

Installations- und Bedienungsanleitung

Ladesäule electrify eSat
für Elektro- & Hybridfahrzeuge

Typ: r20 Public

Version: 12.2024





hesotec electrify gmbh

Rubbertskaath 34

46539 Dinslaken / DE

HR - Nr. HRB 31112 AG Duisburg

St. - Nr. 101 / 5707 / 2333

UID - Nr. DE320783037

Telefon +49(0) 2064 / 60 105 - 60

Telefax +49(0) 2064 / 60 105 - 50

Web electrify.hesotec.de

Mail electrify@hesotec.de

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise.....	1
1.1	Vorwort.....	1
1.2	Technische Zusatzinformationen und weiterführende Dokumente	1
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.4	Informationen in diesem Dokument	3
2	Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise.....	4
2.1	Sicherheitshinweise zum Transport.....	4
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3	Sicherheitshinweise in dieser Anleitung	5
3	Produktübersicht und Abmessungen	6
3.1	Typenschild.....	6
3.2	Lieferumfang	7
3.3	Ladeeinheit eSat r20	8
3.4	Fundamentgestell (Zubehörteil) Art.-Nr. 00010033	10
3.5	Technische Daten	11
4	Installation	12
4.1	Anforderungen Aufstellort der Ladesäule	12
4.2	Erstellung des Fundaments der Ladesäule	13
4.3	Montage der Ladesäule	14
4.3.1	Montage mit Zubehörteil „Fundamentgestell“	14
4.3.2	Montage auf einem alternativen Untergrund	15
4.4	Elektrische Installation	17
4.4.1	Elektrische Installation der Ladesäule	18
4.5	Erweiterte Konfiguration.....	19
4.5.1	Partnerportal	19
4.5.2	Electrify Lademanagementsystem (eLMS)	19
5	Bedienung.....	20
5.1	Bedienelemente	20
5.2	Info – Display	20
5.2.1	Anzeige – Betriebsbereit.....	21
5.2.2	Anzeige – Autorisierung erfolgreich (kein EV verbunden)	21
5.2.3	Anzeige – Warten auf Autorisierung (EV verbunden).....	21
5.2.4	Anzeige – Autorisierung erfolgreich.....	22
5.2.5	Anzeige – Autorisierung fehlgeschlagen.....	22
5.2.6	Anzeige – Laden	22
5.2.7	Anzeige – Laden beendet	23
5.2.8	Anzeige – Tarifinformation	23
5.2.9	Anzeige – Update.....	24
5.2.10	Anzeige – Verriegelung fehlgeschlagen	24
5.2.11	Anzeige – Fehler	24
5.2.12	Anzeige – Kommunikationsfehler	25
5.2.13	Anzeige – Eichrechtliches Logbuch	25
5.3	LED – Anzeige	26
5.4	RFID – Kartenleser	27

5.5	Ladevorgang	28
5.5.1	Ladesäule mit RFID Autorisierung	28
5.5.2	Ladesäule mit App Autorisierung	29
6	Fehlerbehebung	30
6.1	Fehlerbehebung	30
6.2	Abrechnungsdaten bei Kommunikationsverlust.....	31
6.3	Reparaturarbeiten	31
7	Wartung / Entsorgung.....	32
7.1	Wartungsarbeiten.....	32
7.2	Entsorgung.....	32
8	Anhang	33
8.1	CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.....	33
8.2	Messrichtigkeitshinweise gemäß Baumusterprüfbescheinigung	35
9	Glossar	38

Verwendete Abkürzungen

BMP	Baumusterprüfbescheinigung
eCC App	electrify Charge Control App
eCCP	electrify Charge Control Protocol
eLMS	electrify Lademanagementsystem
ePP	electrify Partner Portal
OCPP	Open Charge Point Protocol

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Vorwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für die Ladesäule electrify eSat der Firma hesotec electrify entschieden haben. Mit hesotec electrify ist e-Mobilität keine Zukunftsmusik mehr, sondern Realität.

Mit der electrify eSat investieren Sie in eine innovative Technik, in Verbindung mit einem anspruchsvollen Design und robuster Kompaktheit. Dank der modularen und skalierbaren Bauweise wird nicht nur ein stilvolles Aufladen vor der eigenen Haustür ermöglicht, sondern auch individuelle Komplettlösungen für Unternehmen geboten.

Die Ladeeinheit erfüllt alle bestehenden, sicherheitstechnischen Richtlinien und Normen.

Lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie mit der Installation und Inbetriebnahme beginnen. Bewahren Sie diese Anleitung für künftige Fragen sorgfältig auf.

1.2 Technische Zusatzinformationen und weiterführende Dokumente

Zur Unterstützung finden Sie in dieser Anleitung Hinweise auf ergänzende Informationen oder Dokumente, die wir Ihnen auf unserer Webseite oder als PDF-Datei zur Verfügung stellen. Zur Darstellung der PDF-Dateien auf einem Smartphone, Tablet oder Computer benötigen Sie den kostenlosen Adobe Acrobat Reader oder eine vergleichbare Anwendung.

Für die personalisierte Konfigurierung und Verwaltung benötigen Sie die electrify Charge Control App (eCC App). Weitere Informationen und den Quick Guide zur App finden Sie hier:



Quick Guide (PDF-Format)

<https://electrify.hesotec.de/ecc-quick-guide-de.pdf>



Produktseite eCC App

<https://electrify.hesotec.de/produkte/ecc-app/>

Optional können Sie über eine Registrierung im cloudbasierten electrify Lademanagementsystem (eLMS) weitere Auswertungen und Einstellungen verwalten. Informationen und den Link direkt zum eLMS finden Sie hier:



electrify Lademanagementsystem

<https://elms-hesotec.de>



Produktseite eLMS

<https://electrify.hesotec.de/produkte/elms/>

Der Gerätepass ist im Lieferumfang enthalten und ist das wichtigste Dokument zu Ihrer Ladeeinheit.

DE Gerätepass
DK Enheds pas
EN Device ID
ES Identificación del dispositivo
FI Laitetunnus
FR ID de l'appareil
IT ID dispositivo
NL Apparaat-ID
NO Enhets-ID
PL Identyfikator urządzenia
PT Identificação do dispositivo
RU Идентификатор устройства
SE Enhets-ID

DE
Bewahren Sie dieses Dokument gut auf. Die aufgeführten Informationen enthalten unter anderem Benutzernamen und Passwort Ihres electrify Ladepunktes. Sie dienen der eindeutigen Identifikation zum Aufbau einer gesicherten Kommunikation mit den von Ihnen autorisierten Geräten und Applikationen. Bei Verlust dieser Daten wenden Sie sich bitte an die hesotec electrify gmbh.

DK
Opbevar dette dokument på et sikkert sted. De anførte oplysninger inkluderer brugernavn og adgangskoden til dit elektrificerende ladepunkt. De bruges til klar identifikation til at etablere sikker kommunikation med de enheder og applikationer, der er godkendt af dig. Hvis disse data mistes, skal du kontakte hesotec electrify gmbh.

EN
Keep this document in a safe place. The listed information includes the user name and password of your electrify charging point. They are used for unique identification to establish secure communication with your authorised devices and applications. If you lose this data, please contact hesotec electrify gmbh.

eSat r10 / Base / 11kw / 1.4301
Serial 1234567890123

Charging point

Access data

Login ecc App

Hotspot

- SSID: SSID_ESAT_XXXX
- Password: 1234567890123

General

- User: USER
- Password: 0000

Registration key eLMS

- Schlüssel: 15000001

hesotec electrify gmbh
Rubbertskaß 34
46539 Dinslaken, Germany

+49 (0)2064 60 105 60
electrify@hesotec.de

electrify.hesotec.de

Abb. Gerätepass (Muster)

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die eSat r20 Public speziell für Gewerbeanwendungen und Ladeangebote im öffentlichen Raum konzipiert. Sie kann als Stand-Alone oder in Gruppeninstallationen betrieben werden. Die Ausführungsvariante Public DE erfüllt dabei zusätzlich alle Anforderungen des deutschen Eichrechts.

