

ChargePoint®

Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Konfigurationsanleitung für die Ethernet-
Konnektivität der Ladestation

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen für Express Plus, die während der Installation, des Betriebs und der Wartung der modularen Express-Plus-Produkte befolgt werden müssen.

WARNUNG:

1. Lesen und befolgen Sie vor der Wartung, Installation und dem Betrieb des ChargePoint® Produkts alle Warnhinweise und Anweisungen. Installieren und betreiben Sie die Ladestation ausschließlich gemäß den Anweisungen. Andernfalls können Sachschäden, Verletzungen oder gar tödliche Unfälle vorkommen, und die begrenzte Garantie erlischt.
2. Beauftragen Sie ausschließlich qualifizierte Techniker mit der Installation Ihres ChargePoint-Produkts und halten Sie sich an alle nationalen und örtlichen Bauvorschriften und -normen. Wenden Sie sich vor der Installation des ChargePoint-Produkts an Fachleute wie Elektroinstallateure sowie geschultes Installationspersonal, um die Einhaltung von lokalen Bau- und Elektrikvorschriften und -normen, Klimabedingungen, Sicherheitsnormen sowie allen geltenden Richtlinien und Verordnungen zu gewährleisten. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß installiert ist.
3. Das ChargePoint-Produkt muss immer geerdet werden. Wenn das Produkt nicht geerdet ist, besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brands. Das Produkt muss mit einer geerdeten, festen Verkabelung aus Metall verbunden sein, oder ein Schutzleiter muss mit den Stromkreisleitern verlegt und mit der Erdungsklemme der Anlage oder der Zuleitung an der Versorgungsausrüstung für Elektrofahrzeuge (EVSE) verbunden sein. Verbindungen zur EVSE müssen alle örtlichen Richtlinien und Verordnungen erfüllen.
4. Installieren Sie das ChargePoint-Produkt mit einer von ChargePoint genehmigten Methode. Wenn das Produkt nicht auf einer Fläche aufgestellt wird, die sein komplettes Gewicht tragen kann, kann dies zu Sachschäden, Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß installiert ist.
5. Das Produkt ist nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen der Klasse 1 geeignet, beispielsweise in der Nähe von entflammaren, explosiven oder brennbaren Dämpfen oder Gasen.
6. Beaufsichtigen Sie Kinder in der Nähe dieses Geräts.
7. Stecken Sie keine Finger in den Stecker für das Elektrofahrzeug oder berühren Ladeschienen nicht mit den Fingern.
8. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn eines der Kabel ausgefranst, seine Isolierung beschädigt ist oder es andere Beschädigungen aufweist.
9. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn der Stecker für das Elektrofahrzeug oder das Gehäuse beschädigt, gerissen, offen oder anderweitig beschädigt ist.
10. Informationen zu Kabeln und Kabelanschluss sind in der Anleitung zum Einrichten des Standorts sowie in der Installationsanleitung des ChargePoint-Produkts enthalten.
11. Die Drehmomente für die Installation von Kabelanschlüssen sind in der ChargePoint-Produktinstallationsanleitung angegeben.
12. Die maximale Betriebstemperatur des ChargePoint-Produkts beträgt 50 °C (122 °F).
13. Site operator is responsible for making sure that no mechanical damage occurs and the pantograph is installed in a location that doesn't present a safety risk. If used carelessly, the pantograph could critically injure someone just from the extension force.





WICHTIG: Unter keinen Umständen entbindet die Einhaltung der Anweisungen in einem ChargePoint-Leitfaden wie diesem den Benutzer von der Verantwortung, alle geltenden Vorschriften und Sicherheitsstandards einzuhalten. Dieses Dokument enthält genehmigte Verfahren. Wenn die Verfahren nicht wie angegeben durchgeführt werden können, wenden Sie sich bitte an ChargePoint. ChargePoint übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Installationsanweisungen oder durch kundenspezifische Installationen verursacht werden, die nicht im vorliegenden ChargePoint-Dokument beschrieben sind.

