Määritys, mikä väri toimintolinjalla on.
  Tällaisille toiminnoille on tarkoitettu harmaa väri.

8.6.11 Sivujen poistaminen

Jokaisen profiili(sivu-)elementin voi myös taas poistaa.

1. Valitse vastaava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Valitse sen jälkeen oikeasta valikkosarakkeesta se sivu, jolla poistettava elementti on.

Sivu avautuu näkyviin.

3. Valitse nyt elementti iPhonen kuvasta.
4. Painele roskakorisymbolia.
5. Vahvista ilmoitus.

Elementti poistetaan.

8.6.12 Sivuelementin kopioiminen

Jokaisen profiili(sivu-)elementin voi myös kopiida kaikkine asetuksineen.

1. Valitse vastaava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Valitse sen jälkeen oikeasta valikkosarakkeesta se sivu, jolla kopioitava elementti on.

Sivu avautuu näkyviin.

3. Valitse nyt elementti iPhonen kuvasta.
4. Painele kopiointisymbolia.
5. Elementti kopioidaan ja näytetään sivuasetuksissa lisäkohtana ”Lisää elementti”.
6. Painele kohtaa ”Lisää elementti” kopioidun sivuelementin lisäämiseksi avatulle sivulle.

Ohje
Mikäli kopioitu sivuelementti on tarkoitus siirtää toiseen profiiliin, toinen sivu on valittava etukäteen.

8.6.13 Sivujen kopioiminen

Jokaisen sivun voi myös kopioida kaikkien sen sisältämien tietojen kanssa. Etuna on, että sivua voidaan käyttää esim. pohjana toiselle loppuasiakkaalle, mikäli vain vähäisiä muutoksia täytyy tehdä.

1. Valitse vastaava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Valitse sen jälkeen kopioitava sivu valikkosarakkeesta.

Sivu avautuu näkyviin.

3. Painele kopiointisymbolia.
4. Sivu kopioidaan ja valikkosarakkeessa näkyy kohta ”Lisää sivu”.
5. Painele kohtaa ”Lisää sivu” kopioidun sivun lisäämiseksi avattuun profiiliin.

Ohje
Mikäli kopioitu sivu on tarkoitus siirtää toiseen profiiliin, toinen profiili on valittava etukäteen.

8.6.14 Sivujen poistaminen

Jokaisen sivun voi myös taas poistaa.

1. Valitse vastaava profiili valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

2. Valitse sen jälkeen poistettava sivu valikkosarakkeesta.

Sivu avautuu näkyviin.

3. Painele roskakorisymbolia.
4. Vahvista ilmoitus.

Sivu poistetaan.

8.6.15 Hälytykset

Hälytysilmoituksia voi lähettää luettelossa oleville vastaanottajille/mobiililaitteille push-viesteinä tai sähköpostilla. Hälytysilmoitukset voi konfiguroida halutulla tavalla.

Seuraavassa on selitetty, kuinka ”Hälytykset”-toiminto avataan ja kuinka hälytyksiä voi muokata. Yksittäiset muokkausmahdollisuudet on kuvattu muissa alaluvuissa.

Hälytyksiä voi luoda ja hallinnoida konfigurointisivun kautta.

Ohje

Huomaa, että kun olemassa olevaan hälytykseen tehdään muutoksia tai kun hälytys on tarkoitus luoda lisäksi, on aina oltava pääsy myABB Living Space® :n kautta. Avaa sovellus ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu → Huolto & työkalut → myABB Living Space® → Omat asennukset → Busch-ControlTouch®). Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Muutoksia voi tehdä rekisteristä ”Laitteet”.

8.6.15.1 Konfigurointisivun avaaminen

Avaa sivu myABB Living Space® ja kirjaudu sisään.

1. Klikkaa ”Omat asennukset”
2. Klikkaa ”Busch-ControlTouch”

Kuva. 85: Omat asennukset

Kuva 86: Loppulaitteet

Olemassa olevat loppulaitteet näytetään.

3. Klikkaa kuvaketta.

Kuva 87: Kuvake

Kuva 88: Konfigurointisivu

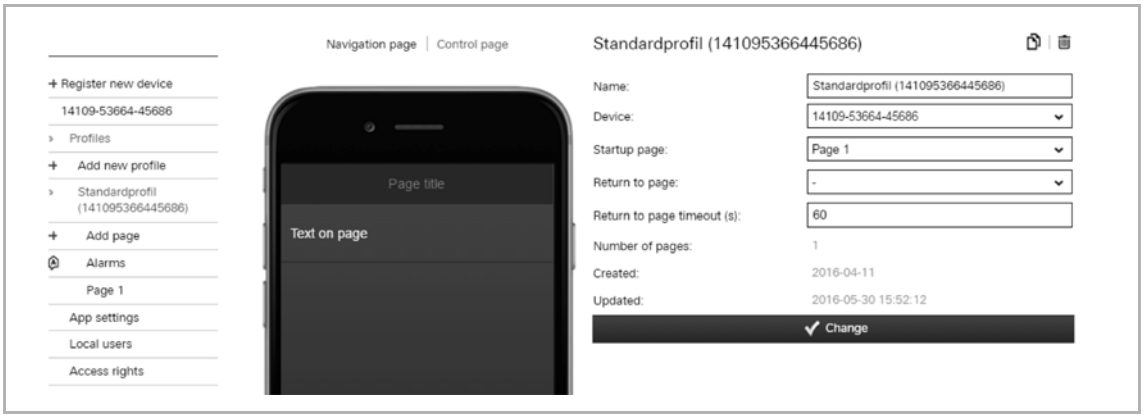
Konfigurointisivu näytetään.

Ohje

Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa. Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

– Kun ammattihenkilö arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat projektit arkistoidaan.
– Kun loppuasiakas arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat profiilit arkistoidaan.

Ohje
Profiili on luotava etukäteen, ks. luku „Uuden profiilin luominen“ sivulla 67.



Kuva 89: Profiilin syöttökenttä

1. Painele vastaavaa profiilia valikkosarakkeesta.

Profiili avataan.

Kuva 90: Hälytysten yleiskuva

2. Painele kohtaa ”Hälytykset” valikkosarakkeesta.

Luodut hälytykset ja niiden vastaanottajat näkyvät yleisnäkymäluettelossa.

8.6.15.2 Hälytysten yleiskuva

Kaikkien luotujen hälytysten ja niiden vastaanottajien yleiskuva avataan edellisessä luvussa kuvatulla tavalla.

8.6.15.3 Hälytyksen luominen ja lisääminen

Lisähälytyksiä voi luoda ja lisätä milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Hälytykset”.

Kuva 91: Hälytyksen lisääminen

2. Painele kohtaa ”Lisää hälytys” valikkosarakkeesta.

Voit luoda hälytyksen ja tehdä muutoksia tarvittaviin tietoihin:

- Nimi: Anna hälytysilmoitukselle selkeä nimi, joka kuvaa hälytystilannetta (esim. ikkuna auki).
- Ilmoitus: Syötä tänne, mitä ilmoituksessa on tarkoitus lukea, esim. tekstiä, arvoja tai päivämäärä. Voit myös lähettää eri tietojen yhdistelmän.
- Enint. 1 intervallilla: Täältä voi määrittää aikaintervallin, jolla hälytys on tarkoitus lähettää uudelleen.
- Vastaanottaja:
  - Tyyppi: Valinta, lähetetäänkö hälytys sähköpostina vai push-viestinä.
  - Päällä: sähköpostitse → sähköpostiosoitteen syöttö; push-viestissä → mobiililaitteen valinta
- Edellytys (jokainen edellytys laukaisee hälytyksen):
  - Edellytys: Sen edellytyksen määrittäminen, joka laukaisee hälytyksen lähettämisen (esim. HTTP-liipaisin). Muita asetuksia tarvitaan edellytyksestä riippuen.
    Edellytykset määritetään projektiasetuksissa olevalla toiminnolla ”Laukaisija” (ks. luku „Laukaisija (liipaisin)“ sivulla 48).

3. Painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Muuta ja palaa takaisin”.

Yleisnäkymäluettelo avautuu jälleen näkyviin. Hälytysilmoitus ja ilmoitetut tiedot näkyvät täällä. Valikkosarakkeeseen ilmestyy myös luodun hälytyksen nimi.

8.6.15.4 Hälytyksen muokkaaminen

Olemassa olevia hälytyksiä voi muokata milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Hälytykset”.
2. Painele valikkosarakkeesta sitä hälytystä, jota on tarkoitus muokata.

Hälytys avautuu näkyviin. Voit nyt muokata tarvittavat tiedot.

3. Painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Muuta ja palaa takaisin”.

Yleisnäkymäluettelo avautuu jälleen näkyviin. Hälytysilmoitus ja muokatut tiedot näkyvät täällä. Valikkosarakkeeseen ilmestyy myös luodun hälytyksen nimi.

8.6.15.5 Hälytyksen poistaminen

Olemassa olevia hälytyksiä voi poistaa milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Hälytykset”.
2. Painele valikkosarakkeesta sitä hälytystä, joka on tarkoitus poistaa.

Hälytys avautuu näkyviin.

3. Painele roskakorisymbolia.

Hälytys poistetaan.

8.7 Laitteen muita asetuksia (konfigurointisivu)

Konfigurointisivulta voi tehdä laitteen muita asetuksia.

Seuraavissa alaluvuissa on kuvattu valikkoon syötettävien tietojen asetusmahdollisuudet valikkosarakkeessa (poikkeus: kutsun lähettäminen loppuasiakkaalle).

8.7.1.1 Konfigurointisivun avaaminen

Avaa sivu myABB Living Space® ja kirjaudu sisään.

1. Klikkaa ”Omat asennukset”
2. Klikkaa ”Busch-ControlTouch”

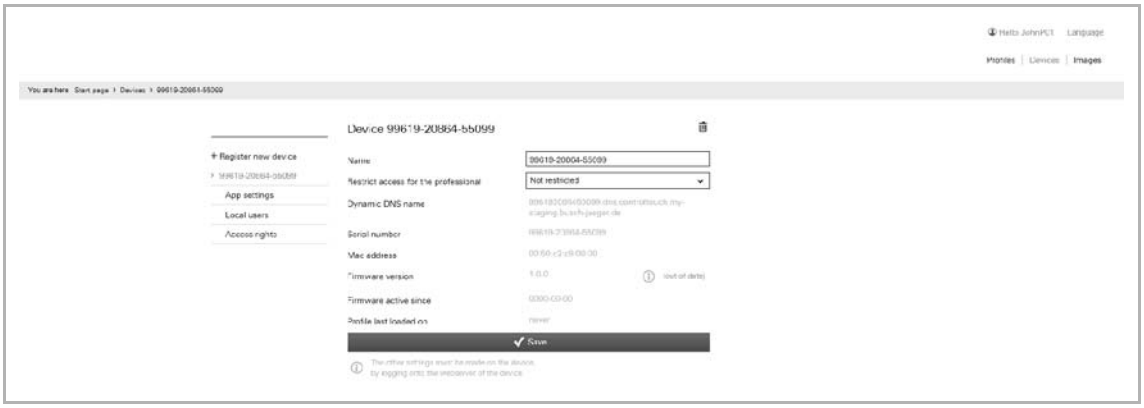
Kuva. 92: Omat asennukset

Kuva 93: Loppulaitteet

Olemassa olevat loppulaitteet näytetään.

3. Klikkaa kuvaketta.

Kuva 94: Kuvake



Kuva 95: Konfigurointisivu

Konfigurointisivu näytetään.

Ohje

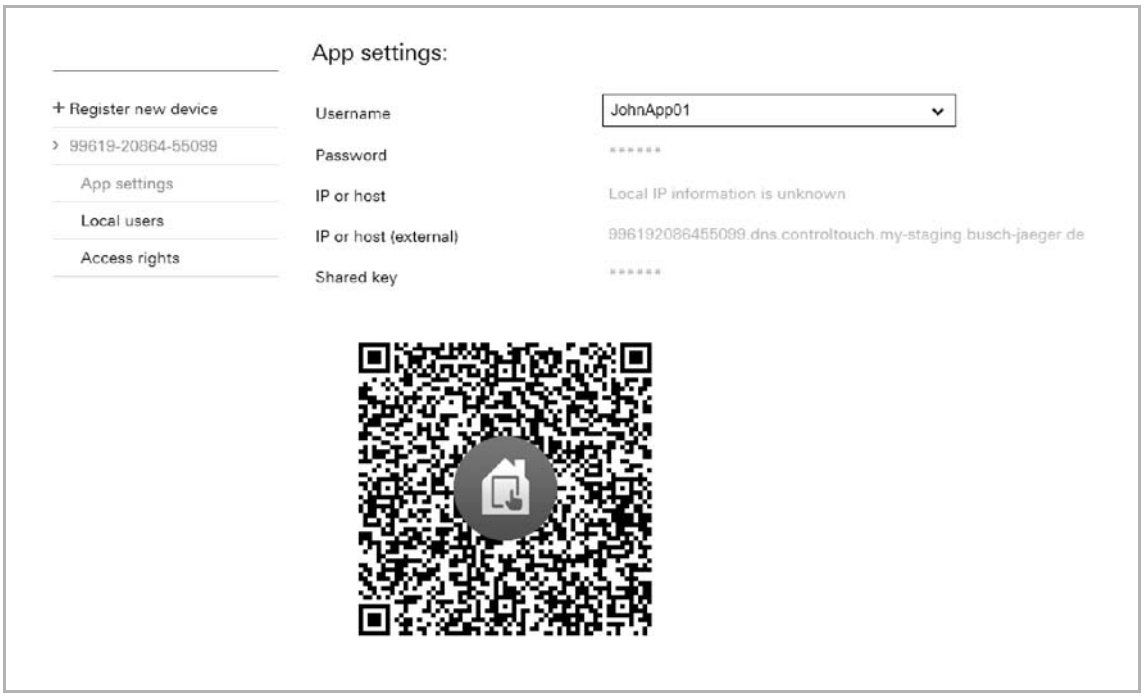
Käyttäjä voi arkistoida laitteita ja projekteja klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa kohtaan Arkisto). Silloin kohdassa ”Arkisto” oleva laite tai projekti siirretään valikkopalkkiin. Sen jälkeen sitä ei enää näy luettelossa. Arkistoituja laitteita ja projekteja voi edelleenkin muokata. Olio valitaan silloin kohdasta ”Arkisto”. Sen jälkeen olion voi luoda uudelleen klikkaamalla arkistointikenttää (nuoli osoittaa pois päin arkistosta).

– Kun ammattihenkilö arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat projektit arkistoidaan.
– Kun loppuasiakas arkistoi laitteen, samalla myös kaikki yhteenkuuluvat profiilit arkistoidaan.

8.7.2 Sovellusasetukset

Sovellusasetuksissa näkyy pääsymuodollisuudet (yhteysparametrit) laitteen ja sovelluksen välillä. Kyseisiä asetuksia voi muuttaa vain suoraan laitteesta (suora pääsy ks. luku „Laitteesta tehtävät asetukset (suora pääsy)“ sivulla 117) ja sovelluksesta. Näin niitä voi muuttaa vain, mikäli käyttäjällä on riittävät pääsyoikeudet. Konfigurointisivulla olevia sovellusasetuksia käytetään ainoastaan antamaan tietoja yhteysparametreista. Ne voidaan näyttää kaikille käyttäjille. Jokaiselle käyttäjälle luodaan yksilöllinen QR-koodi omien tietojen perusteella. Sen voi lukea. Koodin avulla voi siirtää tiedot suoraan loppulaitteisiin. Tietoja voi silloin käyttää sovelluksessa välittömästi.

1. Avaa toiminto ”Sovellusasetukset”.
2. Klikkaa/painele oikeasta valikkosarakkeesta kohtaa ”Sovellusasetukset”.



Kuva 96: Sovellusasetukset

3. Valitse nyt käyttäjänimi.

Ohje
Vain aktivoituja käyttäjiä voi valita sovellusasetuksista.

Käyttäjän yhteysparametrit näytetään. Vastaava QR-koodi luodaan automaattisesti.

