



B-Logicx Home Server (BHS)

Inhoudstabel

Introductie	4
Welkom	4
Systeem vereisten	4
Bestandslocaties	5
Installatie	6
De Server hardware	6
Netwerk: Prive of openbaar?	9
De software	10
De controller	12
De firewall	13
De netwerkmodule	16
BHS Controller	19
BHS Instellingen	19
BHS Gegevens	21
Verbindingen	22
Database	23
Instellingen	23
Beveiliging	24
Toestel automatisch herstarten	25
Logging	26
Computer	26
Gebruikers	26
Activatie wizard	26
Activatie manueel	27
Startproblemen	28
Functies	29
Tijdsgestuurd	29
Back-up	29
Cloud Server	29
Ontdekken	29
Service	31
Eigenschappen	31
Verwijderen	32
REST Server	34
API-Calls	34
Xplore	35
GetBHSInfo	36
GetBHSEExports	37
GetBHSEExport	38
GetNavigations	39
GetProjectSettings	40
GetMembers	41
GetMembersByExport	42
GetMTAddMembers	43
GetMemberState	44
GetMemberStateByMemberID	46

GetMemberStateByNav	47
CommandMemberID	48
GetRTCActions	49
GetMemberName	50
SetMemberName	51
SyncClocks	52
ResetMState_All	53
ResetMState_ID	54
GetFCMTokens	55
DeleteFCMToken	56
GetKLAUserCodes	57
SetKLAUserCode	58
SetKLAUserName	59
SetKLADeleteCode	60
SetMFAPresetTemperature	61
GetMFAPreset	62
SetMFAPreset	63
SetMFATemperature	64
GetMFAOnOff	65
SetMFAOnOff	66
GetMFAMode	67
SetMFAMode	68
GetMFAAirFlow	69
SetMFAAirFlow	70
SendPush	71
SendMail	72
SetRGBWSurpriseValue	73
SetRGBWFlashValue	74
MakeEIDTestFile	75
TriggerAPIErrorMessage	76
GetMemberTypes	78
DiscoverUPnPPlayers	79
Via Webbrowser	79
Externe programma's	80
PlugIn	81
Sonos	81
Spraakbesturing	82
Apple	82
IOS voor 18	83
IOS 18	86
IFTTT	88
Google	92
Updates	96

Introductie

De B-Logicx Home Server (BHS) is software die een B-logicx project zal beheren.

De hoofddoelen van de BHS zijn:

- Het verdelen van businformatie onder verschillende gebruikers. (Meerdere gebruikers kunnen tegelijk op de bus lezen en schrijven.)
- Het verdelen en beheren van projectinformatie onder verschillende gebruikers.

Beide hoofddoelen zijn een extra service die we met de BHS kunnen aanbieden t.o.v. een standaard installatie.

Naast meerdere toestellen tegelijk met de bus verbinden, is een van de belangrijkste troeven van deze software toch het beheer van de projectinformatie.

Die werd tot nu toe altijd lokaal opgeslagen. en je moest altijd zelf voor een back-up. zorgen .

De BHS zal deze taak op zich nemen.

Daarnaast zorgt de BHS voor:

- een automatische back-up van je project op onze Cloudserver
- elke nacht alle klokken (van RTC's en Touchscreen displays) gelijkzetten.
- verbindingen met IOT. Op dit moment kunnen we communiceren met NUVO, Sonos, Philips HUE.
- automatische updates, waardoor we eenvoudig en snel uitbreidingen en nieuwigheden kunnen aanbieden.
- uitgebreide logging. Zo kan je op elk moment zien wie er wat bediend of opgevraagd heeft. Op termijn kunnen we de BHS ook mails laten sturen, zodat je op de hoogte blijft van zijn status.

Naar gelang de behoefte zal deze lijst uitgebreid worden

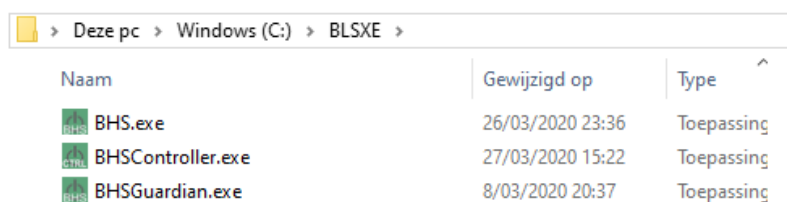
Welkom

Welkom bij de help instructies voor de B-Logicx Home Server.

De B-Logicx Home Server (of kortweg **BHS**) is een verzameling van softwares die de installateur en eindgebruiker toelaten om de B-Logicx installatie te bereiken en te beheren.

De software bestaat uit 2 services en een controller.

In de verkenner kan het er zo uitzien:



Naam	Gewijzigd op	Type
BHS.exe	26/03/2020 23:36	Toepassing
BHSController.exe	27/03/2020 15:22	Toepassing
BHSGuardian.exe	8/03/2020 20:37	Toepassing

De services (BHS, en BHSGuardian) zijn geen standaardprogramma's en hoeven bijgevolgd nooit manueel gestart te worden.

Ter info: Ze zijn beiden services en respectievelijk terug te vinden als BHS_Service en BHS_Guardian

De BHSController is het enige programma met een User Interface. (Er wordt op het bureaublad een snelkoppeling voorzien).

Een versie van de BHSController kan je ook downloaden van onze site. Je kan je server zo vanop eender welke computer beheren.

Eens de software geïnstalleerd is, is deze voorzien om zichzelf up-to-date te houden.

Systeem vereisten

Voor deze software gelden de volgende systeemvereisten:

- Een PC met Windows10 of hoger
- 2GB Vrije ruimte



Bestandslocaties

De programma's worden standaard geïnstalleerd in C:\BLSXE

De projectgegevens worden bewaard in C:\Users\Public\Documents\B-Logicx

C:\Users\Public\Documents\B-Logicx

- BHS.ini (*bestand*) -> programmainformatie
- BHSExport (*map*) -> map met tijdelijke bestanden
- BHS_Data (*map*) -> Gegevens van het serverproject
 - BusMonitor (*map*) : Verzameling van busdata (per dag)
 - EIDLog (*map*) : Verzameling van EID logbestanden (per dag)
 - IClientDataMonitor (*map*) : Verzameling van binnenkomende clientdata (per dag)
 - MemberState (*map*) : Verzameling van status per member (per dag)
 - MobExports (*map*) : Verzameling van exportbestanden (per export)
 - GUID.fdb (*bestand*) : Databasebestand met projectgegevens
 - Deze plaats je best manueel op deze locatie.
 - LET OP: dit bestand, als dat origineel op je PC stond, verwijder je best van alle andere toestellen.
 - Meer nog: van alle andere computers verwijder je best de ganse projectmap, want die is nutteloos geworden.
Gevaarlijk zelfs, want je zou nog altijd (per ongeluk) een lokale versie kunnen bewerken.
 - Dit bestand plaats je hier NA het installeren van de software (want die maakt de juiste bestanden en mappen aan)

Installatie

Als je weinig of helemaal niet thuis bent in netwerken, hebben we voor jou toch een kleine gids. Dit naslagwerk vind je [op onze site, bij de netwerkmodules](#).

Belijk in dit document toch zeker het stappenplan (p5). Dit kan je tijd besparen!

In geval van problemen mag je ons steeds contacteren, maar weet dat ook wij geen netwerkspecialisten zijn en dat wij zeker niet alle routers en switches, die op de markt zijn, kennen.

Sinds medio 2022 worden de servers semi-voorgeïnstalleerd geleverd. Dat betekent dat we hem zo veel als mogelijk op voorhand configureren. Alle nodige programma's worden geïnstalleerd. De firewall wordt ingesteld. Er wordt een Windows account geactiveerd.
...

Wat we uiteraard niet kunnen en wat je zelf eerst moet doen, is de BHS een vast IP adres geven. Het is niet bindend, maar we proberen de server het adres "21" te geven binnen de bestaande range. Dit doen we omdat de meeste providers hun DHCP router instellen dat hij standaard vanaf "100" adressen uit deelt.

Ook de netwerkmodule moet anders ingesteld worden. De details hiervan vind je op de volgende pagina. https://b-logicx.be/DataSheet/DS_Network_Settings_NL.pdf, p16 "Overzicht van de Telnet instellingen met BHS" Standaard gebruiken we hier poort "10001" voor de interne communicatie.

Je project kunnen we uiteraard ook niet op voorhand op de server zetten. Meer informatie hierover vind je op de [pagina "Starten"](#)

De Server hardware

Het toestel geef je best een vast IP adres.

Waarom?

De router verdeelt de IP adressen (identiteiten) in jouw installatie. Meestal doet hij dat op louter willekeurige basis.

Wanneer je met een stroomuitval of een update van de router te maken hebt, kan het gebeuren dat je toestel een ander IP adres krijgt dan dat het tevoren had.

Je 'oude' IP adres is dan niet meer bereikbaar of komt op een ander toestel terecht.

Om je server makkelijk te kunnen bereiken, is het handig om van tevoren te weten wat zijn adres is.

Daarom geven we dit toestel een vast IP adres (of Static IP).

Wat dat adres moet zijn, lees je verderop (punt 9)

OPGEPAST!

Het IP adres van TOESTEL wijzig je NIET als de BHS DRAAIT.

Ofwel wijzig je het VOOR je de BHS installeert.

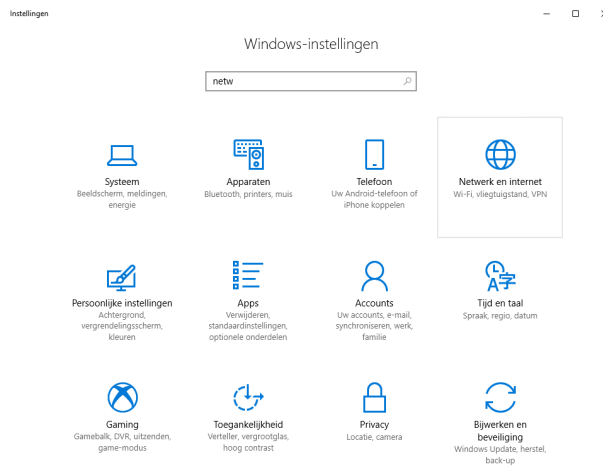
Ofwel leg je hem stil gedurende deze procedure en herstart je hem daarna

Hoe je de service kan stoppen (en daarna herstarten) vind je [in het hoofdstuk 'Service'](#)

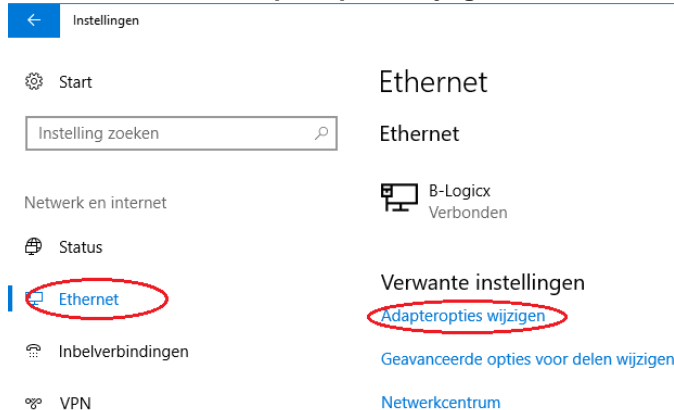
Dit kan je op volgende manier doen:

1. Sluit het toestel (via de Ethernetkabel) aan op het netwerk, geef het voeding en druk vooraan op de aan/uit-knop om het op te starten.
2. Open het configuratiescherm en kies voor **Netwerk en internet**.

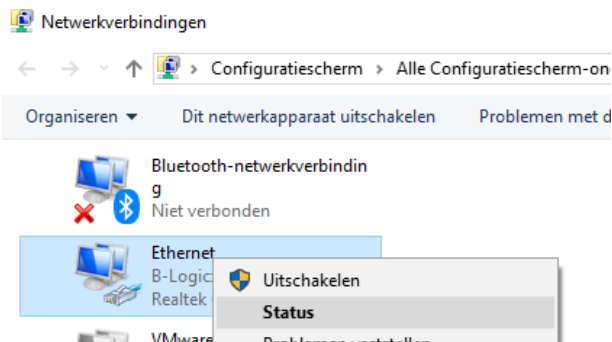
B-Logicx Home Server (BHS)



3. Kies voor **Ethernet** en selecteer dan **Adapteropties wijzigen**.



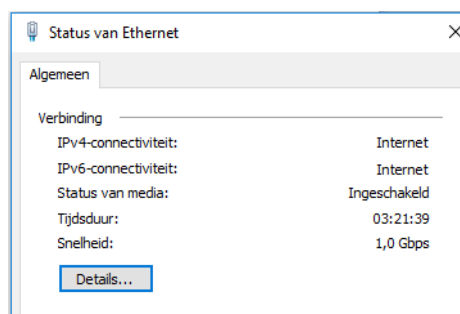
4. Voor je wat gaat wijzigen, ga je eerst de huidige gegevens bekijken.
Klik daarvoor met de rechtermuisknop op de Ethernet verbinding en selecteer **Status**.



5. Als je verbinding hebt met het internet wordt dat weergegeven bij **IPv-4 connectiviteit** met '**Internet**' en dan klik je op **Details**

Als je nog geen verbinding hebt met het internet, kijk dan eerst deze instellingen na.

Deze hebben niets met onze installatie te maken, maar met je computernetwerk (provider, modem, router,....)



6. Zolang je nog geen vast IP adres voorzien hebt, worden deze gegevens voorzien door de router van je netwerkinstallatie. Deze zijn dus correct.

Als we straks het vast IP adres gaan invoeren, is het van groot belang dat deze gegevens ook correct zijn. *Wanneer je als installateur in een bedrijf werkt, neem dan steeds contact op met de netwerkbeheerder!*

Onthoud of noteer de volgende gegevens: **(en neem zeker niet zomaar de gegevens van onderstaand voorbeeld over)**

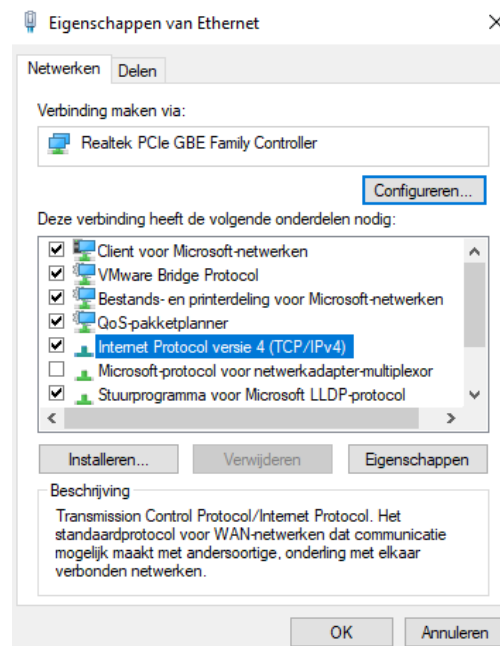
- IPv4 adres
- IPv4 subnetmasker
- IPv4 standaardgateway
- IPv4 DNS servers



En klik daarna op **Sluiten**.

7. Klik nu op **Eigenschappen** om de gegevens gaan in te voeren

8. **Dubbeltklik op Internet Protocol versie 4.**



9. Geef hier nu de instellingen in die je onder punt 6 terugvond.

Kopieer niet zomaar de gegevens uit onderstaand voorbeeld. Deze instellingen zijn slechts een voorbeeld

Pas ze aan aan jouw situatie. Geef niet zomaar gegevens in zonder te weten wat je doet.

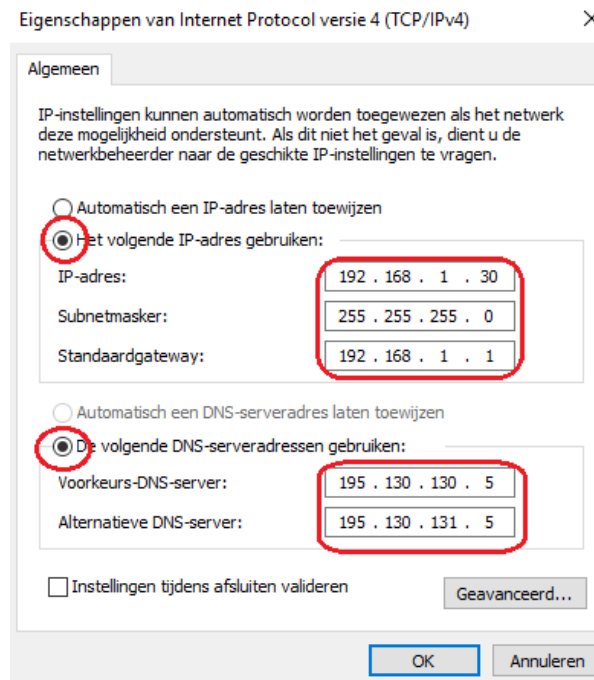
Wij stellen voor om altijd het IP adres te gebruiken dat je onder punt 6 vond.

Als je dat toch zou willen veranderen, zorg er dan voor dat je zeker bent dat je een adres invult dat nog niet door de router is uitgedeeld.

Hoe je dat doet is een gevanceerde instelling en leggen we hier niet uit.

Nogmaals: als je in een bedrijf werkt, neem dan zeker contact op met de netwerkbeheerder!

Let er vooral ook op dat je alle gegevens correct invult, ze zijn allemaal van belang



Opmerking:

Sinds begin 2022 wordt meer en meer duidelijk dat er problemen opduiken bij het bereiken van toestellen van derden.

Daarom is het aangeraden om de DNS adressen in te vullen met de DNS adressen van Google, zijnde:
8.8.8.8 als primair adres
8.8.4.4 als secundair of alternatief adres

Meer informatie vind je ook op onze site: http://b-logicx.be/DataSheet/DS_Network_Settings_NL.pdf

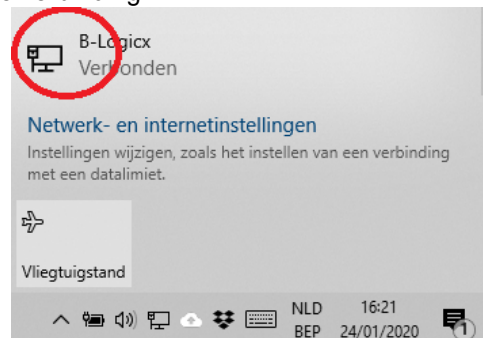
Network: Prive of openbaar?

