LADESTATION FÜR
ELEKTROFAHRZEUGE

INSTALLATION

MidTeQ PowerCharge

MID-PCAC20-22-T

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

WICHTIG

- LESEN SIE DIESES DOKUMENT VOR DER INSTALLATION ODER NUTZUNG DES LADEGERÄTS VOLLSTÄNDIG DURCH. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNG ODER EINER DER ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE IN DIESEM DOKUMENT KANN ZU BRAND, STROMSCHLAG, SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.
- DAS LADEGERÄT MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER INSTALLIERT WERDEN.

Informationen zum Laden Ihres Elektrofahrzeugs finden Sie in der mit Ihrem Fahrzeug gelieferten Dokumentation.

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

TABLE OF CONTENTS

1.	**Technische Daten**	**4**
2.	**Funktionen**	**5**
3.	**Produktübersicht**	**5**
4.	**Safety Instructions**	**6**
5.	**Installation**	**7**
5.1	Schritt 1 – Lieferumfang prüfen	7
5.2	Schritt 2 – Wandmontage und Verkabelung	8
5.3	Schritt 3 – Installation der Ladestation	9
5.4	Schritt 4 – Internetverbindung	10
5.5	Schritt 5 – Installation prüfen	12
6.	**Ladeanleitung**	**12**
7.	**Statusanzeige**	**13**
8.	**LCD-Anzeige**	**14**
9.	**Fehlerbehebung**	**16**
10.	**Wartung und Reparatur**	**17**

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

1. Technische Daten

Alle in diesem Dokument enthaltenen technischen Daten und Beschreibungen sind zum Zeitpunkt der Drucklegung auf ihre Richtigkeit überprüft worden. Da jedoch die kontinuierliche Verbesserung ein Ziel von MidTeQ ist, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Produktänderungen vorzunehmen.

Modell	MID-PCAC20-22-T		
Spannung und Verkabelung	400V AC 3-phasig, 3P+N+PE		
Strom und Leistung	Maximal 32A und 22kW		
Frequenz	50-60 Hz		
Interner FI-Schutzschalter	Typ A & 6mA DC		
Datenprotokoll	OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1, ISO15118		
Ladestecker	IEC62196 Typ-2-Buchse		
Tasten	1 x physische Taste		
RFID	ISO 14443 A/B		
Display	2.8'' LCD		
Netzwerkkonnektivität	Ethernet, WLAN, Mobilfunk		
Betriebstemperatur	-22°F to 122°F / -30°C to 50°C		
Lagertemperatur	-40°F to 158°F / -40°C to 70°C		
Betriebsluftfeuchtigkeit	5% - 95% ohne Kondensation		
Gehäuseabmessungen	380 x 288 x 141 mm		
Versandabmessungen	495 x 375 x 230 mm		
Versandgewicht	7 Kg	8.5 Kg	8.5 Kg
IR-Schutzklasse	IP55		
Zertifizierungen	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2, IEC 61008-1, IEC 62955		