8.7.3 Paikalliset käyttäjät

Konfigurointisivulta voi määrittää, kenellä laitteen ja sovelluksen käyttäjällä on mitkäkin käyttöoikeudet. Sen perusteella voi luoda ja hallinnoida käyttäjiä. Käyttäjähallinnan voi tehdä vain järjestelmävalvojan/ammattihenkilön oikeuksilla. Oikeudet myönnetään automaattisesti asentajalle, joka ottaa laitteen käyttöön ja rekisteröi laitteen. Jokaiselle käyttäjälle luodaan yksilöllinen QR-koodi omien tietojen perusteella. Sen voi lukea. Koodin avulla voi siirtää tiedot suoraan loppulaitteisiin. Tietoja voi silloin käyttää sovelluksessa välittömästi.

8.7.3.1 Käyttäjien yhteenveto

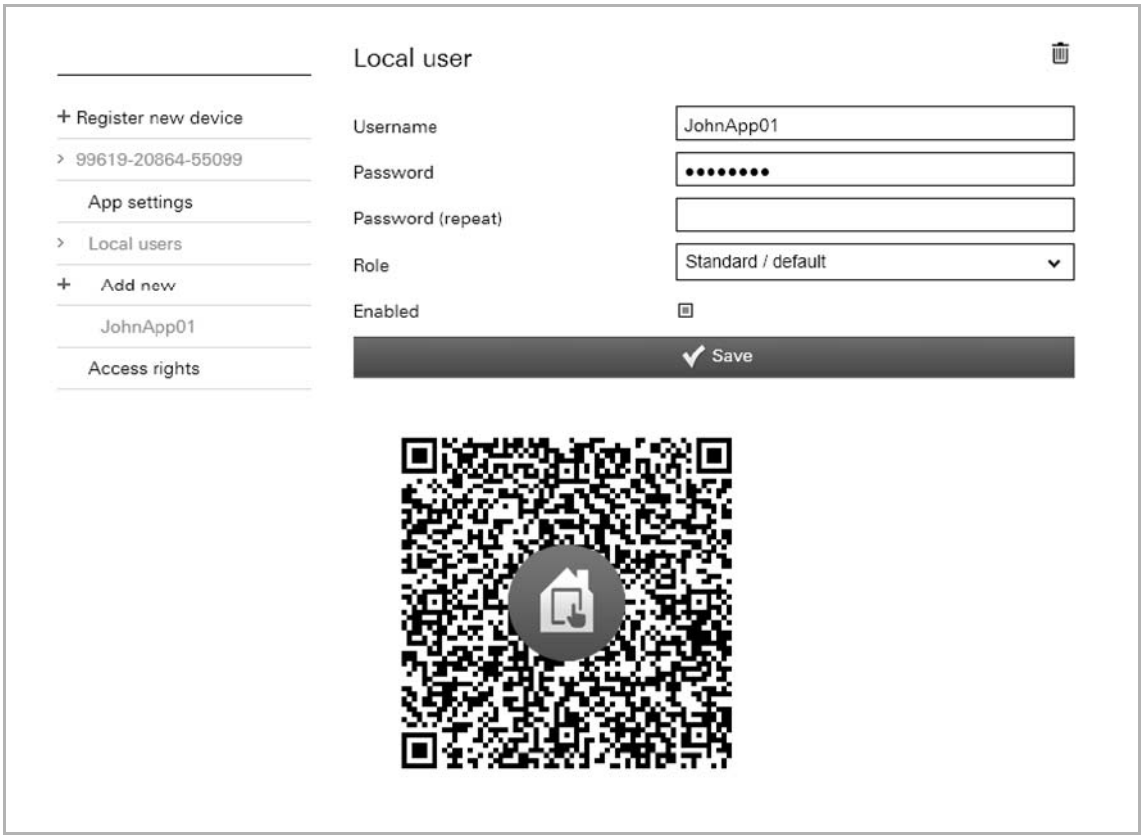
1. Avaa toiminto ”Paikalliset käyttäjät”.
2. Painele kohtaa ”Paikalliset käyttäjät” valikkosarakkeesta.

Kaikki luodut käyttäjät näytetään valikkosarakkeessa.

8.7.3.2 Käyttäjän luominen ja lisääminen

Lisäkäyttäjiä voi luoda ja lisätä milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Paikalliset käyttäjät”. Menettele sitä varten, kuten kohdassa Luku 8.7.3 „Paikalliset käyttäjät“ sivulla 109 on kuvattu.
2. Klikkaa/painele oikeasta valikkosarakkeesta kohtaa ”Lisää uusi”.



Kuva 97: Paikallinen käyttäjä

3. Voit luoda käyttäjän ja muokata tarvittavat tiedot:
   - Käyttäjänimi: Syötä käyttäjän nimi.
   - Salasana: Määritä täältä salasana pääsyä varten.
   - Salasana (toista): Syötetty salasana on syötettävä uudelleen.
   - Rooli: Täältä voi valita roolin, joka on määritetty toiminnolla ”Pääsyoikeudet” (poikkeuksena järjestelmävalvoja/ammattihenkilö → kyseinen rooli on määritetty etukäteen eikä sitä voi muuttaa). Rooli sisältää pääsyoikeuspaketin.
   - Aktivoitu: Käyttäjän voi myös deaktivoida luomisen jälkeen. Silloin käyttäjää ei esim. tarvitse poistaa heti.
     Vain aktivoituja käyttäjiä voi valita sovellusasetuksista.
4. Klikkaa/painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Tallenna”.

Luotu uusi käyttäjä lisätään oikeaan valikkosarakkeeseen.

Ohje

Jokaiselle aktivoidulle käyttäjälle luodaan yksilöllinen QR-koodi omien tietojen perusteella. Sen voi lukea. Koodin avulla voi siirtää tiedot suoraan loppulaitteisiin. Tietoja voi silloin käyttää sovelluksessa välittömästi.

8.7.3.3 Käyttäjän muokkaaminen

Olemassa olevia käyttäjiä voi muokata milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Paikalliset käyttäjät”.
2. Painele valikkosarakkeesta sitä käyttäjää, jota on tarkoitus muokata.

Käyttäjä avataan. Voit nyt muokata tarvittavat tiedot.

3. Painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Tallenna”.

8.7.3.4 Käyttäjän poistaminen

Olemassa olevia käyttäjiä voi poistaa milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Paikalliset käyttäjät”.

(Luku 8.7.3 „Paikalliset käyttäjät “ sivulla 109)

2. Klikkaa/painele valikkosarakkeesta sitä käyttäjää, joka on tarkoitus poistaa.

Käyttäjä avataan.

3. Klikkaa/painele roskakorisymbolia.

Käyttäjä poistetaan.

8.7.4 Pääsyoikeudet (roolit)

Konfigurointisivulta voi luoda ja hallinnoida niin kutsuttuja ”rooleja”. Rooli sisältää pääsyoikeuspaketin. Roolit voidaan myöhemmin kohdistaa eri käyttäjille. Roolien hallinnan voi tehdä vain järjestelmävalvojan/ammattihenkilön oikeuksilla. Oikeudet myönnetään automaattisesti asentajalle, joka ottaa laitteen käyttöön ja rekisteröi laitteen. Rooli ”järjestelmävalvoja/ammattihenkilö” määritetään automaattisesti eikä sitä voi muuttaa.

8.7.4.1 Roolien yleisnäkymä

1. Avaa toiminto ”Pääsyoikeudet”.
2. Painele valikkosarakkeen kohtaa ”Pääsyoikeudet”.

Kaikki luodut roolit näytetään valikkosarakkeessa.

Ohje

Mikäli käyttäjät, joilla on rajoitetut oikeudet, yrittävät suorittaa toiminnon, joihin heillä ei ole oikeuksia, sovellus lähettää varoituksen.

8.7.4.2 Roolien luominen ja lisääminen

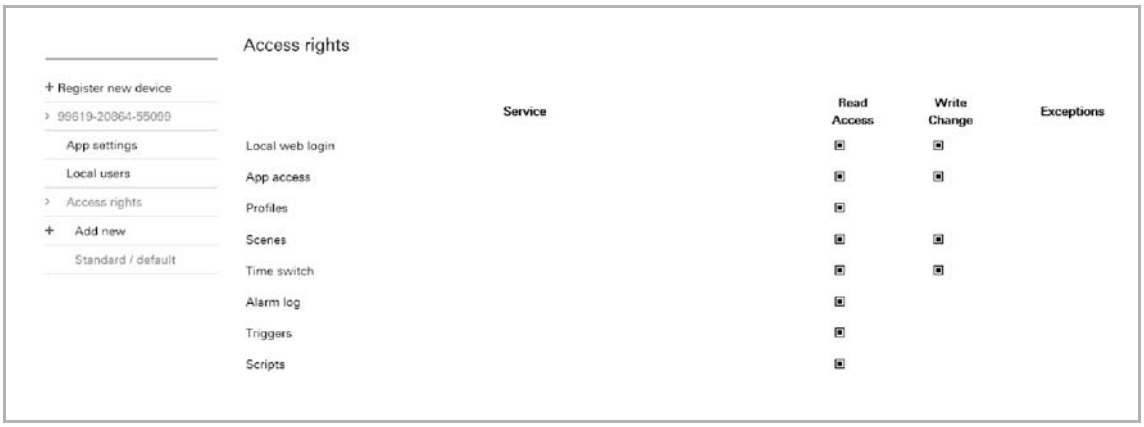
Lisäkäyttäjiä voi luoda ja lisätä milloin vain.

Ohje

Rooli ”Vakio” luodaan automaattisesti. Se sisältää tärkeimmät perusasetukset eikä sitä voi poistaa.

Sen voi myös kopioida yläoikealla olevasta kopiointisymbolista ja sen jälkeen muokata kuten uuden roolin. Myös kaikki uudet luodut roolit voi kopioida samalla tavalla. Kopio on merkitty oikeassa valikkosarakkeessa tähdellä.

1. Avaa toiminto ”Pääsyoikeudet”.
2. Klikkaa/painele oikeasta valikkosarakkeesta kohtaa ”Lisää uusi”.



Kuva 98: Pääsyoikeudet

3. Voit luoda roolin ja tehdä asetuksiin muutoksia:
   - Nimi: Syötä roolin nimi.
   - Poikkeukset: Täältä voi määrittää, että käyttäjällä on esim. pääsyoikeudet vain tiettyyn tilanteeseen. Ne voi määrittää tarkasti.
   - Konfigurointisivun ja sovelluksen tietyille toiminnoille/sovelluksille on olemassa joko lukuoikeudet ja/tai kirjoitusoikeudet. Ne on esimääritetty. Vain se voidaan määrittää, aktivoidaanko oikeudet vai ei. Sitä varten on klikattava/paineltava vastaavaa ruutua.
4. Klikkaa/painele sen jälkeen painikekenttää ”Tallenna”.

Luotu uusi rooli lisätään oikeaan valikkosarakkeeseen.

8.7.4.3 Roolien muokkaaminen

Olemassa olevia rooleja voi muokata milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Pääsyoikeudet”.
2. Painele valikkosarakkeesta sitä roolia, jota on tarkoitus muokata.

Rooli avataan. Voit nyt tehdä muutoksia haluamiisi tietoihin.

3. Painele sen jälkeen painikekenttää ”Tallenna”.

8.7.4.4 Roolien poistaminen

Olemassa olevia rooleja voi poistaa milloin vain.

1. Avaa toiminto ”Pääsyoikeudet”.
2. Klikkaa/painele valikkosarakkeesta sitä roolia, joka on tarkoitus poistaa.

Rooli avataan.

3. Klikkaa/painele roskakorisymbolia.

Rooli poistetaan.

8.7.5 Kutsun lähettäminen asiakkaalle

Asiakas saa halutessaan myös henkilökohtaisen pääsyn laitteen konfigurointiin (ks. luku „Kutsun lähettäminen asiakkaalle“ sivulla 34). Loppuasiakkaalle lähetetään sähköposti, jossa on linkki rekisteröintisivulle. Asentajan on valittava lähetystoiminto konfigurointisivulta.

Kutsun lähettäminen

1. Syötä ”Sähköposti”-kenttään loppuasiakkaan sähköpostiosoite.
2. Sähköpostin lähettäminen kytkentäkentästä ”Kutsun lähettäminen”.

8.7.6 Ammattihenkilön tilin kirjaaminen ulos
Ammattihenkilön sisäänkirjautumisen vahvistaminen

Loppukäyttäjä voi pakottaa laitteen konfigurointisivulta, että ammattihenkilön tili kirjataan ulos laittesta (vain silloin, kun loppukäyttäjä ja ammattihenkilö eivät ole sama henkilö). Projekti kopioidaan, un laite kirjataan ulos. Sen johdosta ammattihenkilö, joka on luonut projektin, näkee projektin edelleen ja uudella ammattihenkilöllä, joka rekisteröi laitteensa, on vielä pääsy projektiin.

Mikäli sisäänkirjautuminen on pakotettu tai mikäli laitetta ei ole enää kirjattu sisään ammattihenkilön kautta, loppukäyttäjä voi deaktivoida rekisteröinnin (ks. kenttä ”Rekisteröi uudelleen”). Loppukäyttäjä voi myös perua kyseisen toiminnon.

Ohje
Mikäli ammattihenkilö haluaa kirjautua sisään lukittuun laitteeseen, näkyviin ilmestyy viesti tiedoksi siitä, että loppuasiakas on lukinnut laitteen.

Kuva 99: Ammattihenkilön pääsyn rajoittaminen

1. Valitse vastaava rajoitus.
2. Vahvista kentästä ”Vahvista”.
3. Rekisteröinti perutaan kohdasta ”Rekisteröi uudelleen”.

8.7.7 Widget-toiminnon luominen iOS:ille

iOS-App tukee widget-ohjelmia. Profiili-widgetin voi luoda toiminnon ”iOS-widget” avulla.

Widgetin ensimmäinen kenttä on aina linkki, jolla sovellus avataan.

Lisäkenttiä voi lisätä:

– Arvon lähettäminen (identtinen painikerivin kanssa)
– Kaihdin (ylös/alas + tila)
– Kytkin (päälle/pois + tila)
– Soittoskenario (ei tilaa)
– Komennon lähettäminen (uPnP, ei tilaa)
– Paikkamerkki

Widgetin voi aktivoida iOS-laitteesta. Symbolit ladataan sen jälkeen siten kuin ne on konfiguroitu profiilia varten. Widget luo yhteyden ja kenttiä voi käyttää.

Ohje
Huomaa, että reaktioaika on hieman hitaampi kuin ControlTouch-sovellusta yksin käytettäessä.

1. Avaa toiminto ”iOS-widget”.

Kuva 100: iOS-widget

2. Klikkaa/painele lopuksi ”+”-symbolia painikkeen lisäämiseksi.
3. Valitse painike. Tee painiketyypin asetukset (ks. vastaavat elementit).
4. Klikkaa/painele sen jälkeen kytkentäkenttää ”Tallenna”. Painike näytetään sen jälkeen iPhonen kuvassa.
5. Klikkaa/painele ”+”-symbolia lisäpainikkeiden lisäämiseksi.

Ohje
Painikkeet voi myös taas poistaa. Valitse sitä varten painike ja klikkaa/painele lopuksi roskakorisymbolia.

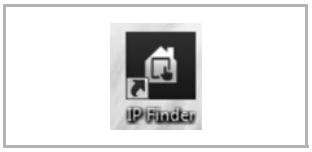
8.8 Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen

Jotta konfigurointisivun asetukset voidaan siirtää Busch-ControlTouch®-laitteeseen, yhteyden laitteeseen on oltava olemassa. Yhteyden voi luoda helposti erityistä ohjelmaa, niin kutsuttua ”IP-Finder”-ohjelmaa käyttämällä.

Ohje

- ”IP-Finder”-ohjelma (lisäohjelma: löydä Busch-ControlTouch®) on asennettava etukäteen. Sen voi ladata maksutta E-luettelon ohjelmistolataussivulta (www.busch-jaeger-catalogue.com). Noudata asennuksen aikana asennusassistentin ohjeita.
- Linkitys vaatii internet-yhteyden. Sen lisäksi laitteen on oltava integroituna verkkoon.

1. Varmista, että laite on kytketty verkkoon oikein ja rekisteröinti on tehty.



2. Avaa ”IP-Finder”-ohjelma.

Kuva 101: IP-Finder

3. Avautuvassa ikkunassa näkyvät kaikki verkkoon kytketyt laitteet (kuvassa näkyy esimerkki).

Kuva 102: Kytketyt laitteet

4. Valitse vastaava laite kaksoisklikkauksella. Yhteys luodaan ja konfigurointi siirretään automaattisesti.

Ohje

Siirron voi myös tehdä manuaalisesti kytkentäkentästä ”Konfiguroinnin siirtäminen push-toiminnolla ControlTouch:iin”. Se on järkevää erityisesti kaikissa jälkikäteen tehtävissä muokkauksissa. Tosin kaikki muokkaukset siirtyvät myös automaattisesti, mikäli yhteys on luotu oikein.