Voor je verder gaat met de instellingen, kijk je best ook even na of je toestel op een prive netwerk zit. Zo niet pas je dit best direct aan, want een prive netwerk heeft meer rechten dan een publiek netwerk.

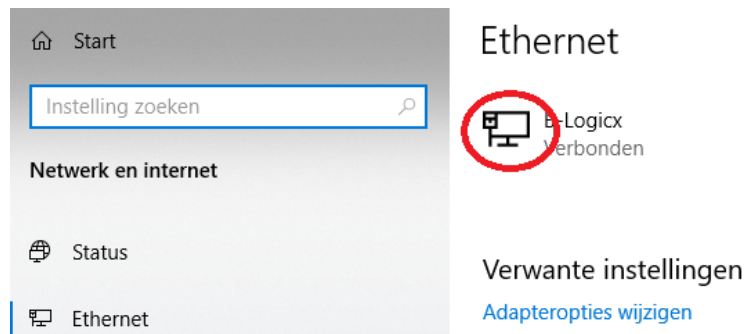
Rechts onderaan, in je statusbalk, klik je op het netwerkkicoon



Daarna klik je op het icoon van je verbinding



In het scherm van de netwerkinstellingen klik je weer op het icoon van je verbinding



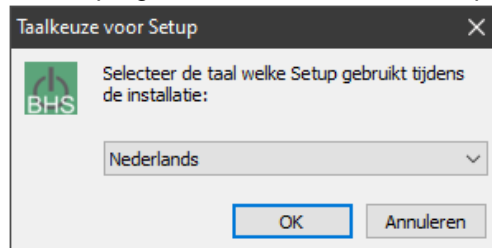
Dan kies je in het scherm van je netwerkverbinding voor 'Prive'



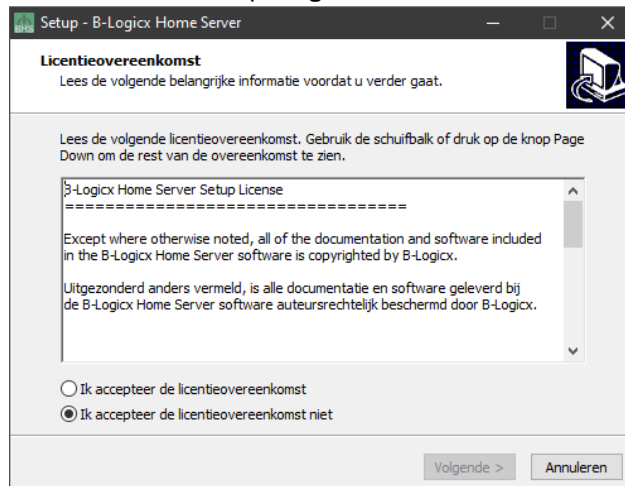
De software

Download de software van onze site.

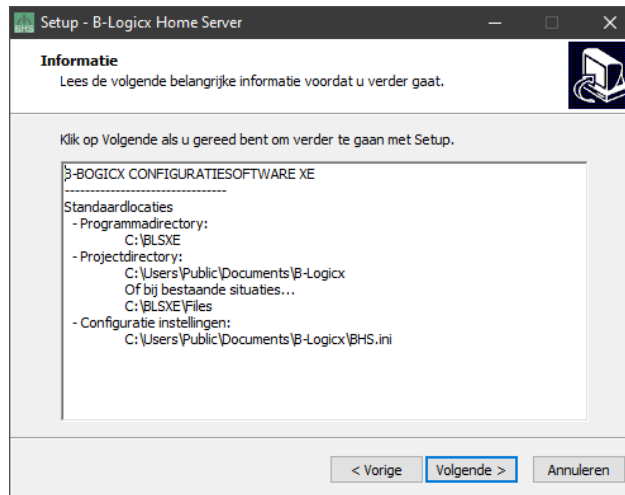
1. Kies je taal (Enkel voor het installatieprogramma, niet voor het echte programma) en klik op **OK**



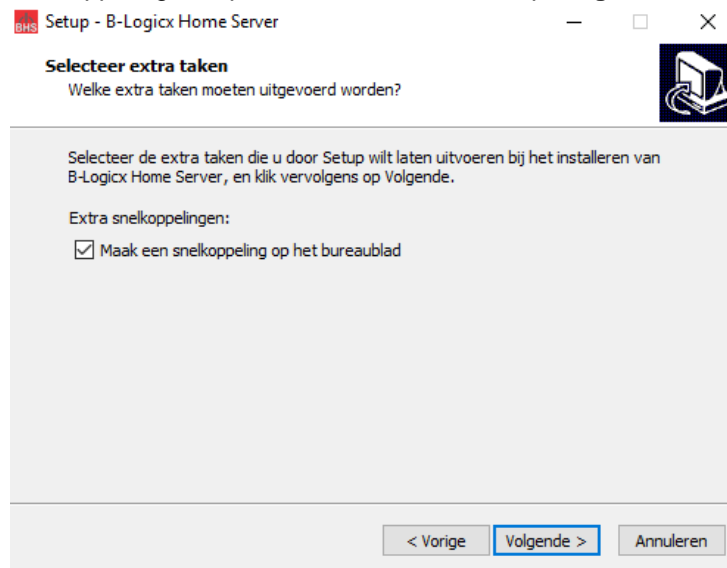
.2. Accepteer de licentievereenkomst, en klik op **Volgende**



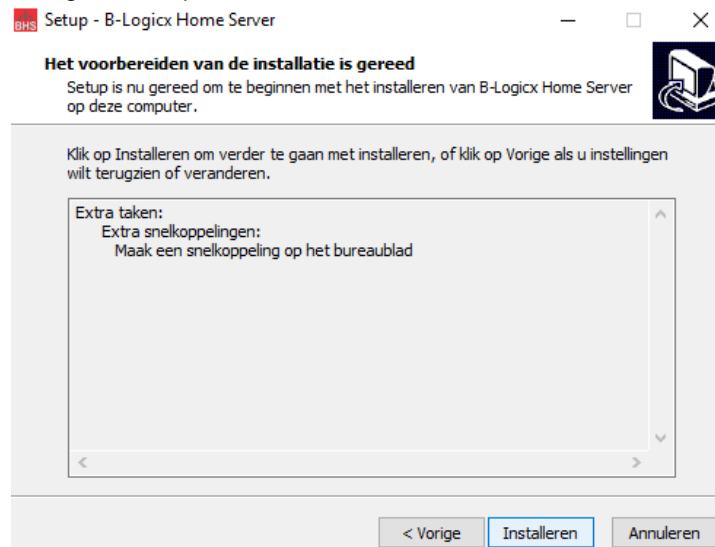
3. Je krijgt informatie over bestandslocaties. Klik op **Volgende**



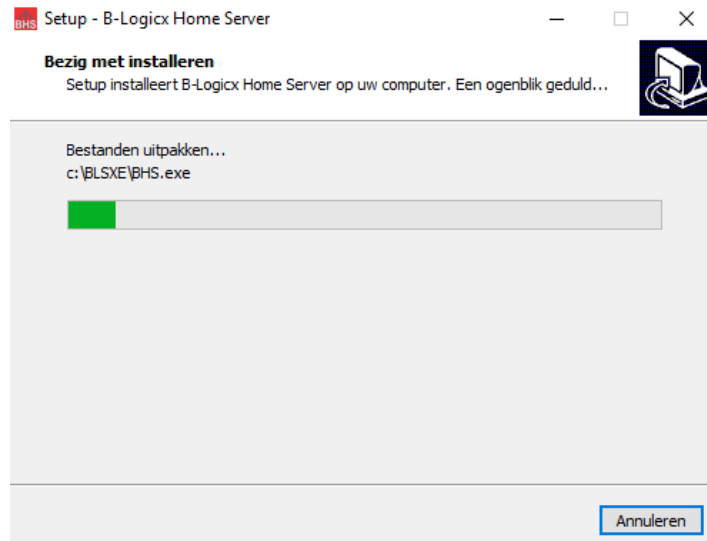
4. Selecteer of je een snelkoppeling wil op het bureaublad en klik op **Volgende**



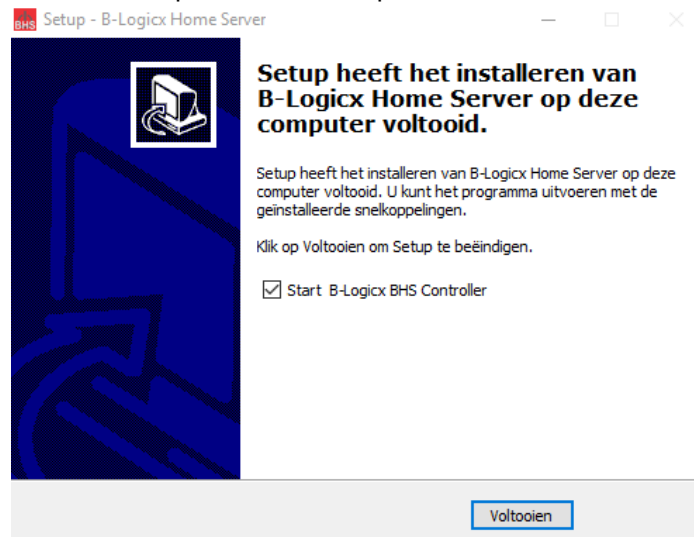
5. Bevestig de voorbereiding en klik op **Installeren**



6. Volg de voortgang van de installatie



7. Bevestig of je de controller nu wil opstarten en klik op **Voltooien**.






8. Na het voltooiën wordt de BHSController reeds opgestart. Meer informatie op de volgende pagina.

De controller

Gebruik de Controller als Administrator.

Ga in de verkennen naar C:\BLSXE.

Rechtsklik op 'BHSController.exe

Deze pc > Windows (C:) > BLSXE >			
Naam		Gewijzigd op	Type
 BHS.exe		26/03/2020 23:36	Toepassing
 BHSController.exe		27/03/2020 15:22	Toepassing
 BHSGuardian.exe		8/03/2020 20:37	Toepassing

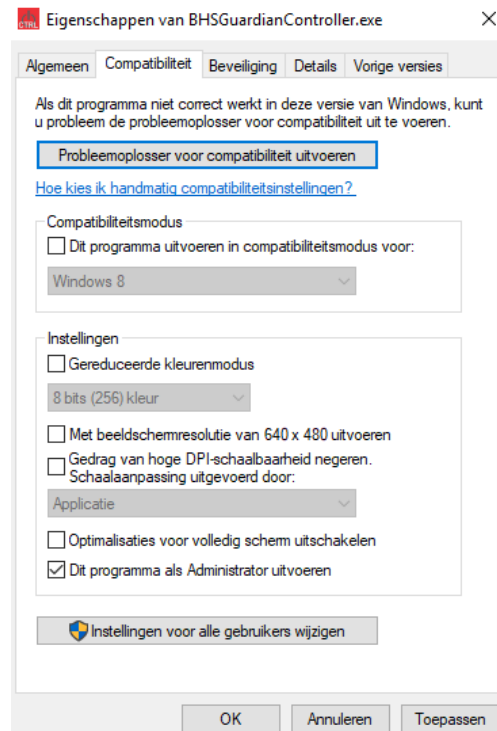
Klik op **Eigenschappen**

Selecteer **Compatibiliteit**

Selecteer **'Dit programma als Administrator uitvoeren**

Klik op **Toepassen**.

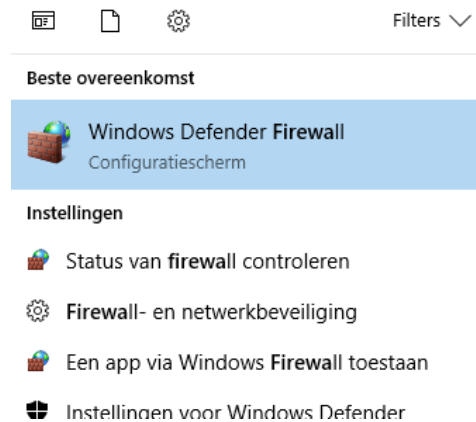
Bevestig met **OK**



De firewall

Indien nodig, geef het programma toegang tot de firewall.

1. Linksonder in het hoofdscherm, klik op het **vergrootglas** en typ **'firewall'** in. Kies in het keuzemenu voor 'Windows Defender Firewall'.



2. Linksboven, kies je voor **Een app of onderdeel toegang geven via Windows Defender Firewall**



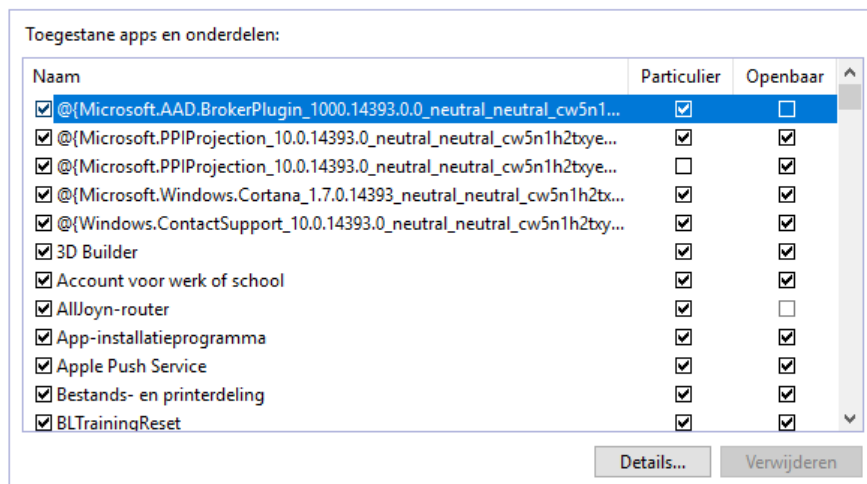
3. Als **BHS NIET** in de lijst voorkomt (zoals in het voorbeeld), klik dan op **Een andere app toestaan**

Apps toestaan om via Windows Defender Firewall te communiceren

Als u toegestane apps en poorten wilt toevoegen, wijzigen of verwijderen, klikt u op Instellingen wijzigen.

Wat zijn de risico's als u toestaat dat een app kan communiceren?

Instellingen wijzigen

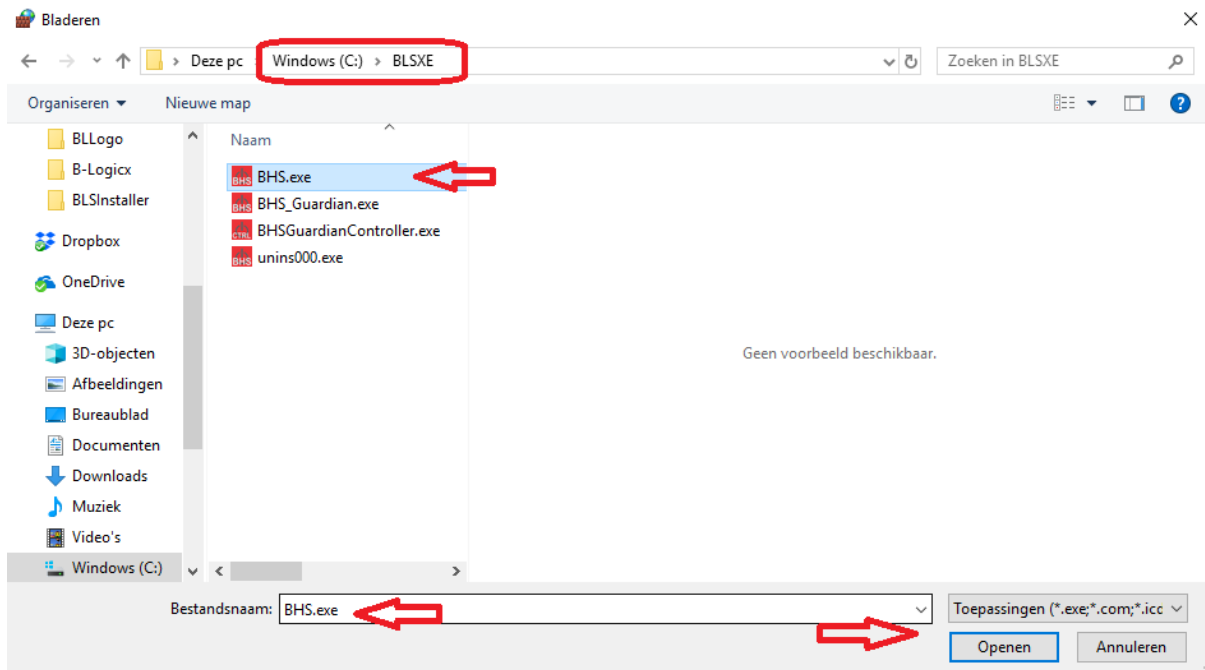


Een andere app toestaan...

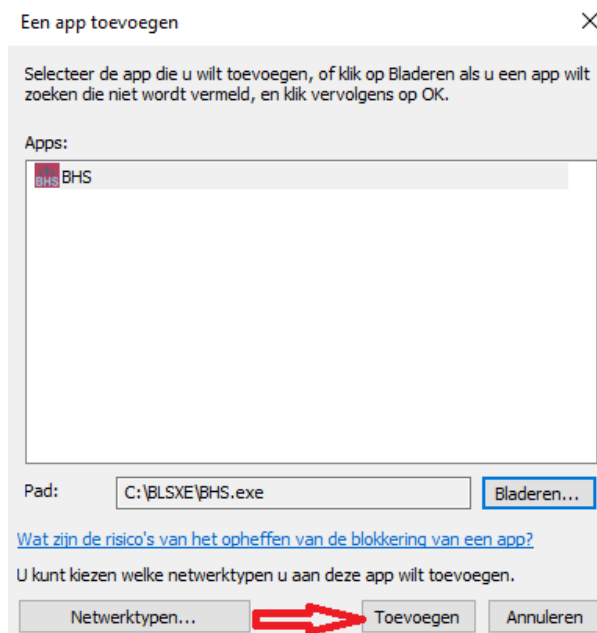
4. Klik op **Bladeren**



5. Ga naar de programmamap en **selecteer BHS.exe**.
Klik op **Openen**



6. Bevestig de wijziging met **Toevoegen**.



7. Het programma BHS is nu toegevoegd in de lijst.

BELANGRIJK: LET EROP DAT OOK '**BESTANDS- EN PRINTERDELING**' aangevinkt is. Bevestig met **OK**.

Apps toestaan om via Windows Defender Firewall te communiceren

Als u toegestane apps en poorten wilt toevoegen, wijzigen of verwijderen, klikt u op Instellingen wijzigen.