Produktentsorgung

Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) dürfen Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem unsortierten Haushaltsabfall entsorgt werden. Informieren Sie sich über die ordnungsgemäße Entsorgung bei den örtlichen Behörden. Recyclingfähige Materialien des Produkts sind entsprechend gekennzeichnet.



Korrektheit der Dokumente

Die technischen Daten und andere Informationen in diesem Dokument wurden verifiziert und waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und vollständig. Die Informationen können aufgrund der ständigen Produktverbesserungen jedoch jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie in unserer Dokumentation online unter chargepoint.com/guides.

Copyright und Marken

©2013-2025 ChargePoint, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist durch die Urheberrechtsgesetze der USA und anderer Länder geschützt. Es darf ohne die vorherige ausdrückliche schriftliche Zustimmung von ChargePoint, Inc. nicht verändert, reproduziert oder verbreitet werden. ChargePoint und das ChargePoint-Logo sind Marken von ChargePoint, Inc., eingetragen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern, und können ohne diese vorherige schriftliche Zustimmung von ChargePoint nicht verwendet werden.

Symbole

In diesem Handbuch und für dieses Produkt werden die folgenden Symbole verwendet:



GEFAHR: Stromschlaggefahr



WARNUNG: Gefahr von Verletzung oder Tod



VORSICHT: Gefahr von Geräte- oder Sachschaden



WICHTIG: Wichtiger Schritt für eine erfolgreiche Installation



Lesen Sie für Anweisungen das Handbuch



Masse/ Schutzerde

In diesem Dokument verwendete Abbildungen

Die in diesem Dokument verwendeten Abbildungen dienen lediglich der Darstellugn und sind möglicherweise keine exakten Darstellungen des Produkts. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind die zugrunde liegenden Anweisungen für das Produkt jedoch korrekt.

Ladenetzwerkconfiguration für Ethernet- und VPN-Konnektivität auf CP6000 und Express Plus

In diesem Dokument

Über diesen Leitfaden	6
Haftungsausschluss	6
Erforderliche Materialien	7
Begriffsbestimmungen	7
Hintergrund	7
So verwenden Sie diesen Leitfaden	8
Prüfungen vor der Installation	8
Firmware-Version der Ladestation überprüfen	9
Debugging der Ethernet-Konnektivität	10

Über diesen Leitfaden

Dieser Leitfaden enthält Richtlinien zum Verbinden einer ChargePoint-Ladestation mit der Cloud. Das Dokument beginnt mit einer Beschreibung der spezifischen Konnektivitätsoptionen für jedes Produkt und bietet dann Richtlinien für die Verwendung dieser spezifischen Konnektivitätsoption wie Mobilfunk, Ethernet und WLAN.

WICHTIG:



- Dies ist ein eigenständiger Leitfaden für alle ChargePoint-Produkte, der Informationen ersetzt oder ergänzt, die in einem bestehenden Dokument eines Produkts zu finden sind.
- Der Inhalt dieses Leitfadens wird also nicht in die anderen Installationsanleitungen eingebettet.()
- Stattdessen müssen alle Installationsanleitungen für alle ChargePoint-Produkte auf diesen Leitfaden für die Konnektivität verweisen.

Haftungsausschluss

ChargePoint gestattet nicht die Nachrüstung der Ethernet-Konnektivität an bestehende Ladestationen aufgrund von Kompatibilitätsproblemen mit dem USB-zu-Ethernet-Zubehör. Ein Betreiber muss neue Ladestations-Hardware kaufen oder eine außergewöhnliche Genehmigung vom ChargePoint Produktmanagement einholen, wenn eine Nachrüstung erforderlich ist.