8.9 Laitteesta tehtävät asetukset (suora pääsy)

Joitain asetuksia voi tehdä vain kun laitteeseen on suora pääsy. Kyseiset asetukset ovat silloin saatavilla erityisesti kyseiselle laitteelle. Laitteeseen on oltava sitä varten yhteys. Yhteys luodaan jo siirrettäessä konfigurointi laitteeseen. Toimintavaiheet on kuvattu yksityiskohtaisesti kohdassa Luku 8.8 „Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen “ sivulla 116. Asetusmahdollisuudet on kuvattu seuraavissa alaluvuissa.

Ohje

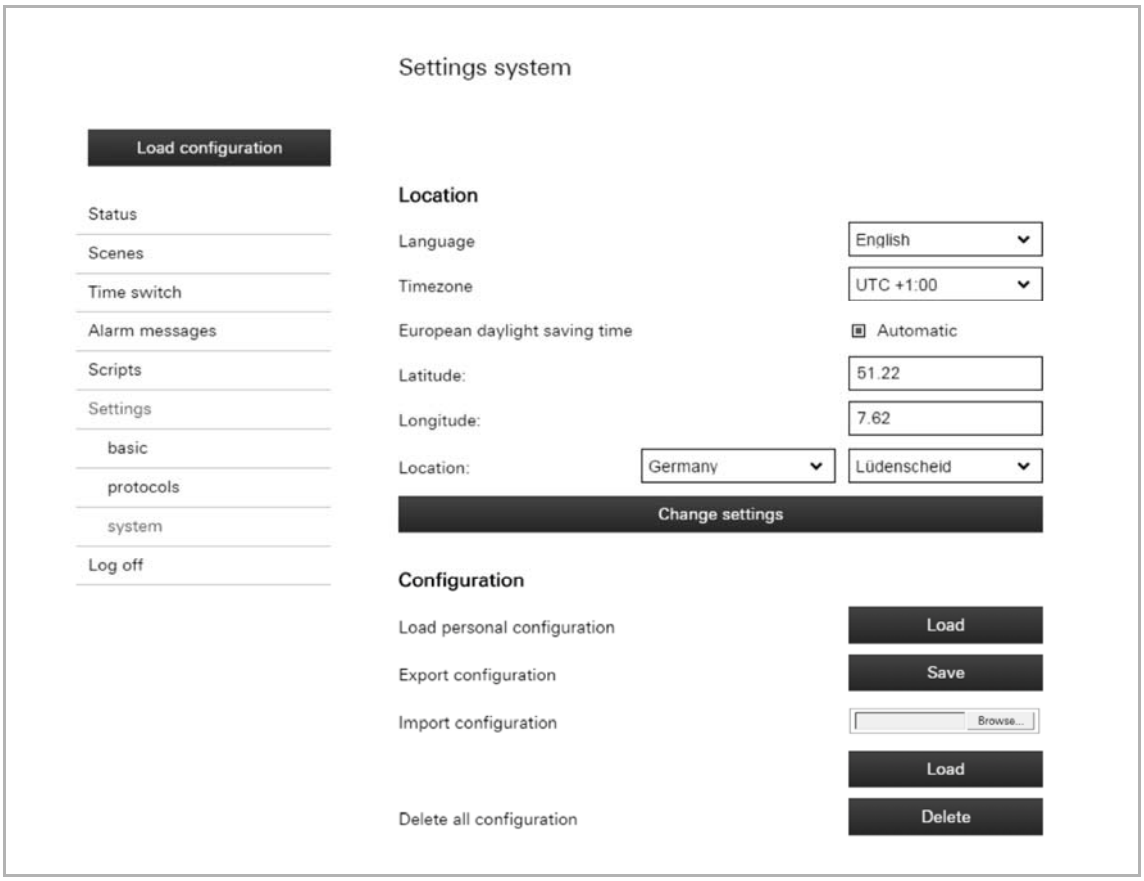
Linkitys vaatii internet-yhteyden. Sen lisäksi laitteen on oltava integroituna verkkoon.

Laitteen ensimmäisessä käyttöönotossa toimintavaiheet ovat kuten kohdassa Luku 8.4.2 „Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy)“ sivulla 31 on kuvattu.

Jälkikäteen tehtävissä muokkauksissa on aina ensin kirjauduttava sisään (sovelluspääsyn pääsytiedot!).

8.9.1 Yleiset asetukset

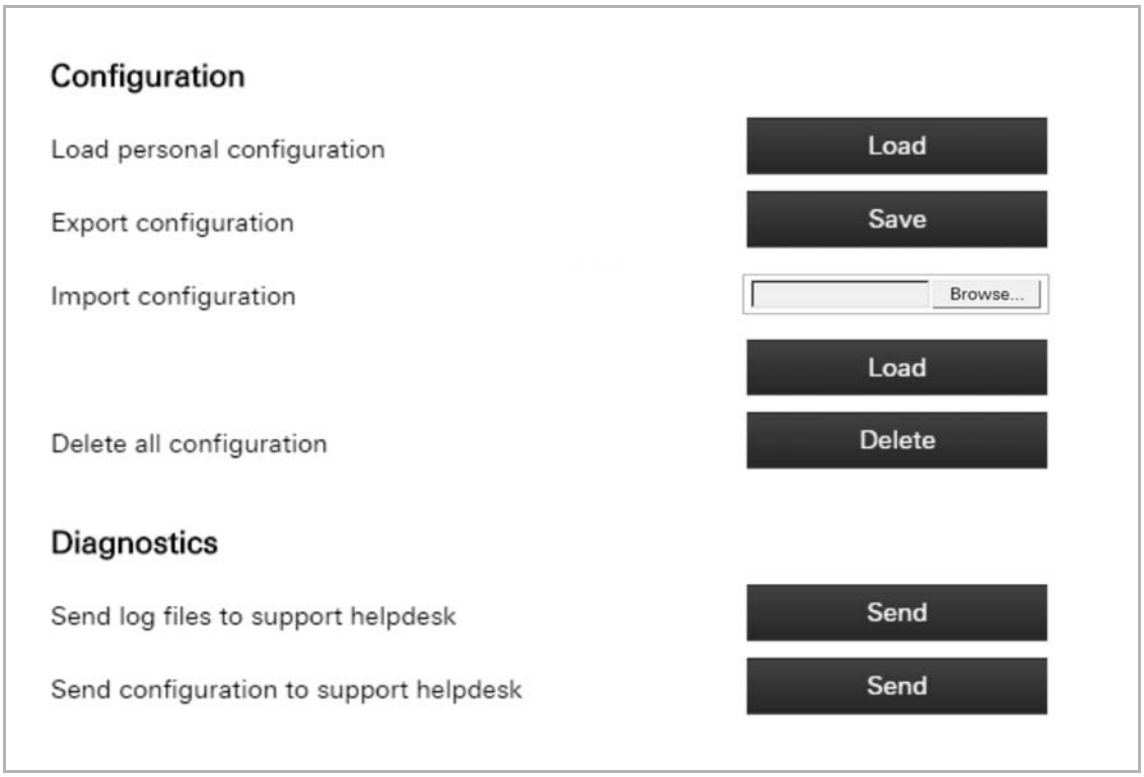
Kohdasta ”Asetukset” voi tehdä järjestelmän yleiset asetukset.



Kuva 103: Järjestelmän asetukset

Laitteen asennuspaikkaa koskevia tietoja (jälkikäteen tehtävät muokkaukset ensimmäisen käyttöönoton jälkeen, esim. laitteen sijoituspaikan vaihtamisen jälkeen)

- Kieli: Määritys, millä kielellä tekstit on tarkoitus näyttää.
- Aikavyöhyke: Aikavyöhykkeen määrittäminen.
- Euroopan kesäaika: Määritys, onko kesä-/talviajan vaihtelun tarkoitus tapahtua automaattisesti.
- Leveysaste: Leveysasteen määritys (muokkaus kohdasta ”Muut”) → Tärkeää auringon nousu-/laskuajankohdan laskemiseksi.
- Pituusaste: Pituusasteen määritys (muokkaus kohdasta ”Muut”) → Tärkeää auringon nousu-/laskuajankohdan laskemiseksi.
- Sijaintipaikka: Maan ja kaupungin määrittäminen (siten myös pituus- ja leveysastetiedon automaattinen muokkaus on mahdollinen).



Kuva 104: Konfigurointi ja diagnoosi

Konfigurointi

- Lataa henkilökohtainen konfigurointi (myös kytkentäkenttä ”Lataa konfigurointi”): Tietojen lataaminen laitteen konfigurointisivulta
- Eksportoi konfigurointi: Tiedoston tallentaminen konfigurointitiedoilla. Tämän laitteen voi sen jälkeen importoida toisiin laitteisiin kohdasta ”Konfigurointi”.
- Importoi konfigurointi: Toisesta laitteesta tuleva eksportoitu konfigurointitiedosto voidaan importoida.
- Poista koko konfigurointi: Kaikki konfigurointitiedot poistetaan.

  Ohje

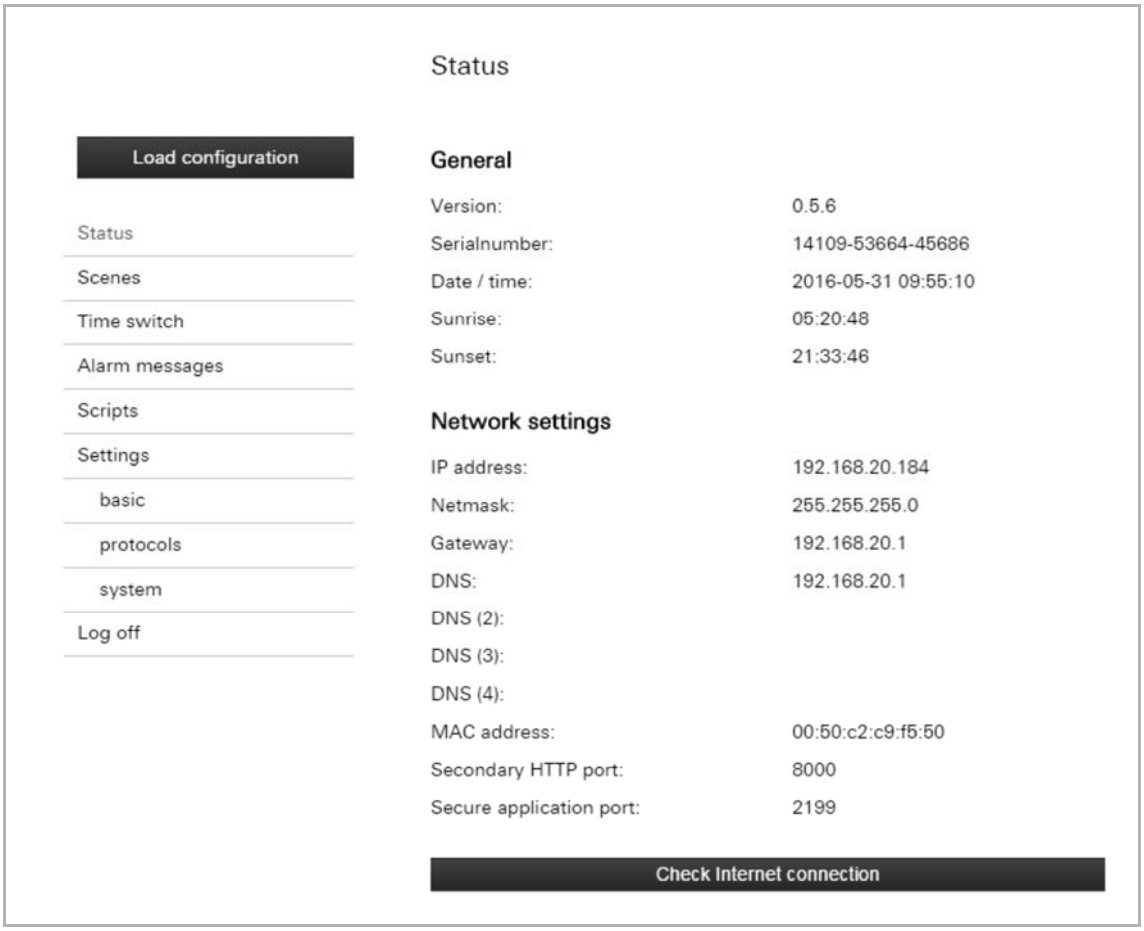
  Mikäli toiminto ”Poista koko konfigurointi” suoritetaan, paikalliset käyttäjät voivat silti kirjautua sisään. Siten varmistetaan, että voit edelleenkin kirjautua sisään laitteeseen myös ilman keskuspalvelimille olemassa olevaa internetyhteyttä.

Diagnoosit

- Lähetä lokitiedostot helpdesk-tuelle: Lokitiedostot välitetään automaattisesti palvelimen kautta huolto-osoitteeseen.
- Lähetä konfigurointi helpdesk-tuelle: Konfigurointitiedot välitetään automaattisesti palvelimen kautta huolto-osoitteeseen.

8.9.2 Tilatiedot

Sen hetkinen järjestelmätila käy ilmi kohdasta ”Tila”. Sen lisäksi internet-yhteyden voi tarkastaa kytkentäkentästä ”Tarkasta internet-yhteys”.



Kuva 105: Tila

Ohje

Mikäli aika-asetus ei ole oikein, tilasivulla näytetään ”Sync-kenttä”. Ajan voi synkronisoida sillä selaimen ajan kanssa.

Laitteille, jotka eivät voi synkronisoida aikaa aikapalvelimen kanssa, on siten olemassa mahdollisuus tulla synkronisoiduksi manuaalisesti selainyksikön kanssa. Laiteyksiköt voivat silloin toimia moitteettomasti myös ilman internetpääsyä.

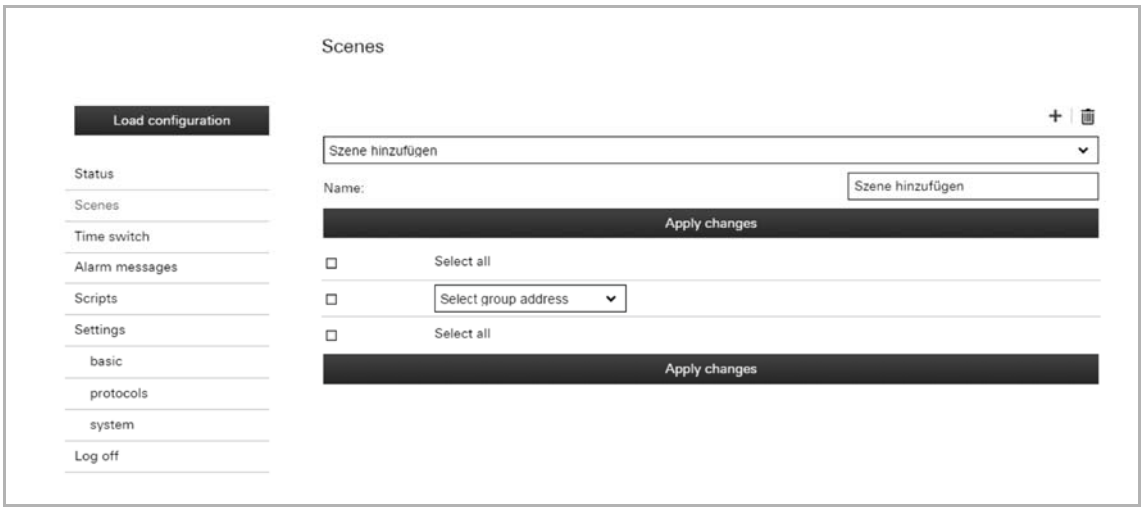
8.9.3 Tilanteiden valinnainen luominen

Kohdasta ”Tilanteet” voi luoda ja hallinnoida tilanteita.

Ohje
Ryhmäosoitteet ja tilanteiden komponentit on luotava etukäteen ETS:ään!