Wat zijn de risico's als u toestaat dat een app kan communiceren?

Instellingen wijzigen

Toegestane apps en onderdelen:

Naam	Particulier	Openbaar
<input checked="" type="checkbox"/> AllJoyn-router	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> App-installatieprogramma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Apple Push Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Bestands- en printerdeling	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> BHS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> BLTrainingReset	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Bonjour-service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Bonjour-service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Client	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CodeSite Dispatcher	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Controleprogramma voor externe gebeurtenissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Core Networking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Details... Verwijderen

Een andere app toestaan...



OK

Annuleren

De netwerkmodule

De BHS (B-Logicx Home Server) communiceert met onze bus via een [netwerkmodule \(NWM\)](#).

Als je eerder op je installatie al een netwerkmodule gebruikte, kan je deze hergebruiken om de server te verbinden.

Ook als je de BHS, samen met een nieuwe NWM (netwerkmodule) kocht, moet je deze stappen ondernemen om de verbinding te maken.

Een nieuwe module wordt altijd geleverd met een dynamisch IP adres. Dat wil zeggen dat je met een voorlopig en willekeurig IP adres werkt.

Voor de werking met de BHS is het niet strikt noodzakelijk dat de netwerkmodule een vast IP adres krijgt, maar het mag wel.

In ieder geval moeten er een paar instellingen in de netwerkmodule aangepast worden.

Volg daarom deze stappen:

1. Sluit de module EERST aan op het computernetwerk.

2. Sluit de module DAN PAS aan op de bus.

3. Zoek de module op met de Lantronix Device Installer (Te downloaden via:

<https://www.lantronix.com/products/deviceinstalleer>)

Start het programma op. Er wordt automatisch naar aangesloten netwerkmodules gezocht. Mocht dat niet zo zijn, of je wil wat opnieuw zoeken, gebruik dan de knop **Search**, links bovenaan.

Lantronix DeviceInstaller 4.4.0.7

Name	User Name	User Group	IP Address	Hardware Address	Status
Unknown			192.168.1.30	06-05-04-03-02-01	Online
xPico			192.168.1.111	00-00-18-00-11-00	Online
XPort-03/04			192.168.1.157	00-20-1A-00-00-00	Online
XPort-03/04			192.168.1.158	00-20-1A-00-00-00	Online
XPort-03/04			192.168.1.151	00-20-1A-00-00-07	Online
XPort-03/04			192.168.1.156	00-20-1A-00-00-04	Online
XPort-03/04			192.168.1.223	00-20-1A-00-00-06	Online

In de linkse kolom zie je alle modules die geantwoord hebben.

We hebben ondertussen 3 types van netwerkmodules in omloop:

- Xport-03/04 voor de NWM (is de standaard netwerkmodule)
- MatchPortNR voor de NWM-2
- XPico voor de NWX (de nieuwe netwerkmodule vanaf medio 2018)

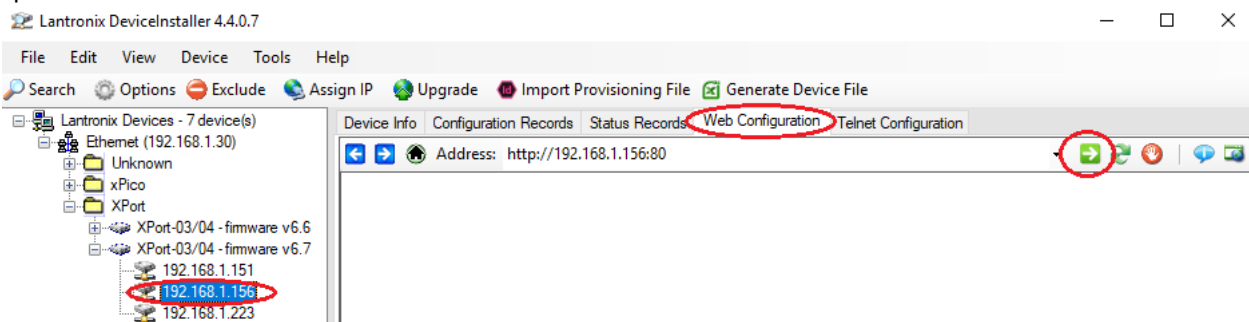
Je merkt ook een module 'Unknown' op. Dat kan meer voorkomen, want dit onderdeel wordt frequent gebruikt in bv kassasystemen, prikklokken,...

Om een duidelijk onderscheid te maken, laten we onze BHS hier ook aanmelden met een fictief MAC adres, nl: 06-05-04-03-02-01. Let op: deze kan je met deze software NIET configureren.

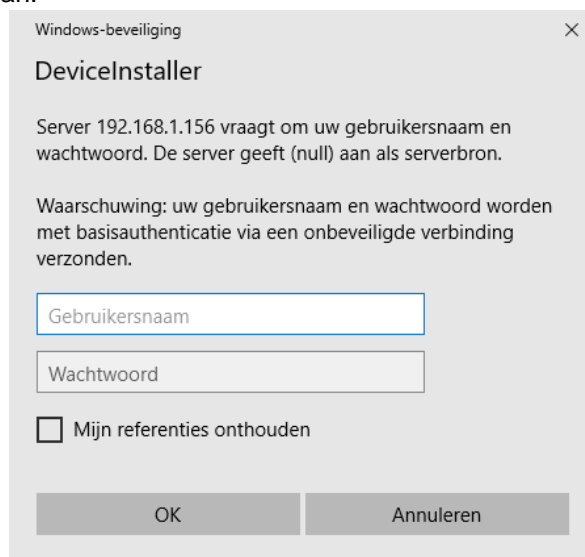
De meeste van onze particuliere gebruikers zullen hier slechts 1 netwerkmodule terugvinden.μ Als je hier geen modules vindt, herhaal je best stappen 1&2 in de correcte volgorde.

4. Selecteer je **netwerkmodule** in de linkse kolom.

5. Selecteer de tab **Web Configuration** en klik dan op de groene knop met pijl om de configuratie te openen



6. Gebruikersnaam en wachtwoord hebben we standaard leeggelaten. Klik op **OK** om verder te gaan.



7. Selecteer **HostList** in de linkse kolom.

Vul het IP adres in van je server bij **Host Address** en de NWMPoort bij **Port**. Klik op **OK** om te bevestigen en daarna op **Apply Settings**.

Hierna zal de module opnieuw opstarten. Wacht tot het opstarten voltooid is.

Retry Settings
 Retry Counter: Retry Timeout:

Host Information

No.	Host Address	Port	No.	Host Address	Port
1	<input type="text" value="192.168.1.30"/>	<input type="text" value="10001"/>	2	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>
3	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	4	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>
5	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	6	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>
7	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	8	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>
9	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	10	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>
11	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	12	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>

8. Selecteer de tab **Connection** in de linkse kolom.
- Kijk na of **Active Connect** op **AutoStart** staat.
- Zet **Use Hostlist** op **Yes**.
- Klik op **OK** om te bevestigen en daarna op **Apply Settings**.
- Hierna zal de module opnieuw opstarten. Wacht tot het opstarten voltooid is.

Channel 1

Connect Protocol
 Protocol:

Connect Mode

Passive Connection:
 Accept Incoming:
 Password Required: Yes No
 Password:
 Modem Escape Sequence Pass Through: Yes No

Active Connection:
 Active Connect:
 Start Character: (in Hex)
 Modem Mode:
 Show IP Address After RING: Yes No

Endpoint Configuration:
 Local Port: Auto increment for active connect
 Remote Port: Remote Host:

Common Options:
 Telnet Com Port Cntrl: Connect Response:
 Terminal Name: Use Hostlist: Yes No LED:

Disconnect Mode
 On Mdm_Ctrl_In Drop: Yes No Hard Disconnect: Yes No
 Check EOT(Ctrl-D): Yes No Inactivity Timeout: : (mins : secs)

Nadat de module opnieuw is opgestart, en als je alle bovenstaande stappen correct hebt doorlopen, moet de netwerkmodule nu automatisch verbinding maken met je server.

**Please wait while the configuration is saved...
 The unit will reboot in order for the settings to be applied.**

BHS Controller

Als je alle bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, de controller is opgestart en alle gegevens zijn beschikbaar, is je busverbinding in orde.

Vanaf nu kan je met meerdere toestellen tegelijk verbinden.

(Je projectgegevens zijn nog niet beschikbaar op de server. Dat is een volgende stap. Ga hiervoor naar de [installatiewizard](#) of naar de pagina voor [manuele instellingen](#))

Aangezien de BHS geen User Interface (of schermen) heeft, hebben we een 'controller' voorzien om instellingen te kunnen aanpassen.

De BHSController wordt standaard meegeleverd met het BHS-installatiepakket, maar kan ook (stand-alone) op eender welke PC draaien.

Een versie ervan is ingebouwd in de BLConfiguratie software.

Eens alle programma's geïnstalleerd zijn, de firewall ingesteld is en de netwerkmodule verbonden is, kan je de controller weer opstarten.

Indien hij nog niet afgesloten zou zijn, kan je in het menu 'Bestand' kiezen voor 'Servers zoeken', of typ 'ctrl+R'.

De server wordt onmiddellijk gezocht. Wacht even op het resultaat.

Sinds versie 2.1.0 worde, de gegevens automatisch ververst.

Dat wil zeggen dat als er een wijziging is in gegevens van de BHS, dat deze automatisch op het scherm zullen verschijnen



BHS Instellingen

Instellingen kan je aanpassen door het vinkje 'Gegevens worden automatisch opgehaald' uit te schakelen. Nadat je de [instellingen](#) hebt aangepast, klik je op 'Opslaan' om ze op te slaan.

Indien nodig herstart de server. Dit wordt aangegeven door voortgangsbalk, bovenaan.

BHS Gegevens

- **Gebruiker:** naam van de installatie
- **Versie van de BHS en de Guardian:** worden automatisch aangepast na elke update. De updates gebeuren, in principe, volautomatisch.
- **ServerIP:** intern IP adres van de installatie. Dit wordt bepaald door de netwerkinstellingen van je PC. Vooraleer je de server gaat activeren is het aangeraden om de PC een vast IP adres te geven. Meer info vind je op de [installatiewizard](#) of de pagina voor [manuele instellingen](#)). Mocht je meer info zoeken i.v.m. netwerkinstellingen van je PC, kan je ook altijd onze [netwerkinstellingengids](#) raadplegen.
- **ServerGUID:** is de identiteit van je installatie. Is onmisbaar om aan te melden. Deze is pas beschikbaar als er een netwerkmodule verbonden is.
- **PubliekIP:** publiek IP adres van de installatie. Hiermee ben je verbonden via de buitenwereld. Het IP adres kan je zelf niet wijzigen, want dat wordt bepaald door je ISP (Telenet, Proximus, Orange,...)
- **DNS:** wanneer het je voorkeur geniet, kan je je installatie ook altijd voorzien van een DNS. Deze kan je hier invullen. Vergeet niet op 'Update' te klikken om je wijziging te activeren.

Verbindingen

- **NWM/Bus verbonden:** (Standaard 10001) poort waarmee de netwerkmodule met de server moet verbinden. Het heeft geen zin om dit getal aan te passen. het gaat over 'interne data' (gegevens die binnen hetzelfde netwerk blijven).
Modules worden standaard met poort 10001 of 10012 geleverd. Voor deze (interne verbinding) geniet 10001 de voorkeur.
Na de poort moet altijd 'Y' staan voor een correcte werking. Dat wil zeggen dat de netwerkmodule verbonden is.
Als hier 'N' staat, wil dat zeggen dat je de verbindingen/instellingen van de netwerkmodule moet nakijken.
LET OP: Als er geen project aan je BHS is toegekend, kan deze waarde nooit 'Y' krijgen.
- **Netwerkmodule IP/ID:** het IP- en het MAC-adres van de netwerkmodule die de verbinding met de installatie maakt.
Dit adres wordt bepaald door de instellingen die je in de netwerkmodule maakt.
- **Gebruiker/TCP/HTTP poort:** (Standaard 10012) poort waarmee je toestellen met de server moeten verbinden. Deze poort kan, indien nodig, aangepast worden.
Aanpassen is niet aangeraden, aangezien je dan in onze configuratiesoftware en apps je poort steeds manueel moet invoeren, maar het kan wel.
De TCP en HTTP poort zijn altijd afhandelbaar van de gebruikerspoort. Het zijn steeds 3 opeenvolgende poorten.
Dit zijn ook de poorten die moeten geforeward worden wanneer je je installatie via internet wil bedienen.

Opmerkingen:

Vanaf nu maak je geen verbinding meer met de netwerkmodule om contact te maken met de bus. Ja zal dat dus via de server gaan doen. Hiervoor gebruik je de **Bus poort:** (Standaard 10012).

Je projectgegevens worden vanaf nu dus ook op de BHS bewaard.

Als jouw toestellen kunnen nu verbinding maken met deze server om de laatste gegevens op te halen. Je moet hiervoor wel de identiteit van je server kennen, en een geldige login en wachtwoord hebben. Standaard is dat 'Admin' en '123456'.

Voor verbindingen met derden kunnen we vanaf nu de REST Server aanbieden.

Hiermee kunnen we bidirectioneel gegevens uitwisselen.

Je kan bv de instellingen van je server via een webbrowser bekijken.

Ook hiervoor heb je uiteraard een login en wachtwoord nodig.

Voor deze functie gebruiken we de **Rest poort:** (Standaard 10014)

[Meer info over REST vind je hier.](#)

Database

- **Firebird verbonden:** Y betekent dat de database verbonden is. N betekent dat er problemen zijn met de databaseverbinding.
- **Update:** geeft weer wanneer er voor het laatst iets opgeslagen is in de database.
- **BHS Geregistreerd op:** geeft aan wanneer de database van dit project is aangemaakt. Het tijdstip (uur en minuten) worden gebruikt om dagelijks naar nieuwe updates te zoeken.

Instellingen

- **SafeProtocol bij ELKE verbinding:** In standaard situaties worden berichten van binnen het eigen netwerk niet gecontroleerd.
Dit om gebruikers toe te laten om (via API) rechtstreeks de bus te monitoren.
Wanneer dat om een of andere reden toch interne beveiliging nodig is, kan je ook deze berichten controleren. (Vanaf versie 3.0.3, dec 2022)
Voor externe gebruikers wordt er ALTIJD gecontroleerd. SafeProtocol kan niet meer uitgeschakeld worden.
- **Zoekfunctie:** In (semi) openbare netwerken kan het nodig zijn om detectie van de BHS te vermijden. Zet daarvoor deze parameter aan.
Dit kan een eerste, kleine, stap zijn in een minimale beveiliging. Je zal dan al het IP adres van de server moeten kennen, wil je kunnen inloggen.

Beveiliging

Toestel automatisch herstarten

Logging

Hier kan je een aantal berichten loggen die standaard niet nodig zijn.

Mocht je met een en ander willen of moeten experimenteren, kan je hier de extra logs weer (tijdelijk) activeren.

- Toon UPnP gerelateerde berichten
Toon WAN-update berichten
- Toon SafeProtocol berichten

Computer

Onder de tab 'Computer' worden algemene instellingen weergegeven die niet direct van invloed zijn op de werking van de server.

Vul ze wel steeds correct in. Dit vergemakkelijkt het onderhoud van de server.

Medio 2025 zal de server ook e-mails en pushberichten kunnen versturen.

Daarvoor is een e-mail adres nodig. In principe voorzien we voor elke server een account, vergezeld van een e-mailadres en wachtwoord.

Deze worden onder deze tab opgeslagen.

Gebruikers

Gereserveerd voor toekomstig gebruik

Activatie wizard

Vanaf versie 2.3.0 (maart 2023) wordt de BHSController geleverd met een initialisatie wizard.

Deze zorgt ervoor dat je project op de server geactiveerd wordt.

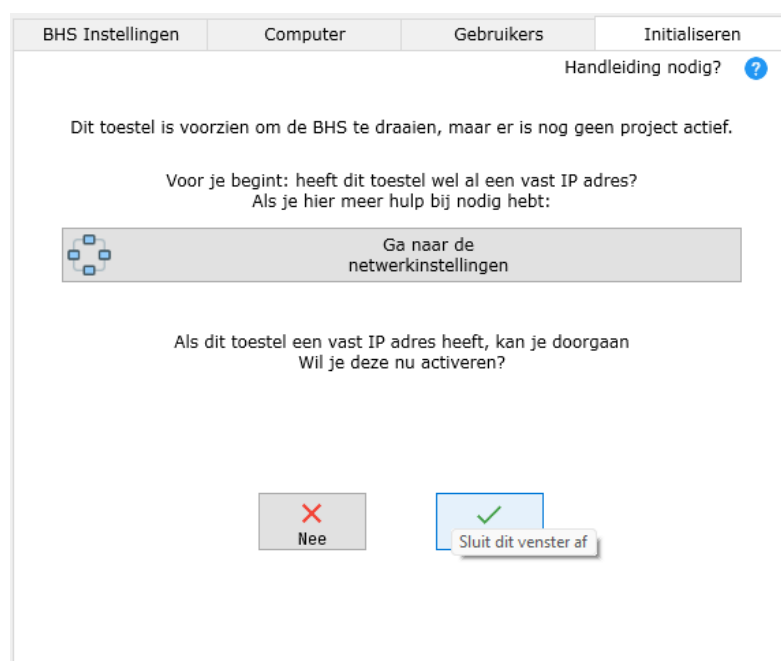
Nadat je server is geïnstalleerd en alle poorten en instellingen correct zijn gezet, moet je ook nog je database linken.

Om te beginnen haal je alle projectmappen van alle PC's die je gebruikt hebt, zodanig dat je nooit nog een lokale versie kan activeren.