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

2. Funktionen

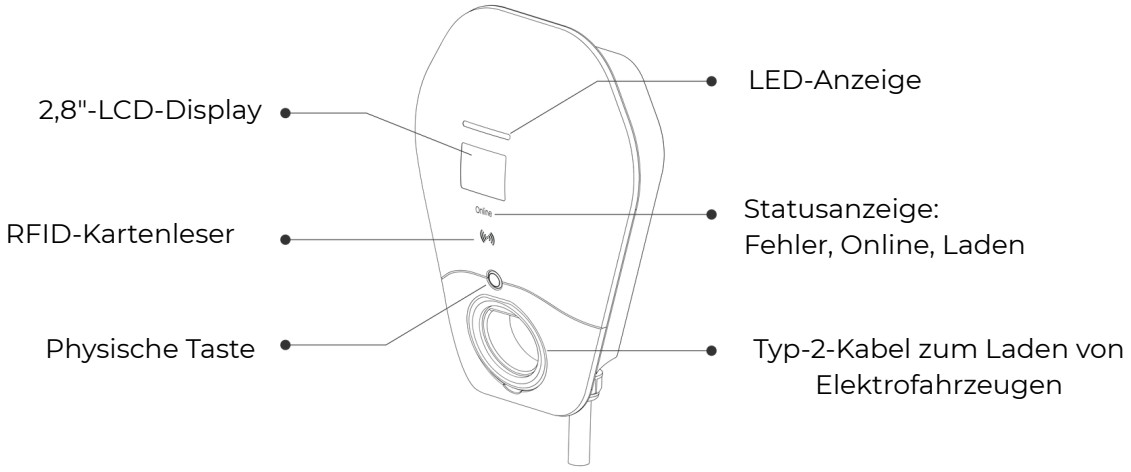
Selbstüberwachung und Wiederherstellung

Das Ladegerät setzt den Ladevorgang nach einem geringfügigen Fehler wie OVP, UVP, OTP oder OCP automatisch fort, ohne dass ein Eingreifen des Benutzers erforderlich ist.

OCPP 1.6J & OCPP 2.0.1 – Vollprofile und Unterstützung für intelligentes Laden

Das Ladegerät unterstützt die vollständigen Profile OCPP 1.6J und OCPP 2.0.1, einschließlich der neuesten Smart-Charging-Funktionen, um die Last von Ladestationen mit begrenzter Stromversorgung auszugleichen.

3. Produktübersicht



Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

4. Sicherheitshinweise

BEWAHREN SIE DIESE WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE AUF

Dieses Dokument enthält wichtige Anweisungen und Warnhinweise, die bei der Installation und Wartung der EV-Ladestation beachtet werden müssen.



- Installieren oder verwenden Sie die Ladestation nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder aggressiven Stoffen, Chemikalien oder Dämpfen.
- Schalten Sie die Stromversorgung am Leitungsschutzschalter vor Installation oder Wartung aus.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn sie defekt, gerissen, beschädigt oder anderweitig funktionsgestört ist.
- Öffnen, zerlegen, reparieren oder verändern Sie die Ladestation nicht. Sie ist nicht für die Wartung durch den Benutzer vorgesehen. Wenden Sie sich für Reparaturen an MidTeQ oder einen autorisierten Serviceanbieter.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht bei starkem Regen, Schnee, Gewitter oder anderen widrigen Wetterbedingungen.
- Berühren Sie die Anschlüsse der Ladestation nicht mit scharfen Metallgegenständen wie Drähten, Werkzeugen oder Nadeln.
- Stecken Sie keine Finger in die Anschlüsse der Ladestation.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn das EV-Ladekabel ausgefranst, beschädigt oder dessen Isolierung beschädigt ist.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht, wenn das Gehäuse oder der EV-Ladestecker beschädigt, gerissen oder geöffnet ist.
- Zur Brandvermeidung nur an einen Stromkreis mit max. 40 A Kurzschlussschutz gemäß IEC 60898-1 anschließen.



- Die Ladestation darf nur von einer qualifizierten und autorisierten Fachkraft installiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass Materialien und Installationsverfahren den örtlichen Bau- und Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Eine unsachgemäße Installation oder Prüfung kann die Fahrzeugbatterie und/oder die Ladestation beschädigen. Solche Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Betreiben Sie die Ladestation nur im Temperaturbereich von −30 °C bis +50 °C.
- Stellen Sie sicher, dass das EV-Ladekabel korrekt an den Ladeanschlüssen angeschlossen ist.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Ladestation keine Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

5. Installation

Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Elektrobohrmaschine

Übersicht über die einzelnen Schritte

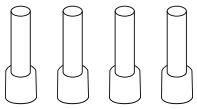
Schalten Sie die Stromversorgung aus. Führen Sie anschließend die folgenden Schritte zur Installation der Ladestation durch:

1. Lieferumfang prüfen.
2. Betonverankerung.
3. Netzkabel anschließen.
4. Internetverbindung.
5. Installation prüfen.

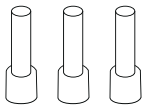
Die einzelnen Schritte werden im Folgenden beschrieben.