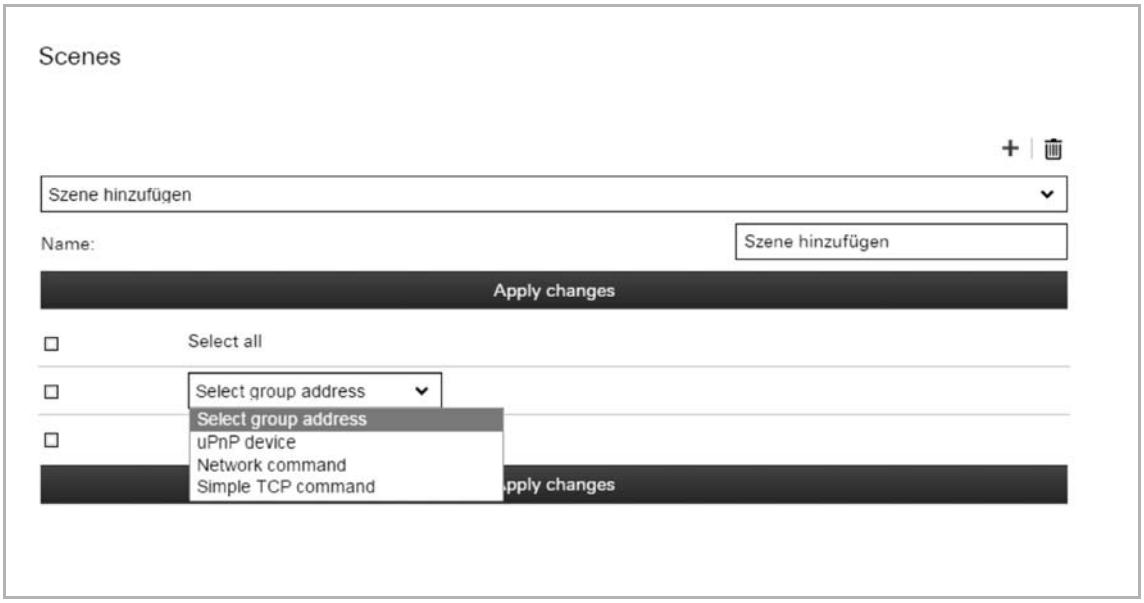
Tilanteen luominen

Alemmassa luettelossa näkyy kaikki komponentit, jotka on kohdistettu tilanteille.



Kuva 106: Tilanteen syöttökenttä

1. Syötä kenttään ”Nimi” luotavan tilanteen nimi.



Kuva 107: Tilanneosat

2. Luettelosta voi etsiä suodattamalla tiettyjen kriteerien mukaan.

Kohdassa ”Valitse ryhmäosoite” näytetään esim. vain tilanteiden ryhmäosoitteet.

3. Myös yksittäisiä tilanneosia voi aktivoida ja deaktivoida.

Deaktivoidut tilanneosat eivät silloin ole enää tilanteen osia. Kun toimintoa ”Valitse kaikki” käytetään, esim. myös kaikki tilanneosat voi aktivoida kerralla.

4. Roskakorisymbolilla voi poistaa myös tilanteiden osia.
5. Tallenna muokatut tiedot kytkentäkentästä ”Käytä muutoksia”.
6. Tälle tilanteelle näytetään sen jälkeen vastaavasti tilanteen aktivoidut yksittäiset osat.
7. Merkillä ”+” voi nyt luoda muita tilanteita samalla periaatteella.

Tilanteen muokkaaminen

1. Valitse muokattava tilanne nuolella.
2. Tälle tilanteelle näytetään nyt vastaavasti tilanteen yksittäiset osat.
3. Luettelosta voi nyt etsiä suodattamalla tiettyjen kriteerien mukaan. Kohdassa ”Valitse ryhmäosoite” näytetään esim. vain tilanteiden ryhmäosoitteet.
4. Myös yksittäisiä tilanneosia voi aktivoida ja deaktivoida. Deaktivoidut tilanneosat eivät silloin ole enää tilanteen osia. Kun toimintoa ”Valitse kaikki” käytetään, esim. myös kaikki tilanneosat voi aktivoida kerralla.
5. Roskakorisymbolilla voi poistaa myös tilanteiden osia.
6. Tallenna muokatut tiedot kytkentäkentästä ”Käytä muutoksia”.

Tilanteen poistaminen kokonaan

1. Valitse poistettava tilanne nuolella.
2. Poista tilanne roskakorisymbolilla.
3. Tallenna muokatut tiedot kytkentäkentästä ”Käytä muutoksia”.

8.9.4 Aikaohjelmien valinnainen luominen (aikakytkentäkello)

Kohdasta ”Aikakytkentäkello” voi luoda ja hallinnoida aikaohjelmia.

Ohje
Aikaohjelmat voi myös luoda ja niitä voi muokata sovelluksesta!

Aikaohjelman luominen

Kuva 108: Aikakytkentäkello

Seuraavassa osiossa on kuvattu aikaohjelmien asetusmahdollisuudet:

- Nimi: Syötä laadittavan aikaohjelman nimi.
- Aktiivinen: Aikaohjelman voi deaktivoida tai aktivoida täältä. Nuolella voi valita, deaktivoidaanko/aktivoidaanko aikaohjelma esim. kytkimellä vai manuaalisesti. Mikäli oliolla lähetetään arvo ”0”, toiminto deaktivoidaan. Mikäli lähetetään toinen arvo, silloin toiminto aktivoituu. Toiminto ”Käänteinen arvo” kääntää kyseisen toiminnan vastaavasti toisin päin.
- Vuosi: Määritys, onko aikaohjelman tarkoitus olla käynnissä joka vuosi vai vain tiettyinä vuosina.
- Kuukausi: Määritys, onko aikaohjelman tarkoitus olla käynnissä joka kuukausi vai vain tiettyinä vuosina.
- Päivä: Määritys, onko aikaohjelman tarkoitus olla käynnissä tiettynä kalenteripäivänä.
- Päivittäin: Ohjelma on käynnissä joka päivä. Kaikki viikonpäivät on valittu automaattisesti.
- Viikonpäivä: Määritys, onko aikaohjelman tarkoitus olla käynnissä vain tiettyinä viikonpäivinä. Useita viikonpäiviä voi valita samanaikaisesti.
- Päälle: Määritys, koska aikaohjelman on tarkoitus käynnistyä, esim. tiettynä kellonaikana. Sitä varten voi esim. määrittää, minä tuntina ja minä minuuttina käynnistyksen on tarkoitus tapahtua. Täältä voidaan myös määrittää, onko käynnistyksen tarkoitus tapahtua tietyn tuntimäärän vai tietyn minuuttimäärän välein. Käynnistys voi myös tapahtua auringon nousu- tai laskuajan mukaan (astro-toiminto). Käynnistysaikoja voi vielä myös muokata (esim. tuntia aikaisemmin).

- Toimenpide: Määritys, mikä toimenpide on tarkoitus laukaista käynnistettäessä aikaohjelma. Seuraavat optiot voi määrittää:
  - Päivämäärä/kellonaika lähetetään
  - Tilanteen voi valita
  - Ryhmäosoite

Valitusta toimenpiteestä riippuen voidaan tehdä muita asetuksia (esim. päälle tai pois).

1. Sen jälkeen aikaohjelma tallennetaan kytkentäkentällä ”Päälle”.

Aikaohjelma ilmestyy näkyviin yleisnäkymäluetteloon.

Muita aikaohjelmia voi luoda merkillä ”+”.

Aikaohjelman muokkaaminen

Aikaohjelmat voi valita yleisnäkymäluettelosta ja niitä voi muokata halutulla tavalla.

Seuraavat muokkaukset voi tehdä suoraan yleisnäkymäluettelosta:

– Deaktivointi/aktivointi
– Käynnistysaikojen muokkaaminen (myös auringon nousu- ja laskuajat)
– Viikonpäivien valinta

Työkalusymbolilla voi avata aikaohjelman ja tehdä muutoksia.

1. Sen jälkeen aikaohjelma tallennetaan kytkentäkentällä ”Päälle”.

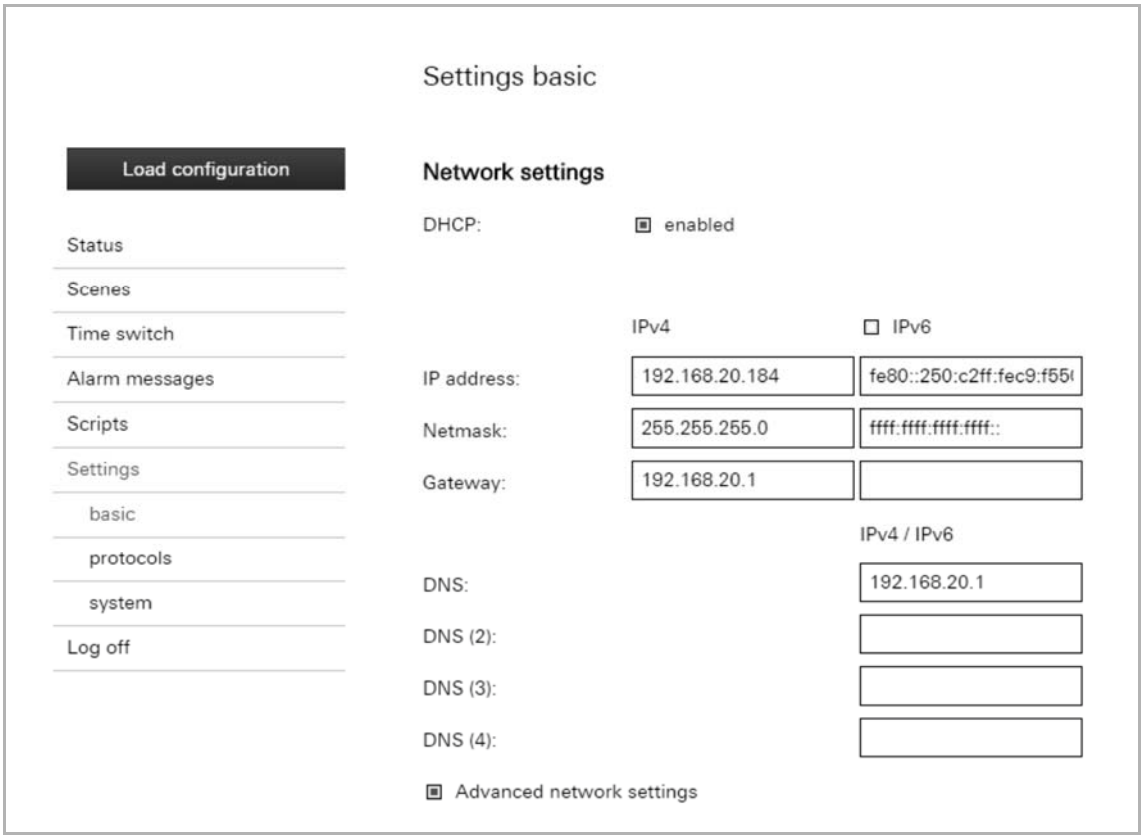
Aikaohjelman poistaminen

Aikaohjelmat voi valita yleisnäkymäluettelosta ja ne voi poistaa roskakorisymbolilla.

8.9.5 Proxy-asetukset – internet-yhteys (portin kohdistus)

Proxy-asetuksia voi muuttaa kohdasta ”Asetukset - Perus”.

Ohje
Proxy-asetuksia tulee muokata vain, mikäli se on ehdottomasti tarpeen!



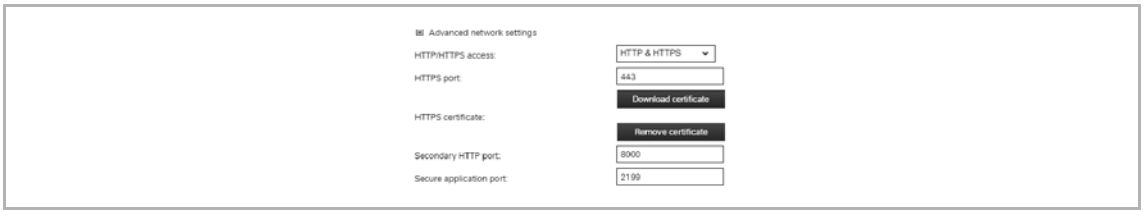
Kuva 109: Verkkoasetukset

DHCP-toiminnon voi deaktivoida/aktivoida täältä. Sen lisäksi voidaan tehdä myös laajennettuja verkkoasetuksia. Täältä voi esim. kohdistaa toisen portin. Portti ”2199” on suojattu sovellusportti laitteen kytkemiseksi internetiin. Laitetta voi sen jälkeen käyttää myös internetin kautta. Portti on määritetty jo etukäteen. Muokatut tiedot on tallennettava kytkentäkentällä ”Käytä”.

HTTPS-pääsy paikallisia asetuksia varten

HTTP:n (portit 80 ja 8000) lisäksi myös HTTPS on saatavilla. Päivityksen jälkeisessä käynnistyksessä laiteyksikkö luo automaattisesti itse allekirjoittamansa sertifikaatin ja luo pääsyn HTTPS:ään (vakioportti 443). Ennen kuin pääsy sallitaan, suurimmassa osassa selaimia itse allekirjoitettu sertifikaatti on hyväksyttävä manuaalisesti.

”Laajennetuista verkkoasetuksista” käyttäjä voi säätää, haluaako hän käyttää vain HTTP;tä, HTTPS:ää vain molempia protokollia.



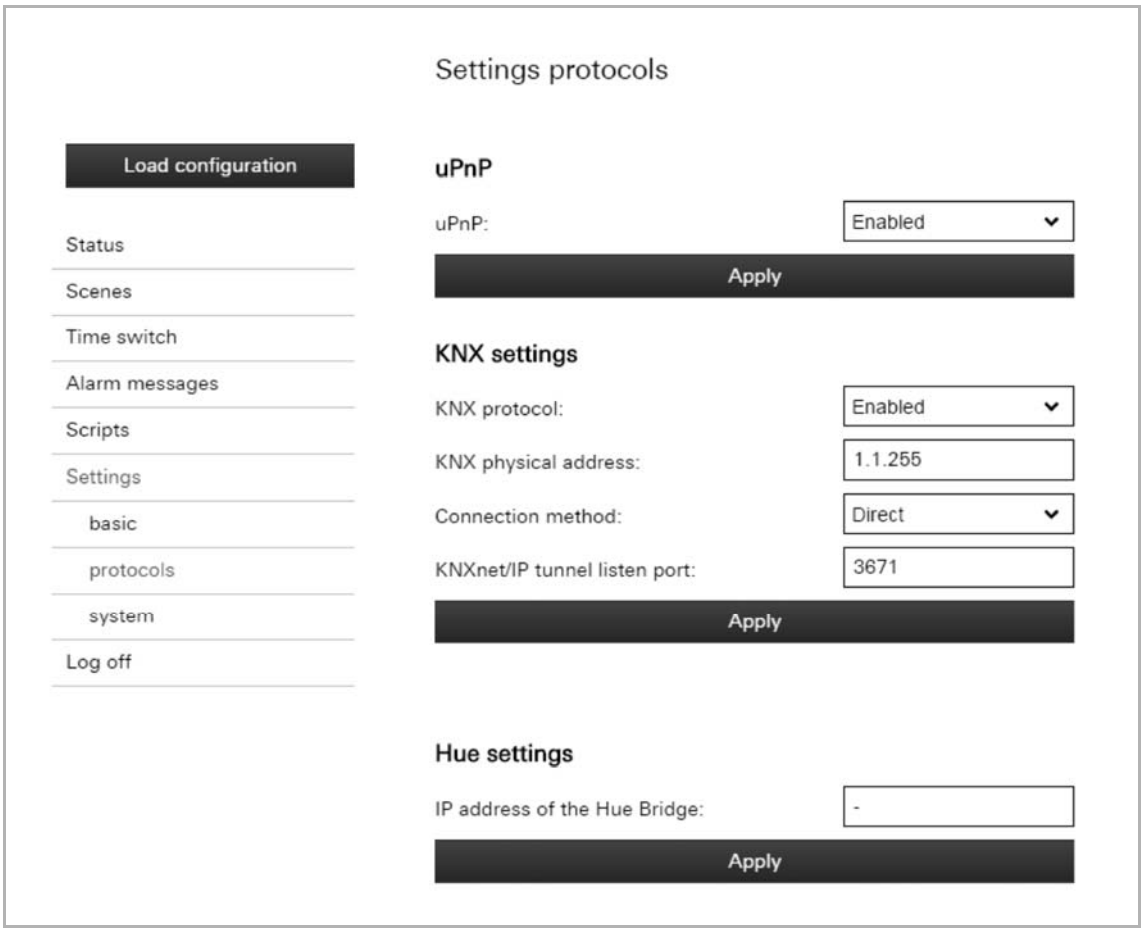
Kuva 110: Laajennetut verkkoasetukset

HTTP:n deaktivoiminen deaktivoi myös sekundäärisen HTTP-portin (vakioportti 8000). HTTP-portin edelleenvälitykseen (8001) kyseisellä toiminnolla ei ole vaikutusta, mistä johtuen se jää ennalleen. HTTPS-porttia voi myös muuttaa.