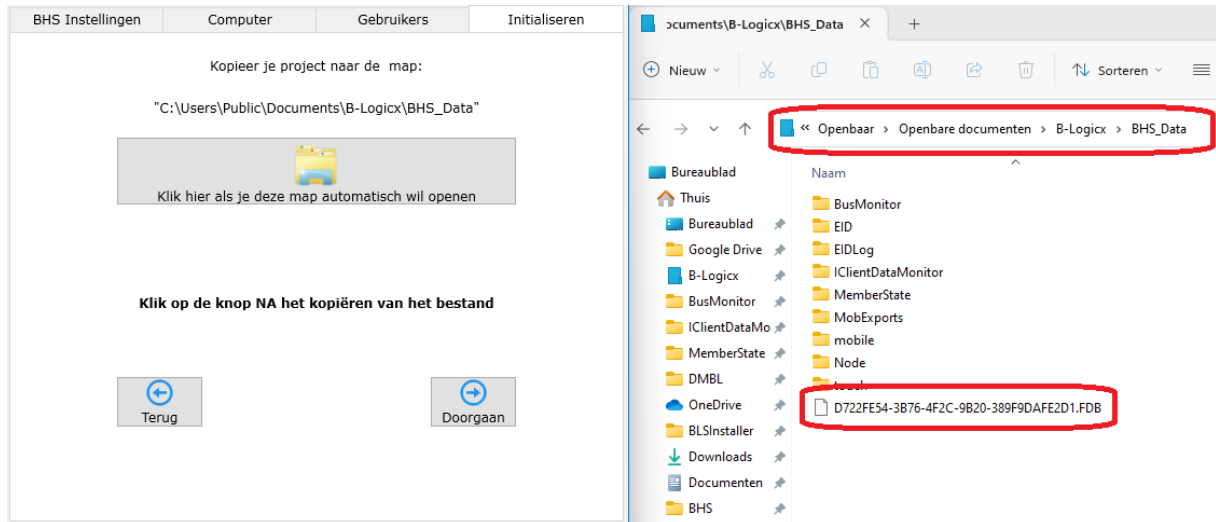
Deze zou bepaalde instellingen van je systeem kunnen wijzigen, zonder dat deze in de server worden opgeslagen.

Als je de BHSController opstart, en er is nog geen project actief, dan wordt de wizard automatisch opgestart.

Volg de aangegeven stappen nauwkeurig, zorg dat de netwerkinstellingen (vast IP adres) achter de rug zijn.

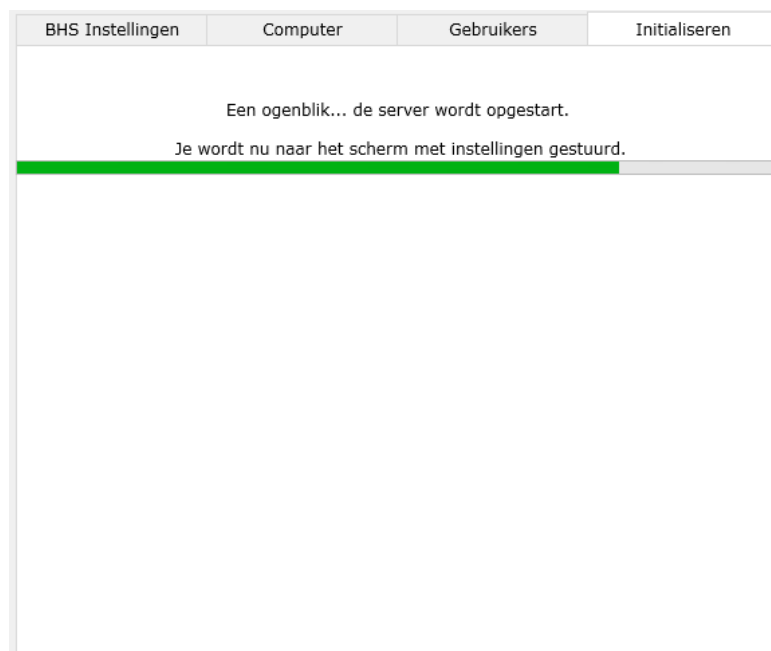


Klik op "Ja" om de activatie te starten.



Kopieer je project (.fdb bestand) naar de aangegeven locatie. (Zorg dat er ook slechts 1 versie van dit bestand staat!)

Klik op "Doorgaan" om het project te activeren.



Je ziet het scherm van de [BHS instellingen](#)

Activatie manueel

Nadat je server is geïnstalleerd en alle poorten en instellingen correct zijn gezet, moet je ook nog je database linken.

Om te beginnen haal je alle projectmappen van alle PC's die je gebruikt hebt, zodanig dat je nooit nog een lokale versie kan activeren.

Deze zou bepaalde instellingen van je systeem kunnen wijzigen, zonder dat deze in de server worden opgeslagen.

Volg deze stappen om de BHS/Database te activeren

- Stop de service (BHS)
- Plaats de meest recente database in de map "C:\Users\Public\Documents\B-Logicx\BHS_Data"
- Kopieer de naam van het bestand (zonder ";FDB")

- Ga een map hoger en open het bestand "BHS.ini" (met notepad)
- Plak de naam van de database na het "="-teken achter "GUID"
- Vul de datum van vandaag in na het "="-teken achter "RegistrationDate"
- Sla op en sluit dit bestand af.
- Start de service (BHS)

Gebruiksvriendelijker kunnen deze acties ook uitgevoerd worden met een wizard. [Meer op de wizard-pagina](#)

In de controller moet je nu onderaan een "Y" krijgen bij "Firebird verbonden"

Let op: als de BHS net opstart, kan het gebeuren dat "NWM/BUS verbonden" een tijdje op "N" staat ipv op "Y"

Dat is afhankelijk van de snelheid waarmee de NWM verbindt met de BHS.

Dat kan tot 2 min duren!

Startproblemen

Als één van bovenstaande stappen niet correct is uitgevoerd, kan het opstarten van de controller problemen veroorzaken.

De gekende problemen zijn

Foutmelding

Connection cannot be nil. Make sure the connection has been opened.

Dit betekent dat het poortnummer van de controller niet overeenkomt met het door de controller gekende getal.

Fout:

Geen ServerID en/of NWMIP

Dit betekent dat de netwerkmodule niet kan aanmelden aan de server.

- Wacht ongeveer 2 minuten en probeer opnieuw de gegevens te laden (ctrl+R)
- Kijk de instellingen van de netwerkmodule na.
- Kijk de instellingen van de firewall na.
- Heeft de server een project?

Functies

Tijdsgestuurd

Een aantal tijdsgestuurde functies zijn ingebouwd.

- Elke dag om 0u00: een nieuw logbestand (loggen van serveracties) en een nieuw busmonitorbestand (loggen van acties op de bus) worden aangemaakt.
- Elke dag om 3u30 (standaard): alle klokken in de installatie (RTC en TDM) worden juist gezet. De tijd van de BHS wordt hiervoor als referentie gebruikt.
- Elke dag wordt gezocht naar updates. Het tijdstip is voor elke BHS anders.
 - Na een wachttijd van max 10 minuten herstart de BHS met de nieuwste versie. Tijdens dit proces is de BHS ongeveer 7 seconden offline.
- max 10 minuten na elke wijziging wordt een nieuwe versie van je project naar onze CloudServer gestuurd (Back-up).
- Elke 4 uur wordt een update van de serverinstellingen naar onze CloudServer gestuurd. Deze gegevens kunnen we gebruiken om je programma's een DNS service te bieden.

Back-up

Het basisproject staat op de server.

Na elke update van je project wordt er een dubbele kopie van gemaakt.

Ook op je lokale toestel wordt altijd een back-up genomen.

1 minuut nadat je aanpassing op de BHS terechtkomt, wordt deze doorgestuurd naar onze BCS (B-Logicx Cloud Server).

Ook nu hebben we geen voorzieningen om back-ups automatisch terug te zetten.

[Contacteer](#) ons hiervoor.

Cloud Server

We hebben zelf een Cloud Server opgezet.

Deze heeft als enig doel om een kopie van jouw project op te slaan voor het geval er iets serieus mis zou gaan met je lokale toestel (BHS).

Een exacte kopie van wat je ziet op je eigen toestel wordt er neergezet, niet meer, niet minder.

Je hoeft geen abonnement te nemen, geen account aan te maken of in te loggen.

Van zodra je BHS een identiteit heeft en aan het internet hangt, zorgt hij zelf voor je back-ups.

Op het moment dat je je back-up van de CloudServer zou nodig hebben, moet je ons contacteren.

Uit veiligheidsoverwegingen hebben we geen procedures voorzien om gegevens van onze CloudServer te downloaden.

Ontdekken

In deze server is een procedure ingebouwd die ervoor zorgt dat je configuratiesoftware en apps je BHS kunnen ontdekken.

Lijkt prima en makkelijk, en dat is het ook, maar een eerste stap in de beveiliging kan eruit bestaan dat andere toestellen de BHS gegevens niet zomaar cadeau krijgen.

Vanaf v3.0.3 (december 2022):

Eens je instellingen gemaakt zijn, en je installatie echt in dienst is, kan je het 'ontdekken' dus uitschakelen. Enkel als je het IP adres en de poort van de server kent, kan je nog inloggen.

In de BHSController is daarom een nieuwe parameter geïntroduceerd: 'Verberg de BHS voor zoekfuncties van de apps'.

<input type="checkbox"/>	Publiek IP:	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
	Beveiliging:	<input checked="" type="checkbox"/> Verberg de BHS voor zoekfuncties van de apps
Verbinding tussen BHS en bus		
	NWM/Bus verbonden:	<input type="text" value="10001"/> Y

Standaard wordt deze parameter 'uit' gezet. Dat betekent dat iedereen, op je netwerk, de server kan zien.

Voor particuliere gebruikers lijkt dit wat overkill, want men moet al op je netwerk geraken om de BHS te kunnen ontdekken, maar bedrijven hebben niet altijd perfect afgeschermdde VLAN's en hier zou het soms handiger zijn dat klanten wel op het internet kunnen surfen, maar niet je lichten (en meer) kunnen sturen.

Uiteraard is de server niet verborgen voor individuen met slechte bedoelingen, en dat is ook niet mogelijk, maar een eerste stap nemen is altijd belangrijk.

Je wil niet dat een klant of leverancier in je bedrijf de app opent en zomaar even je lichten bedient. Als particulier deel je misschien ook je wifi met je familie en vrienden om bv je muziekinstallatie te bedienen.

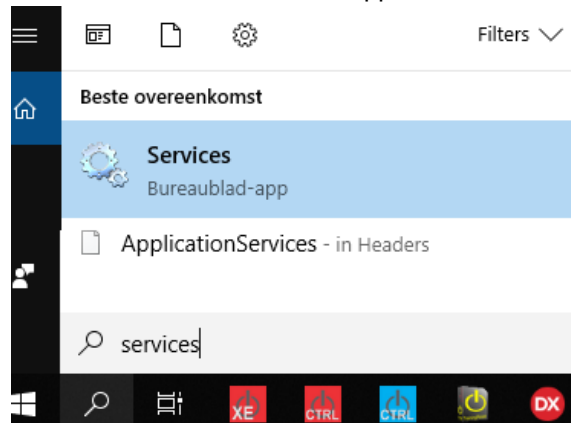
Allemaal leuk en aardig, maar moeten zijn ook je verlichting, verwarming, en vooral je poorten bedienen?

Service

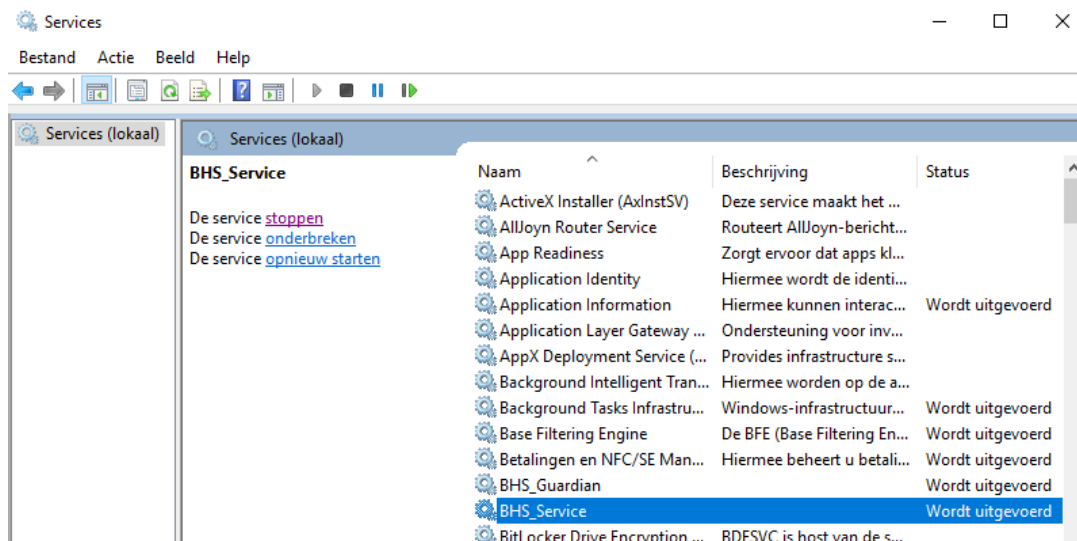
De BHS is geen standaard Windows programma. Het is een 'service'. Dat betekent dat hij op de achtergrond draait, dat je niet moet inloggen en vooral dat hij geen 'user interface' (of vensters) heeft. M.a.w. je 'ziet' hem niet.

De Windows Services vind je terug op de volgende manier

- Klik op het vergrootglas, linksonder, naast de Startknop.
- Typ 'Service' in en kies voor de 'Services' Bureaublad app.

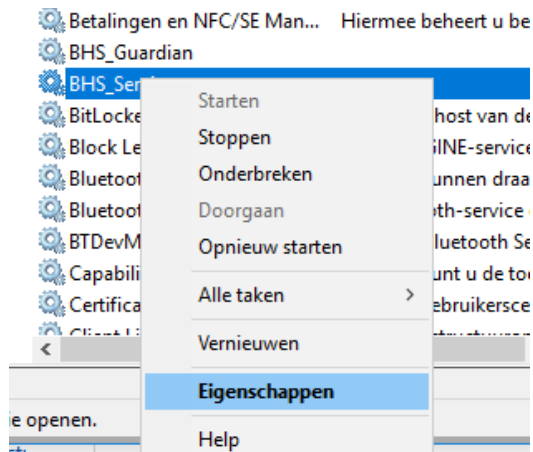


- Kies dan voor 'BHS_Service'.



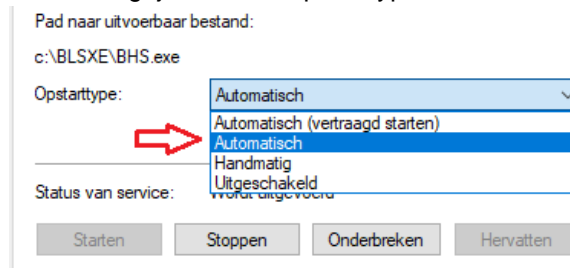
Eigenschappen

Klik met de rechtermuisknop op de 'BHS_Service'



Hier kan je

- de service starten
- de service stoppen
- eigenschappen bekijken. De belangrijkste is het opstarttype. Deze moet altijd op automatisch staan

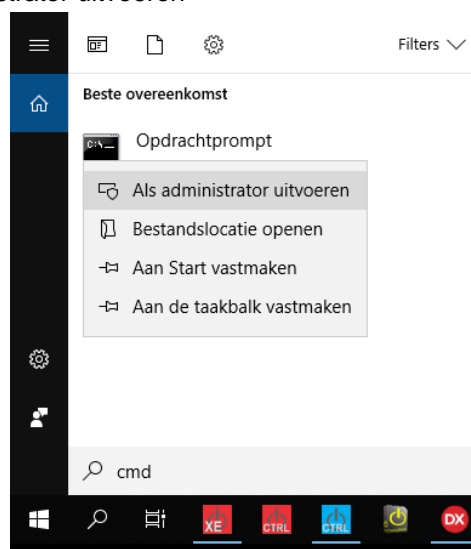


Verwijderen

Als de je BHS op een ander toestel wil draaien, kan het gebeuren dat je de service op het huidige toestel wilt verwijderen.

Daarvoor

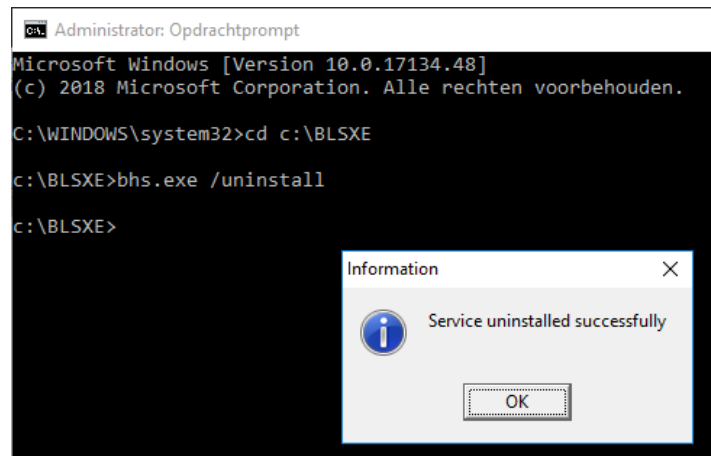
- Stop je de service ([vorige pagina](#))
- klik je op het vergrootglas, naast de (Windows)startknop
- Typ je 'cmd' in. Deze klik je aan met de rechtermuisknop
- Dan selecteer je 'Als administrator uitvoeren'



Typ dan

- 'cd c:\blsxe'

- bhs.exe /uninstall
- Druk enter



Opmerking:

Als je de server niet kan verwijderen, start het commando scherm dan terug op als administrator of heb je niet genoeg schijfrechten.

Je kan de service dan ook 'uitschakelen' ([meer info op de pagina met de eigenschappen](#))

REST Server

In onze BHS bieden we een REST API aan.

We volgen, zo veel mogelijk, de algemene standaard, maar op een aantal punten zullen we afwijken;

Zo werken we niet met algemene commando's waarmee je eender wat aan je installatie kan aanpassen. Bekend zijn bv de 'POST', en 'DELETE'-commando's waarmee je bv Members aan je installatie zou kunnen toevoegen of verwijderen.

Dit laten we niet toe, omdat we hiervoor de BLConfiguratiesoftware ter beschikking stellen, zodat we ten allen tijde het overzicht kunnen bewaren.

De commando's die we wel gebruiken:

GET: voor het verkrijgen van informatie

SET (PUT): voor het aansturen van informatie

De syntax van al de mogelijke API-calls wordt verder in deze handleiding verduidelijkt.