5.1 Schritt 1 – Lieferumfang prüfen

Sollten diese Komponenten beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte an MidTeQ.



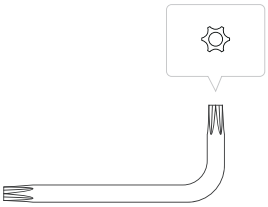
Crimpanschlüsse (rot)
x 4



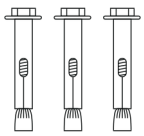
Anschlussklemmen (schwarz)
x 3



EV-Ladegerät mit Rückplatte



Schrauben
schlüssel
x 1

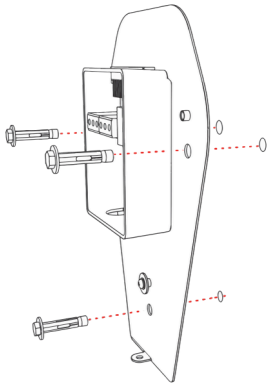


Spreizschrauben
x 3

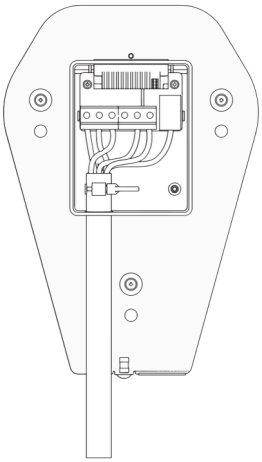
Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

5.2 Schritt 2 – Wandmontage und Verkabelung

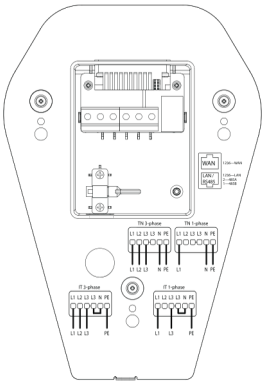
1. Entfernen Sie die Rückwand vom Ladegerät und befestigen Sie sie an der Wand.



2. Führen Sie das Kabel durch die Unterseite der Anschlussdose.

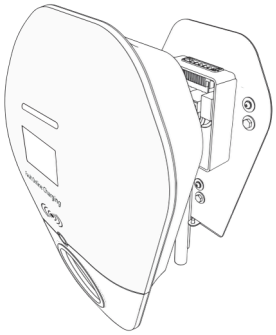


3. Es gibt vier mögliche Anschlussvarianten, je nachdem, ob Drehstrom verwendet wird und ob es sich um ein TN-, TT- oder IT-Netz handelt, wie auf dem Etikett an der Rückwand angegeben.

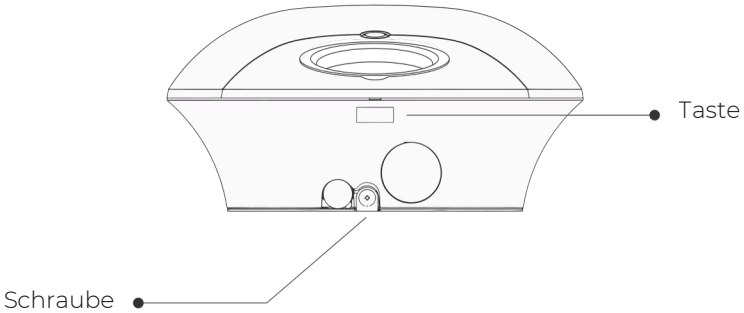


5.3 Schritt 3 – Installation der Ladestation

1. Befestigen Sie das Ladegerät an der Rückplatte.



2. Befestigen Sie das Ladegerät und die Rückplatte mit einer Schraube und drücken Sie den Knopf, um das untere Gehäuse zu entfernen und die SIM-Karte einzulegen.

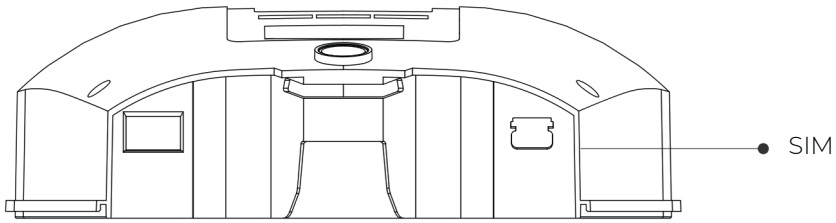


Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

5.4 Schritt 4 – Internetverbindung

Unterstützt Ethernet-, WLAN- und Mobilfunkverbindungen.