Erforderliche Materialien

- Windows-Laptop mit einem RJ45-Ethernet-Anschluss
- Ethernet-Kabel

Begriffsbestimmungen

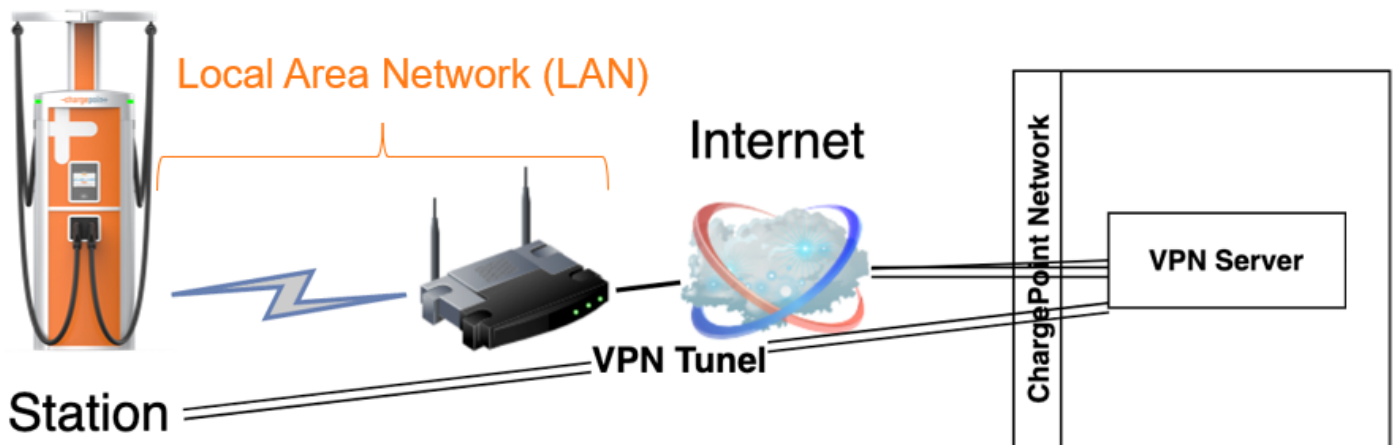
- **VPN:** Virtuelles privates Ladenetzwerk
- **Ladestation:** Eine CP6000- oder Express Plus Power Link Ladestation
- **VPN-Server:** Der ChargePoint VPN-Server
- **VPN-Client:** Der Client, der auf der CP6000- oder der Express Plus Power Link Ladestation ausgeführt wird
- **IP:** Internet Protocol

Hintergrund

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Ladestation mit der Cloud und anderen Ladenetzwerken verbunden wird, wenn ein Ethernet-Kabel verwendet wird. Die Ladestation wird über das Ethernet-Kabel mit dem Router verbunden.

Vom Router aus wird die Verbindung zwischen der Ladestation und dem ChargePoint VPN-Server über das öffentliche Ladenetzwerk über einen VPN-Tunnel hergestellt. Da der Datenverkehr über das öffentliche Ladenetzwerk verläuft, stellt das Tunneling sicher, dass der Datenverkehr verschlüsselt ist.

Wenn die Verbindung zwischen der Ladestation und dem ChargePoint-Server hergestellt ist, sollten alle ChargePoint-Knoten von der Ladestation aus zugänglich sein.



So verwenden Sie diesen Leitfaden

Vor der Installation der Ladestation muss der Techniker Folgendes ausführen:

- Prüfungen vor der Installation

Um die Ethernet-Konnektivität zu installieren, muss der Techniker auf die folgenden Punkte Bezug nehmen:

1. Relevante Abschnitte der Installationsanleitung für CP6000 oder Express Power Link, um das USB-zu-Ethernet-Feldmodul physisch zu installieren;
2. die Firmware-Version der Ladestation überprüfen;
3. die CP6000 oder den Express Power Link für Ethernet-Konnektivität in der Installations-App konfigurieren.