API-Calls

Syntax voor een REST API-call ziet er als volgt uit:

`http://IPAddress_van_de_Server:HTTP_poort_van_de_Server/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/API-call`

De variabelen zijn:

- Het IP adres van de BHS (bv 192.168.1.250, 81.82.154.92, ...)
- De HTTP poort van de BHS (de bus-poort + 2, bv 10012+2=10014)
- API-call: het commando

Opmerking:

De API-calls worden geschreven in UpperCamelCase (beginnend met een hoofdletter, voorbeeld: CamelCaseTekstje)

De velden van de resultaten worden weergegeven in lowerCamelCase (beginnend met een kleine letter, voorbeeld: camelCaseTekstje)

De waardes van de resultaten worden weergegeven zoals ze beschikbaar zijn in de server en zijn afhankelijk van de schrijfwijze van de eindgebruiker.

Voor elke export kan je, in de BLConfiguratiesoftware, een gebruikersnaam en wachtwoord opgeven.

Standaard gebruiker: 'app_user'

Standaard wachtwoord: 'GEHEIM'

Xplore

Functie: Geeft een lijst weer van de API-calls die de REST-server

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSXplore

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "xplore": "[]: String",
  "getBHSInfo": "[]: String", -> meer info
  "getBHSEExports": "[]: String", -> meer info
  "getBHSEExport": "[ExportID: Integer]: String", -> meer info**
  "getNavigations": "[ExportID: Integer]: String", -> meer info**
  "getProjectSettings": "[]: String", -> meer info**
  "getMembers": "[]: String", -> meer info
  "getMembersByExport": "[ExportID: Integer]: String", -> meer info**
  "getMTAddMembers": "[ExportID: Integer]: String", -> meer info**
  "getMemberState": "[]: String", -> meer info
  "getMemberStateByMemberID": "[MemberID: String]: String", -> meer info
  "getMemberStateByNav": "[ExportID, NavID: Integer]: String", -> meer info**
  "commandMemberID": "[MemberID, Function: String]: String", -> meer info
  "getMemberName": "[MemberID: String]: String", -> meer info
  "setMemberName": "[MemberID, Name: String]: String", -> meer info
  "syncClocks": "[]: String", ->meer info**
  "resetMState_All": "[]: String", -> meer info**
  "resetMState_ID": "[MemberID: String]: String", -> meer info**
  "getFCMTokens": "[]: String", -> meer info
  "deleteFCMToken": "[TokenNr: String]: String", -> meer info
  "getKLAUserCodes": "[MemberID: String]: String", -> meer info
  "setKLAUserCode": "[MemberID, CodeName, Code, CodeNr: String]: String", -> meer
  info
  "setKLAUserName": "[MemberID, CodeName, CodeNr: String]: String", -> meer info
  "setKLADeleteCode": "[MemberID, CodeNr: String]: String", -> meer info
  "sendPush": "[Token, Platform, ExportID, Subject, body: String]: String; -> meer
  info**
  "sendMail": "[Recipients, Subject, body: String]: String; -> meer info**
  "makeEIDTestFile": "[]: String", -> meer info**
  "triggerAPIErrorMessage": "[Code, Message: String]: String", -> meer info**
  "getMemberTypes": "[]: String", -> meer info**
  "discoverUPnPPLayers": "[]: String" -> meer info**
}
```

** Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

GetBHSInfo

Functie: Geeft de basis informatie van de BHS weer

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetBHSInfo

Voorbeeld van het resultaat:

```

{
  "serverVersion": "2.0.7.0", -> SoftwareVersie van de server
  "serverGUID": "D7xxxxx4-3xx6-4xxC-9xx0-38xxxxxFE2D1", -> Identiteit van het project
  "serverIP": "192.168.55.50", -> Ip adres van de server
  "serverID": "00-80-A3-xx-Dx-xx", -> MAC-adres van de aanwezige netwerkmodule
  "serverPublicIP": "82.165.215.235", -> Publiek IP adres van de installatie
  "busPort": 10012, -> Poort waarover de buscommunicatie met de server gebeurt
  "nWMPort": 10001, -> Poort waarmee de server met de netwerkmodule communiceert
  "nWMIP": "192.168.55.22", -> IP adres van de netwerkmodule
  "busConnected": true, -> true: netwerkmodule is verbonden met de server; false:
netwerkmodule is niet verbonden
  "tcpPort": 10013, -> Client TCP communicatie met de BHS (voor Configuratiesoftware,
apps, ...)
  "httpPort": 10014 -> Client HTTP communicatie met de BHS (voor REST, en backup van
deConfiguratiesoftware)
  "hideDiscoveryActive":false, -> geeft aan of het ontdekken van de server verborgen
wordt
  "allSafeProtocolActive":false, -> geeft aan of SafeProtocol ook actief is voor
interne verbindingen
  "dnsAddress": "", -> geeft het DNS adres van de installatie weer
  "dnsUser": "", -> geeft de DNS username weer
  "anyDeskUser": "", -> geeft de AnyDesk werkplek weer
  "emailUser": "", -> geeft het E-mail adres dat door de BHS gebruikt wordt weer
  "computerType": "NAS", -> geeft het type van de BHS hardware weer
  "computerUser": "", -> geeft de computer username weer
  "publicIP_Auto":false -> geeft weer of het publiek IP adres automatisch opgezocht
wordt
}

```

Nieuwe functies vanaf versie 3.0.11, mei 2023

GetBHSExports

Functie: Geeft de aanwezige exports terug

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetBHSExports

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "bhsExports": [
    {
      "id": 8, -> identificatienummer van de export
      "name": "BLTOUCH", -> omschrijving van de export
      "version": 4 -> versienummer van de export
    },
    {
      "id": 3,
      "name": "Gebruiker",
      "version": 7
    },
    {
      "id": 2,
      "name": "Programmeur",
      "version": 25
    }
  ]
}
```

GetBHSExport

Functie: Geeft de informatie van een Export weer

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetBHSExport/ExportNr

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "bHSExport": [
    {
      "caption": "Navigation 1",
      "indexer": 0,
      "buttons": [
        {
          "caption": "WC Vent",
          "actionid": "1575493439",
          "group": 2,
          "address": 3,
          "dim": 1,
          "indexer": 0,
          "actions": [
            {
              "register": 1,
              "lsb": 3,
              "msb": 34,
              "actionid": "1575493439",
              "function": 32,
              "flank": 1
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Dit voorbeeld geeft een export weer met 1 navigatieknop, met 1 bedieningsknop met 1 actie

GetNavigations

Functie: Geeft de informatie van een Export weer

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetNavigations

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "navigations": [
    {
      "caption": "Navigation 1",
      "image": "2",
      "indexer": 0
    },
    {
      "caption": "Navigation 2",
      "image": "3",
      "indexer": 1
    },
    {
      "caption": "Navigation 3",
      "image": "13",
      "indexer": 2
    }
  ]
}
```

GetProjectSettings

Functie: Geeft informatie van een Installatie weer zoals die in de app gebruikt wordt

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetProjectSettings

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "projSett": [
    {
      "project": {
        "gUID": "28XXXX49-XXXX-406D-XXXX-919BXXXX49F"
      }
    },
    {
      "client": {
        "name": "B-Logicx Test Server",
        ...
      }
    },
    {
      "Inst": {
        "name": "GVL Technics",
        ...
      }
    },
    {
      "BHS": {
        "serverActive": 1
      }
    },
    {
      "com": {
        "lanhost": "192.168.55.6",
        ...
      }
    },
    {
      "comforts": {
        "preset1": "Nacht",
        ...
      }
    }
  ]
}
```


GetMembers

Functie: Geeft alle members uit de installatie terug

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetMembers

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "members": [
    {
      "memberKey": 197, -> identificatie van de Member (getal)
      "memberID": "1482479819", -> identificatie van de Member (string)
      "name": "Berging", -> omschrijving van de Member
      "group": 2, -> groep van de Member
      "address": 1, -> adres van de Member
      "memberType": 1, -> membertype van de Member
      "version": "RLM_4" -> versie van de Member
    },
    {
      "memberKey": 2,
      "memberID": "20021559980958",
      "name": "Keuken",
      "group": 2,
      "address": 2,
      "memberType": 1,
      "version": "RLM_4"
    },
    {
      "memberKey": 8,
      "memberID": "20031741001659",
      "name": "WC",
      "group": 2,
      "address": 3,
      "memberType": 1,
      "version": "RLM_4"
    },
    {
      "memberKey": 4,
      "memberID": "20041833971861",
      "name": "WC Ventilator",
      "group": 2,
      "address": 4,
      "memberType": 1,
      "version": "RLM_4"
    }
  ]
}
```

Nieuw: vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Elke member is vanaf nu ook voorzien van het membertype (voor toekomstig gebruik)

GetMembersByExport

Functie: Geeft alle members uit de installatie terug

Voorbeeld:

http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getMembersByExport/ExportID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "members": [
    {
      "memberKey": 3,
      "memberID": "1575493439",
      "name": "WC Vent",
      "group": 2,
      "address": 3,
      "memberType": 1,
      "version": "RLM_4"
    }
  ]
}
```

GetMTAddMembers

Functie: Geeft alle toegevoegde members (RTC, DMX, Thermostaten) uit de export terug

Voorbeeld:

http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getMTAddMembers/ExportID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "addmembers": [
    {
      "memberKey": 144,
      "memberID": "155452452",
      "name": "D",
      "group": 5,
      "address": 7,
      "memberType": 121,
      "version": "RGBW_205"
    }
  ]
}
```

GetMemberState

Functie: Geeft alle members uit de installatie, met hun toestand terug.

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetMemberState

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "memberState": [
    {
      "memberKey": 197, -> identificatie van de Member (getal)
      "memberID": "1482479819", -> identificatie van de Member (string)
      "name": "Berging", -> omschrijving van de Member
      "group": 2, -> groep van de Member
      "address": 1, -> adres van de Member
      "memberType": 1, -> membertype van de Member
      "version": "RLM_4" -> versie van de Member
      "status": "Reset", -> toestand van de Member
      "total": "00:0:0"
    },
    {
      "memberKey": 29,
      "memberID": "1005160415626",
      "name": "Lichtsensoren",
      "group": 1,
      "address": 5,
      "memberType": 11,
      "version": "LDM_93",
      "status": "0@99", -> Statusweergave van een lichtsensoren (LDM)
      "total": "00:00:00"
    },
    {
      "memberKey": 215,
      "memberID": "67662941",
      "name": "Th Living.",
      "group": 1,
      "address": 6,
      "memberType": 31,
      "version": "TVK_55",
      "status": "11@41@38@140@0", -> Statusweergave van een thermostaat (TVK)
      "total": "00:00:00"
    },
    {
      "memberKey": 75,
      "memberID": "1207622581",
      "name": "Th Bureau",
      "group": 1,
      "address": 11,
      "memberType": 7,
      "version": "TSM_52",
      "status": "11@47@1@30", -> Statusweergave van een thermostaat (TSM)
      "total": "00:00:00"
    },
    {
      "memberKey": 122,
      "memberID": "504083146",
      "name": "WSM",
      "group": 0,
      "address": 13,
      "memberType": 13,
      "version": "WSM_112", -> Statusweergave van een windsensoren (WSM)
      "status": "14@0",
      "total": "00:00:00"
    }
  ]
}
```

Nieuw: vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Elke member is vanaf nu ook voorzien van het membertype (voor toekomstig gebruik)

Opmerking:

De status van de Members wordt weergegeven als 'Set' of 'Reset' waar mogelijk. (RLM's, dimmers, SoftwareMembers, ...)

De waarde van 'total' is de tijd dat de module vanaf 0:00u vandaag actief ('Set') geweest is.

Opgelet: de tijd is een momentopname en wordt pas geüpdated als de module met 'Reset' wordt aangestuurd. Dat betekent dat als je een module hebt waarvan de status momenteel 'Set' is, de tijd ondertussen verder loopt in de BHS.

Om 23:59:59 wordt het overzicht van de dag afgesloten en worden alle timers weer op 0 gezet.

De toestand van de modules blijft op dat moment uiteraard ongewijzigd.

De sensoren geven hun status en al hun details weer, gescheiden door een '@'.

LDM: (0@99)

0 -> Waarde tussen 0-3

@

99: -> Waarde tussen 0-255

-> $4*256=1024$ stappen tussen donker en licht

TVK: (11@41@38@140@0)

11 -> waarde tussen 11-12: 11: positieve temperatuur, 12: negatieve temperatuur

@

41 -> gemeten waarde in halve graden

@

1 -> huidige comfort.(0=manueel)

@

38 -> ingestelde temperatuur in halve graden

@

140 -> 0-63 : Delta koelen-verwarmen; 64 koelen actief; 128 verwarmen actief

@

0 -> 0-15: toestand van de voorwaarden; 16 verwarming aangestuurd; 32 koelen aangestuurd

TSM: (11@47@1@30)

11 -> waarde tussen 11-12: 11: positieve temperatuur, 12: negatieve temperatuur

@

47 -> gemeten waarde in halve graden

@

1 -> huidige comfort.(0=manueel)

@

30 -> ingestelde temperatuur in halve graden

WSM: (14@0)

14 -> vaste waarde

@

0 -> waarde tussen 0-100: gemeten windsnelheid in halve Km/u

GetMemberStateByMemberID

Functie: Geeft de toestand van de gevraagde Member terug

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getMemberstateByMemberID/MemberID`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{  
  "1430138072": "Set"  
}
```

[Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023](#)

De teruggegeven waarde is altijd de gevraagde MemberID, met de huidige functie

GetMemberStateByNav

Functie: Geeft de toestand van de Members binnen een bepaald navigatiescherm terug

Voorbeeld:

http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getMemberStateByNav/ExportID/NavID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "membersState": [
    {
      "memberKey": 3,
      "memberID": "1575493439",
      "name": "WC Vent",
      "group": 2,
      "address": 3,
      "memberType": 1,
      "version": "RLM_4",
      "status": "Reset",
      "total": "0:00:00"
    }
  ]
}
```

CommandMemberID

Functie: Deze functie stuurt Members rechtstreeks aan

Voorbeeld:

*http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/commandMemberID/MemberID/Functie***

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "1814234687": "Toggle"
}
```

De teruggegeven waarde is altijd de gevraagde MemberID, gevolgd door de gevraagde waarde, NIET het resultaat van de sturing.

De correcte huidige toestand kan op gevraag worden (GetMemberState, GetMemberStateByMemberID, GetMemberStateByNav)

Opmerking

Of een sturing gelukt of mislukt is, hangt af van meerdere factoren.

Resultaten worden alleen gevalideerd tot in de BHS.

Als de member gevonden wordt, en de functie is geldig, maar de busverbinding is verbroken, wordt het resultaat toch als gelukt aangegeven.

Ook wanneer je een geldig MemberID gebruikt, met de verkeerde functie, kan je onverwachte resultaten krijgen.

```
{
  "error": {
    "code": "400",
    "message": "TServerMethodsBHS.CommandMemberID/Unauthorized function:
1814234687/Toggles"
  }
}
```

****De commando's**

- **MemberID:** identiteit van de Member (op te halen via GetMembers of GetMemberState)
- **Functie:** (schrijfwijze is niet van belang)
 - o 'Set' (of aan)
 - o 'Reset (of uit)
 - o 'Toggle' (of omkeren)
 - o 'Timer' (of tijdelijk inschakelen)
 - o 'Dimmer'

Welke functie je nodig hebt, hangt af van wat je wil bereiken, en wat de module aankan.

Zo heeft het bv geen zin om de functie 'Timer' te sturen naar een INM

Nieuw: vanaf versie 3.0.11, mei 2023

De teruggekregen string was "OK" in het verleden, ongeacht het resultaat.

Vanaf nu wordt de functie die je opstuurt, teruggegeven als je bericht effectief op de bus verzonden is.

In andere gevallen krijg je een foutboodschap terug

GetRTCActions

Functie: Geeft alle acties van een klok weer

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetRTCActions/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "clockActions": [
    {
      "memberID": "416579439",
      "switch": 1,
      "register": 1,
      "function": 48,
      "onOff": true,
      "actionNr": 6,
      "min": 1,
      "hours": 1,
      "dayOfWeek": 1,
      "day": 1,
      "month": 1,
      "flank": 0,
      "actionInfo": "Sas deur"
    },
    {
      "memberID": "416579439",
      "switch": 1,
      "register": 2,
      "function": 48,
      "onOff": true,
      "actionNr": 6,
      "min": 0,
      "hours": 0,
      "dayOfWeek": 0,
      "day": 0,
      "month": 0,
      "flank": 0,
      "actionInfo": "Nieuwe naam"
    },
    {
      "memberID": "416579439",
      "switch": 7,
      "register": 1,
      "function": 48,
      "onOff": true,
      "actionNr": 36,
      "min": 7,
      "hours": 7,
      "dayOfWeek": 64,
      "day": 7,
      "month": 7,
      "flank": 0,
      "actionInfo": "test"
    }
  ]
}
```

GetMemberName

Functie: Geeft de groep, adres en naam van de gevraagde member terug

Voorbeeld:

http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getMemberName/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{  
  "group": 2, -> groep van de member (niet te wijzigen via de API)  
  "address": 2, -> adres van de member (niet te wijzigen via de API)  
  "naam": "Keuken" -> naam van de member  
}
```

SetMemberName

Functie: Wijzigt de naam van de gevraagde member

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setMemberName/MemberID/Nieuwe naam`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{  
  "1814234687": "Nieuwe naam"  
}
```

Aanpassing: vanaf versie 3.0.11, mei 2023

De teruggekregen string was "OK" in het verleden, ongeacht het resultaat.

Vanaf nu wordt de naam die je opstuurt, teruggegeven als je bericht effectief op de bus verzonden is.

In andere gevallen krijg je een foutboodschap terug

SyncClocks

Functie: Zet alle klokken binnen het systeem op de huidige BHS-tijd.

Voorbeeld: `http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS$syncClocks`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "clocks": [
    {
      "name": "Klok Prive",
      "group": "1",
      "address": "8",
      "memberID": "542625232"
    },
    {
      "name": "Klok Praktijk",
      "group": "1",
      "address": "14",
      "memberID": "959304903"
    },
    {
      "name": "Klok Buiten",
      "group": "1",
      "address": "15",
      "memberID": "1590084984"
    }
  ]
}
```

Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Na het commando geeft de server de gegevens van alle klokken in je systeem terug.

Alle klokken zullen, op de achtergrond, gelijk gezet worden.

Deze procedure wordt elke dag uitgevoerd door je BHS (om 3u30).

ResetMState_All

Functie: Zet de "actief-tijd" van alle Members op 00:00.

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/resetMState_All

Toorbeeld van het resultaat:

```
{
  "result": "ok"
}
```

Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Na het commando staat de "actief-tijd" van elke Member op 00:00.

De toestand van de Members wordt uiteraard niet beïnvloed.

Voorbeeld

```
... {
  "memberKey": 197,
  "memberID": "1482479819",
  "name": "Berging",
  "group": 2,
  "address": 1,
  "version": "RLM_4"
  "status": "Set",
  "total": "00:43:07"
}, ...
```

wordt

```
... {
  "memberKey": 197,
  "memberID": "1482479819",
  "name": "Berging",
  "group": 2,
  "address": 1,
  "version": "RLM_4"
  "status": "Set",
  "total": "00:00:00"
}, ...
```

ResetMState_ID

Functie: Zet de "actief-tijd" van de geselecteerde Member op 00:00.

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/resetMState_ID/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "1814234687": "ok"
}
```

Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Na het commando staat de "actief-tijd" van de geselecteerde Member op 00:00.