1.4 Informationen in diesem Dokument

Diese Installations- und Bedienungsanleitung beschreibt die Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme der Ladeeinheit. Wir empfehlen die elektrische Installation, deren Konfiguration sowie die Inbetriebnahme von einem qualifizierten Elektrofachunternehmen durchführen zu lassen. Weitere personalisierte Ladepunkt- und Anwendungseinstellungen können danach vom Ladepunktbetreiber/-besitzer oder Installateur durchgeführt werden.

Kennzeichnung der Zielgruppen in diesem Dokument:



Qualifizierte Elektrofachkraft



Ladepunktbetreiber/-besitzer



Anwender

2 Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise zum Transport



Durch unsachgemäßen Transport können die Packstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Personen- und Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen. Beachten Sie daher beim Transport die Ladungssicherheitsvorschriften. Transportieren Sie die Ware nur in der Originalverpackung.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Installation und einen sicheren Betrieb dienen einzuhalten Sicherheitshinweise, welche in dieser Anleitung dargestellt werden. Eine unsachgemäße Handhabung oder die Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise können zu Schädigungen am Gerät selbst, schweren Verletzungen, Brand oder Tod führen.

Die Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung der electrify eSat darf nur durch ein qualifiziertes Elektrofachunternehmen erfolgen. Der Betrieb der Ladeinheit darf nur nach einer technischen einwandfreien Installation mit anschließender Abnahme erfolgen. Störungen und Reparaturen, welche zu Schädigungen an Personen, am Gerät selbst oder anderen Verbrauchern führen, dürfen lediglich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Fehlfunktionen und Störungen die auf eine fehlerbehaftete Installation zurückzuführen sind, kontaktieren Sie zunächst den Betrieb, der die Installation ausgeführt hat. Sollte die Störung nicht zu beseitigen sein, kontaktieren Sie die Hotline von hesotec electrify.

Telefon +49(0) 2064 / 60 105 – 60

Mail electrify@hesotec.de

Für folgende Fälle übernimmt die hesotec electrify keine Haftung bei eintretenden Personen- und Sachschäden:

- Missachtung der Installations- und Bedienungsanleitung
- Installation durch unqualifiziertes Fachpersonal
- Bauliche Veränderungen an der Ladesäule
- Konfigurationsänderungen des Ladereglers
- Unsachgemäße Handhabung
- Einsatz von nicht autorisierten Ersatzteilen oder Zubehör

2.3 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung



Diese Anleitung beinhaltet wesentliche Hinweise für die Installation und Inbetriebnahme der Ladesäule electrify eSat der Firma hesotec electrify. Die anschließenden Sicherheits-hinweise sind unbedingt zu lesen und zu befolgen.

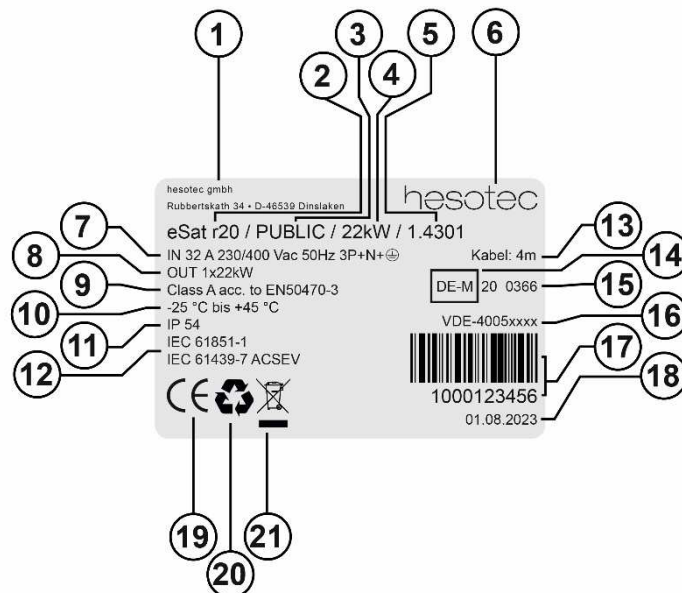
Die in dieser Installations- und Bedienungsanleitung vorhandenen Warnhinweise sind mit großer Sorgfalt zu beachten. Die Bedeutung der einzelnen Kennzeichnungen wird nachfolgend beschrieben:

Kennzeichen	Bedeutung
	GEFAHR ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann durch elektrische Spannung zu Schädigungen am Gerät selbst, schweren Verletzungen und Tod führen.
	ACHTUNG ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Schädigungen am Gerät selbst oder an anderen Verbrauchern führen. Ausführung mit besonderer Sorgfalt!
	HINWEIS ! Wichtige Informationen und Besonderheiten Für einen erfolgreichen Betrieb, sollten die Hinweise nach Bedarf ausgeführt werden.

3 Produktübersicht und Abmessungen

In diesem Kapitel erhalten Sie eine Übersicht von Produktinformationen mit den notwendigen Abmessungen für eine optimale Planung und Vorbereitung.

3.1 Typenschild



1	Herstellerinformationen	8	Ausgangsdaten	15	Konformitätsbewertungsstelle
2	Serie und Modell	9	Genauigkeitsklasse	16	Nummer der BMP
3	Ausstattungsyp	10	Betriebstemperatur	17	Barcode/Seriennummer
4	Maximale Ladeleistung	11	Schutzklasse	18	Fertigungsdatum
5	Material	12	Normen	19	CE-Kennzeichnung
6	Herstellerlogo	13	Kabellänge	20	Recyclinghinweis
7	Eingangsdaten	14	Metrologie-Kennzeichnung	21	Entsorgungshinweis



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

Eichrechtskonforme Ladepunkte sind am Ende der Artikelnummer mit DE gekennzeichnet. Auf dem Typenschild ist nur bei eichrechtskonformen Ladepunkten die Nummer der BMP (VDE-4005xxxx) angegeben.

3.2 Lieferumfang

Ladesäule eSat r20 Public (nach Ausführung)	1x
Fundamentgestell + Montageanleitung	1x
Befestigungssatz Schrauben	1x
Spezial-Bit für Halteschrauben	1x
RFID Karten	2x
Service-RFID-Karte	1x
Kurzanleitung zur Montage und Bedienung	1x
Gerätepass	1x



