

Inrichten van het netwerk voor de Wallbox eM4 Twin

Deze productinformatie beschrijft het inrichten van de upstream- (naar de backend) en downstream- (tussen Controller en Extenders) communicatie in een laadgroep aan de hand van twee typische scenario's. In beide gevallen dient u de **ABL Configuration App** geïnstalleerd te hebben op een mobiel apparaat om de inrichting uit te voeren.

Voorbeeld 1: Groepsinstallatie via LAN, backend-verbinding via LTE/zonder backend-verbinding

Benodigde componenten

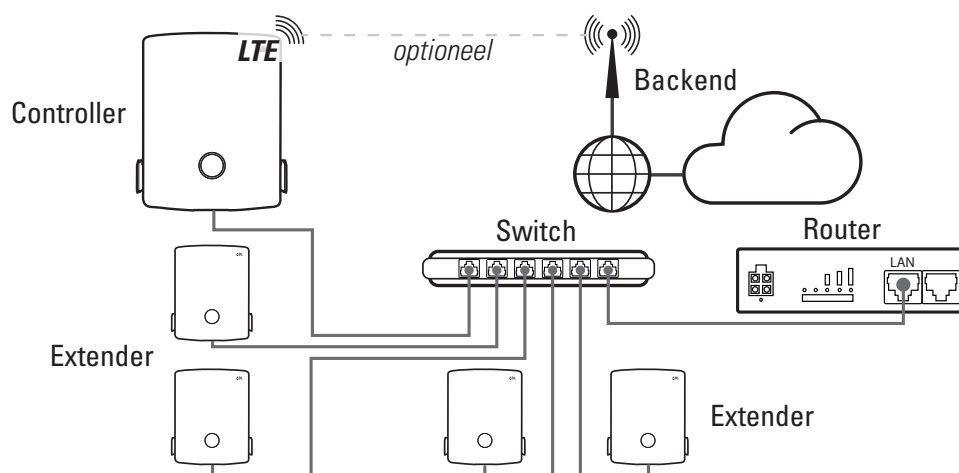
- Wallbox ABL eM4 Twin Controller, 1 stuk
 - *Alleen voor gebruik met een backend:* in de communicatiemodule van de Controller-Wallbox geplaatste LTE-USB-dongle incl. simkaart van de backend-beheerder
- Wallbox ABL eM4 Twin Extender, max. 14 stuks
- Router geschikt voor DHCP, 1 stuk (aanbevolen: Teltonika RUT300)
- Voor laadgroepen met meer dan 4 Wallboxen: Switch / LAN-verdeler (voor benodigd aantal LAN-aansluitingen)
- Één netwerkkabel CAT7 per Wallbox voor eventuele primaire, secundaire en tertiaire bekabeling

! LET OP

Gebruik van een voor DHCP geschikte router

Voor onderlinge communicatie binnen de laadgroep is het gebruik van een vooraf voor DHCP geconfigureerde router (bijv. Teltonika RUT300) vereist. Indien u een andere router wilt gebruiken dient deze voor de installatie ingericht te worden voor gebruik met DHCP.

Schematische opzet en inrichting



Ga als volgt te werk:

- 1 Verbind de Controller- en Extender-Wallboxen in een sterconfiguratie via telkens één netwerkkabel met de LAN-poorten van de router.
 - Indien de router niet voldoende LAN-poorten biedt voor het aansluiten van alle Extenders dient u het aantal poorten uit te breiden door een of meer switches / LAN-verdelers aan te sluiten.

- 2 Start de **ABL Configuration App** en richt de communicatie met de Controller-Wallbox in: Lees hiervoor de sectie 'Configuratie van de Wallbox eM4 Twin' in de installatiehandleiding voor de ABL eM4 Twin (→ [hier te downloaden](#)).
- 3 Na het aanmaken van het wachtwoord kiest u in het scherm **Backend Integration** de optie **Set up LTE**.
 - Voor een groepsinstallatie zonder backend-verbinding kiest u de optie **Do not connect backend** en gaat u verder met stap 5.
- 4 In het volgende scherm voert u de parameters van het mobiele netwerk van uw backend-beheerder in en bevestigt de invoer door **Next**.
- 5 Bevestig in het volgende scherm **Network Settings** dat u de Controller wilt verbinden met meer Extenders en kies als verbindingsmethode de optie **LAN**.
- 6 Voeg nu extra Extender-Wallboxen toe aan de laadgroep.
- 7 Voltooi de inrichting van de laadgroep met de **ABL Configuration App**.

De communicatie binnen de laadgroep verloopt nu bekabeld via het LAN-netwerk. De communicatie tussen Controller en backend verloopt via LTE.

LET OP

Gebruik van de laadgroep in een apart netwerk

Aanbevolen wordt om het netwerk voor de communicatie binnen een laadgroep geïsoleerd van andere infrastructuurnetwerken en het internet in te richten. Indien u de laadgroep niet geïsoleerd wilt gebruiken in een infrastructuurnetwerk is een professionele inrichting door een IT-administrator noodzakelijk.

LET OP

Onjuiste DHCP-configuratie

Indien de configuratie van de laadgroep mislukt zorg er dan via de webinterface van de router voor dat DHCP is geconfigureerd via IPv4 en niet via IPv6.