1. Mobilfunk & Ethernet

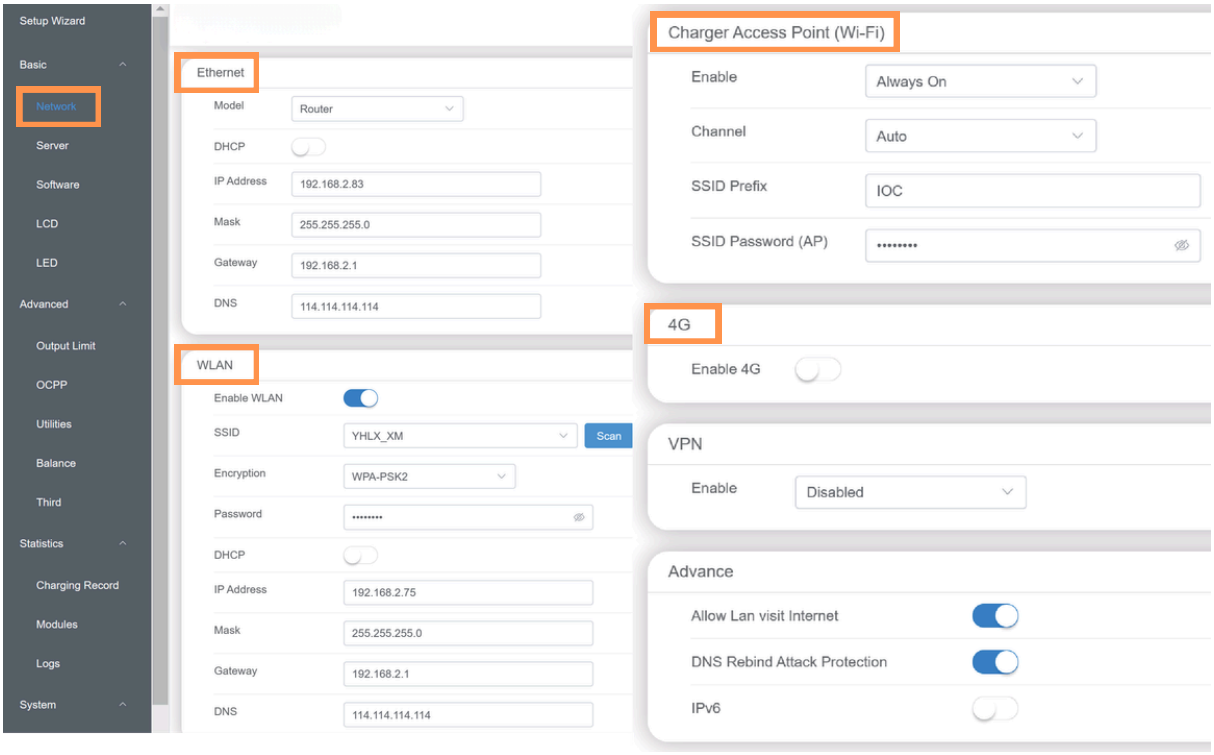


Nr.	Artikel
1	Legen Sie die SIM-Karte in den Kartenschlitz ein, um eine Mobilfunkverbindung herzustellen.
2	Schließen Sie das Internetkabel an die Rückwand an, um eine Ethernet Verbindung herzustellen.

2. WLAN

a. Verbinden Sie Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk „IOC_XXXXXX“ des Ladegeräts und geben Sie das Standardpasswort „IOC12345“ ein.