Käyttäjä voi ladata HTTPS-sertifikaatin julkisen osan täältä importoidakseen sen manuaalisesti selaimeen tai OS:ään. Sen lisäksi HTTPS-sertifikaatin voi myös poistaa täältä. Sen johdosta pääsy HTTP:n kautta toimii jälleen. Käyttäjä voi sen jälkeen luoda uuden HTTPS-sertifikaatin.

8.9.6 uPnP-laitteiden kohdistaminen

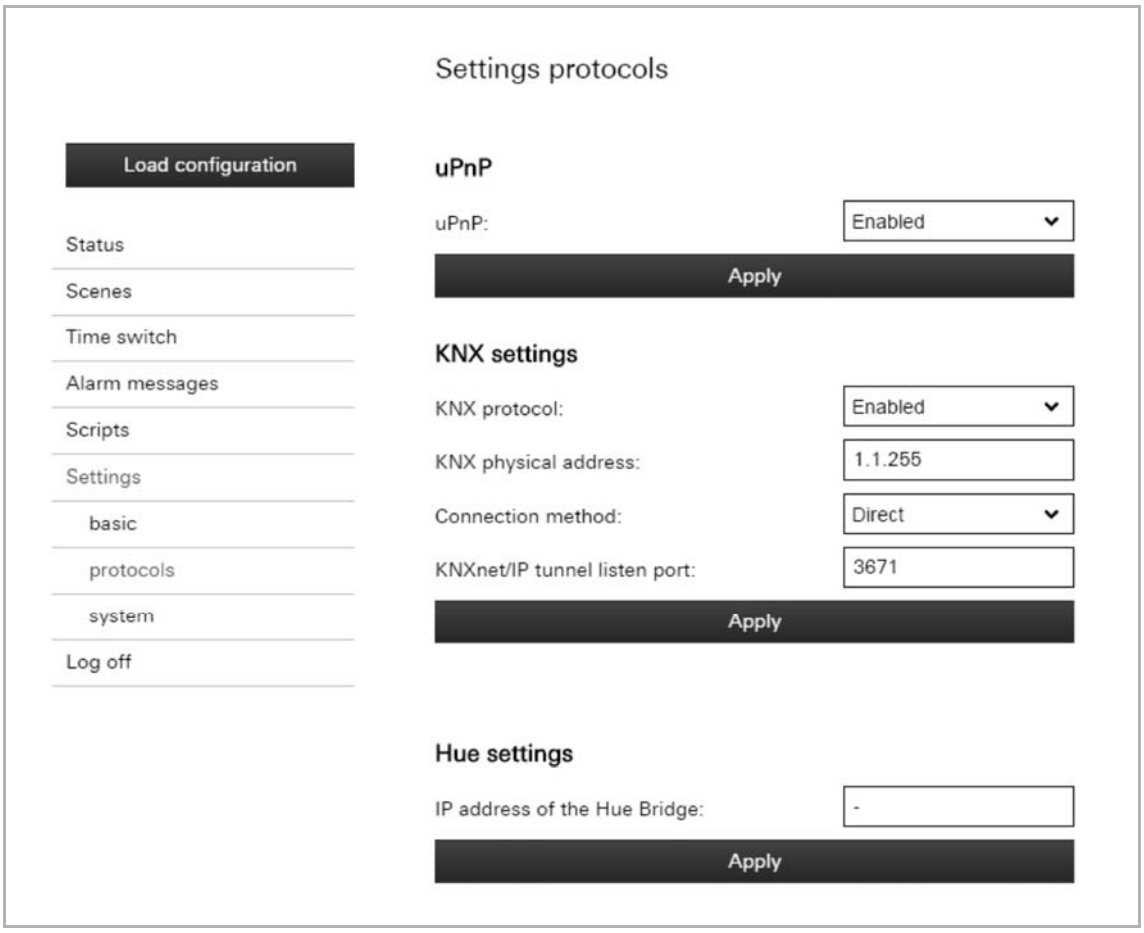
Kohdasta ”Asetukset - Protokollat” voi deaktivoida/aktivoida ”uPnP”-toiminnon. Kun toiminto on aktivoitu, uPnP-laitteet löytyvät automaattisesti verkosta. Ne voi sen jälkeen kohdistaa Busch-ControlTouch® :n toiminnoille.



Kuva 111: Protokollien asetukset

8.9.7 KNX-asetusten muokkaaminen

Kohdasta ”Asetukset - Protokollat” voi muokata KNX-asetuksia.



Kuva 112: KNX-asetus

Seuraavat asetukset voi tehdä:

- KNX-protokolla: Deaktivointi/aktivointi mahdollinen. Aktivoinnin yhteydessä protokollaliikenne näytetään myös kohdassa ”Tila”.
- Fysikaalinen osoite KNX: Se näyttää laitteen sen hetkisen fysikaalisen osoitteen. Laite on integroitu kyseisestä osoitteesta laitteeseen KNX-väyläjärjestelmässä.
- Yhteysmenetelmä: Täältä voi määrittää yhteysmenetelmän.
- Luetteloportti: Täällä näytetään KNXnet/IP-tunneloinnin luetteloportti. Sitä voi muokata halutulla tavalla. KNX-liitännän voi myös aktivoida sovelluksesta ilman että VPN-tunnelia täytyy käyttää.

1. Sen jälkeen muokatut tiedot tallennetaan kytkentäkentällä ”Käytä”.

8.9.8 Käyttäjäprotokollat

Kohdasta ”Asetukset - Protokollat” voi deaktivoida/aktivoida käyttäjäprotokollat. Aktivoinnin yhteydessä protokollaliikenne näytetään myös kohdassa ”Tila”.

Kuva 113: Käyttäjäprotokolla

1. Sen jälkeen muokatut tiedot tallennetaan kytkentäkentällä ”Käytä”.

Ohje
Protokollaikkuna (ks. kohta ”Tila”) päivittää itsensä aina parin sekunnin välein. Sen lisäksi näytetään kaksi kenttää, joista automaattisen päivityksen voi keskeyttää ja joista sitä voi taas jatkaa.

8.9.9 Salasanan muuttaminen

Kohdasta ”Asetukset - Protokollat” voi myös muokata jälkikäteen käyttäjänimeä ja salasanaa.

Kuva 114: Käyttäjänimi ja salasana

1. Sen jälkeen muokatut tiedot tallennetaan kytkentäkentällä ”Käytä”.

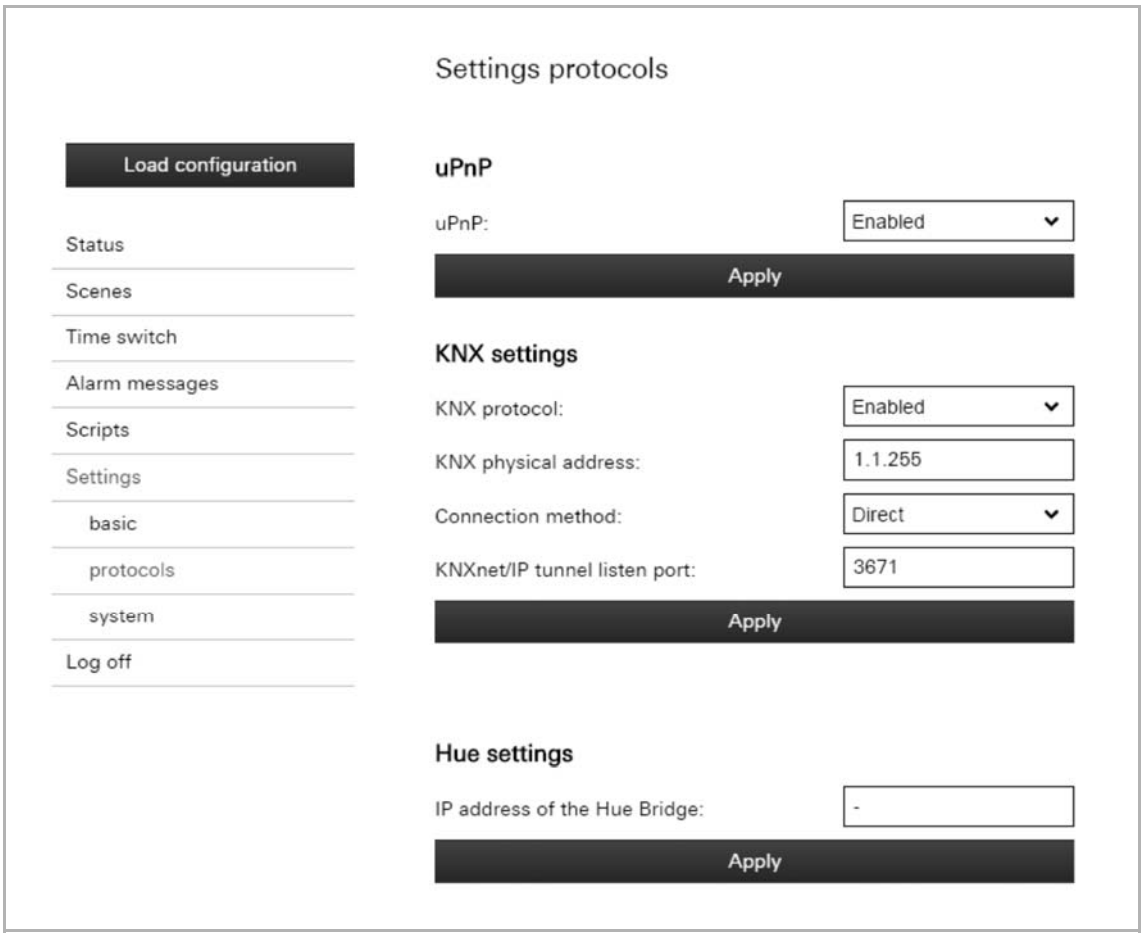
8.9.10 Pääsyn salliminen

Kohdasta ”Asetukset - Protokollat” voi sallia myABB Living Space®:n uuden pääsyn laitteeseen. Se näkyy ja sen voi aktivoida vain ammattihenkilön pääsyoikeuksilla. Yleensä pääsy sallitaan automaattisesti laitteen käyttöönoton yhteydessä. On kuitenkin mahdollista, että laitteen rekisteröinti on peruttu. Silloin pääsy on sallittava uudelleen.

1. Sen jälkeen toiminto on aktivoitava kytkentäkentästä ”Salli”.

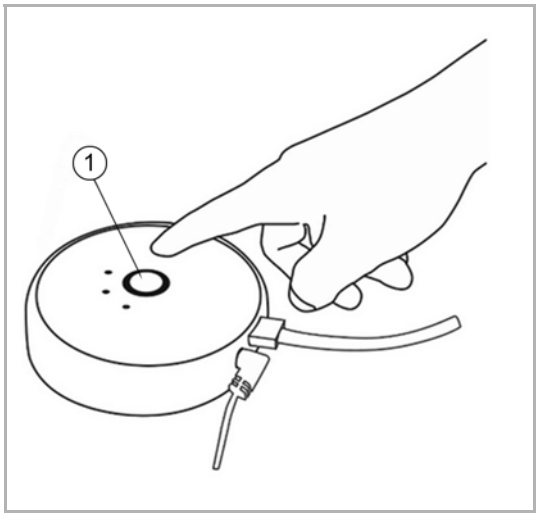
8.9.11 Philips Huen konfigurointi

Konfiguroinnin voi tehdä Philips Huella kohdasta ”Asetukset - Protokollat”.



Kuva 115: Protokollien asetukset

1. Syötä Hue Bridgen IP-osoite.



[1] Painike

Kuva 116: Phillips HUE -painike

2. Paina sen jälkeen Hue Bridgen painiketta.
3. Sen jälkeen on painettava kytkentäkenttää ”Käytä”.

Seuraavat konfigurointiedellytykset on vielä otettava huomioon:

- Kaikkien Hue-komponenttien on oltava konfiguroitu etukäteen Hue-järjestelmällä ohjeiden mukaisesti.
- Hue-komponentin on muodostettava sekä lähettävä ryhmäosoite että myös tilaryhmäosoite. Se tapahtuu seuraavan kaavion mukaisesti:

”HUE:” jota seuraa lampun numero, a ”/” ja haluttu komento.

Esimerkki: ”HUE:1/S” lampun 1 kytkemiseen päälle/pois.

Seuraavat komennot ovat käytettävissä:

Katkaisimet	S	Kytkentä päälle/pois
RGB-valaistus	R	Punainen
RGB-valaistus	G	Vihreä
RGB-valaistus	B	Sininen
Himmentimet	HUE	Hue (väri)
Himmentimet	SAT	Värikylläisyys
Himmentimet	BIR	Kirkkaus
Himmentimet	CT	Värilämpötila

Taul.4: Komennot Phillips HUE

Siten voidaan käyttää komentoa ”RGB-valaistus”, jotta Hue-lampun tietty väri näytetään. Sen voi tehdä myös kahdella erillisellä himmentimellä käyttämällä ”Hue”:ta ja ”värikylläisyyttä”. Värilämpötilaa voi käyttää valkoisen valon ”väriin” vaikuttamiseksi.

8.9.12 Olemassa olevien skriptien näyttö

Olemassa olevia skriptejä voi tarkastella kohdasta ”Skriptit”. Skriptit voi myös deaktivoida/aktivoida yleisnäkymäluettelosta. Sen lisäksi näytetään tila.

8.9.13 Olemassa olevien hälytysilmoitusten näyttö

Olemassa olevia hälytysilmoituksia voi tarkastella kohdasta ”Hälytysilmoitukset”. Hälytysilmoitukset voi myös deaktivoida/aktivoida yleisnäkymäluettelosta. Sen lisäksi edellytyksiä voi simuloita. Siten voi testata hälytysilmoituksia.

8.9.14 Käynnistä laite uudelleen

Kuva 117: Laitteen käynnistäminen uudelleen

Laitteen voi käynnistää uudelleen kohdasta ”Asetukset - järjestelmä”.

8.9.15 Palauta tehdasasetukset

Kuva 118: Tehdasasetukset

Laitteen tehdasasetukset voi palauttaa kohdasta ”Asetukset - Järjestelmä”.

Läsnäolosimulaatiotiedot ja -asetukset ovat myös .xec-eksportointitiedostossa. Kun laiteyksikköön palautetaan tehdasasetukset ja sen jälkeen ladataan .xec-tiedosto. lisäksi ladataan läsnäolosimulaatiotiedot. Se koskee myös tallennettuja viestejä sekä tallennusta varten valittuja komponentteja.

8.9.16 Remote-pääsyn (etäpääsyn) aktivoiminen laitteesta myABB Living Space®

Ohje
Käyttö voi tapahtua ilman Portforwardingia tai VPN:ää.

Aktivointi edellyttää rekisteröintiä. Rekisteröidy palvelua varten (rekisteröinti tehdään osoitteessa myABB Living Space®) ennen laitteesta ja sovelluksesta aktivointia.

Etäpääsyn aktivoimiseen on olemassa kolme tärkeää asetusta.

Siirry ensin itse laitteesta paikallisten verkkoasetusten kautta sivulle ”Perus”. Scrollaan alemmas alueelle ”Etäpääsy”. Täällä on kaksi vaihtoehtoa. Ensimmäistä käytetään laitteen yleisen etäpääsyn aktivoimiseen. Aktivoi kyseinen toiminto. Toisella vaihtoehdolla voi sallia tai estää etäpääsyn IP-kameraan. Siihen on kaksi vaihtoehtoa:

– Ei (ei pääsyä)
– Kyllä kaikille (salli pääsy kaikkiin kameroihin)
– Kyllä valituille (tämän toiminnon ollessa valittuna alempaa luettelosta voi valita vastaavat kamerat)

Ohje

Tälle etäpääsylle hyväksytään seuraavat merkinnät:

– Täydellinen DDNS-nimi (sis. suffiksin)
– Core DDNS -nimi (ensimmäinen osa pilkkuun asti)
– Sarjanumero (vain numeerinen)
– Sarjanumero (erotusviivoilla)

8.9.17 Läsnäolosimulaatio - itseopetustoiminto

Simulaatiotilan voi muuttaa sivulta ”Läsnäolotilan” (kentillä: Toisto/Tallennus/Seis).