Nach der Installation des Ethernet-Adapters und wenn die Ladestation keine Verbindung zum ChargePoint-Ladenetzwerk herstellen kann, sollte der Techniker Folgendes heranziehen:

- Debugging der Ethernet-Konnektivität

Prüfungen vor der Installation

Die folgenden Schritte sollten auf einem Windows-Laptop durchgeführt werden. Mit diesen Schritten wird überprüft, ob die Verbindung zum VPN-Server hergestellt wurde:

- Schließen Sie das Ethernet-Kabel, das mit der Ladestation verbunden wird (wenn nicht verfügbar, ein Ethernet-Kabel, das mit dem Router des Standorts verbunden ist), an den RJ45-Stecker Ihres Laptops an.
- Öffnen Sie die Eingabeaufforderung auf dem Laptop und geben Sie den Befehl `ipconfig` ein.
- Überprüfen Sie, ob dem Ethernet-Adapter eine IP-Adresse zugewiesen wurde.

```
Ethernet adapter Ethernet 2:
```

```
Connection-specific DNS Suffix . :  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::4397:bee8:a29e:b2dd%74  
IPv4 Address. . . . . : 172.16.98.88  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.254.0  
Default Gateway . . . . . : 172.16.98.1
```

- Wenn die IP zugewiesen wurde, zeigt dies, dass die Verbindung zum Router funktioniert. Eine Beispiel-IP-Adresse ist `172.16.98.88`.
- Wenn die IP-Adresse nicht zugewiesen ist, wie unten dargestellt, zeigt dies an, dass die Verbindung zum Router nicht hergestellt wurde. In diesem Fall ist Hilfe vom Netzwerk- oder Systemadministrator erforderlich.

```
Ethernet adapter Bluetooth Network Connection:
```

```
Media State . . . . . : Media disconnected  
Connection-specific DNS Suffix . :
```


- Überprüfen Sie, ob die VPN-Server-Endpunkt-URL aufgelöst werden und vom Ladenetzwerk aus erreicht werden kann, indem Sie den Befehl in die Windows-Befehlszeile eingeben:
 - **USA:** `nslookup vpn.na.prod.chargepointnetwork.net`
 - **Kanada:** `nslookup vpn.ca.prod.chargepointnetwork.net`
 - **Europa und Vereinigtes Königreich:** `nslookup vpn.eu.prod.chargepointnetwork.net`
- Wenn die VPN-Server-Endpunkt-URL vom DNS-Server aufgelöst werden kann, zeigt die Ausgabe die IP-Adresse des VPN-Servers an.

```
CP-US-JJX5R7GQQ2 ~ % nslookup vpn.eu.prod.chargepoint.com
Server:      2001:558:feed::1
Address:     2001:558:feed::1#53

Non-authoritative answer:
vpn.eu.prod.chargepoint.com      canonical name = default-us.chargepoint.com.
default-us.chargepoint.com      canonical name = default-us.chargepoint.com.cdn.cloudflare.net.
Name:   default-us.chargepoint.com.cdn.cloudflare.net
Address: 104.18.21.81
Name:   default-us.chargepoint.com.cdn.cloudflare.net
Address: 104.18.20.81
```

- Wenn die VPN-Server-URL nicht aufgelöst werden kann, ist der Befehl nicht erfolgreich, wie die Abbildung unten zeigt. In diesem Fall ist Hilfe vom Netzwerk- oder Systemadministrator erforderlich.

```
C:\Users\Loaner>nslookup vpn-eu.prod.chargepointnetwork.net
Server:  dns.google
Address:  8.8.8.8

*** dns.google can't find vpn-eu.prod.chargepointnetwork.net: Non-existent domain
```

Firmware-Version der Ladestation überprüfen

Um die Firmware-Version der Ladestation zu bestätigen:

1. Wählen Sie das Symbol ? rechts unten auf dem Display aus.
2. Wählen Sie das Zahnradsymbol rechts unten im Menü aus.
3. Wählen Sie die Menüoption About (Über) aus.

