

Integration von Ladestationen in das Firmennetzwerk

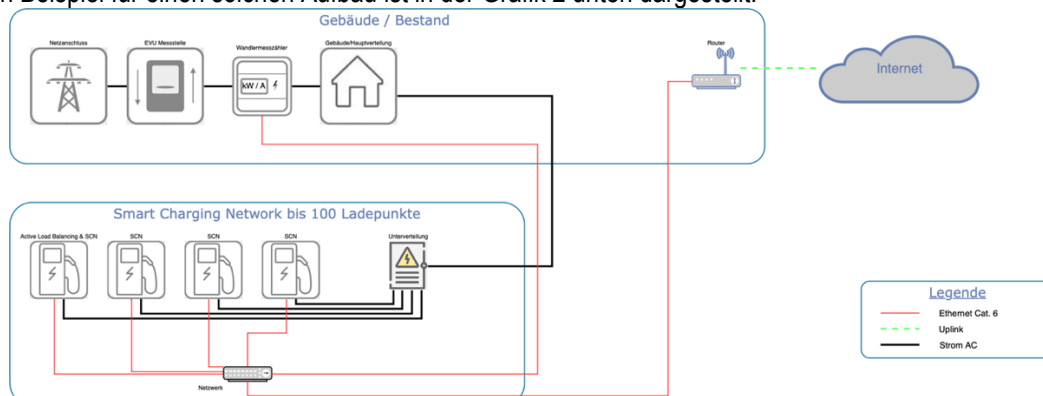
Sehr geehrte Damen und Herren,

im Fall, dass es erforderlich ist Ihre Ladesysteme per Ethernet, statt Mobilfunk o.ä., online anzubinden oder ein erweitertes Lastmanagement erforderlich ist, soll dieses Dokument als Hilfestellung für Ihre IT-Abteilung zur Verfügung stehen.

Die Ladestationen kommunizieren in der Regel per http- oder WebSocket-Verbindung mit dem Abrechnungsbackend. Diese Verbindung ist nötig, um die abrechnungsrelevanten Daten für die Ladevorgänge an unser Backend zu übertragen und diese mit den entsprechenden Nutzern zu verrechnen. Außerdem wird eine Verbindung für unseren Support benötigt, um über das Backend entsprechenden Remote-Kommandos an den Ladestationen durchzuführen z.B. einen Ladevorgang zu starten. Zudem können Firmware-Updates via FTP-Server durchgeführt und bei Änderungen die Einstellungen der Ladestation aus der Ferne angepasst werden.

Hierfür werden bestimmte Netzwerk-Ports von intern zu extern und intern benötigt, die wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen. Außerdem finden Sie die direkten IP-Adressen oder Domains der beiden Endpunkte in der Tabelle, sodass Sie die Freigaben auf diese beiden Adressen begrenzen können. Ein NTP-Server ist, wenn möglich, hilfreich. Bei statischen IP-Adressen ist der DNS-Server 8.8.4.4 sowie 8.8.8.8 als Default in den Wallboxen hinterlegt und zwingend erforderlich. Die Verbindung erfolgt immer von Intern (Ladestation) zu Extern (Abrechnungsbackend/Lastmanagement-Server). Die Authentifizierung via IEEE 802.1X ist je nach Ladehardware zu erfragen und kann nicht pauschal beantwortet werden.

Um Leistungsvorgaben von einem Lastmanagement System an die entsprechenden Ladepunkte übermitteln zu können, ist ebenfalls die Ethernet Verbindung notwendig. In diesem Fall wird die Kommunikation untereinander per Modbus TCP/IP realisiert. Ein Beispiel für einen solchen Aufbau ist in der Grafik 2 unten dargestellt.



Generell ist es auch möglich, ein separates VLAN für die Ladestationen zu nutzen.

Protokoll	Port
http & ws	80 TCP
https & wss	443 TCP
ftp	20 & 21TCP
Modbus TCP/IP	502 TCP
Für	Adresse
Lastmanagement	89.26.112.70
Abrechnungsbackend	* evc-net.com
DNS (bei statischer IP-Vorgabe)	8.8.4.4 und 8.8.8.8

Bitte geben Sie uns Rückmeldung, wenn es bei der Integration der Ladestationen in ihr Firmennetzwerk besondere Vorgaben oder Einschränkungen gibt. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit nachhaltigen Grüßen

Ihr **FIRMENLADEN-Team**