Muita toimintoja:

- Jokaista päivää kohden tallennettujen viestien lukumäärä näytetään.
- Sen lisäksi tallennettuja viestejä voi eksportoida (.csv-formaatti) ja tallennettuja viestejä voi poistaa.
- Täältä voi valita ne komponentit, jotka on tarkoitus tallentaa. Täällä näytetänä KNX-komponentit. Se koskee myös komponentteja, jotka ovat olemassa tilanteita ja ajastimia varten.

Mikäli jokin komponentti poistetaan valinnasta, kaikki tallennetut tahot puhdistetaan.

Läsnäolosimulaation muutokset on vahvistettava kentästä ”Tallenna”.

Kuva 119: Läsnäolosimulaatio

Ohje

- Käyttäjä voi lisätä komponentteja (ryhmäosoitteita) läsnäolosimulaatiota varten. Lisääminen tehdään projektin konfigurointisivulta (läsnäolosimulaation asetukset). Komponentit tulee ensin tallentaa ja toistaa myöhempänä ajankohtana. Konfigurointisivulle ei ole lisätty vakiona komponentteja ja läsnäolosimulaation tila keskeytetään.
- Viestejä tallennetaan komponenttia kohden enintään kerran minuutissa (viimeinen tallennettu taho) ja jokaiselle viikonpäivälle. Mikäli tallennusta ei ole vielä tehty, ensimmäinen tallennus tallennetaan myös kaikille muille viikonpäiville. Kyseisten tallennusten päälle tallennetaan myöhemmin uudempi tallennus. Tällä tavalla jo 24 tunnin jälkeen saadaan aikaan jatkuva toisto jokaiselle päivälle.
- Viestejä ei voi tallentaa toiston aikana.
- Enintään 8000 viestiä voi tallentaa.
- Läsnäolosimulaation tilaa voi muuttaa myös ajastimella tai skriptin avulla.
- Läsnäolosimulaatiota voi ohjata myös sovelluksella.

8.10 Sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen

Sovelluksella voi ohjata suoraan kotiautomatisointijärjestelmää. Sillä kytketään esim. valaisimia manuaalisesti päälle tai pois.

Ohje

- Mikäli laite on integroitu paikalliseen verkkoon, sovelluksen kautta tapahtuvaan ohjaukseen ei tarvita internet-yhteyttä. Se tarvitaan vain, mikäli sovelluksen sisältävä loppulaite sijaitsee verkon ulkopuolella.
- Ohjaus sovelluksella ks. luku „Järjestelmän käyttö sovelluksella“ sivulla 21

8.10.1 Asennusvaihe

1. Lataa sovellus myymälästä kannettavaan loppulaitteeseen.
2. Sovelluksen kuvake näkyy onnistuneen asennuksen jälkeen loppulaitteen työpöydällä.

8.10.2 Aloituskuvaruutu asennuksen jälkeen

Mikäli tiliä ei ole vielä luotu eikä profiilia ole ladattu, näytössä näkyy tyhjän profiilin sijaan Busch-ControlTouch®-aloituskuvaruutu.

Tästä kuvaruudusta pääsee suoraan seuraaviin toimintoihin:

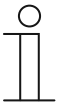
– Käynnistä demo
– Avaa käyttäjätiliasetukset
– Avaa QR-koodiskanneri

8.10.3 Asetukset

Ohje

Sen lisäksi laitteen on oltava otettuna käyttöön ja integroituna verkkoon. Pääsyä varten tarvitaan internet-yhteys.

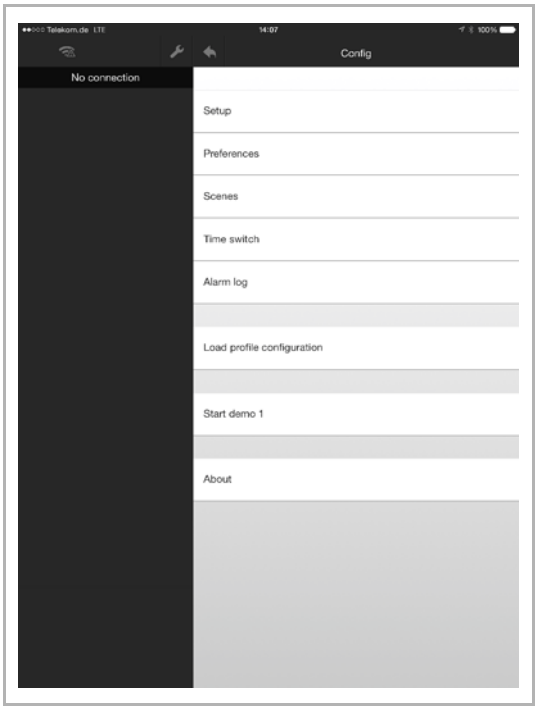
Yhteys laitteeseen luodaan yleensä automaattisesti. Sen jälkeen kysytään, mitä profiilia on tarkoitus käyttää. Muutoin yhteysparametrit on syötettävä. Seuraavissa työvaiheissa kuvataan, kuinka yhteysparametrit voi syöttää manuaalisesti.



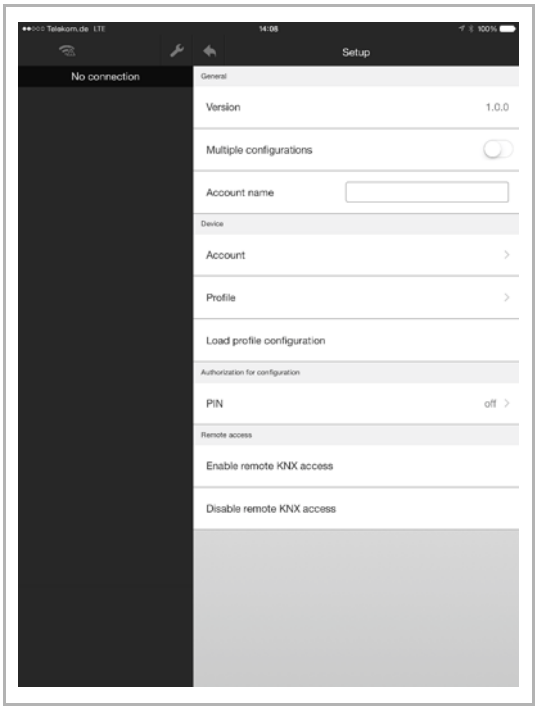
Ohje

Yhteysparametrit voi lukea myös suoraan sovellukseen konfigurointisivun QR-koodeja käyttämällä (ks. luku „Konfiguroinnin lukeminen Busch-ControlTouch®-laitteeseen“ sivulla 116).

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



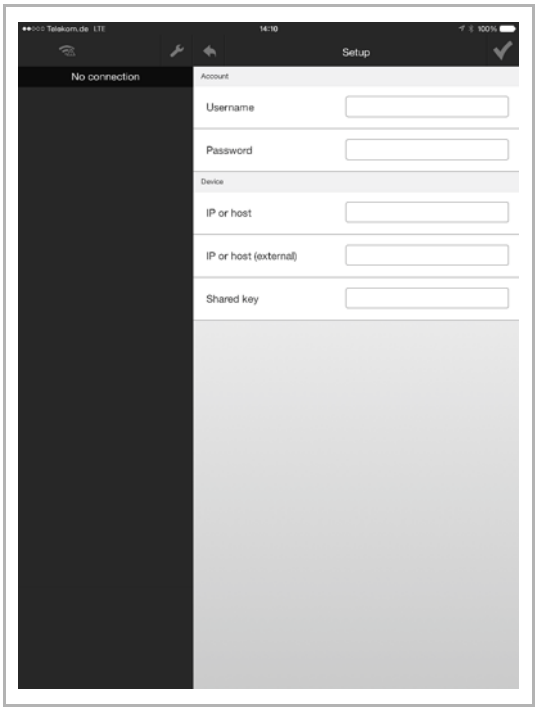
3. Paina ”Asetukset”. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



4. Aktivoi kohta ”Useita konfigurointeja”, jotta voidaan valita jopa viisi tiliä (konfiguroinnit). Näin sovelluksella voidaan esim. ohjata jopa viittä laitetta. Esimerkissä laitteet sijaitsevat viidessä eri rakennuksessa.

5. Valitse nyt tili. Siihen on olemassa useita mahdollisuuksia:
   - Valinta scrollaamalla oikealta vasemmalle (valikkosivun ”Konfigurointi” kautta)
   - Nimien syöttö kenttään ”Tilin nimi” → täällä näytetään myös sillä hetkellä valittuna oleva tili.
   - Valinta kohdan ”Tili” kautta (ks. seuraava kuva). Tiedot on vahvistettava täältä väkäsellä.

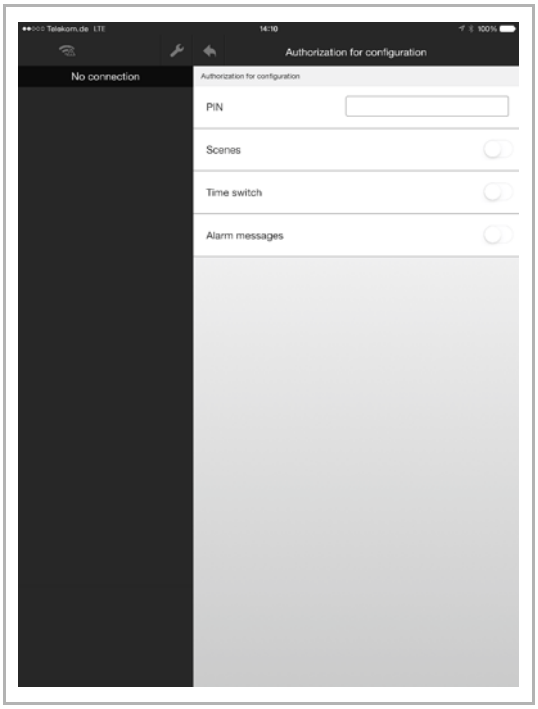
Ohje
Tilin kautta voi muokata manuaalisesti myös muita yhteysparametreja (pääsytietoja).



6. Valitse nyt profiili. Klikkaa/painele kohtaa ”Profiili”.
7. Määritä nyt profiili, joka liitetään sovellukseen. Tiedot on vahvistettava täältä väkäsellä.
8. Lataa nyt konfigurointiprofiili (→ ”Lataa konfigurointiprofiili”)

Muut asetukset: PIN

Kohdasta ”PIN” voi määrittää, tarvitaanko toimintojen muokkaukseen sovellukseen syötettävä salasana. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



1. Syötä PIN.
2. Määritä lisäksi, mille toiminnoille vaaditaan PIN-syöttö.
3. Tiedot on vahvistettava täältä väkäsellä.

Muut asetukset: PIN-valikko

Kohdasta ”PIN-valikko” voi pakottaa pääkonfigurointivalikon PIN-kyselyn. Mikäli luodaan yleinen PIN, sen voi aktivoida myös päävalikolle. Kun käyttäjä yrittää päästä konfiguroinnin päävalikkoon, PIN-koodia kysytään.

Muut asetukset: etäpääsy

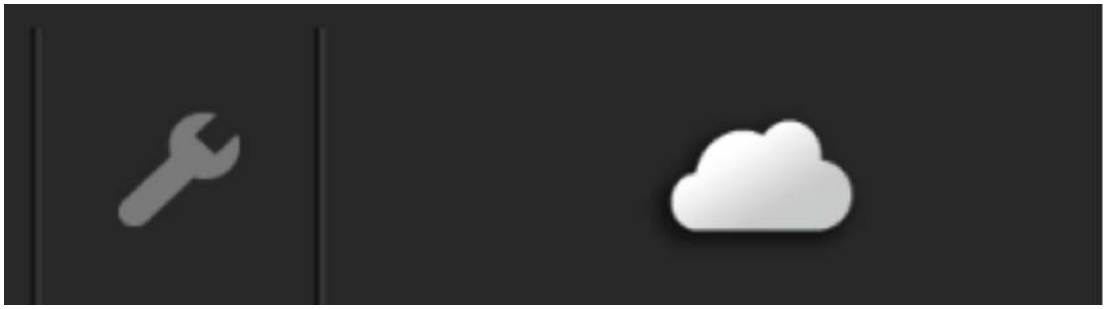
Kohdan ”Esiasetukset” kautta voi määrittää, onko KNX-etäpääsy deaktivoitu/aktivoitu. Aktivointi vapauttaa KNX-liitännän käyttöön. Silloin etäpääsyyn ei tarvita VPN-tunnelia. Etäpääsyn aktivointi sovelluksella pätee kahdeksan tunnin ajan.

Muut asetukset: remote-pääsy (etäpääsy) laitteesta myABB Living Space®

Kun etäpääsy on aktivoitu suoraan laitteesta, se on vielä aktivoitava sovelluksesta. Etäpääsyn käytön voi aktivoida kohdasta ”Tiliasetukset”.

Ohje
Käyttö voi tapahtua ilman Portforwardingia tai VPN:ää.

Pääsy näytetään pilvisymbolilla.

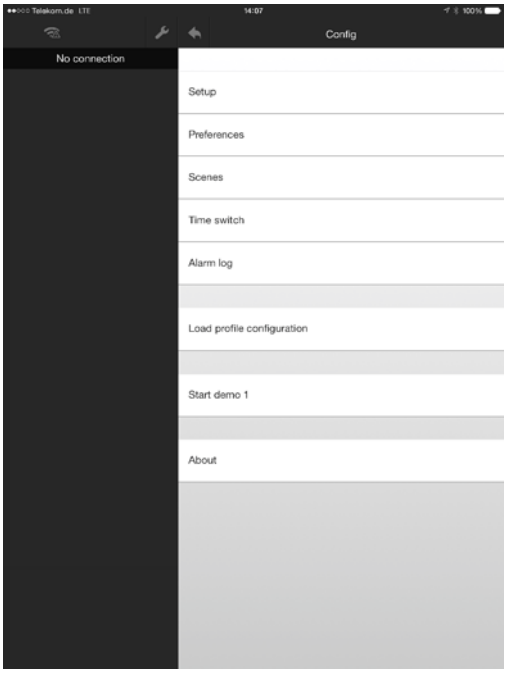


Kuva 120: Etäpääsy

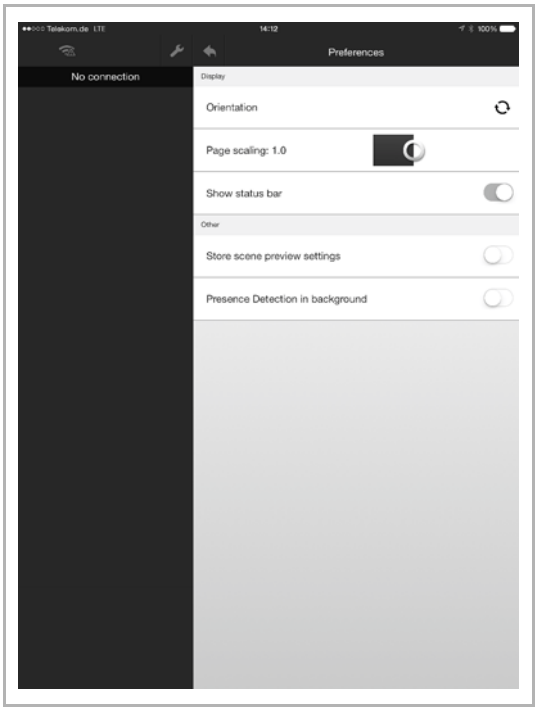
8.10.4 Esiasetukset

Kohdasta ”Esiasetukset” voi tehdä näytön asetuksia ja määrittää muita edellytyksiä.

1. Avaa sovellus.
2. Klikkaa/painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



3. Klikkaa/painele kohtaa ”Esiasetukset”. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



4. Näytölle voi tehdä seuraavia muita asetuksia (muokkaukset otetaan heti käyttöön!):

▪ Suuntaus:	Täältä määritetään, onko sovelluksen suuntaus vaakasuoraan vai pystysuoraan.
▪ Sivuskaalaus:	Täältä määritetään, millä skaalauksella sovellus näytetään (0.8 – 1.6).
▪ Näytä tilapalkki:	Aktivoinnin yhteydessä näytetään loppulaitteen käyttöjärjestelmän tilapalkki (esim. aikanäyttö, pariston tila jne.)