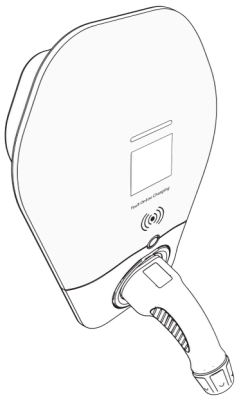
b. Öffnen Sie die webbasierte Einrichtungsseite, indem Sie die Standard-IP-Adresse „192.168.10.1“ eingeben, geben Sie den Benutzernamen „install“ und das Passwort „installer123“ ein und klicken Sie dann auf „OK“.



Nr.	Punkt
1	Ethernet mit DHCP-Unterstützung oder statischer IP-Adresse
2	Suchen Sie nach WLAN-Netzwerken, um die gewünschte SSID auszuwählen
3	Wenden Sie sich an MidTeQ, um weitere Informationen zum Anschluss des Ladegeräts über eine SIM-Karte zu erhalten, da diese im Rahmen des Erstabonnements bereitgestellt wird. Für die Verbindung zu einem Backend eines Drittanbieters kann jede beliebige Daten-SIM-Karte verwendet werden.

5.5 Schritt 5 – Installation prüfen

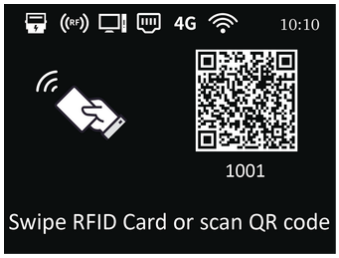
1. Überprüfen Sie, ob die Netzkabel korrekt angeschlossen sind.
2. Schließen Sie den vorgeschalteten RCD, um die Ladestation einzuschalten. Die LED-Anzeigen leuchten nacheinander weiß auf.
3. Wenn die rote LED leuchtet oder blinkt, siehe Tabelle zur Fehlerbehebung auf Seite 14.
4. Prüfen Sie auf dem Display, ob eine Internetverbindung besteht und die Verbindung zum Backend hergestellt ist. Siehe Seite 13.
5. Nach erfolgreicher Prüfung der Installation führen Sie einen Ladetest mit einem Simulator oder Elektrofahrzeug durch.

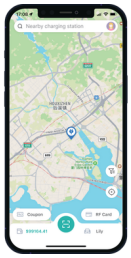


6. Ladeanleitung

Ladevorgang starten

1. Schließen Sie das Ladekabel an das Elektrofahrzeug an.
2. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Ladevorgang zu starten.
   a. Führen Sie die RFID-Karte durch das Lesegerät.
   b. Scannen Sie den QR-Code auf dem Display des Ladegeräts mit der mobilen App.





Ladevorgang beenden

Es gibt drei Möglichkeiten, den Ladevorgang zu beenden.

a) Beenden Sie den Ladevorgang über das Elektrofahrzeug.
b) Beenden Sie den Ladevorgang mit der RFID-Karte.
c) Beenden Sie den Ladevorgang über die mobile App.

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

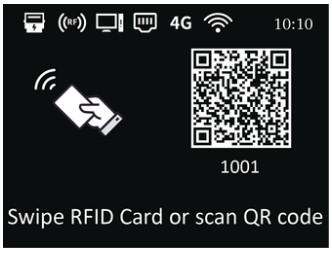
7. Statusanzeige

LED-diagramm	Definition	LED-Status
	Leerlauf	Langsam weiß blinkend
	Ladevorgang	Schnell weiß blinkend
	Ruhezustand	Schnell blinkendes Gelb
	Reserviert	Langsam blinkendes Cyan
	Nicht verfügbar	Langsam blinkendes Rot
	Fehler	Blinkt rot

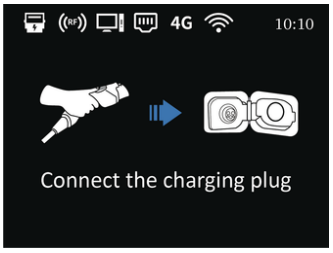
8. LCD-Anzeige



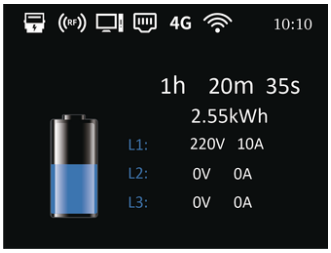
Startbildschirm



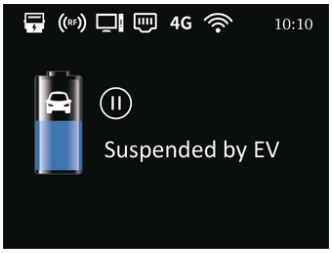
QR-Code scannen oder RFID-Karte vorhalten, um den Ladevorgang zu starten