Wenn die Firmware-Version der Ladestation unter der aufgeführten Version liegt, kann die Ethernet-Konnektivität nicht aktiviert werden. Bitte wenden Sie sich an ChargePoint, um weitere Unterstützung zu erhalten.

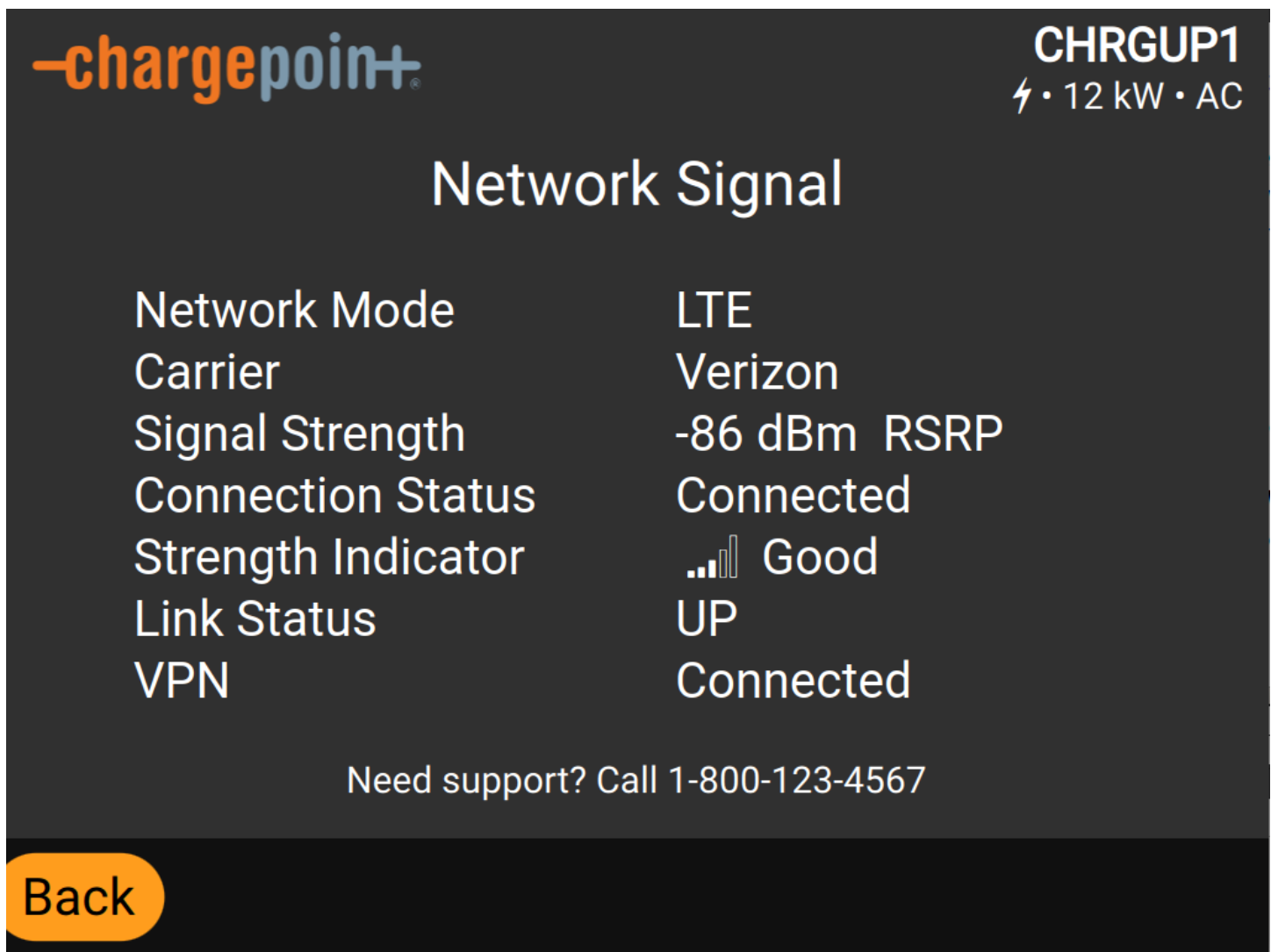
- **CP6000:** 2024.03.00.428
- **Express Power Link:** 2024.05.00.475