5. Seuraavia muita edellytyksiä voi määrittää (muokkaukset otetaan heti käyttöön!):

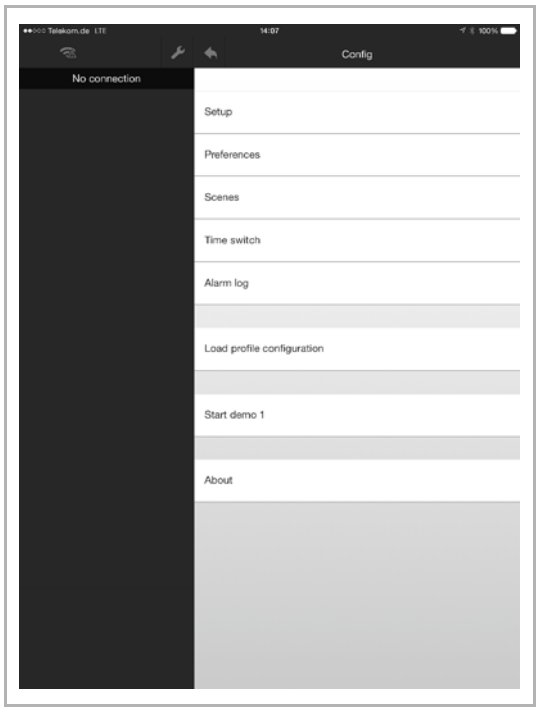
▪ Tallenna tilanteiden esikatseluasetukset:	Mikäli tämä edellytys on aktivoitu, silloin niiden tilanteiden esikatseluasetukset (esim. tilanneosien aktivoiminen ja deaktivoiminen) näytetään, joita on käytetty tilanteen viimeisen avaamisen yhteydessä. Tilanteen tila painetaan samalla muistiin. Mikäli tämä edellytys on aktivoitu, tilanteen avaamisen yhteydessä voi suorittaa yksilöllisen aktivoinnin.
▪ Läsnäolotunnistus taustalla:	Mikäli tämä edellytys on aktivoitu, sovellus tarkastaa, sijaitseeko loppulaite paikallisen verkon alueella vai ei. Samalla tuetaan paremmin toimintoa ”Läsnäoloilmoitus”, koska kysely suoritetaan useammin ja taustalla. Toiminto suoritetaan sillon paremmin. Samalla kulutetaan vähemmän energiaa.

8.10.5 Tilanteet

Ohje
Pääsyn voi suojata PIN-syötöllä (ks. luku „Asetukset“ sivulla 133).

Tilanteilla loppuasiakas voi käynnistää useita eri toimenpiteitä esim. vain yhtä painiketta painamalla. Loppuasiakas voi koota tilanteet yksilöllisesti sovelluksesta ja muokata niitä. Asentajan (ammattihenkilö) on kuitenkin luotava etukäteen tilanteiden perusrunko, johon Busch-ControlTouch® (rakennusautomatisointijärjestelmä) reagoi.

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



Lisää tilanne

1. Painele kohtaa ”Tilanteet”.
2. Painele kohtaa ”Lisää tilanne”
3. Anna nimi.
4. Tilanneosien lisääminen
5. Painele sen jälkeen kohtaa ”Lisää toiminto”.
6. Valitse luettelosta tilanneosa.

Tilanteen yleisnäkymäluettelosta voi deaktivoida/aktivoida lisätyt tilanneosat vain suoraan painelemalla.

I: Aktivoitu
O: Deaktivoitu

Tilanteen muokkaaminen

1. Painele suoraan tilanteen nimeä nimen muuttamiseksi.

Nimen voi nyt mututaa.

2. Valitse haluttu tilanne tilanneosien deaktivoimiseksi/aktivoimiseksi.

Lisätyt tilanneosat voi deaktivoida/aktivoida vain suoraan painelemalla.

I: Aktivoitu
O: Deaktivoitu

1. Valitse haluttu tilanne tilanneosien lisäämiseksi.
2. Painele sen jälkeen kohtaa ”Lisää toiminto”.
3. Valitse luettelosta tilanneosa.

Tilanteen yleisnäkymäluettelosta voi deaktivoida/aktivoida lisätyt tilanneosat vain suoraan painelemalla.

I: Aktivoitu
O: Deaktivoitu

Tilanteen poistaminen kokonaan

Poistaminen on mahdollista vain, mikäli ryhmäosoitteita ei ole olemassa!

1. Pyyhkäise oikealta vasemmalle luettelon tilannemerkinnän yli.

”Poista” avautuu näkyviin.

2. Painele tätä kytkentäkenttää.

Tilanne poistetaan.

Muita toimintoja

1. Live-esikatselua varten on valittava vastaava tilanne.
2. Painele sen jälkeen kohtaa ”Live-esikatselu”.

Ruutuun asetetaan väkänen. Sen jälkeen tilanteen voi avata visualisoinnin kautta (käyttöpinta). Tilanne käydään silloin suoraan läpi testitarkoituksessa.

1. Painele kohtaa ”Lataa toiminnot”

Täältä ladataan muokatut ja luodut tilanteet ja niiden osat sovelluksesta laitteeseen.

Opetustoiminto

Yleensä tilannetta voi muuttaa asetusvalikosta. Opetustoiminnolla (KNX-opetusviestin lähettäminen) sen hetkisen tilanteen voi päivittää tavallisella visualisoinnilla.

Kun tilanne-elementtiä painetaan pitkään visualisoinnista, käyttäjältä kysytään, haluaako hän päivittää tilanteen ajankohtaisilla tiedoilla. Mikäli käyttäjä vahvistaa, kaikki ryhmäosoitteet/komponentit, jotka ovat parhaillaan tilanteen osia, päivitetään sen hetkisellä asetuksella.

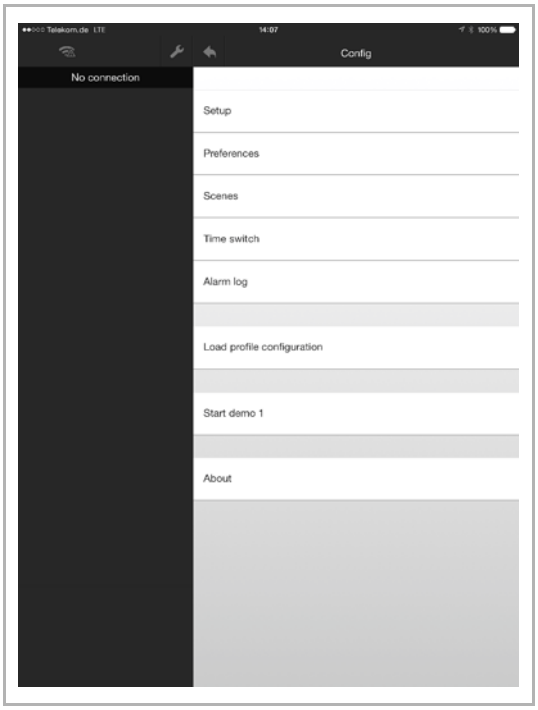
Ohje
uPnP-/TCP-komentoja tai suoritettuja skriptejä ei päivitetä kyseisellä toimenpiteellä.

8.10.6 Aikakytkentäkello – aikaohjelmat

Ohje
Pääsyn voi suojata PIN-syötöllä (ks. luku „Asetukset“ sivulla 133).

Täältä voi luoda ja hallinnoida aikaohjelmia.

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



1. Painele kohtaa ”Aikakytkentäkello”.

Ikkunassa näkyy kaikki olemassa olevat aikaohjelmat.

Tekstin väri osoittaa, onko aikaohjelma aktivoitu vai deaktivoitu:

Punainen	Deaktivoitu
Vihreä	Aktivoitu

Lisää aikaohjelma

1. Klikkaa/painele kohtaa ”Lisää aikakytkentäkello”.

Aikaohjelman voi luoda ikkunasta.

Asetusmahdollisuudet ovat kuten kohdassa Luku 8.9.4 „Aikaohjelmien valinnainen luominen (aikakytkentäkello)“ sivulla 123 on kuvattu.

Aikaohjelman muokkaaminen

1. Valitse vastaava aikaohjelma.

Ikkunasta voi muokata aikaohjelmaa.

Asetusmahdollisuudet ovat kuten kohdassa Luku 8.9.4 „Aikaohjelmien valinnainen luominen (aikakytkentäkello)“ sivulla 123 on kuvattu.

Aikaohjelman poistaminen

1. Pyyhkäise oikealta vasemmalle luettelon aikaohjelmamerkinnän yli.

”Poista” avautuu näkyviin.

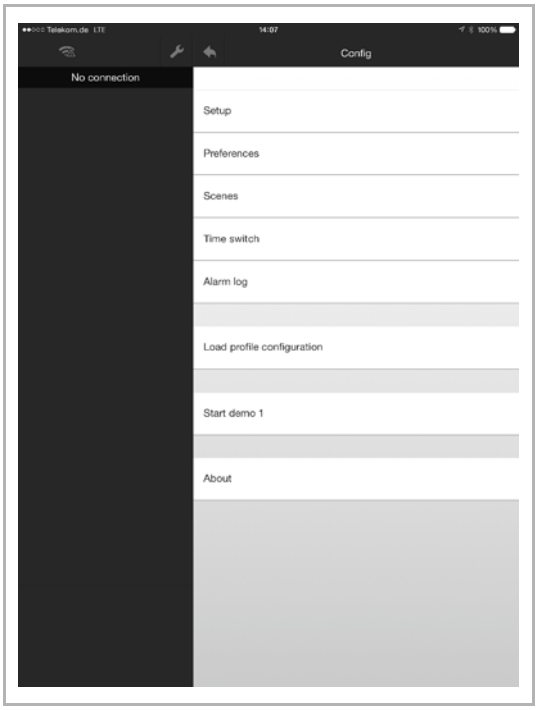
2. Painele tätä kytkentäkenttää.

Aikaohjelma poistetaan.

8.10.7 Alarmliste

Ohje
Pääsyn voi suojata PIN-syötöllä (ks. luku „Asetukset“ sivulla 133).

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



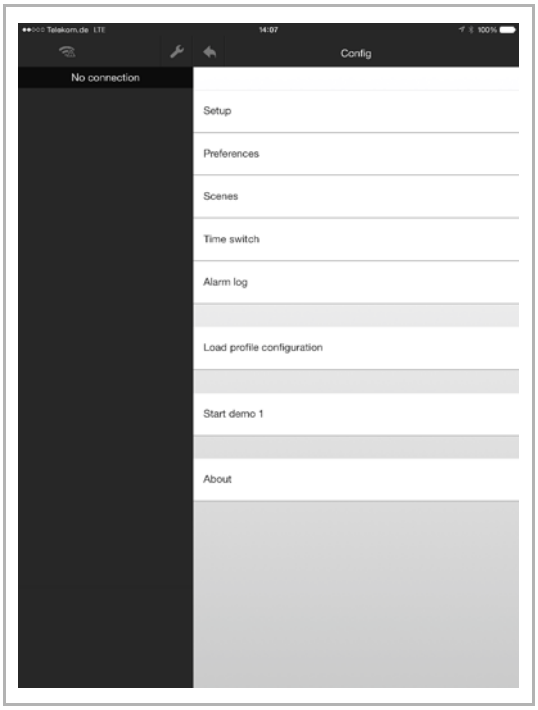
1. Painele kohtaa ”Hälytysluettelo” hälytysluettelon avaamiseksi.

Ikkunassa näkyy kaikki ilmoitetut hälytysilmoitukset.

Ohje
Koko luettelon voi poistaa.

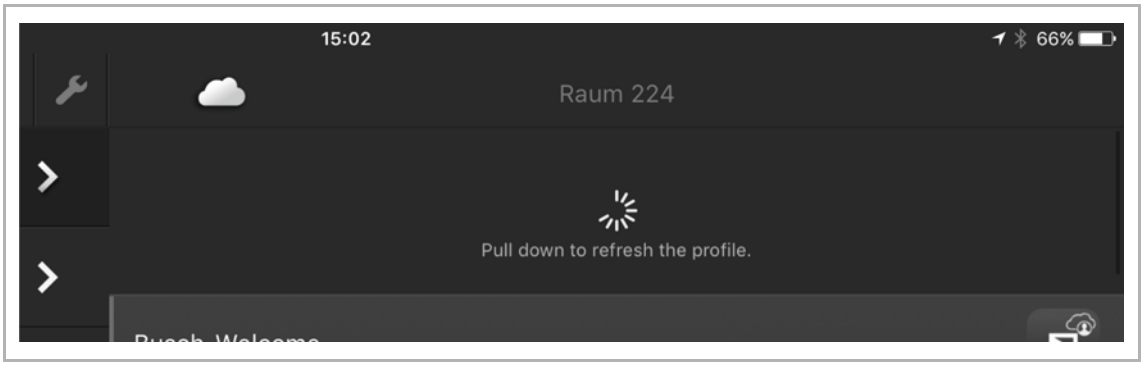
8.10.8 Lataa konfigurointiprofiili

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



3. Lataa nyt konfigurointiprofiili (→ ”Lataa konfigurointiprofiili”)

Ohje
Profiilin voi päivittää millon vain vetämällä valikkonäkymää alaspäin.



Kuva 121: Sivun vetäminen alas

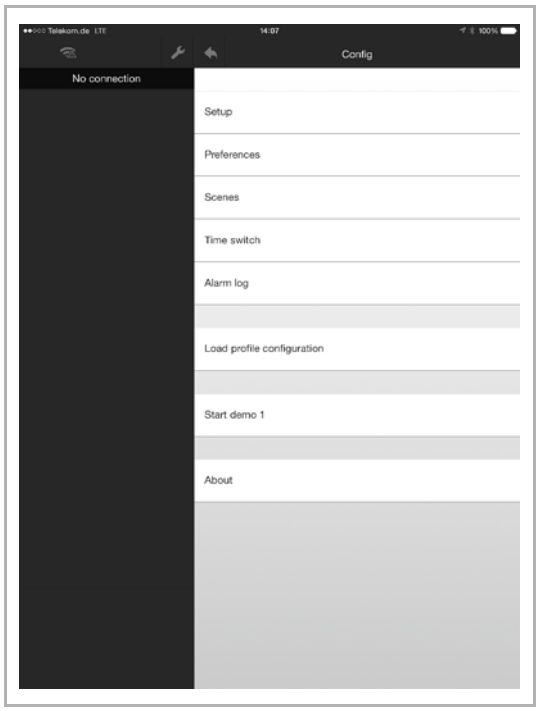
8.10.9 QR-koodiskanneri

”QR-skanneri”-toiminnon voi avata konfigurointivalikosta. Kyseisellä toiminnolla käyttäjät voivat suoraan skannata ControlTouch-konfigurointi-QR-koodin tilin luomista varten. Skannaamisen jälkeen kysytään salasanaa ja käyttäjätilin asetussivu näytetään.

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia.
3. Painele kohtaa ”QR-skanneri”. Luodun QR-koodin voi skannata.

8.10.10 Tietosuojaa koskevia tietoja

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia. Seuraava ikkuna avautuu näkyviin:



1. Painele kohtaa ”Lisätietoja”.

Ikkunassa näkyy muita tietosuojaa koskevia tietoja.

8.10.11 Läsnäolosimulaatio

Ohje
Pääsyn voi suojata PIN-syötöllä (ks. luku „Asetukset“ sivulla 133).

Valikosta ”Läsnäolosimulaatio” käyttäjä voi lisätä läsnäolosimulaatioon komponentteja (ryhmäosoitteita), jotka on myöhemmin tarkoitus tallentaa ja toistaa. Kaikki tilanteille ja ajastimille saatavilla olevat KNZ-komponentit näytetään täällä.

1. Avaa sovellus.
2. Painele työkalusymbolia.
3. Painele kohtaa ”Läsnäolosimulaatio”.

Ikkunassa näytetään läsnäolosimulaation komponentit.

Mikäli jokin komponentti poistetaan valinnasta (pyyhi poistamista varten vasemmalle ja painele kohtaa), kaikki tallennetut tahot poistetaan kyseisestä komponentista. Läsnäolosimulaation muutokset on vahvistettava kuvaruudun oikeassa ylänurkassa olevasta kentästä ”Tallenna”.