LET OP

Bescherming tegen interferentie

De netwerkkabels moeten altijd worden geïnstalleerd met voldoende afstand van de voeding van de Wallbox om interferentie en stoorsignalen te voorkomen.

Voorbeeld 2: Groepsinstallatie via WLAN, backend-verbinding via LTE / zonder backend-verbinding

Benodigde componenten

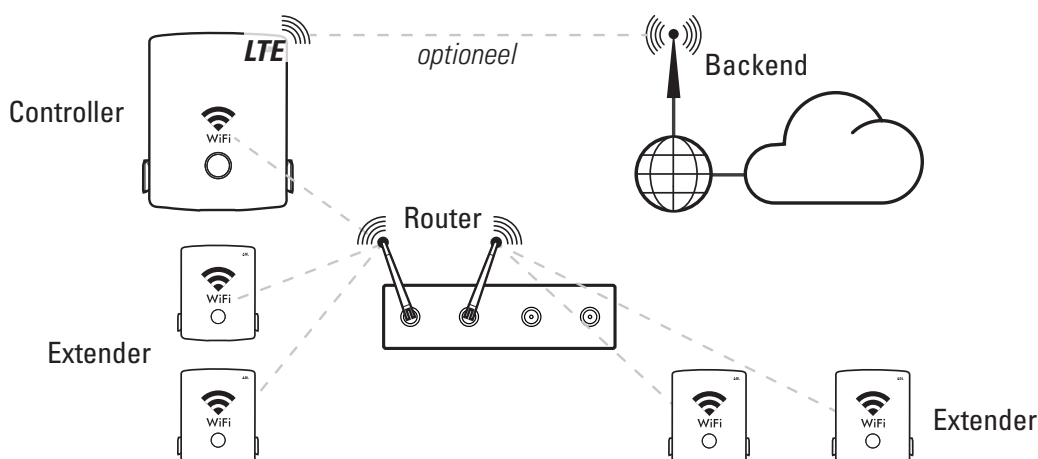
- Wallbox ABL eM4 Twin Controller, 1 stuk
 - *Alleen voor gebruik met een backend:* in de communicatiemodule van de Controller-Wallbox geplaatste LTE-USB-don-
gle incl. simkaart van de backend-beheerder
- Wallbox ABL eM4 Twin Extender, max. 14 stuks
- Router geschikt voor DHCP, 1 stuk (aanbevolen: Teltonika RUT300)

! LET OP

Barrièrevrije verbinding met het WLAN-netwerk

Zorg ervoor dat alle Wallboxen van de laadgroep zijn geïnstalleerd in het WLAN-zendbereik en de draadloze verbinding niet wordt belemmerd door obstakels als geparkeerde voertuigen. De signaalsterkte van het draadloze signaal moet minimaal -67 dB zijn. De installateur is verantwoordelijk voor voldoende signaaldekking en eventueel zijn meer **repeater-componenten** nodig.

Schematische opzet en inrichting



Ga als volgt te werk:

- 1 Start de **ABL Configuration App** en richt de communicatie met de Controller-Wallbox in: Lees hiervoor de sectie 'Configuratie van de Wallbox eM4 Twin' in de installatiehandleiding voor de ABL eM4 Twin (→ [hier te downloaden](#)).
- 2 Om elke Controller- en Extender-Wallbox vervolgens te verbinden met het lokale WLAN-netwerk van de DHCP-geschikte router, drukt u in de dialoog **Network Settings > Do you want to connect your wallbox to WLAN?** op Ja.

! LET OP

Gebruik van de laadgroep in een apart netwerk

Aanbevolen wordt om het netwerk voor de communicatie binnen een laadgroep geïsoleerd van andere infrastructuurnetwerken en het internet in te richten. Indien u de laadgroep niet geïsoleerd wilt gebruiken in een infrastructuurnetwerk is een professionele inrichting door een IT-administrator noodzakelijk.

- 3 In de volgende stap kiest u het netwerk van de router en verbindt u de Wallbox via het bijbehorende wachtwoord met zijn WLAN-netwerk.

- 4 In het scherm **Backend integration** dient u nu aan te geven of u de Controller wilt verbinden met een backend.
 - Kies **Do not connect backend** om de laadgroep zonder backend te gebruiken.
 - Kies **Set up LTE** om de parameters van het mobiele netwerk van de gewenste backend vervolgens in te voeren in het scherm met dezelfde naam. Indien de backend als template is opgeslagen in de **ABL Configuration App** kunt u de communicatie bijzonder snel inrichten.
- 5 Bevestig in het volgende scherm **Network Settings** dat u de Controller wilt verbinden met meer Extenders en kies als verbindingsmethode de optie **WLAN**.
- 6 Voeg nu extra Extender-Wallboxen toe aan de laadgroep.
- 7 Voltooi de inrichting van de laadgroep met de **ABL Configuration App**.

 **LET OP****Onjuiste DHCP-configuratie**

Indien de configuratie van de laadgroep mislukt zorg er dan via de webinterface van de router voor dat DHCP is geconfigureerd via IPv4 en niet via IPv6.

De communicatie binnen de laadgroep verloopt nu draadloos via het WLAN-netwerk van de router of, indien ingericht, via het infrastructuur-WLAN. Indien u een backend gebruikt communiceert de Controller met de backend via LTE.