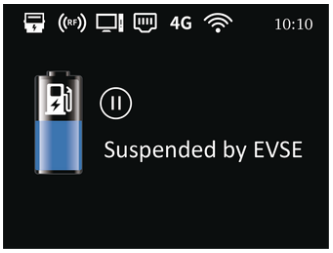
Ladestecker anschließen



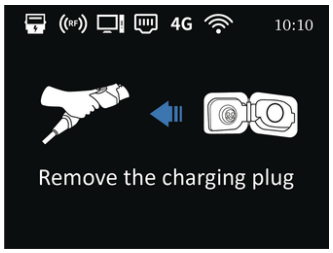
Ladevorgang läuft



Durch das Elektrofahrzeug unterbrochen



Durch EVSE unterbrochen



Ladestecker entfernen



Automatischer Aktualisierungsmodus aktiviert

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com



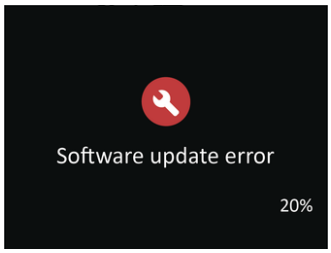
Software wird automatisch heruntergeladen und aktualisiert



Netzwerk-Aktualisierungsmodus



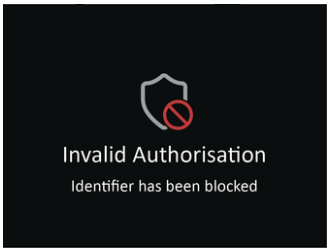
Aktualisierungsmodus über Micro-SD-Karte