De toestand van de Member wordt uiteraard niet beïnvloed.

Voorbeeld

```
... {
  "memberKey": 197,
  "memberID": "1482479819",
  "name": "Berging",
  "group": 2,
  "address": 1,
  "version": "RLM_4"
  "status": "Set",
  "total": "00:43:07"
}, ...
```

wordt

```
... {
  "memberKey": 197,
  "memberID": "1482479819",
  "name": "Berging",
  "group": 2,
  "address": 1,
  "version": "RLM_4"
  "status": "Set",
  "total": "00:00:00"
}, ...
```

GetFCMTokens

Functie: Geeft een lijst weer van alle mobiele toestellen die ooit met de BHS verbonden waren

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS#retFCMTokens

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "tokens": [
    {
      "_FCMID": 2,
      "token": "dlWVlBvZ7kq2spicSj2qIV:APA91bGhmpztzo_e8oubxxxxx6iT-5OnqW9dNOSTK-
ELKtLcsB2Da2PqlBiY4ayGy_lvv-***",
      "device": "iPhone",
      "platf": "Apple",
      "exportID": 5
    },
    {
      "_FCMID": 3,
      "token": "fU0bdRPPQkZLmIbsQHaxZL:APA91bxxxxDfbU_l854sM-oMiCza-Y-
J3gLpJxjtEXx4ujBd-***",
      "device": "iPhone 12 Pro",
      "platf": "Apple",
      "exportID": 2
    }
  ]
}
```

*** Uit veiligheidsoverwegingen zijn de tokens in het voorbeeld niet compleet weergegeven.

[Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023](#)

Alle toestellen die ooit een export van de BHS geladen hebben, worden in de database opgeslagen. Een unieke "Token" hoort hierbij om pushberichten te kunnen versturen.

Het aanmelden van een mobiel toestel (voor bv het gebruik van pushberichten) is alleen mogelijk door de B-Logicx app op je toestel te installeren en een export te downloaden. Mocht het zo zijn dat je alleen de pushberichten wil gebruiken, maar dat je geen bediening op je toestel wil, dan maak je een lege export (zonder knoppen) aan.

Uiteraard zitten hier ook de tokens van (onze) technische mensen bij wanneer er getest wordt. Deze kan je op elk moment uit je database wissen met de volgende procedure.

Veiligheid en privacy

Het feit dat deze tokens opgeslagen worden in je database heeft niets te betekenen.

Dat betekent niet dat wij, zonder reden, op je toestel kunnen.

Na het testen verwijderen wij jouw exports van onze toestellen, maar ons token blijft opgeslagen (tenzij het manueel wordt gewist)

Wanneer, om bepaalde redenen, wij toch een versie van jouw export op ons toestel staan hebben, en wij openen de app voor gebruik bij een volgende klant, dan krijgt ook jouw BHS een regel voor onze aanmelding in jouw historiek.

Dat betekent niet dat we inloggen op jouw systeem.

Trouwens elke bediening die via het netwerk/internet op jouw systeem binnenkomt wordt geregistreerd.

Vereenvoudigde uitlezing van deze data is voorzien voor de nabije toekomst.

DeleteFCMToken

Functie: Verwijdert een FCM token uit de database

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/deleteFCMToken/TokenNr**`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{  
  "6": "deleted" -> Token 6 is verwijderd  
}
```

** TokenNr vind je terug via het commando GetFCMTokens op de [vorige pagina](#)
Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

GetKLAUserCodes

Functie: Geeft alle codes uit een KLA of KPD weer

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/getKLAUserCodes/MemberID`

Toorbeeld van het resultaat:

```
{
  "kLAUsers": [
    {
      "iD": 0,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 1,
      "name": "Code1 KPD",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 2,
      "name": "Code2 KPD",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 3,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 4,
      "name": "Code4 KPD",
      "code": ""
    },
    .....
    {
      "iD": 123,
      "name": "",
      "code": ""
    }
  ]
}
```

Opmerkingen:

- *de codegetallen zelf worden uiteraard nooit meegegeven!*
- *Code 0 is de mastercode, vandaar dat **nooit** een naam meegegeven wordt*
- *een code zonder naam wordt (door de app) beschouwd als niet gebruikt*

SetKLAUserCode

Functie: Overschrijft van de geselecteerde code van een KLA of KPD, de naam en de code

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setKLAUserCode/MemberID/CodeName/Code/CodeNr`

Toorbeld van het resultaat:

```
{
  "code 2": "Pietje Puk"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetKLAUserCode/730271454/Pietje Puk/1234/1`

Overschrijft:

- module: 730271454
- Codenaam: Pietje Puk
- Code: 1234
- CodeNr: 1

Levert het volgende resultaat op in de database:

```
{
  "klausers": [
    {
      "id": 0,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "id": 1,
      "name": "Pietje Puk",
      "code": ""
    },
    {
      "id": 2,
      "name": "Code2 KPD",
      "code": ""
    },
    }, .....
  ]
}
```

Wanneer het commando geldig is, wordt de ingegeven naam teruggegeven.

Opgelet:

Deze functie is niet beschikbaar voor de standaard API-gebruiker.

Ze is geschreven op maat van onze app.

Codes worden altijd geëncrypteerd verzonden.

Uit veiligheidsoverwegingen wordt hier niet over gecommuniceerd!

Een code bestaat altijd uit 4 getallen.

Wanneer een foute code meegegeven wordt, wordt volgende foutboodschap teruggegeven:

```
{
  "error": {
    "code": "500",
    "message": "SetKLAUserCode Error in FourDigitCode: 730271454 CodeNr: 2 with:
5555"
  }
}
```

SetKLAUserName

Functie: Overschrijft van de geselecteerde code van een KLA of KPD, de naam

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setKLAUserCode/MemberID/CodeName/CodeNr`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "code 2": "Peter Pan"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetKLAUserCode/730271454/Peter Pan/1234/1`

Overschrijft:

- module: 730271454
- Codenaam: Peter Pan
- Code: 1234
- CodeNr: 1

Levert het volgende resultaat op in de database:

```
{
  "klausers": [
    {
      "id": 0,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "id": 1,
      "name": "Peter Pan",
      "code": ""
    },
    {
      "id": 2,
      "name": "Code2 KPD",
      "code": ""
    },
    ...
  ]
}
```

Wanneer het commando geldig is, wordt de ingegeven naam teruggegeven.

SetKLADeleteCode

Functie: Verwijdert de gegevens van de geselecteerde code van een KLA of KPD,

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setKLADeleteCode/MemberID/CodeNr`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "code 730271454": "2"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetKLADeleteCode/730271454/1234/1`

Overschrijft:

- module: 730271454
- Codenaam: "
- Code: "
- CodeNr: 1

Levert het volgende resultaat op in de database:

```
{
  "klausers": [
    {
      "iD": 0,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 1,
      "name": "",
      "code": ""
    },
    {
      "iD": 2,
      "name": "Code2 KPD",
      "code": ""
    },
    }, .....
  ]
}
```

Wanneer het commando geldig is, wordt het ingegeven codenummer teruggegeven.

Alleen codes waarvan de naam ingevuld is en waar een geldige code in zit, worden weergegeven op de lijst op de export van je mobiele toestel.

Als bv code 1 gewist is, wordt deze ook niet meer meegegeven op de mobiele toestellen.

(Een code aanmaken kan niet op het mobiele toestel zelf)

SetMFAPresetTemperature

Functie: programmeert de ingestelde temperatuur van een welbepaalde preset in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAPresetTemperature/MemberID/PresetNr/Temperature`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "1, 32"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAPresetTemperature/823775112/1/32`

Overschrijft:

- MemberID: 823775112
- PresetNr: 1
- Temperature: 16°C (temperatuur wordt meegegeven in halve graden)

Opmerkingen:

- Maximum waarde voor de temperatuur is 63 (of 31.5°C)
- PresetNr is een getal tussen 1 en 8, afhankelijk van de gebruikte presets (per module instelbaar)
- Het programmeren van een temperatuur in een bepaalde preset triggert GEEN activatie van de geprogrammeerde preset.
- Preset 1 en Preset 2 zijn altijd actief.
De andere moeten geactiveerd worden door de gebruiker alvorens ze gebruikt kunnen worden. Wanneer je bv Preset 4 aanstuurt met de API, en hij is niet voorzien in de module, zal je daar soortgelijke boodschap voor terugkrijgen.

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Preset (4) not active for: 823775112"
  }
}
```

- Maximum waarde voor de temperatuur is 63 (of 31.5°C)
Wanneer een temperatuur-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Wrong Temperature for preset (4): 823775112"
  }
}
```

De temperatuur wordt dan NIET aangepast

GetMFAPreset

Functie: vraagt de presets van een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAPresets/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "presets": [
    {
      "nr": 1,
      "descr": "Nacht",
      "onOff": 2,
      "mode": 1,
      "airflow": 2,
      "setTemp": 36
    },
    {
      "nr": 2,
      "descr": "Dag",
      "onOff": 2,
      "mode": 2,
      "airflow": 3,
      "setTemp": 44
    },
    {
      "nr": 7,
      "descr": "Herfst",
      "onOff": 1,
      "mode": 1,
      "airflow": 3,
      "setTemp": 40
    },
    {
      "nr": 8,
      "descr": "Hibernate",
      "onOff": 1,
      "mode": 1,
      "airflow": 1,
      "setTemp": 10
    }
  ]
}
```

Praktijkvoorbeeld:

<http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAPreset/823775112>

Preset 1 en Preset 2 zijn altijd actief.

De andere moeten geactiveerd worden door de gebruiker alvorens ze gebruikt kunnen worden.

Wanneer je bv een verkeerde module aanspreekt, zal je daar soortgelijke boodschap voor terugkrijgen.

```
{
  "error": {
    "code": "500",
    "message": "TMC_MFA.GetMFAPresets: Selected module <> MFA 823775112"
  }
}
```

SetMFAPreset

Functie: activeert van een welbepaalde preset in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setMFAPreset/MemberID/PresetNr`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "1"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAPreset/823775112/1`

Overschrijft:

- MemberID: 823775112
- PresetNr: 1

Opmerkingen:

PresetNr is een getal tussen 1 en 8, afhankelijk van de gebruikte presets (per module instelbaar)

Wanneer een Preset-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Wrong Preset for: 823775112"
  }
}
```

Preset 1 en Preset 2 zijn altijd actief.

De andere moeten geactiveerd worden door de gebruiker alvorens ze gebruikt kunnen worden.

Wanneer je bv Preset 4 aanstuurt met de API, en hij is niet voorzien in de module, zal je daar soortgelijke boodschap voor terugkrijgen.

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Preset (4) not active for: 823775112"
  }
}
```

SetMFATemperature

Functie: activeert van een welbepaalde temperatuur in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/setMFAPreset/MemberID/Temperature`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "38"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFATemperature/823775112/38`

Overschrijft:

- Module: 823775112
- Temperatuur: 19°C (temperatuur wordt meegegeven in halve graden, ->38)

Opmerking:

Maximum waarde voor de temperatuur is 63 (of 31.5°C)

Wanneer een temperatuur-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{"error":
  {
    "code": "500",
    "message": "Wrong Temperature for: 823775112"
  }
}
```

De temperatuur wordt dan NIET aangepast

GetMFAOnOff

Functie: vraagt de on/off-mogelijkheden in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAOnOff/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "onOffs": [
    {
      "nr": 1,
      "name": "Stop"
    },
    {
      "nr": 2,
      "name": "Operation"
    }
  ]
}
```

Praktijkvoorbeeld:

<http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFATemperature/823775112>

Wanneer een fout gedetecteerd wordt, krijg je de standaardwaardes (hier boven afgebeeld) terug.

SetMFAOnOff

Functie: activeert de on/off in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAOnOff/MemberID/OnOff`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "38"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFATemperature/823775112/38`

Overschrijft:

- MemberID: 823775112
- OnOff: 1= Stop; 2 Operation

Wanneer een OnOff-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Wrong OnOff for: 823775112"
  }
}
```

GetMFAMode

Functie: vraagt de mode-mogelijkheden in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAMode/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "modes": [
    {
      "nr": 1,
      "name": "Auto"
    },
    {
      "nr": 2,
      "name": "Cool"
    },
    {
      "nr": 3,
      "name": "Dry"
    },
    {
      "nr": 4,
      "name": "Heat"
    },
    {
      "nr": 5,
      "name": "Fan"
    }
  ]
}
```

Praktijkvoorbeeld: <http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAMode>

Wanneer een fout gedetecteerd wordt, krijg je de standaardwaardes (hier boven afgebeeld) terug.

SetMFAMode

Functie: activeert de mode in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAMode/MemberID/Mode`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "1"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAMode/823775112/1`

Overschrijft:

- MemberID: 823775112
- Mode: 1= Auto; 2= Cool; 3= Dry; 4= Heat; 5= Fan

Opmerking:

Niet elke mode is beschikbaar in elke Fujitsu Airco. Stem deze af met je gebruikte toestel

Wanneer een Mode-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Wrong Mode for: 823775112"
  }
}
```

GetMFAAirFlow

Functie: vraagt de airflow-mogelijkheden in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAAirflow/MemberID

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "airflows": [
    {
      "nr": 1,
      "name": "Auto"
    },
    {
      "nr": 2,
      "name": "Quiet"
    },
    {
      "nr": 3,
      "name": "Low"
    },
    {
      "nr": 4,
      "name": "Med"
    },
    {
      "nr": 5,
      "name": "High"
    }
  ]
}
```

Praktijkvoorbeeld:

<http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/GetMFAAirflow/823775112>

Wanneer een fout gedetecteerd wordt, krijg je de standaardwaardes (hier boven afgebeeld) terug.

SetMFAirFlow

Functie: activeert de airflow in een MFA-communicatiemodule

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAirflow/MemberID/Airflow`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "823755112": "1"
}
```

Praktijkvoorbeeld:

`http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetMFAirFlow/823775112/1`

Overschrijft:

- MemberID: 823775112
- Airflowf: 1= Auto; 2= Quit; 3= Low; 4= Medium; 5= High; 6= Med-Low; 7= Med-High

Opmerking:

Niet elke mode is beschikbaar in elke Fujitsu Airco. Stem deze af met je gebruikte toestel

Wanneer een airflow-commando wordt opgestuurd met een ongeldige waarde, krijg je volgende boodschap terug:

```
{ "error":
  { "code": "500",
    "message": "Wrong AirFlow for: 823775112"
  }
}
```

SendPush

Functie: Stuur een pushbericht (enkel naar toestellen waarop de B-Logicx app aanwezig is)

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/sendPush/Token/Platform/ExportID/`

Subject/body

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "result": [
    "OK"
  ]
}
```

Tokens en platform vraag je op via GetFCMTokens.

ExportID is het volgnummer van export die moet geactiveerd worden wanneer je op het bericht klikt.

Subject en body verklaren zichzelf.

In principe zet je hierin wat je wil. De lengte beperk je best tot 40-50 karakters

Deze functie is niet dezelfde dan de 'Notificaties' die je kan programmeren via de BLConfig. (Medio 2023)

SendMail

Functie: Stuurt een e-mail bericht

Voorbeeld:

`http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/sendMail/Recipients/Subject/body`

Voorbeeld van het resultaat:

```
{  
  "result": [  
    "OK"  
  ]  
}
```

Indien meerdere recipients, deze scheiden met een ; (puntkomma, semicolon)
Subject en body verklaren zichzelf.