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

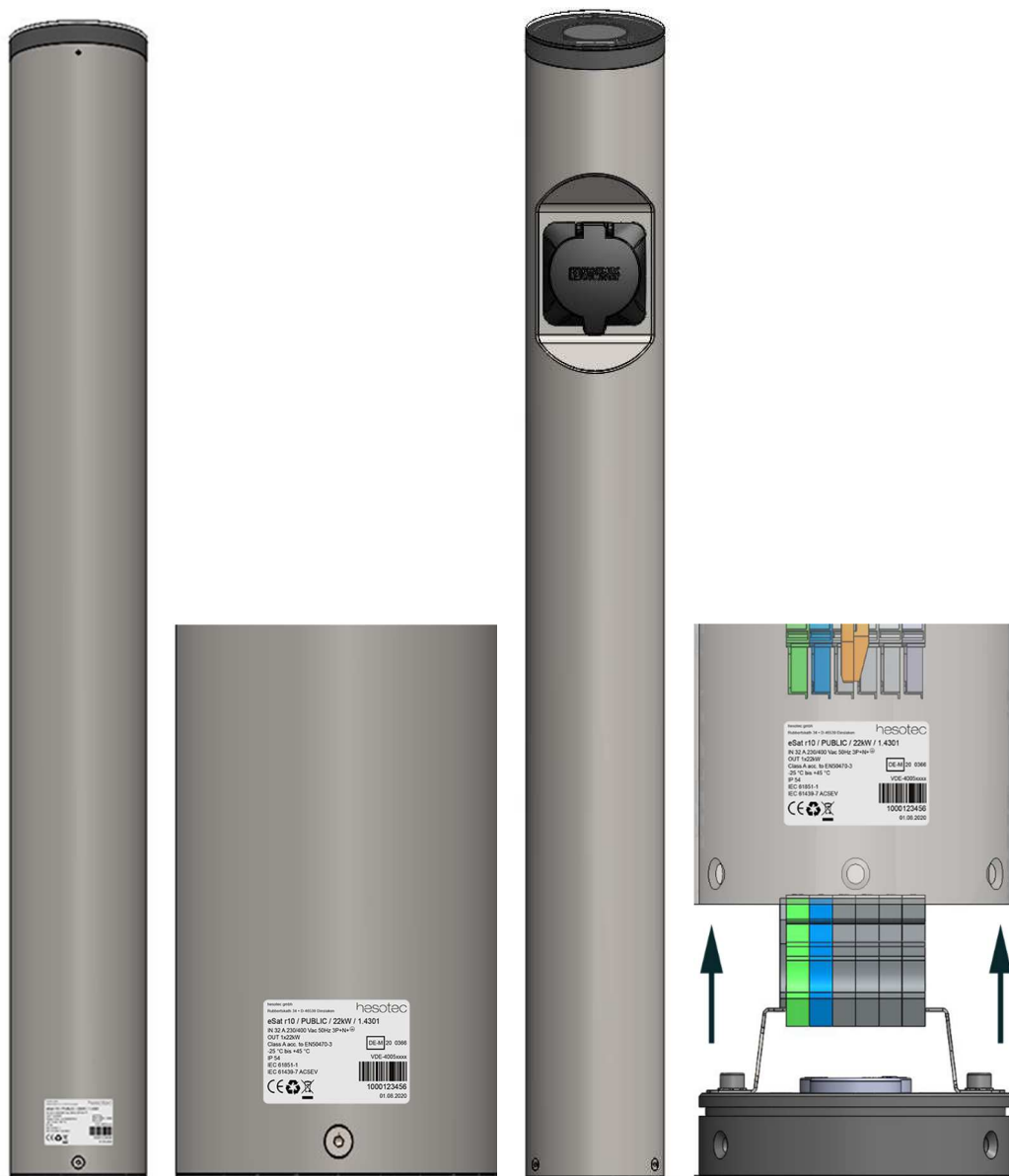
Bewahren Sie den Gerätepass gut auf. Die aufgeführten Informationen enthalten unter anderem Benutzernamen und Passwort Ihres electrify Ladepunktes. Sie dienen der eindeutigen Identifikation zum Aufbau einer gesicherten Kommunikation mit den von Ihnen autorisierten Geräten und Applikationen. Bei Verlust dieser Daten wenden Sie sich bitte an die hesotec electrify gmbh.

3.3 Ladeeinheit eSat r20

Die von Ihnen erworbene electrify eSat Ladesäule wird bereits vollständig montiert und nach erfolgreicher Qualitätskontrolle ausgeliefert. Es wird lediglich eine abgesicherte Versorgungsleitung zwischen der Hausunterverteilung und der Ladesäule benötigt. Für eine stabile Netzwerkverbindung empfehlen wir ebenfalls für den Verbau einer Netzwerkleitung. Die Voraussetzungen des Stromanschlusses entnehmen Sie aus den technischen Daten



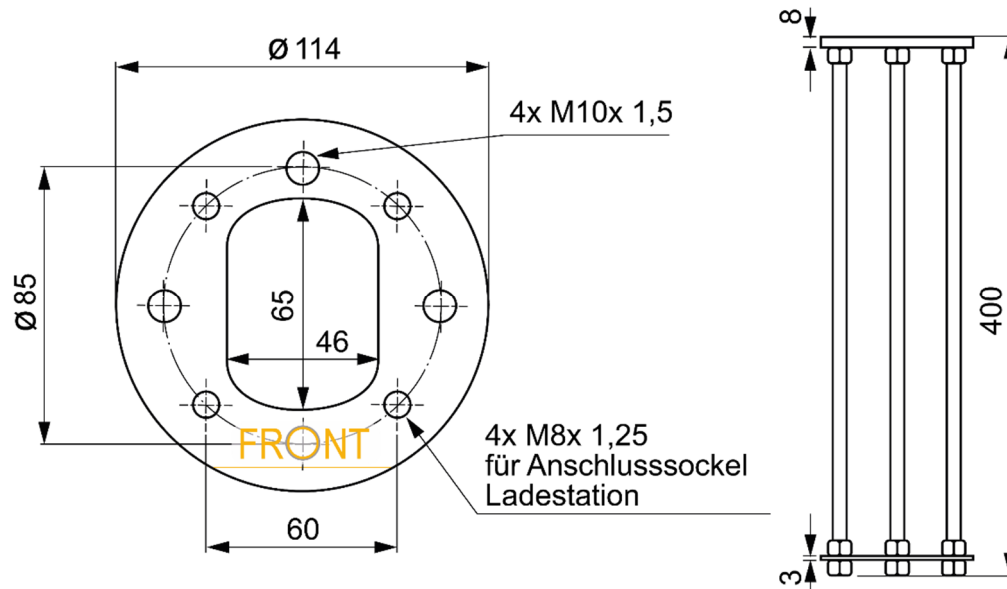
electrify eSat r20 Ladesäule, links: 3D Modell; rechts: Abmessungen (Maßeinheit mm)



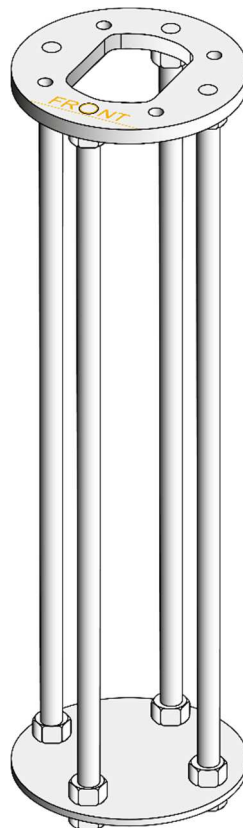
Position Typenschild: 1x Außen und 1x Kopie Innen im Gehäuse

3.4 Fundamentgestell (Zubehörteil) Art.-Nr. 00010033

Für die Erstellung des Bodenfundamentes zur sicheren und stabilen Befestigung der Ladesäule empfehlen wir das mitgelieferte Fundamentgestell, welches mit Beton eingegossen wird. Mit Hilfe der vorgefertigten Verschraubungspunkte wird eine Montage der Ladesäule erleichtert. Die Höhe kann auf Wunsch angepasst werden.



Drauf- und Seitenansicht Fundamentgestell (Maßeinheit mm)



Dreidimensionale Ansicht Fundamentgestell

3.5 Technische Daten

eSat r20 Public 11kW / 22kW

Fahrzeuganschluss (Ausgang)	
1 x Ladestecker Typ 2 mit Spiralkabel	20 A* / 32 A, Länge ca. 4 m
Ausgangsspannung	400 V, 3 phasig
Maximaler Ladestrom	16 A* / 32 A
Maximale Ladeleistung	11 kW* / 22 kW
Abschaltung	allpolig
Komponenten	
DC-Fehlerstromerkennung	elektronisch, $I_{\Delta n}$ d.c. ≥ 6 mA
Lastschütz	4-polig mit Kontaktüberwachung
Schutzklasse	IP54
Energiezähler	MID-konform (geeicht)
Farbdisplay	2,1 Zoll; 480x480 px
Kommunikation	
Schnittstelle	WLAN, LAN
Kommunikation	eCCP, OCPP 1.6J, Modbus TCP
Autorisierung	eCC APP, RFID
Management	eCC APP, Lademanagementsystem (eLMS)
Voraussetzung Stromanschluss	
Netzanschluss	5 x 4 mm ² * / 5 x 6 mm ²
Nennspannung	400 V AC, 3 phasig +N, -20% +15%
Nennstrom	16 A* / 32 A
Absicherung	20 A* / 32 A, 3-polig, B-Charakteristik
AC-Fehlerstromerkennung	FI-Schutzschalter, Typ A, 30mA
Maße	
Höhe	970 mm
Durchmesser	114 mm
Parkdose (Höhe / mittig)	750 mm

*) Technische Daten für eine maximale Ladeleistung von 11 kW

4 Installation

4.1 Anforderungen Aufstellort der Ladesäule



GEFAHR !

Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung

Achten Sie auf eine sachgemäße Installation. Eine Nichtbeachtung der Anforderungen führt zu einer Gefährdung mit elektrischer Spannung.

Die electrify Ladesäule eSat ist für einen Betrieb im Außen- und Innenbereich ausgelegt. Für die Installation der Ladeeinheit müssen Bestimmungen hinsichtlich des Aufstellortes sichergestellt werden. Nur so kann ein sicherer Betrieb gewährleistet werden.

Im Folgenden werden zu erfüllende Anforderungen dargestellt:

- Keine Installation in gefährdete Gebiete mit Hochwasser.
- Keine Installation in gefährdete Gebiete mit Explosionsgefahr.
- Ausreichender Abstand zu anderen technischen Anlagen.
- Montageort so auswählen, dass die Ladesäule mit dem parkenden Fahrzeug gut erreichbar ist (Ladekabel darf im ladenden Betrieb nicht auf Spannung sein!).
- Kein direktes Strahlwasser.
- Umgebungstemperatur zwischen -25 °C bis 45 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 5 und 90%.
- Zur Aufstellung von Niederspannungsanlagen müssen Vorgaben gemäß IEC 60364-1 und IEC 60364-5-52 eingehalten werden.
- Um mechanischen Beanspruchungen standzuhalten, muss die Montagefläche einer genügenden Festigkeit ausgelegt sein.
- Achten Sie für die Stromzufuhr auf eine ausreichend dimensionierte Zuleitung. Beachten Sie, dass die Dimensionierung nicht die Aussparung der Kabelführung des Sockels überschreitet. (Informationen zum Stromanschluss: Siehe technische Daten)



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

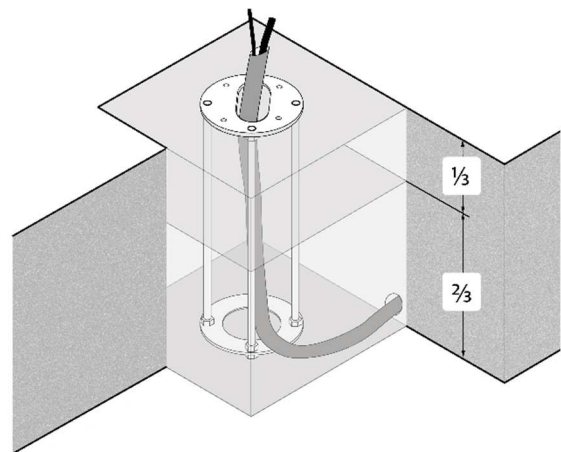
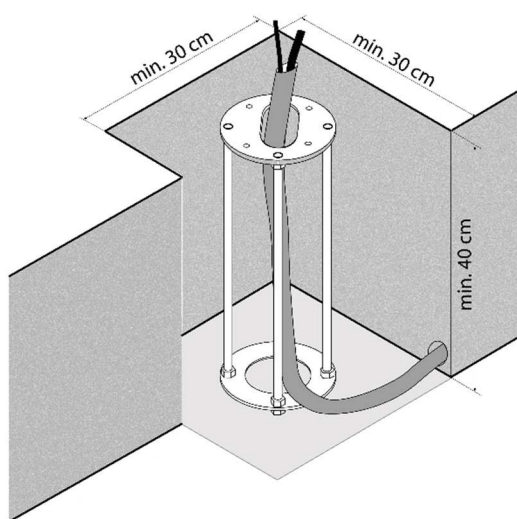
Vermeiden Sie einen unübersichtlichen Aufstellort um eine unnötige Beschädigung der Ladesäule zu verhindern.

Beachten Sie bei der Platzierung der Ladesäule, dass ein Umfahren mit dem zu ladenden Fahrzeug vermieden wird. Stellen Sie gegebenenfalls einen Anfahrtschutz auf. Vermeiden Sie ebenfalls eine Platzierung in der Nähe von Ein- und Ausfahrten. Stellen Sie die Ladesäule so auf, dass der Einsatz von Rettungsfahrzeugen nicht eingeschränkt wird.

4.2 Erstellung des Fundaments der Ladesäule



	HINWEIS ! Wichtige Informationen und Besonderheiten Zur sicheren und stabilen Befestigung der Ladesäule wird das Zubehörteil „Fundamentgestell“ von hesotec electrify empfohlen.
	GEFAHR ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung Achten Sie darauf, dass die Zuleitung zum Zeitpunkt der Fundamenterstellung spannungsfrei ist. Eine Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu einer Gefährdung mit Lebensgefahr durch elektrische Spannung führen.



Ausrichtung des Fundamentgestells beachten!
Siehe Montageanleitung Fundamentgestell.

Fundamenterstellung mit Zubehörteil "Fundamentgestell"

Nachdem Sie das Erdreich ausgehoben haben schalen Sie den Bereich des Fundamentes ein. Anschließend setzen Sie das Fundamentgestell ein und führen ein Leerrohr durch die vorgesehene Öffnung. Zur Ausrichtung des Fundamentgestells achten Sie auf die Frontmarkierung, welche sich auf der Befestigungsplatte befindet. Als nächstes können Sie die Versorgungsleitung durch das Leerrohr führen. Lassen Sie eine ausreichende Länge oberhalb des Bodenniveaus übrig. Richten Sie das Fundamentgestell eben aus und achten Sie darauf, dass die Fundamentplatte bündig mit dem Bodenniveau abschließt. Anschließend füllen Sie das untere 2/3 des Fundamentes mit Beton der Klasse C30/25 aus und lassen es abbinden. Die restlichen 1/3 sollten mit schwindfreiem Beton aufgefüllt werden, sodass die Fundamentplatte aufliegt. Nach vollständiger Abbindung erfolgt die Montage.

4.3 Montage der Ladesäule



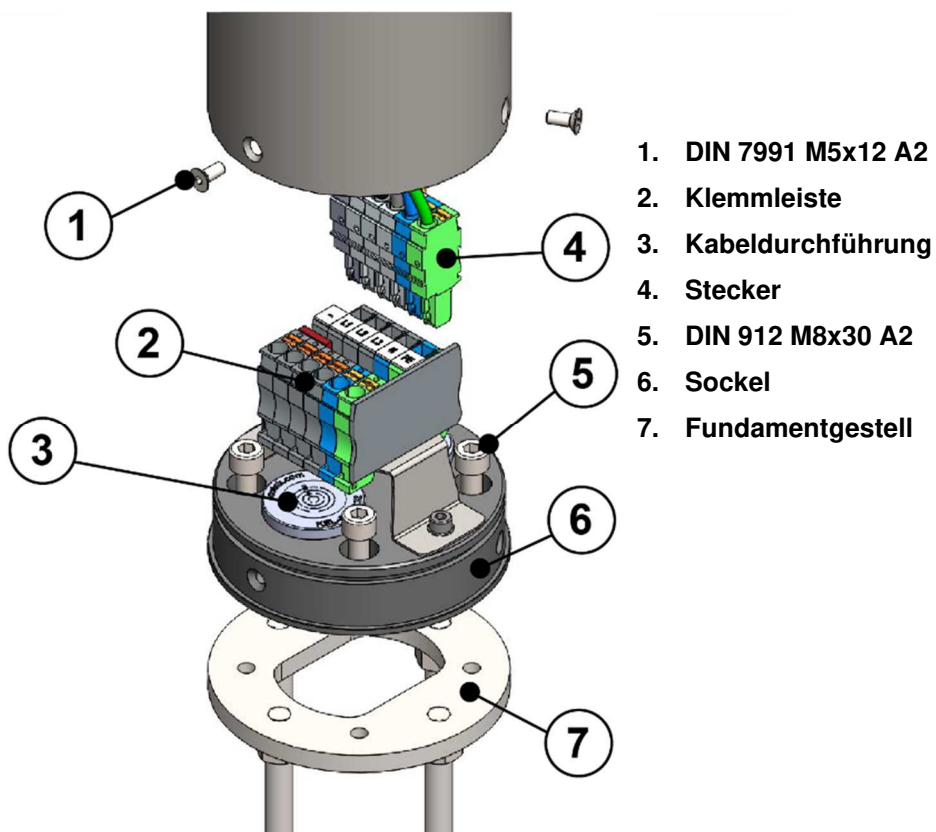
	GEFAHR ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung Achten Sie darauf, dass die Leitungen zum Zeitpunkt der Montage spannungsfrei sind. Eine Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu einer Gefährdung mit Lebensgefahr durch elektrische Spannung führen.
	HINWEIS ! Wichtige Informationen und Besonderheiten Beim Aufsetzen der Ladesäule auf den Sockel besteht die Gefahr von Schnitt- oder Klemmverletzungen. Arbeiten Sie vorsichtig und tragen Schutzhandschuhe.