Ylhäältä läsnäolosimulaatiovalikosta voi aktivoida toistotoiminnon. Käyttäjä pääsee palaamaan edelliseen tilaan aktivoimalla toistotilan.

Valittavina on joko tila ”Tallennus” tai tila ”Pysäytetty”.

Ohje
Vaihdon ”Tallennuksen” ja ”Pysäytetyn” välillä voi tehdä laitteen suoralla pääsyllä.

Kun käyttäjä avaa sovelluksen ja läsnäolosimulaatio on tilassa ”Toista”, käyttäjä näkee infoviestin. Käyttäjä voi lopettaa toiston suoraan kyseisestä viestistä.

Simulaation tilaa voi muuttaa ajastimella (ks. luku „Läsnäolosimulaatio - itseopetustoiminto “ sivulla 132).

8.11 Apple Watch -sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen

Sovelluksella voi ohjata suoraan kotiautomatisointijärjestelmää. Sillä kytketään esim. valaisimia manuaalisesti päälle tai pois. Sovelluksessa näytetään vain Apple Watchin hyväksymät valikkosivut ja sivut.

Ohje

- Sen lisäksi Busch-ControlTouch®-sovelluksen on oltava asennettuna esim. älypuhelimeen. Sovelluksella luodaan yhteys Busch-ControlTouch®:n ja Apple Watch -sovelluksen kanssa. Profiilit ladataan kyseiseen sovellukseen ja sieltä Apple Watch -sovellukseen.
- Mikäli Apple Watch -sovelluksen ja älypuhelimen välinen yhteys on katkennut, kestää pari sekuntia, kunnes se näytetään. Sama pätee silloin kun yhteys on jälleen luotu.
- Huomaa alkaen Luku 8.10 „Sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen“ sivulla 133 sovelluksen esim. älypuhelimeen tapahtuvaa asennusta koskevat tiedot.

8.11.1.1 Asennusvaihe

1. Lataa sovellus myymälästä älypuhelimeen.
2. Sovelluksen kuvake näkyy onnistuneen asennuksen jälkeen Apple Watchin työpöydällä.

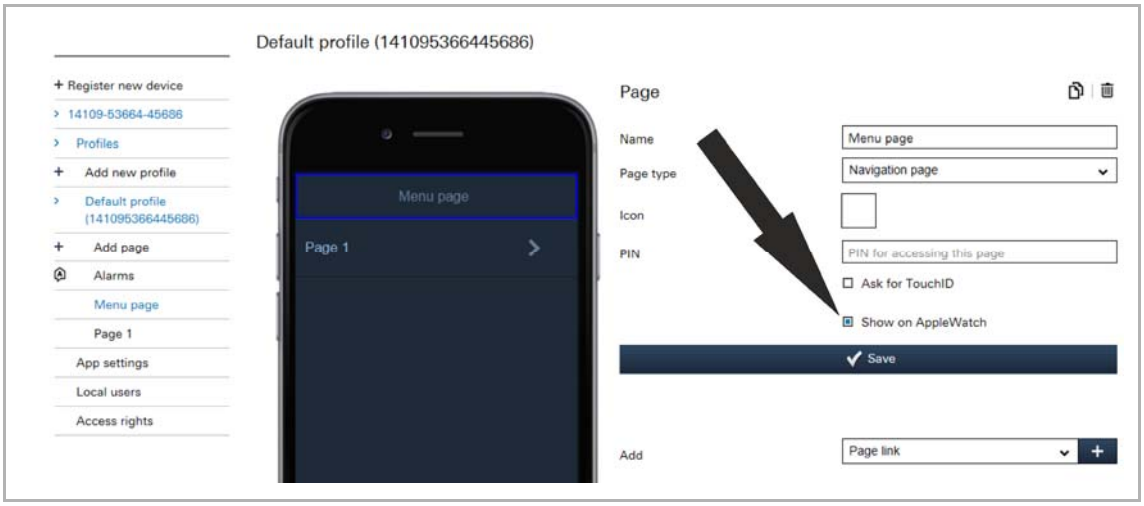
8.11.1.2 Profiilin esiasetukset

Jotta KNX-väyläjärjestelmään integroituja laitteita voi ohjata lisäksi suoraan Apple Watch -sovelluksen kautta, Apple Watchin haluttujen toimintojen on oltava aktivoituina profiilista (oletusasetus). Se lisää Apple Watchin selkeyttä. Siten voidaan määrittää, ettei kaikkia toimintoja näytetä.

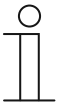
Ohje

Noudata profiiliasetuksia koskevia yleisiä ohjeita Luku 8.6 „Profiilin luominen“ sivulla 63.

Valikkosivut ja sivut voidaan näyttää Apple Watchissa ja aktivoida. Laatikossa ”Näytä Apple Watchissa” on oltava väkänen (ks. seuraava kuva).



Kuva 122: Apple Watchin asetus



Ohje

Toiminto on aina aktivoituna perusasetuksissa.

8.11.1.3 Profiilien siirtäminen

Kun profiili on ladattu älypuhelimen (esimerkiksi) sovellukseen (ks. luku 8.10.3 „Asetukset “ sivulla 133), se on käytettävissä suoraan kyseisessä sovelluksessa.

Kun kyseinen sovellus halutaan siirtää Apple Watchin sovellukseen, tulee menetellä seuraavasti:

1. Valitse vastaava profiili älypuhelimen sovelluksesta (esimerkkinä).
2. Avaa sovelluksen aloitussivu (navigointisivu) Apple Watchille.
3. Profiili siirretään ja/tai ladataan uudelleen painikkeen pitkällä painalluksella.

KNX-väyläjärjestelmään integroituja laitteita voi käyttää nyt lisäksi suoraan Apple Watchin sovelluksella. Haluttujen Apple Watchin toimintojen on oltava aktivoituna profiilista.

8.11.2 Apple Watch -komplikaatiot (pikakäynnistykset)

Apple Watchille voi luoda komplikaation, jonka voi lisätä kellotauluun myöhemmin. Komplikaatiolla on sama symboli kuin sovelluksella (mustavalkoisena). Kellosovellus käynnistetään symbolia painelemalla.

Ohje

Asetukset tehdään Apple Watchista (valikosta ”Komplikaatiot”).

8.12 Laitteen poistaminen

Ohje

Huomaa, että kun laitteeseen tehdään muutoksia, on aina oltava pääsy myABB Living Space® -järjestelmään. Avaa sovellus kohdasta ”Busch-ControlTouch” (polku: Aloitussivu -> Huolto & työkalut -> myABB Living Space® -> Omat asennukset -> Busch-ControlTouch®).

Mikäli laitteita on useita, valitse oikea laite luettelosta. Laitteen voi poistaa rekisteristä ”Laitteet”. Siihen tulee käyttää roskakorisymbolia.

Ohje

Profiilit voivat kuitenkin jäädä ennalleen ja ne voi kohdistaa toisille laitteille.

Ohje

Mikäli jokin laite on kirjattu ulos suoran pääsyn kautta mutta näkyy edelleen myABB Living Space®:ssä, silloin laitteen voi kirjata automaattisesti (uudelleen) ulos myABB Living Space® :stä klikkaamalla myABB Living Space®:n linkkiä ”AVAA”.

Silloin molemmat ympäristöt on taas synkronoitu.

9 Päivitysmahdollisuudet

9.1 Laiteohjelmiston päivitys

Ohje
Laiteohjelmiston päivitykseen tarvitaan suora pääsy laitteeseen (ks. luku „Laitteesta tehtävät asetukset (suora pääsy)“ sivulla 117).

Laiteohjelmiston voi päivittää kohdasta ”Asetukset - järjestelmä”.

Kuva 123: Laiteohjelmiston päivitys

1. Painele kytkentäkenttää ”Hae”.

Haku käynnistetään.

Mikäli päivitys on olemassa, kyseinen tiedosto ladataan automaattisesti laitteeseen.

Sen jälkeen laite käynnistetään automaattisesti uudelleen.

10 Huolto

Laite on huoltovapaa. Vaurioiden, esim. kuljetuksesta tai varastoinnista aiheutuneiden, ilmetessä ei saa tehdä mitään korjauksia. Takuu raukeaa, jos laite avataan.

On varmistettava, että laitteeseen pääsee käsiksi sen käyttöä, tarkastusta, katsomista, huoltoa ja korjausta varten (standardin DIN VDE 0100-520 mukaisesti).

10.1 Puhdistus

Puhdista likaantuneet laitteet pehmeällä, kuivalla liinalla.

– Mikäli se ei riitä, kostuta liina kevyesti saippualiuokseen.

11 Hakemisto

A

Aikakytkentäkello – aikaohjelmat 141
Aikaohjelmien valinnainen luominen (aikakytkentäkello) 123, 142
Aloituskuvaruutu asennuksen jälkeen 133
Ammattihenkilön sisäänkirjautumisen vahvistaminen 114
Ammattihenkilön tilin kirjaaminen ulos 114
Apple Watch -komplikaatiot 148
Apple Watch -sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen 147
Arvolähetin 99
Arvopainike 100
Arvosäädin 97
Asennus 18
Asennusvaihe 133
Asentajaa koskevat vaatimukset 17
Asetukset 21, 133, 139, 141, 143, 146, 148

D

Dataloggeri 45, 75

E

Ensimmäinen sisäänkirjautuminen 29, 33, 34
Esiasetukset 137

H

Hälytyksen luominen ja lisääminen 106
Hälytyksen muokkaaminen 107
Hälytyksen poistaminen 107
Hälytykset 103
Hälytysluettelo 143
Hälytysten yleiskuva 105
henkilökunnan koulutus 8
Himmentimet 77
Huolto 150

I

Itseopetustoiminto 132, 146

J

Järjestelmän käyttö sovelluksella 21, 27, 133
Järjestelmän konfigurointi 31, 35

K

Kamera 82
Kamerat 42
Katkaisimet 85
Käynnistä laite uudelleen 131
Käytetyt ohjeet ja symbolit 7
Käyttäjän luominen ja lisääminen 110
Käyttäjän muokkaaminen 111
Käyttäjän poistaminen 111
Käyttäjäprotokollat 128
Käyttäjien yhteenveto 109
Käyttö 20
Käyttöönotto 22
Käyttöönottovaiheet 23, 24, 26
Käyttöönottovaiheiden kuvaus 23, 24, 26
Käyttötila 21
KNX-asetusten muokkaaminen 127
Kohderyhmä 8
Komennot 44, 74, 93
Komentolähetin 74
Konfiguroinnin lukeminen 23, 24, 116, 117, 133
Konfiguroinnin yleiskuva 27
Kutsun lähettäminen asiakkaalle 34, 113

L

Laajennettu käyttö 20
Laiteohjelmiston päivitys 149
Laitteen ensimmäinen käyttöönotto (suora pääsy) 31, 34, 69, 71, 117
Laitteen muita asetuksia (konfigurointisivu) 23, 33, 107
Laitteen poistaminen 148
Laitteen yleiskatsaus 11
Laitteesta tehtävät asetukset (suora pääsy) 108, 117, 149
Läsnäoloilmoitus 47
Läsnäolosimulaatio 132, 146
Lataa konfigurointiprofiili 144
Laukaisija 48, 106
Liipaisin 48, 106
Liitäntä, asennus 17

M

Määräysten mukainen käyttö 8
Määräysten vastainen käyttö 8
Mittapiirustukset 16
Muuta lämpötilaa 91
Muuttuva teksti 94

N

Näytä arvo 96
Näytä ilmankosteus 84
Näytä ilmanpaine 83
Näytä lämpötila 90
Näytä tuulen voimakkuus 101
Näytä valaistuksen voimakkuus 75

O

Ohjetta koskevia huomautuksia 6
Olemassa olevien hälytysilmoitusten näyttö 130
Olemassa olevien skriptien näyttö 130

P

Pääsyn salliminen 128
Pääsyoikeudet 111
Paikallinen käyttäjä 109, 110, 111
Painikerivi 88
Päivämäärä/kellonaika 76
Päivitysmahdollisuudet 149
Palauta tehdasasetukset 131
Philips Huen konfigurointi 129

Pikaohje 22
Profiili(sivu-)elementtien luettelo (toimenpiteet) .. 21, 72, 73
Profiilin (backup-varmuuskopion) palauttaminen 68
Profiilin eksportoiminen (export-toiminto) 68
Profiilin importoiminen (import-toiminto) 68
Profiilin kopioiminen 66, 67
Profiilin lukitseminen (lukitustoiminto) 69
Profiilin luominen 63, 147
Profiilin poistaminen 67
Profiilin varmuuskopioiminen (backup) 68
Projektien varmuuskopioiminen 62
Projektin (backup-varmuuskopion) palauttaminen ... 63
Projektin eksportoiminen 63
Projektin importoiminen 63
Projektin kohdistaminen laitteelle 62
Projektin kopioiminen 62
Projektin luominen 31, 35, 36
Projektin poistaminen 62
Proxy-asetukset – internet-yhteys (portin kohdistus) 125
Puhdistus 150

Q

QR-koodiskanneri 145

R

Rakenne ja toiminta 11
Remote-pääsyn (etäpääsyn) aktivoiminen laitteesta myABB Living Space® 131
RESET 20
Reset-vaihtoehdot 20
RGB-käyttö 84
Roolien luominen ja lisääminen 112
Roolien muokkaaminen 113
Roolien poistaminen 113
Roolien yleisnäkymä 111
Roolit 111
RTR-tilan valinta 73
Ryhmäosoitteet 38
Ryhmäpää 80

S

Sähköliitäntä 19, 26
Salasanan muuttaminen 128
Sälekaihdin 81
Siirry tilille 78
Siirry valikkoon 79
Sisäänkirjautuminen 34
Sisäänkirjautuminen/rekisteröinti 23, 24, 26, 28
Sivuelementin kopioiminen 102
Sivujen kopioiminen 72, 73, 102
Sivujen luominen 69
Sivujen poistaminen 101, 102
Sivulinkki 86
Skriptien luominen 52
Skriptit 50
Sovelluksen asentaminen ja asetusten tekeminen . 133, 147
Sovelluksen nollaaminen 20
Sovellusasetukset 108
Staattinen teksti 86

T

Tekniset tiedot 15
Tietosuojaa koskevia tietoja 145
Tilanne 87
Tilanteet 139
Tilanteiden valinnainen luominen 121
Tilatiedot 120
Toiminnot 13
Toimintojen yleiskuva 13
Toimintokuvaus 14
Toimitussisältö 12
Turvallisuus 7
Turvallisuusohjeet 9
Tyhjä alue 83
Tyypillinen käyttöönotto 22
Tyypillisen käyttöönoton pikaohje 22
Tyyppien yleiskuva 12

U

uPnP-laitteiden kohdistaminen 126
UPnP-liukusäädin 93
Uuden profiilin luominen 67, 105
Uuden sivun luominen 73

V

Vakioprofiilin avaaminen 66
Vakiosivun avaaminen 69
Valmistelevat työvaiheet 26
Verkkosivu 95

W

Widget-toiminnon luominen iOS ille 114

Y

Yleiset asetukset 118
Yleisiä ohjeita 35
Ympäristö 10
Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita 10

ABB-ryhmään kuuluva yritys

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Keskusmyyntipalvelu:
Puh.: +49 2351 956-1600
Faksi: +49 2351 956-1700

Huomautus
Pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja tätä dokumenttia koskeviin muutoksiin milloin vain ja ilman erillistä ilmoitusta.
Tilausten osalta pätevät sovitut yksityiskohtaiset tiedot. ABB ei ota minkäänlaista vastuuta tässä dokumentissa olevista mahdollisista virheistä tai puutteista.

Pidätämme itsellämme kaikki tätä dokumenttia ja sen tietoja ja kuvia koskevat oikeudet. Jäljentäminen, tietojen luovuttaminen kolmansille tahoille tai sisällön käyttö, myös osittainen, ilman ABB:n erillistä lupaa on kielletty.

Philips ja Hue ovat Philips Electronics N.V.:n tuotemerkkejä.
Apple Store, iPhone, iPad iPod touch ja Apple Watch ovat Apple Inc,:n tuotemerkkejä, jotka on rekisteröity USA:ssa ja muissa maissa.
Google Store ja Android on Google Inc.:in tuotemerkki.

Copyright© 2017 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Kaikki oikeudet pidätetään