Deze functie is niet dezelfde dan de 'Notificaties' die je kan programmeren via de BLConfig. (Medio 2023)

SetRGBWSurpriseValue

Deze functie is nog niet beschikbaar in v3.0.11

Functie: Wijzigt de instellingen van de surprisefunctie van de RGBW (RGBW-DMX) module

Voorbeeld:

*http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSSetRGBWSurpriseValue/MemberID/FIELD/VALUE***

Voorbeeld:

http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHSSetRGBWSurpriseValue(316501157, INTENSITY, 20)

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "result": ok
} -> indien gelukt, "NOK" indien niet gelukt; gevolgd door de foutboodschap
```

****De commando's**

- **MemberID:** identiteit van de Member (op te halen via GetMembers of GetMemberState)

- **FIELD:**

- o **'MINTIME':** Minimum tijd dat een kleur blijft staan (VALUE = 0-255)
- o **'MAXTIME':** Maximum tijd dat een kleur blijft staan (VALUE = 0-255)
- o **'INTENSITY':** intensiteit van de surprisefunctie (VALUE = 0-255)
- o **'WHITEFLOWING':** gecombineerd veld voor 'Beperk wit (VALUE = 2)' en 'vloeiend' (VALUE = 1)
Geen van beide parameters aan: VALUE = 0
Beide parameters aan: Value = 3

Opmerking:

Om effect van deze instellingen te kunnen zien, moet de Surprisefunctie gestart worden

Data 15.4, gevolgd door Select GG.AAA (GG: groep van de module, AAA: adres van de module)

Beide commando's worden gestuurd met "[CommandMemberID](#)"

SetRGBWFlashValue

Deze functie is nog niet beschikbaar in v3.0.11

Functie: Wijzigt de instellingen van de flash functies van de RGBW (RGBW-DMX) module

Voorbeeld:

*http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/
setRGBWFlashValue/MemberID/FIELD/FLASHNR/VALUE***

*http://192.168.1.250:10014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/SetRGBWSurpriseValue(316501157,
FLASHES1, 1, 20)*

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "result": ok
} -> indien gelukt, "NOK" indien niet gelukt; gevolgd door de foutboodschap
```

****De commando's**

- **MemberID:** identiteit van de Member (op te halen via GetMembers of GetMemberState)

- **FIELD:**

- o **'COLOR1':** Kleur 1 van de Flash (0-Max kleur)
- o **'FLASHES1':** Aantal flashes van kleur1 (0-255)
- o **'INTENSITY1':** Intensiteit voor kleur 1 (0-255)
- o **'COLOR2':** Kleur 2 van de Flash (0-Max kleur)
- o **'FLASHES3':** Aantal flashes van kleur2 (0-255)
- o **'INTENSITY2':** Intensiteit voor kleur 2 (0-255)
- o **'ONTIME':** Tijd dat de LED aan is (in tiendes van seconden)
- o **'OFFTIME':** Tijd dat de LED uit is (in tiendes van seconden)

- FLASHNR: moet een getal tussen 1 en 4 zijn

- Wanneer het flashnummer incorrect is, krijg je volgende foutboodschap wanneer je flashnummer 8 aangaf voor module 316501157:
{ "result": ["Wrong FlashNr: 8 for 316501157"] }
- Wanneer je een ongeldig getal (in dit voorbeeld: "c") opgeeft, krijg je volgende foutboodschap terug
{ "error": "'c' is not a valid integer value" }

Opmerking:

Als de flashfunctie actief is, is de wijziging onmiddellijk merkbaar

Flashfuncties worden gestart door:

- *Flash 1: Data 15.128, gevolgd door Select GG.AAA (GG: groep van de module, AAA: adres van de module)*
- *Flash 2: Data 15.64, gevolgd door Select GG.AAA (GG: groep van de module, AAA: adres van de module)*
- *Flash 3: Data 15.32, gevolgd door Select GG.AAA (GG: groep van de module, AAA: adres van de module)*
- *Flash 4: Data 15.16, gevolgd door Select GG.AAA (GG: groep van de module, AAA: adres van de module)*

Beide commando's worden gestuurd met "[CommandMemberID](#)"

MakeEIDTestFile

Functie: Test de EID kaartlezer sturing. Deze functie bootst na wat de reader communiceert op het moment van een geldige EID kaart

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/makeEIDTestFile

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "result": [
    "C:\Users\Public\Documents\B-Logicx\BHS_Data\EID\20230515.txt"
  ]
}
```

Nieuwe functie vanaf versie 3.0.11, mei 2023

Na het commando geeft de server de filenaam van het aangemaakte bestand terug.

Het bestand wordt na de sturing ook meteen weer opgeruimd door de server.

Er wordt geen melding in de logfile gemaakt van deze test

TriggerAPIErrorMessage

Functie: Geeft een testboodschap terug

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHStriggerAPIErrorMessage

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "error": {
    "code": "404", **
    "message": "TGetBHSExport.GetBHSExport/Not located -> 4444"
  }
}
```

****Lijst met mogelijke codes**

```
Continue = 100;
Switching_Protocols = 101;
Processing = 102;
Early_Hints = 103;

OK = 200;
Created = 201;
Accepted = 202;
Non_Authoritative_Information = 203;
No_Content = 204;
Reset_Content = 205;
Partial_Content = 206;
Multi_Status = 207;
Already_Reported = 208;
IM_Used = 226;
Multiple_Choices = 300;
Moved_Permanently = 301;
Found = 302;
See_Other = 303;
Not_Modified = 304;
Temporary_Redirect = 307;
Permanent_Redirect = 308;

Bad_Request = 400;
Unauthorized = 401;
Payment_Required = 402;
Forbidden = 403;
Not_Found = 404;
Method_Not_Allowed = 405;
Not_Acceptable = 406;
Proxy_Authentication_Required = 407;
Request_Timeout = 408;
Conflict = 409;
Gone = 410;
Length_Required = 411;
Precondition_Failed = 412;
Content_Too_Large = 413;
URI_Too_Long = 414;
Unsupported_Media_Type = 415;
Range_Not_Satisfiable = 416;
Expectation_Failed = 417;
I_m_a_teapot = 418;
Misdirected_Request = 421;
Unprocessable_Content = 422;
Locked = 423;
Failed_Dependency = 424;
Too_Early = 425;
```

Upgrade_Required = 426;
Precondition_Required = 428;
Too_Many_Requests = 429;
Request_Header_Fields_Too_Large = 431;
Unavailable_For_Legal_Reasons = 451;

Internal_Server_Error = 500;
Not_Implemented = 501;
Bad_Gateway = 502;
Service_Unavailable = 503;
Gateway_Timeout = 504;
HTTP_Version_Not_Supported = 505;
Variant_Also_Negotiates = 506;
Insufficient_Storage = 507;
Loop_Detected = 508;
Not_Extended = 510;
Network_Authentication_Required = 511;

GetMemberTypes

Functie: Geeft een lijst van alle MemberTypes binnen het systeem terug

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSgetMemberTypes

Voorbeeld van het resultaat:

```
{
  "memberTypes": [
    {
      "mTNr": "1",
      "mTText": "RLM",
      "mTDesc": "Relaismodule 1 Wisselcontact"
    },
    {
      "mTNr": "2",
      "mTText": "DIM010",
      "mTDesc": "Dimmodule 0-10V"
    },
    {
      "mTNr": "3",
      "mTText": "INM",
      "mTDesc": "Ingangsmodule"
    }
  ]
}
```

DiscoverUPnPPlayers

Functie: Triggert een zoekopdracht naar mogelijke UPnP Players in het netwerk

Voorbeeld: http://BHS_IP:BHS_RESTPort/datasnap/rest/TServerMethodsBHSdiscoverUPnPPlayers

Voorbeeld van het resultaat:

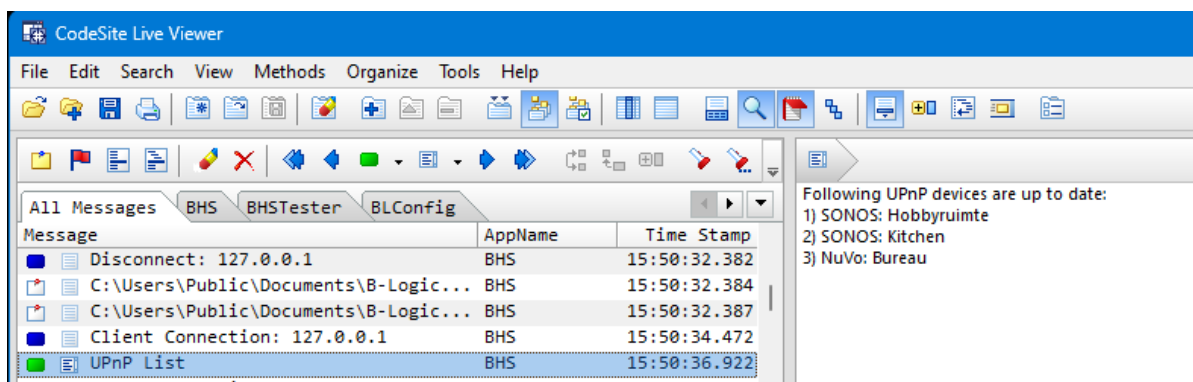
```
{
  "result": [
    "OK"
  ]
}
```

In principe zoekt de BHS elke 5 minuten naar nieuwe players in het netwerk.

Mocht je je setup moeten/willen aanpassen, kan je een zoekopdracht forceren via deze functie.

Een antwoord komt niet terug, aangezien we volledig afhankelijk zijn van wat er op het netwerk al dan niet gebeurt.

Het resultaat van deze functie kan je zien in de log van de BHS.



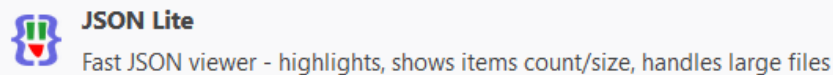
Via Webbrowser

De API-calls kan je altijd uitvoeren en testen via een webbrowser.

Om de resultaten makkelijker leesbaar te maken, kan je gebruik maken van 'Pretty Print', wat meestal in de browser ingebouwd is.

Alternatief kan je ook voor JSON-formatters kiezen.

Voor Firefox en Google Chrome zijn de 'Json Lite' gratis en ruim voldoende



Voor Edge is er de JSON Formatter te vinden in de Microsoft Store



Wanneer je experimenteert met JSON strings en zelf aan het testen wil, is <https://jsonformatter.org> een handige pagina.

Externe programma's

Op termijn is het de bedoeling dat we alle randprogramma's (NuvoPlayer, Sonos,...) gaan inwerken in de server zelf.

Tot die tijd, moeten deze programma's door windows opgestart worden.

Daarom kan je het volgende doen

Voor Windows 10

- Ga naar de 'C: schijf' in de verkenner.
- Blader naar de map Gebruikers\jouwnaam\
 - Typ in de navigatiebalk, achter jouwnaam> het volgende: Appdata\Roaming\Microsoft\Windows\Menu Start\Programma's\Opstarten
- Open nog een venster met Windows Verkenner (Windowstoets + e).
- Ga naar de map 'C:\BLSXE', en selecteer het programma dat je wil starten(NuvoPlayer, Sonos,...).
- Klik met de rechtermuisknop op het programma icoon, en kies Snelkoppeling maken.
- Kopieer de snelkoppeling (klik erop met de rechtermuisknop > kopiëren).
- Ga naar het venster met de map Opstarten en plak de snelkoppeling erin (rechtermuisknop > plakken).

Voor Windows 8

- Ga met de cursor naar de linkeronderhoek van het scherm. Klik met de rechterknop en kies Uitvoeren.
- Typ in: AppData.
- Blader naar de map Roaming - Microsoft - Windows - Menu Start - Programma's - Opstarten.
- Open nog een venster met Windows Verkenner (Windowstoets + e).
- Ga naar de map 'C:\BLSXE', en selecteer het programma dat je wil starten.
- Klik met de rechtermuisknop op het programma icoon, en kies Snelkoppeling maken.
- Kopieer de snelkoppeling (rechtermuisknop > kopiëren).
- Ga naar het venster met de map Opstarten en plak de snelkoppeling erin (rechtermuisknop > plakken).

Voor Windows 7 (Opgelet: wordt niet meer ondersteund door Microsoft vanaf januari 2020)

- Open de Windows Verkenner (Windows toets + e).
- Ga naar de map 'C:\BLSXE', en selecteer het programma dat je wil starten.
- Klik met de rechtermuisknop op het programma icoon, en kies Snelkoppeling maken.
- Sleep de nieuwe snelkoppeling naar deze map:
Menu start - **Programma's - Opstarten**

PlugIn

In onze BHS bieden we ook PlugIns aan.
Deze vormen de communicatie met externe gebruikers;

Sonos

Om verbinding te maken met je Sonos systeem onderneem je volgende stappen

1. Installeer "nodejs" als basis voor de link tussen B-Logicx en Sonos via <https://nodejs.org/en/>
Ten tijde van de eerste ontwikkeling was de nodejs versie 16. Ook met versie 18 is de werking bevestigd.
2. Installeer de BHS PlugIn via: https://b-logicx.be/Software/BHS_Sonos_Installer.exe
3. Open "C:\BLSXE\Sonos" en dubbelklik "StartSonos.bat" (of herstart de BHS)
4. Test of de verbinding werkt via een webbrowser.
 - Zorg ervoor dat je minimaal 1 Sonos toestel actief hebt binnen je netwerk.
 - Ga naar "localhost:5005/Zones".
 - Je krijgt een hoop tekst terug met informatie van je zones.
Als je deze tekst 'leesbaar' wil maken kan je een plugin (voor je browser) installeren.
Welke is afhankelijk van je browser. Gebruik de zoekfunctie met "pretty print"
 - Mocht je meer willen testen, kan je "localhost:5005" gebruiken.



Sonos API

Info

```
GET /zones
GET /favorites
GET /playlists
```

Global Control

```
GET /lockvolumes
GET /unlockvolumes
GET /pauseall/{timeout in minutes (optional)}
GET /resumeall/{timeout in minutes (optional)}
GET /reindex
GET /sleep/{timeout in seconds or timestamp HH:MM:SS or off}
GET /preset/{JSON preset}
GET /preset/{predefined preset name}
```

Bekijk ook het instructiefilmpje op: <https://youtu.be/AteNpKULV9E>

Spraakbesturing

Het grote voordeel dat we geen centrale server hebben (omdat elke gebruiker zijn eigen lokale BHS heeft) zorgt ervoor dat we niet zomaar in een lijst met makkelijke verbindingen komt te staan. Uiteindelijk kan je je installatie toch met spraakbediening besturen.

Op dit moment hebben we 2 platformen getest, nl Apple via Siri en Google via Google Home. Alexa is nog niet door ons getest, maar heeft vergelijkbare mogelijkheden, dus ook dat platform moeten we we mee kunnen.

Andere apps, die ook het sturen van externe URL's aanbieden, moeten ons systeem kunnen bedienen.

In de BLConfiguratiesoftware bieden we een mogelijkheid tot het snel genereren van een URL die een en ander kan aansturen.

Deze vind je onder de rubriek 'IOT/Voice control'

Er zijn een paar dingen waar je rekening moet mee houden:

1. Je moet altijd een server draaiend hebben.

2. Om deze commando's van buiten je eigen netwerk te kunnen bedienen, moet je de poortforwarding naar je BHS geregeld hebben. ([p15 van onze netwerkhandleiding](#))

Als je enkel je installatie wil bedienen van thuis uit (je eigen netwerk dus) en je gebruikt enkel Siri, heb je geen poortforwarding nodig.

Voor Google heb je altijd een internetverbinding nodig (omdat je daar moet gebruik maken van IFTTT)

Wanneer we hiervoor een andere mogelijkheid vinden, publiceren we deze ook hier.

Apple

1. Apple

Sinds eind 2024 is de nieuwste versie van IOS beschikbaar op iPhones en iPads.

Daarin is het maken van een IOS-opdracht net iets anders.

Bekijk dus eerst even voor welke versie je een opdracht wil maken.

[Op deze pagina ga je voor versie 18](#)

[Op deze pagina ga je vanaf versie 18](#)

Meer info over deze app vind je: <https://support.apple.com/nl-be/guide/shortcuts/apd58d46713f/ios>

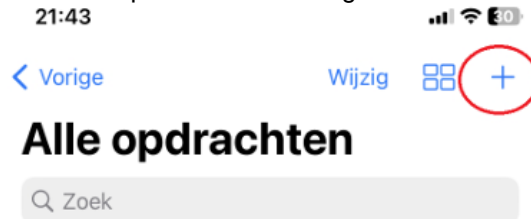
IOS voor 18

IOS (voor versie 18)

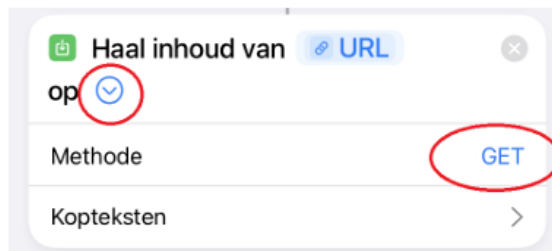
- Download de app 'Opdrachten' (Shortcuts)



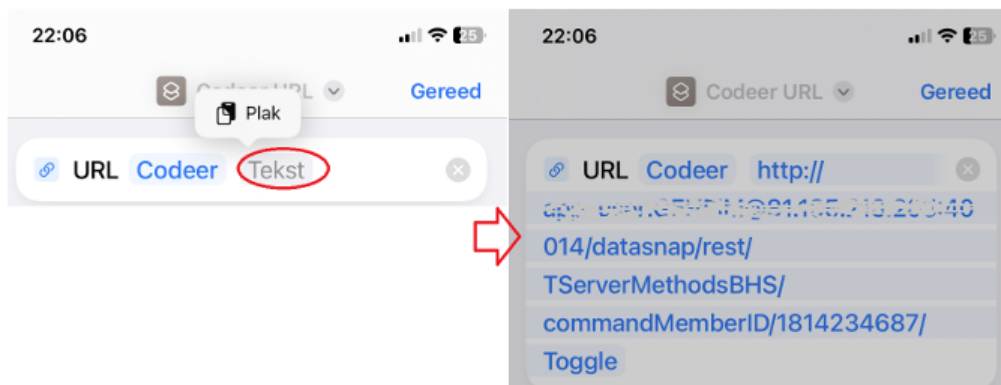
- Tik op '+' rechtsboven om een nieuwe opdracht toe te voegen



- Tik op 'Voeg taak toe'
- Tik op 'Scripten'
- Tik op 'Codeer URL' (Helemaal onderaan in de lijst)
- Tik op 'URL'
- Tik op 'URL'
- Tik op 'Haal inhoud van URL op', kijk de 'Methode' na, deze moet op 'GET' staan



- Verwijder de 2 lege URL vakken
- Vervang bovenaan de hint 'Tekst' door de link van onze API-URL



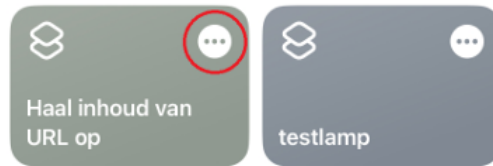
- Tik op 'Gereed'

Je nieuwe opdracht staat nu links bovenaan.
De naam van de knop is 'Haal inhoud van URL op'.

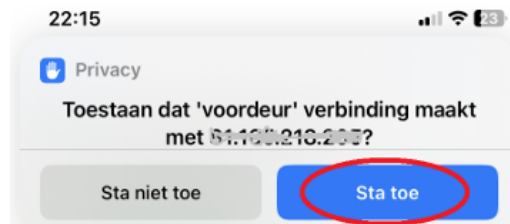
- Tik (en houd) binnen het vak van de opdracht op het rondje met de drie puntjes en selecteer 'Wijzig naam'
- Stel een passende naam in en tik 'Gereed' (geen hoofdletters en gebruik de taal van je telefoon)

< Vorige Wijzig  +

Alle opdrachten



- Tik op de opdracht voor een eerste test. De app vraagt nu toestemming voor een verbinding. Bevestig deze.

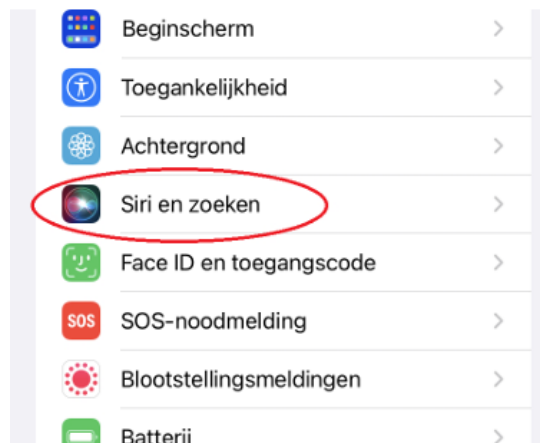


Activeer Siri

Je telefoon luistert niet zomaar naar je, dus moet je Siri activeren.