Die Montage der electrify Ladesäule eSat darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die jeweiligen Montageschritte entnehmen Sie bitte aus den entsprechenden Unterkapiteln. **Achten Sie darauf, dass die Leitungen zum Zeitpunkt der Montage spannungsfrei sind!**

4.3.1 Montage mit Zubehörteil „Fundamentgestell“



Die electrify Ladesäule eSat wird bereits im Werk vormontiert. Zur Montage der Ladesäule, in Kombination mit dem Zubehörteil „Fundamentgestell“, gehen Sie wie folgt vor:



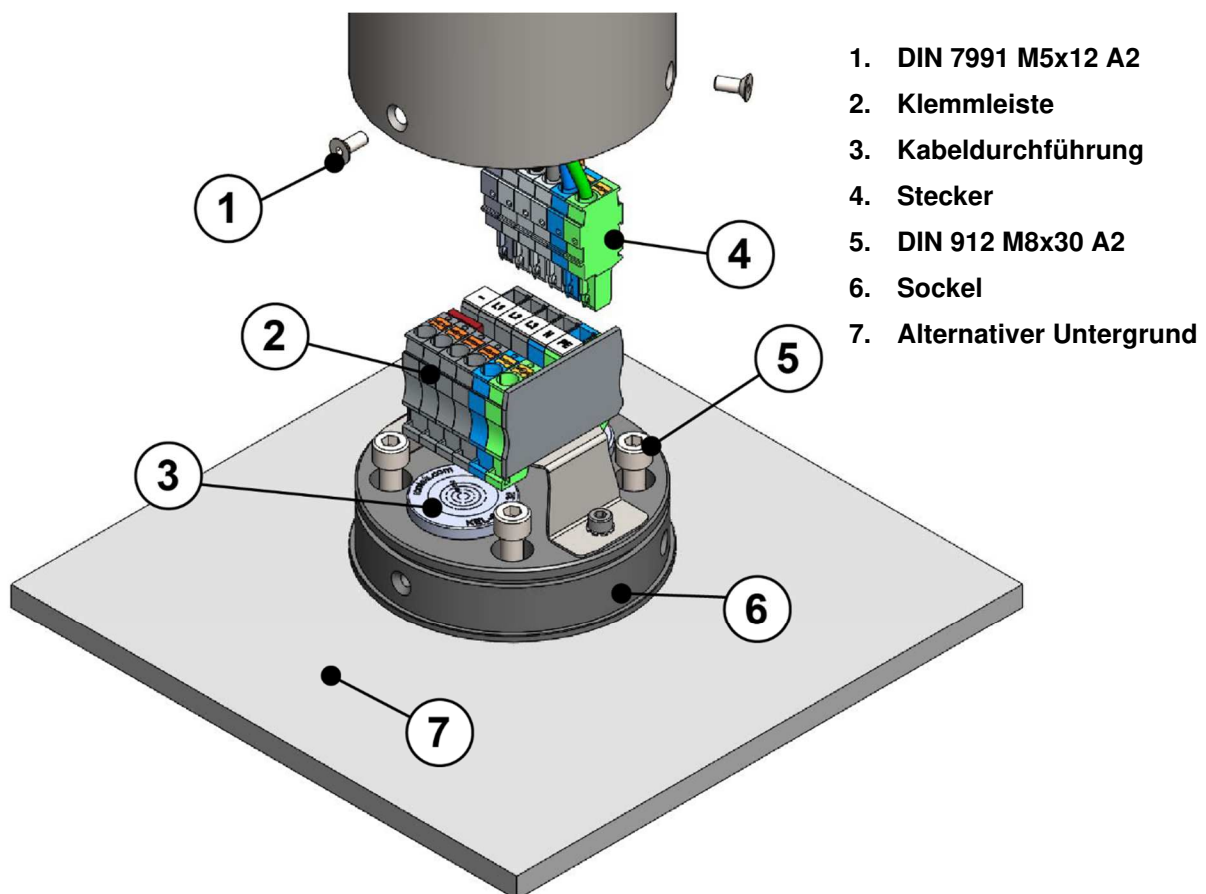
Montage in Kombination mit Fundamentgestell

1. Lösen Sie zunächst die 3 seitlichen Schrauben (**Pos. 1**) am unteren Ende der Ladesäule.
2. Anschließend ziehen Sie vorsichtig den schwarzen Sockel (**Pos. 6**) aus der Ladesäule heraus.
3. Führen Sie die Versorgungsleitung durch die Kabeldurchführung (**Pos. 3**) des Sockels und verschrauben Sie diesen mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (**Pos. 5**) auf das zuvor einbetonierte Fundamentgestell (**Pos. 7**).
4. Bevor Sie die Ladesäule mit dem Sockel verschrauben lesen Sie sich das Kapitel „4.4.1 Elektrische Installation der Ladesäule“ durch.
5. Nach erfolgreicher elektrischer Installation führen Sie die Ladesäule auf den Sockel und verschrauben Sie diese mit den 3 seitlichen Schrauben (**Pos. 1**).

4.3.2 Montage auf einem alternativen Untergrund



Die electrify Ladesäule eSat wird bereits im Werk vormontiert. Zur Montage der Ladesäule, auf einem alternativen Untergrund, gehen Sie wie folgt vor:



Montage auf einem alternativen Untergrund

1. Lösen Sie zunächst die 3 seitlichen Schrauben (**Pos. 1**) am unteren Ende der Ladesäule.
2. Anschließend ziehen Sie vorsichtig den schwarzen Sockel (**Pos. 6**) aus der Ladesäule heraus.
3. Legen Sie den Sockel auf das bestehende Bodenfundament (**Pos. 7**) und justieren Sie es aus.
4. Markieren Sie die Befestigungspunkte des Sockels auf dem Fundament (**Pos. 7**).

5. Bohren Sie die zuvor markierten Löcher (**Ø 10 mm**). Benutzen Sie zur Befestigung das mitgelieferte Montageset. Achten Sie darauf, dass die Befestigungsdübel in das Fundament versenkt werden und nicht oberhalb abstehen.
6. Führen Sie die Versorgungsleitung durch die Kabeldurchführung (**Pos. 3**) des Sockels und verschrauben Sie diesen, mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (**Pos. 5**).
7. Bevor Sie die Ladesäule mit dem Sockel verschrauben lesen Sie sich das Kapitel „**4.4.1 Elektrische Installation der Ladesäule**“ durch.
8. Nach erfolgreicher elektrischer Installation führen Sie die Ladesäule auf den Sockel und verschrauben Sie diese mit den 3 seitlichen Schrauben (**Pos. 1**).

**ACHTUNG !****Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung**

Achten Sie darauf, dass das Bodenfundament eine ausreichende Festigkeit aufweist. Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Schädigungen am Gerät selbst oder an anderen Verbrauchern führen.