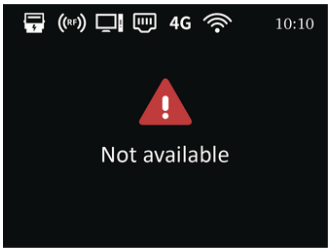
Fehler bei der Softwareaktualisierung



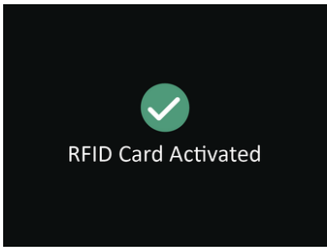
Werkseinstellungen zurücksetzen



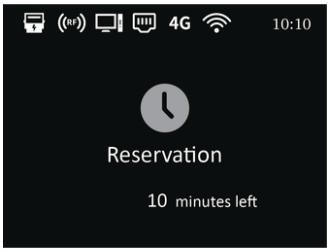
Ungültige Autorisierung



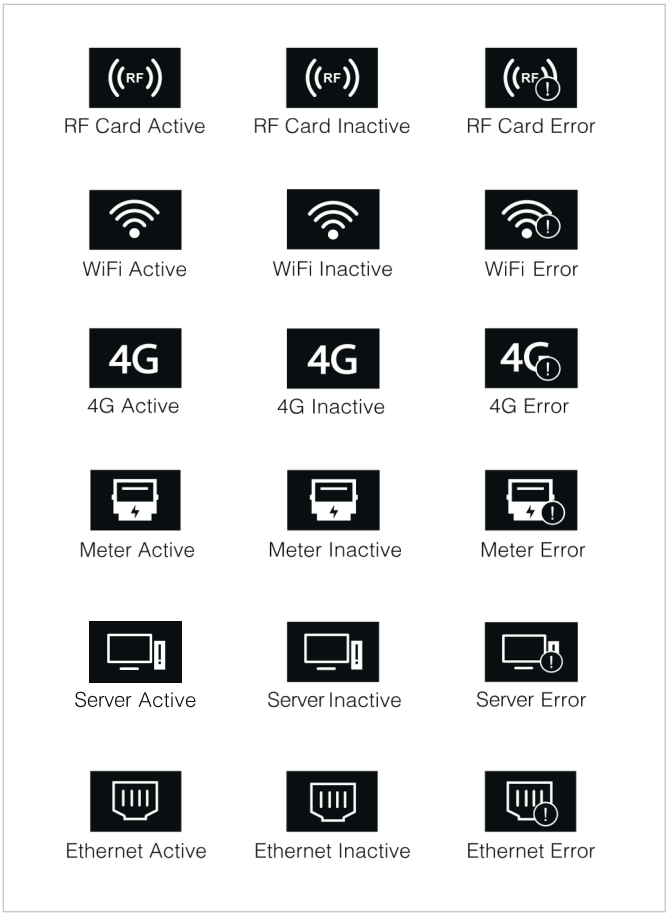
Service nicht verfügbar



RFID aktiviert



Reservierungsmodus



Erklärung der Symbole

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com

9. Fehlerbehebung

Situation	Maßnahmen	
Statusanzeige leuchtet nach dem Einschalten der Ladestation nicht weiß	1	Prüfen Sie, ob die AC-Stromversorgung korrekt angeschlossen ist.
	2	Ladestation am Schalter ausschalten und wieder einschalten.
	3	Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an den technischen Support von MidTeQ.
Statusanzeige blinkt beim Anschluss an das Elektrofahrzeug nicht weiß	1	Ladestecker abziehen und vollständig wieder in die Fahrzeugsteckdose einstecken.
	2	Kabel und Stecker auf Beschädigungen prüfen.
	3	Elektrofahrzeug und Steckdose auf Beschädigungen prüfen.
	4	Versuchen Sie das Laden mit der mit dem Fahrzeug gelieferten mobilen Ladekarte. Wenden Sie sich an den technischen Support von MidTeQ.
Statusanzeige blinkt während des Ladevorgangs rot	1	Es liegt ein vorübergehender Fehler vor.
	2	Warten Sie, bis der Fehler behoben ist und die Ladestation zum Normalbetrieb zurückkehrt. Dies dauert in der Regel weniger als 10 Sekunden.
	3	Wenn die Statusanzeige nicht wieder weiß leuchtet, Ladestation am Schalter aus- und wieder einschalten.
	4	Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an den technischen Support von MidTeQ.
Statusanzeige leuchtet dauerhaft rot	1	Es liegt ein kritischer Fehler vor.
	2	Ladestecker sofort vom Elektrofahrzeug trennen.
	3	Ladestation am Schalter ausschalten und wieder einschalten.
	4	Wenn das Problem bestehen bleibt, wenden Sie sich an den technischen Support von MidTeQ.

LED-Diagramm	Definition	LED-Status
	CP/CC-Fehler	Rote LED leuchtet dauerhaft
	Überstrom / Überspannung / Unterspannung	Rote und grüne LED blinken abwechselnd
	Fehler des elektronischen Schlosses / Relaisfehler	Rote und blaue LED blinken abwechselnd
	PE-Fehler	Gruppe A und B: rote LEDs blinken abwechselnd
	RCD-Fehler	Gruppe A und B: rote und grüne LEDs blinken abwechselnd
	PME-Fehler	Gruppe A und B: rote und blaue LEDs blinken abwechselnd
	Sonstiger Fehler	Rote LED blinkt

10. Wartung und Reparatur

Überprüfen Sie die Komponenten der Ladestation regelmäßig auf Beschädigungen. Bei Beschädigungen wenden Sie sich an MidTeQ.
Die Ladestation enthält keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten. Wenn die Ladestation nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an MidTeQ.
Wischen Sie die Außenseite der Ladestation regelmäßig mit einem sauberen, feuchten Tuch ab, um Staub und Schmutz zu entfernen und Korrosion zu vermeiden.

Midcosta s.r.o.,
Priemyselná 8E, 917 01 Trnava,
Slovakia www.midteq.com



www.midteq.com