Dat doe je via de app 'instellingen'

- Open 'Siri en zoeken'



- Stel Siri in naar wens en doorloop zeker de instellingen zodat je perfect verstaan wordt.



Meer info over deze app vind je: <https://support.apple.com/nl-be/guide/shortcuts/apd58d46713f/ios>

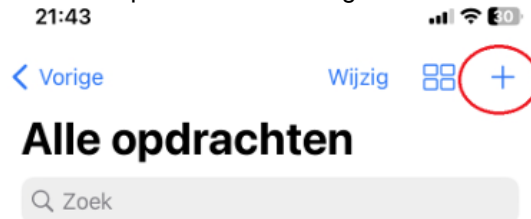
IOS 18

IOS (vanaf versie 18)

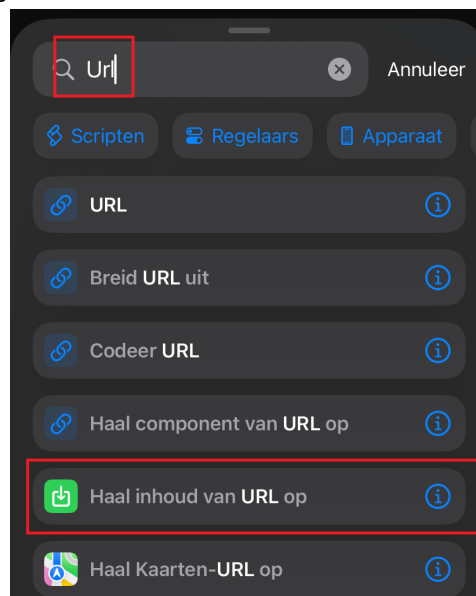
- Download de app 'Opdrachten' (Shortcuts)



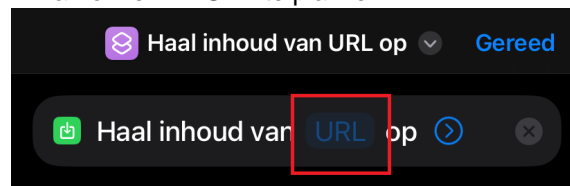
- Tik op '+' rechtsboven om een nieuwe opdracht toe te voegen



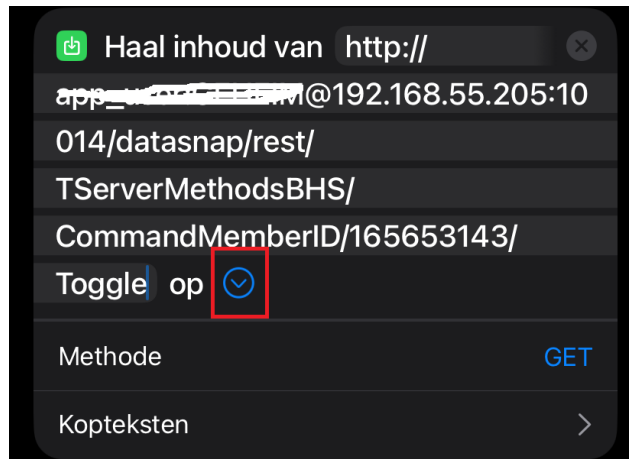
- Tik op 'Voeg taak toe'
- Typ "URL" in de zoekbalk.
- Tik op "Haal inhoud van URL op"



- Tik op "URL" en tik om de link van onze API-URL te plakken



- Tik onderaan op het pijltje om na te kijken of de methode op "Get"

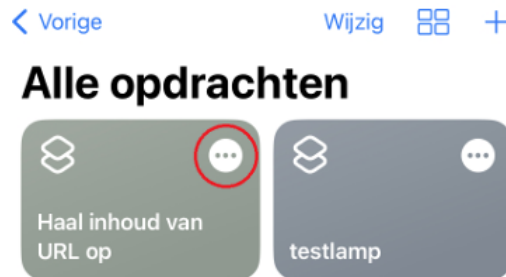


- Tik op 'Gereed'

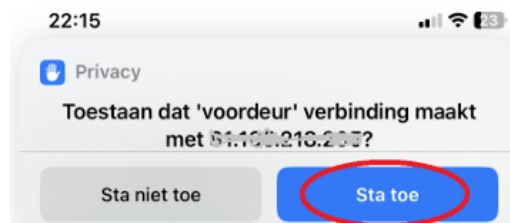
Je nieuwe opdracht staat nu links bovenaan.

De naam van de knop is 'Haal inhoud van URL op'.

- Tik (en houd) binnen het vak van de opdracht op het rondje met de drie puntjes en selecteer 'Wijzig naam'
- Stel een passende naam in en tik 'Gereed' (geen hoofdletters en gebruik de taal van je telefoon)



- Tik op de opdracht voor een eerste test. De app vraagt nu toestemming voor een verbinding. Bevestig deze.



Activeer Siri

Je telefoon luistert niet zomaar naar je, dus moet je Siri activeren.

Dat doe je via de app 'instellingen'

- Open 'Siri en zoeken'



- Stel Siri in naar wens en doorloop zeker de instellingen zodat je perfect verstaan wordt.



Meer info over deze app vind je: <https://support.apple.com/nl-be/guide/shortcuts/apd58d46713f/ios>

IFTTT

Wanneer je via Google(Home) een spraakbesturing wil maken, maar ook voor andere doeleinden, kan je B-Logicx modules besturen via IFTTT.

- Ga naar de website 'IFTTT.com' of download de app (via de gebruikelijke store)
- Maak, indien nodig een nieuwe account aan
- Op het moment dat deze handleiding geschreven wordt, zijn de mogelijkheden niet meer oneindig, maar kan je 2 gratis 'Applets' maken.

- Maak een nieuwe applet aan via 'Create'

Explore

Solutions ▾

Developers

My Applets

Create

Upgrade



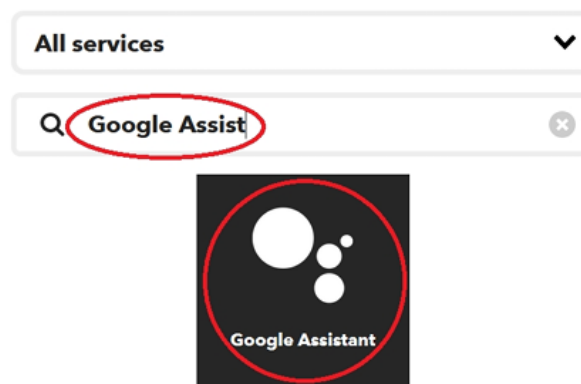
- Klik 'Add' om een nieuwe 'Applet' toe te voegen.

You're using 1 of 2 Applets

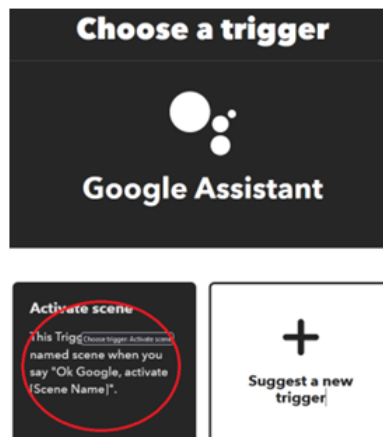


- Gebruik de zoekfunctie om de service 'Google Assistant' te vinden
- Klik dan op de tegel 'Google Assistant'

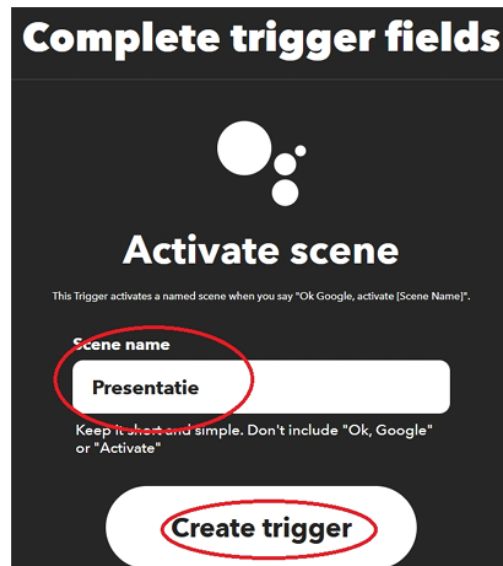
Choose a service



Klik op de tegel 'Activate scene'

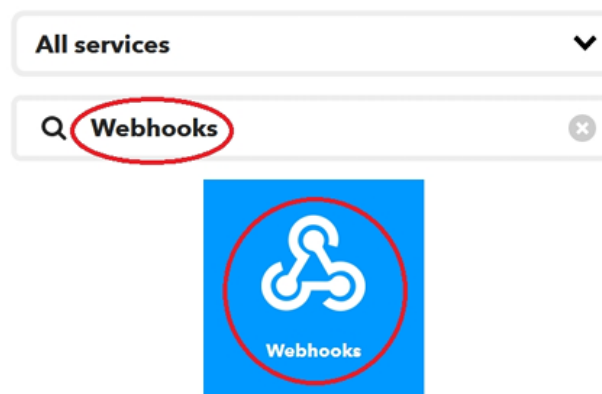


- Geef een korte naam. Deze naam gebruik je straks om het commando te starten.
- Klik op 'Create trigger'

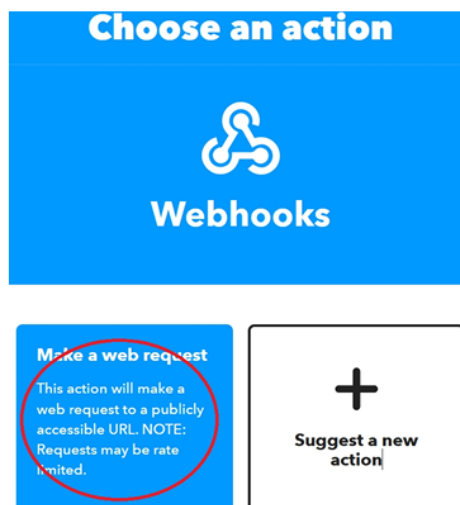


- Klik 'Add' onder de rubriek 'Then That'
- Vul in het zoekvak 'Webhooks' en klik op de tegel 'Webhooks'

Choose a service



- Klik op 'Make a web request'



- Vul de URL van het commando (van de BHS-API) in
- Onder de 'Method' selecteer je 'Get'

- Onder 'Content Type' selecteer je 'application/json'
- Onderaan klik je op 'Create action' om te bevestigen

Make a web request

This action will make a web request to a publicly accessible URL. NOTE: Requests may be rate limited.

URL

`http://81.105.218.205/40014/datasnap/rest/TServerMethodsBHS/CommandMemberID/855892815/Toggle`

Surround any text with <<< and >>> to escape the content. See FAQ if using an IPv6 URL. **Add ingredient**

Method

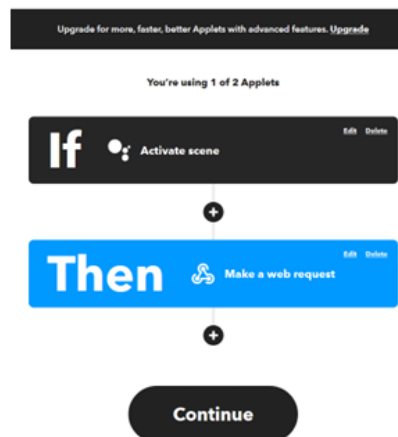
GET

The method of the request e.g. GET, POST, DELETE

Content Type

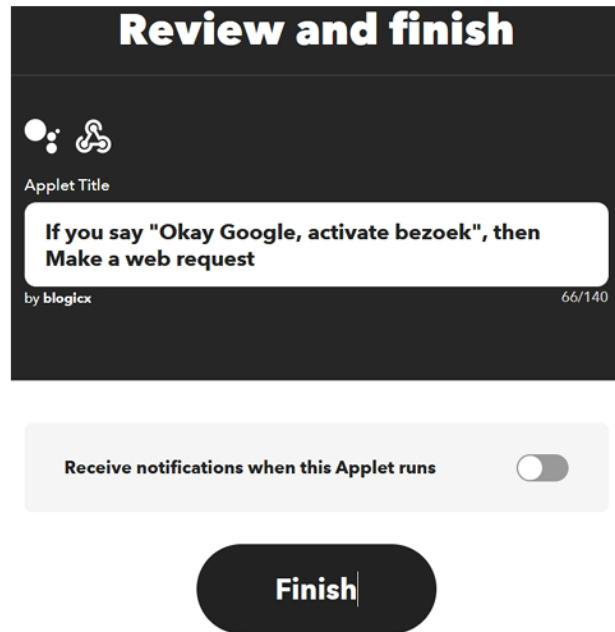
application/json

- Klik nu op 'Continue' om de nieuwe 'Applet' te bevestigen



Nu krijg je een overzicht van de 'Applet'

Let op de tekst: Indien je deze gebruikt via Google Home, zeg je de tekst tussen de aanhalingstekens om de actie te starten.



Google

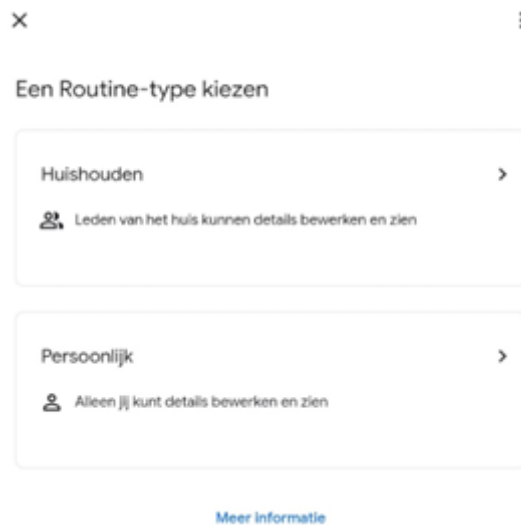
Om een spraakbesturing via Google Home te maken, moet je een IFTTT webhook maken voor elke actie die je op de bus wil sturen.

De details hiervan vind je op onze [IFTTT-pagina](#)

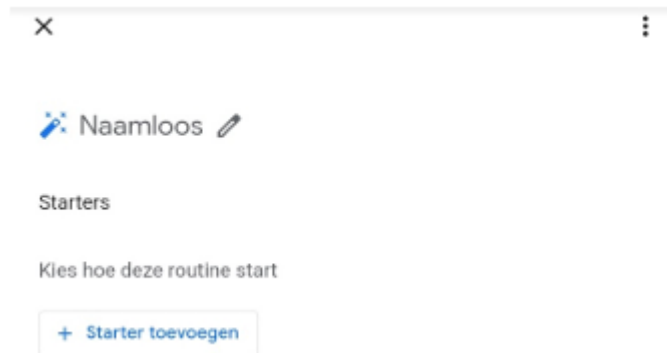
- Open de Google Home app.



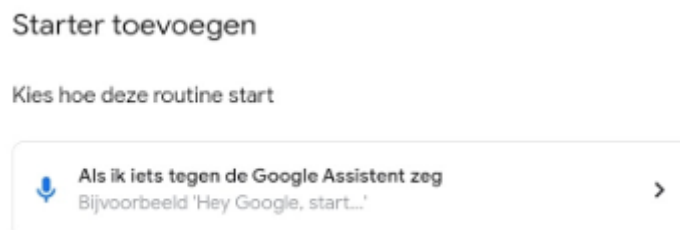
- Klik op 'Automatiseren'
- Klik op 'Toevoegen' om een nieuwe automatisatie toe te voegen.
- Kies een routine-type naar keuze



- Geef de routine een naam naar keuze
- Klik 'Starter toevoegen'



- Selecteer 'Als ik iets tegen de Google Assistent zeg'



- Typ de tekst die je voorzien hebt in je IFTTT-applet
Let op dat je niet zomaar elke tekst kan gebruiken.
De tekst 'TV kijken' kan door de Google Home Assistent geïnterpreteerd worden om het televisietoestel in te schakelen, in plaats van ons commando aan te sturen.
Merk ook op dat je een omschrijving slechts 1 keer kan gebruiken.

Maak een spraakopdracht

Kies een zin zoals: 'Maak je klaar'

Als ik 'Hey Google...' zeg

+ Nog een toevoegen

Maak een spraakopdracht

Kies een zin zoals: 'Maak je klaar'

Als ik 'Hey Google...' zeg


De opdrachtzin 'Presentatie' wordt al in een andere routine gebruikt.

- Bevestig met 'Starter toevoegen'
- Klik 'Actie toevoegen'
- Klik 'Smarthome-apparaten aanpassen'

Kiezen wat de Routine zal doen

Maak een keuze uit de volgende categorieën

Acties

 **Smarthome-apparaten aanpassen** >
Lampen, stekkers, thermostaten en meer aanpassen

- Onder 'Scenes' klik op 'Settings toevoegen'

SCÈNES

 **Settings toevoegen** >

- Selecteer de Applet die je eerder in de IFTTT app hebt aangemaakt.
Merk op dat de tekst hier aangepast is naar 'Basis'

Maak een spraakopdracht

Kies een zin zoals: 'Maak je klaar'

Als ik 'Hey Google...' zeg

- Bevestig met 'Acties toevoegen'

Scènes

Kies welke settings deze routine zal aanzetten

Presentatie	<input type="checkbox"/>
Basis	<input checked="" type="checkbox"/>

- Bevestig de automatisatie met 'Opslaan'

Updates

v 3.0.16.0

- Verbetering in SyncClocks, waardoor de procedure minder belastend is.
- Verbetering in het checken van de installatietijd tijdens het gebruik het zoeken naar updates waardoor de tijdsnotering minder bepalend is.
- Nieuwe procedure voor het remote ophalen van de log-bestanden

v 3.0.17.0:

- Reorganisatie van tabs voor beter overzicht.
- Toevoeging van de DNS. Dit wordt losgekoppeld van het extern IP. Extern IP en DNS worden elk half uur naar onze cloudserver gestuurd, zodat we de app kunnen uitbreiden met een (semi)automatische DNS functie. Hiervoor volstaat het extern IP (wat automatisch gedetecteerd wordt) en moet geen DNS account geactiveerd te worden.
- Toestel [automatisch herstarten](#) geactiveerd, waardoor de gebruiker kan beslissen of het toestel dagelijks herstart wordt. (Standaard uit)
- Exrtra parameters toegevoegd, waardoor [extra logging](#) standaard uitgeschakeld staat.