4.4 Elektrische Installation



	GEFAHR ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung Achten Sie darauf, dass die Leitungen zum Zeitpunkt der Montage spannungsfrei sind. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu einer Gefährdung mit Lebensgefahr durch elektrische Spannung führen.
	ACHTUNG ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Schädigungen am Gerät selbst oder an anderen Verbrauchern führen. Ausführung mit besonderer Sorgfalt!
	HINWEIS ! Wichtige Informationen und Besonderheiten Der Elektroinstallateur ist für die Fachgerechte Montage, Installation, Prüfung und Meldung zum Netzbetreiber verantwortlich.

Die elektrische Installation der Ladesäule darf ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Achten Sie bei der elektrischen Installation darauf, dass die Kabel keine Beschädigungen oder Quetschungen aufweisen. Diese könnten im späteren Gebrauch die Funktionen beeinträchtigen, Defekte hervorrufen oder sogar einen Brand verursachen.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie den Anschlussplan der Verbindungsstelle zwischen Zuleitung Bodenseite und der Leitungen der Ladeeinheit inkl. Funktionsbeschreibung.

Zuleitung Boden		Klemmleiste	Ladeeinheit	
Farbe	Funktion	Beschriftung	Farbe	Funktion
-	-	LR	schwarz	Phase für Netzteil / Laderegler
braun	Phase 1	L1	braun	Phase 1
schwarz	Phase 2	L2	schwarz	Phase 2
grau	Phase 3	L3	grau	Phase 3
blau	Neutralleiter	N	blau	Neutralleiter
grün/gelb	Schutzleiter	PE	grün/gelb	Schutzleiter

Anschlussplan Klemmleiste electrify eSat r20

	HINWEIS ! Wichtige Informationen und Besonderheiten Entnehmen Sie die Voraussetzungen des Stromanschlusses aus dem technischen Datenblatt in Kapitel 3.5.
---	--

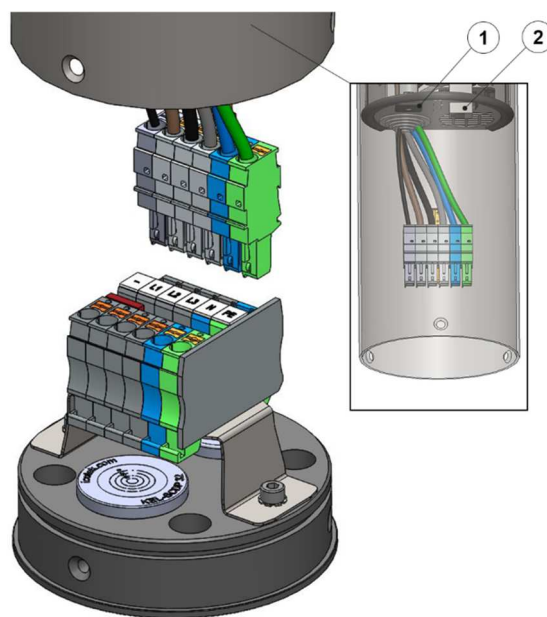
4.4.1 Elektrische Installation der Ladesäule



Die electrify eSat Ladesäule wird bereits im Werk vormontiert und elektronisch verkabelt. Es muss lediglich die Versorgungsleitung an dem Anschlusssockel angeschlossen werden. Für die elektrische Installation der Ladesäule gehen Sie wie folgt vor:

1. Klemmen Sie die aus dem Boden ankommende 5-adrige Zuleitung gemäß der Klemmenbeschriftung an die Klemmenleiste an. **(L1, L2, L3, N, PE)**
2. Stecken Sie den aus der Ladesäule ankommenden Stecker in die Klemmleiste ein.

Hinweis: Der LAN-Anschluss (Pos.2) und der rückstellbarer Schutzschalter (Pos.1) befinden sich in der Ladesäule.



Verkabelung der electrify eSat Ladesäule



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

Die Leitung LR ist über den rückstellbaren Schutzschalter mit 12A abgesichert.

4.5 Erweiterte Konfiguration



Ihre electrify Ladesäule wird bereits ab Werk vorkonfiguriert ausgeliefert. Mit Hilfe der electrify Charge Control App (eCC) für Android/iOS oder dem cloudbasierten electrify Lademanagementsystem (eLMS) können Sie weitere Einstellungen und Auswertungen vornehmen. Ist der Ladepunkt für ein OCPP-Backend vorkonfiguriert stehen Ihnen nur dessen Einstellungs-, Auswertungs- und Abrechnungsoptionen zur Verfügung.

Alle Hesotec electrify Ladelösungen können mit diversen Backend Anbietern via Ocpp 1.6J eingebunden werden. Um entsprechende Einstellungen tätigen zu können, müssen zunächst einige Vorbereitungen getroffen werden.



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

Nur mit einem Technikerzugang möglich!

4.5.1 Partnerportal



Wir **empfehlen** die Registrierung in unserem electrify Partner Portal. Hier haben Sie nach erfolgreicher Prüfung als Installateur oder Händler die Möglichkeit, auf sämtliche Materialien, wie zum Beispiel: Installationsanleitungen, Vertriebsunterlagen uvm. zuzugreifen.

<https://electrify.hesotec.de/partner>

4.5.2 Electrify Lademanagementsystem (eLMS)



Für die Integration in ein externes Backend via OCPP ist ein Technikerzugang zwingend erforderlich. Registrieren Sie sich hierzu in unserem electrify Lademanagementsystem.

<https://elms.hesotec.de>

Für die Freischaltung des Technikerzugangs nehmen Sie nach erfolgreicher Registrierung Kontakt zu uns auf.

Hinweis: Erhalt des Technikerzugangs nur für Fachpersonal / Installateure!



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

Hinweise zur Aktivierung des Technikerzuganges in der eCC APP sowie die Einbindung der Ladestation in ein externes Backend entnehmen Sie bitte aus der Anleitung: „**Ocpp 1.6J Integration Hesotec Ladelösungen**“

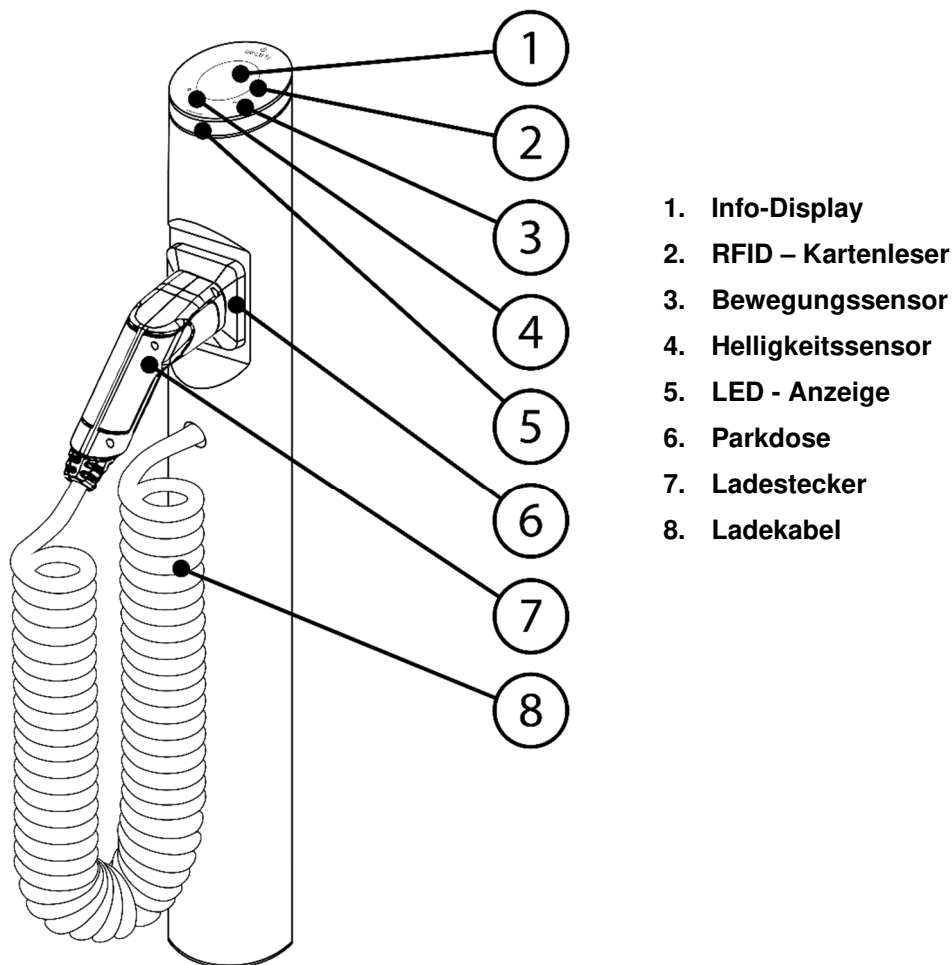
5 Bedienung



Für den Betrieb von elektronischen Geräten gelten die lokalen Sicherheitsvorschriften für das Land, in dem Sie das Produkt betreiben.