Debugging der Ethernet-Konnektivität

Abrufen des Konnektivitätsstatus der Ladestation

So kommen Sie zur Seite mit dem Ladenetzwerksignal:

1. Wählen Sie das Symbol ? rechts unten auf dem Display aus.
2. Wählen Sie das Zahnradsymbol rechts unten im Menü aus.
3. Wählen Sie die Menüoption "Network Signal" (Ladenetzwerksignal) aus.



The screenshot shows the ChargePoint mobile app interface. At the top left is the ChargePoint logo. At the top right, it displays 'CHRGUP1' and '12 kW • AC'. The main title is 'Network Signal'. Below this, there is a table of network status information. At the bottom, there is a 'Back' button and a support phone number.

Network Mode	LTE
Carrier	Verizon
Signal Strength	-86 dBm RSRP
Connection Status	Connected
Strength Indicator	Good
Link Status	UP
VPN	Connected

Need support? Call 1-800-123-4567

Back

Link-Status

- **UP:** Gibt an, dass der Ethernet-Anschluss eine IP hat und die Verbindung zum Router hergestellt ist.
- **DOWN:** Gibt an, dass die Ethernet-Verbindung keine IP hat.

VPN-Status

- **Connected:** Gibt an, dass die Ladestation mit dem VPN-Server verbunden ist.
- **Disconnected:** Gibt an, dass die Ladestation keine Verbindung zum VPN-Server herstellen kann.

Verbindungsstatus

- **Connected:** Gibt an, dass die Ladestation mit der Cloud verbunden ist.
- **Disconnected:** Gibt an, dass die Ladestation keine Verbindung zur Cloud herstellen kann.

So eruieren Sie, welches Debugging-Verfahren Sie durchführen können

Link-Status	VPN	Bedeutung	Debugging-Schritte
Nach unten	Nicht verbunden	Physisches Ethernet-Verbindungsproblem	Die Ladestation kann physisch keine Verbindung zum Router herstellen. <ul style="list-style-type: none">• Erkundigen Sie sich beim Netzwerkadministrator nach nicht verbundenen Kabeln oder fehlerhaften Verkabelungen.• Starten Sie die Ladestation neu, indem Sie den Trennschalter für 30 Sekunden trennen.• Führen Sie die unter "Prüfungen vor der Installation" beschriebenen Verfahren aus.
Nach oben	Getrennt	Der VPN-Client an der Ladestation kann keine Verbindung zum VPN-Server herstellen.	Dafür kann es mehrere Gründe geben. DNS-Auflösungsfehler: <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie auf Ihrem Laptop, ob der DNS den VPN-Server-Endpunkt auflösen kann, indem Sie die Vorinstallationsprüfungen durchführen. Firewall-Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none">• Wenn der DNS-Servername aufgelöst wurde, erkundigen Sie sich beim Ladenetzwerkadministrator nach Firewall-Einschränkungen. Keine Netzwerkverbindung von Ladestation zum öffentlichen Netzwerk: <ul style="list-style-type: none">• Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

Link-Status	VPN	Bedeutung	Debugging-Schritte
Nach oben	Verbunden	Eine Ethernet-Verbindung wird hergestellt und der VPN-Client an der Ladestation ist mit dem ChargePoint VPN-Server verbunden.	Wenn die Probleme mit der Netzwerkkonnektivität weiterhin bestehen: <ul style="list-style-type: none">• Wenden Sie sich an den ChargePoint-Kundendienst.



chargepoint.com/support

NET-CONFIG-ETH-VPN-CP6K-EXPP