5.1 Bedienelemente

In der nachfolgenden Grafik werden die wesentlichen Bedienelemente der electrify eSat r20 Ladesäule dargestellt:



Bedienelemente der electrify Ladesäule eSat

5.2 Info – Display

Auf dem Info-Display werden aktuelle Status Informationen angezeigt. Das Info-Display zeigt die Daten nur an, der Benutzer kann die Anzeige nicht verändern. Die Anzeige wird im Sekundentakt aktualisiert. Es ist keine weitere Benutzerinteraktion möglich.

5.2.1 Anzeige – Betriebsbereit

Ist kein Ladevorgang aktiv, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Werbe-/Infobanner; ist über den Server des Herstellers konfigurierbar.
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.2 Anzeige – Autorisierung erfolgreich (kein EV verbunden)

War die Autorisierung im Modus A erfolgreich, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Autorisierung erfolgreich
Bitte verbinden Sie ihr Auto mit der Ladestation
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.3 Anzeige – Warten auf Autorisierung (EV verbunden)

Während des Wartens auf die Autorisierung, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Fahrzeug erfolgreich verbunden
Bitte Autorisieren Sie sich
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.4 Anzeige – Autorisierung erfolgreich

War die Autorisierung erfolgreich, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Autorisierung erfolgreich
Der Ladevorgang startet
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.5 Anzeige – Autorisierung fehlgeschlagen

Ist die Autorisierung fehlgeschlagen, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Autorisierung abgelehnt
Bitte versuchen Sie es erneut
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.6 Anzeige – Laden

5.2.6.1 Öffentlicher Schlüssel

Während des Ladevorgangs, werden folgende Informationen für 6 Sekunden angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Öffentlicher Schlüssel
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.6.2 Ladedaten

Während des Ladevorgangs, werden folgende Informationen für 6 Sekunden angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Status-Text:
„Ladevorgang aktiv“, „Ladevorgang pausiert“
- Lade-ID des aktuellen Ladevorgangs
- Start mit Datum im Format TT.MM.JJJJ und Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Zählerstand Start in kWh mit 3 Nachkommastellen
- Geladene Energie in kWh mit 3 Nachkommastellen
- Dauer in hh:mm:ss Format
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.7 Anzeige – Laden beendet

Wurde der Ladevorgang beendet, werden folgende Informationen für 30 Sekunden angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Status-Text:
„Ladevorgang beendet“
- Lade-ID des beendeten Ladevorgangs
- Start mit Datum im Format TT.MM.JJJJ und Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Zählerstand Start in kWh mit 3 Nachkommastellen
- Geladene Energie in kWh mit 3 Nachkommastellen
- Dauer in hh:mm:ss Format
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.8 Anzeige – Tarifinformation

Ist Ad-Hoc-Laden aktiv, wird diese Anzeige im Wechsel während des Ladens und im Standby angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Tarifinformation
Ad Hoc Ladung
Freitext vom Hersteller/Betreiber (Tarifinformation)
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.9 Anzeige – Update

Ist die Ladesäule im Modus A im Update-Vorgang, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Update wird installiert!
Bitte warten.
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.10 Anzeige – Verriegelung fehlgeschlagen

Ist die Fahrzeugverriegelung fehlgeschlagen, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Verriegelung fehlgeschlagen
Überprüfen Sie die Kabelverbindung
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.11 Anzeige – Fehler

Bei Auftreten eines Fehlers, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Ladestation außer Betrieb
Bitte kontaktieren Sie den Betreiber
- Icon
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.12 Anzeige – Kommunikationsfehler

Bei Auftreten eines Kommunikationsfehlers, werden folgende Informationen angezeigt:



- Datum im Format TT.MM.JJJJ
- Uhrzeit im Format hh:mm:ss
- Textfeld:
Es wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt
Die angezeigten Messwerte können abweichen.
- EVSE-ID: Identifikationsnummer der Ladesäule

5.2.13 Anzeige – Eichrechtliches Logbuch

Diese Anzeige kann nur mit der Service-RFID-Karte aktiviert werden.



Bei Vorhalten der Service-RFID-Karte für das Anzeigen des eichrechtlichen Logbuchs, öffnet sich diese Ansicht für 30 Sekunden. Es werden maximal die letzten 7 Einträge angezeigt. Bei jedem erneuten einlesen dieser RFID-Karte werden maximal 7 ältere Einträge angezeigt. Werden bereits die ältesten Einträge gezeigt, bleibt die letzte Anzeige bestehen. Ist ein Log Eintrag zu lang, dass er über mehrere Zeilen geht, werden entsprechend weniger Logs auf einer Seite angezeigt. Ist bei einem gelesenen Log die CRC ungültig, wird dieser farblich rot markiert und hinter der Uhrzeit steht „LOG UNGÜLTIG“.



5.3 LED – Anzeige

Die electrify eSat signalisiert mit Hilfe der LED – Anzeige den jeweiligen Betriebsstatus. Mit der **electrify Charge Control App** kann der Techniker zwischen 8 Farbtönen wählen.



Grün



Blau



Weiß



Rot



Gelb



Orange



Rosa



Violett

Die electrify eSat Ladesäule ist bereits ab Werk mit einer Farbkombination zur Anzeige des Betriebsstatus vorkonfiguriert. Das ab Werk eingestellte Farbschema, mit dem dazugehörigen Betriebsstatus, wird in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Grafik	Betriebsstatus
 grün	Zustand A: Ladesäule ist Betriebsbereit.
 Blau	Zustand B: Elektro Fahrzeug ist angeschlossen. Zustand C: Ladevorgang ist aktiv (pulsierend).
 Weiß	Warte auf Autorisierung via App oder RFID Karte.
 Rot	Zustand E: Es liegt eine Störung an der Ladesäule vor.

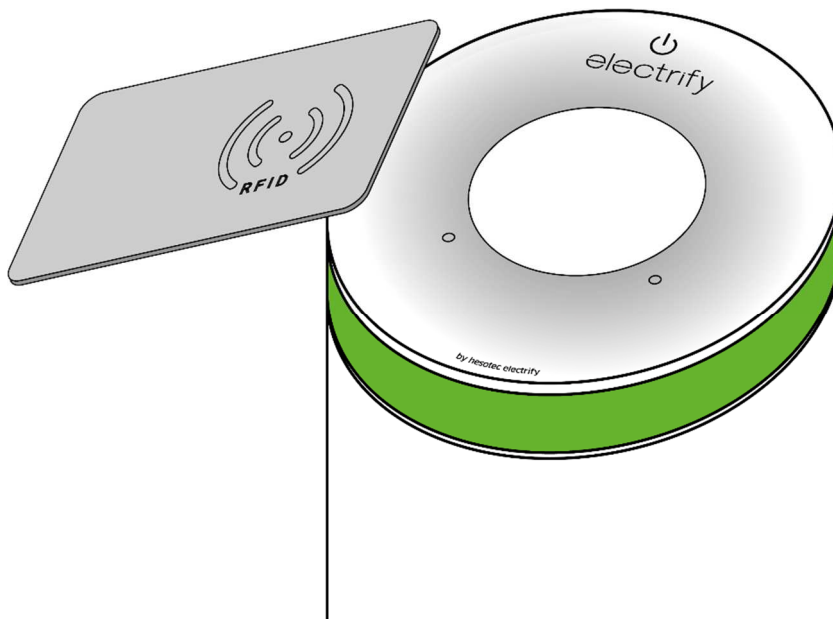
**HINWEIS !****Wichtige Informationen und Besonderheiten**

Die Konfiguration des Farbschemas erfolgt mit der electrify Charge Control App. Hierbei kann nicht nur die Farbe, sondern auch die Dynamik eingestellt werden. (Licht dauerhaft oder pulsierend)

Weitere Informationen finden Sie im Quick Guide der electrify App.

5.4 RFID – Kartenleser

RFID-Karten können im unteren Teil des Säulenkopfes eingelesen werden. Der Benutzer hält dazu die RFID-Karte vor den symbolisch dargestellten Lesebereich. Nach erfolgreicher Autorisierung (vgl. 5.5.1.) der Ladevorgang freigegeben. Es ist keine weitere Benutzerinteraktion möglich.

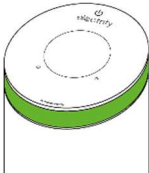
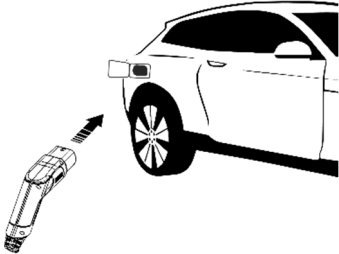
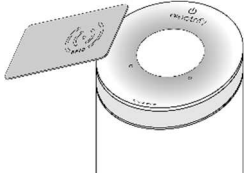
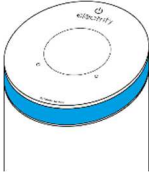
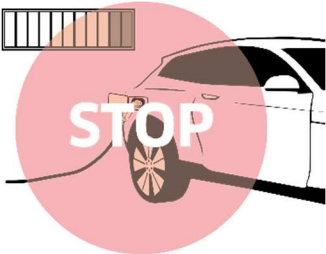


RFID Autorisierung

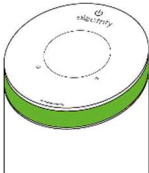
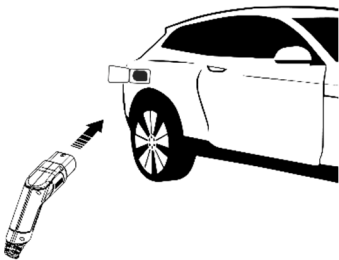
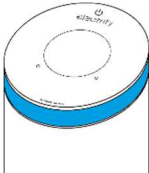
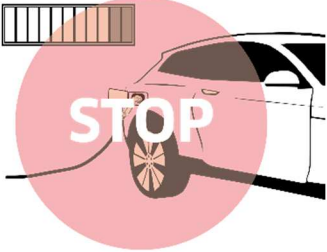
5.5 Ladevorgang

Der Ladevorgang wird mit wenigen Schritten durch einfache RFID oder App Autorisierung gesteuert.

5.5.1 Ladesäule mit RFID Autorisierung

Arbeitsschritte	Information	Grafik
1. Überprüfen Sie zunächst den Betriebsstatus der eSat Ladesäule.	eSat Ladesäule ist betriebsbereit mit grüner LED-Anzeige.	
2. Schließen Sie den Ladestecker an das zu ladende Fahrzeug.	Nachdem der Ladestecker mit dem Fahrzeug erfolgreich verbunden ist erfolgt die Verriegelung. Weitere Informationen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung des Fahrzeuges.	
3. Autorisierung durch passende RFID Karte.	Legen Sie die passende RFID Karte oben auf den RFID Kartenleser.	
4. Ladevorgang wird gestartet.	Nach erfolgreicher Autorisierung wird der Ladevorgang freigegeben. Die LED-Anzeige leuchtet blau.	
5. Ladevorgang vorzeitig beenden.	Der Ladevorgang kann über das Fahrzeug beendet werden. Entnehmen Sie es aus der Betriebsanleitung des Fahrzeuges.	

5.5.2 Ladesäule mit App Autorisierung

Arbeitsschritte	Information	Grafik
1. Überprüfen Sie zunächst den Betriebsstatus der eSat Ladesäule.	eSat Ladesäule ist betriebsbereit mit grüner LED-Anzeige.	
2. Schließen Sie den Ladestecker an das zu ladende Fahrzeug.	Nachdem der Ladestecker mit dem Fahrzeug erfolgreich verbunden ist erfolgt die Verriegelung. Weitere Informationen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung des Fahrzeuges.	
3. Autorisierung durch App des Backend-Anbieters.	Autorisieren Sie den Ladevorgang via App.	
4. Ladevorgang wird gestartet.	Nach erfolgreicher Autorisierung wird der Ladevorgang freigegeben. Die LED-Anzeige leuchtet blau.	
5. Ladevorgang vorzeitig beenden.	Der Ladevorgang kann über das Fahrzeug beendet werden. Entnehmen Sie es aus der Betriebsanleitung des Fahrzeuges.	

6 Fehlerbehebung



Mit dem Kauf Ihrer eSat Ladesäule haben Sie sich für eine robuste und kompakte Bauweise entschieden mit höchster Sicherheit im Betrieb und zuverlässiger Ladung für Ihr Elektro- & Hybridfahrzeug. Mit intelligenter Steuerung erkennt die eSat eine Störung und stellt den Betrieb unverzüglich ein. Sollte es in der Anwendung dennoch zur Störung kommen, werden Sie über die LED - Anzeige informiert. In den nachfolgenden Kapiteln erfahren Sie, welche Vorgänge zur Fehlerbehebung durchgeführt werden können.

6.1 Fehlerbehebung

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Maßnahmen Sie als Benutzer der eSat Ladesäule selbstständig durchführen können.

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Die LED - Anzeige der eSat Ladesäule leuchtet nicht.	Der Fehlerstrom Schutzschalter hat ausgelöst.	Überprüfen Sie in der Unterverteilung des Hauses ob alle Sicherungen eingeschaltet sind.
Der Ladevorgang kann nicht gestartet werden.	• Das Ladekabel ist nicht ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden. • Der Ladevorgang wird vom Fahrzeug nicht zugelassen.	• Überprüfen Sie die Steckverbindung am Fahrzeug • Ladevorgang über das Fahrzeug starten (siehe Bedienungsanleitung Fahrzeug)
Der Ladestecker kann von der Ladesäule nicht abgezogen werden.	Die Entriegelung des Verriegelungsmechanismus funktioniert nicht.	• Legen Sie die RFID Karte noch einmal auf den Kartenleser. • Versuchen Sie den Ladevorgang fahrzeugseitig zu beenden. • Unterbrechen Sie die Stromzufuhr der Ladesäule.
Die LED - Anzeige der eSat Ladesäule leuchtet rot.	Hier können diverse Fehler vorliegen. Bitte die Fehlerprotokolle auswerten.	Bitte lesen Sie die Fehlerprotokolle der Ladestation durch.

6.2 Abrechnungsdaten bei Kommunikationsverlust



Bei Auftreten eines Kommunikationsfehlers auf dem verschlüsselten 485 Bus wird die entsprechende Fehlermeldung im Anzeige Display dargestellt. Des Weiteren wechselt die LED Anzeige auf Rot. Erst nach einem Neustart der Ladestation wäre diese wieder betriebsbereit.

Folgende detektierbare Kommunikationsprobleme können auf dem verschlüsselten 485 Bus auftreten:

- 1 Minute wird keinerlei Kommunikation auf dem internen Bus festgestellt
- 10 Minuten lang kann die Platine auf dem Bus nichts mehr senden
- 10 Minuten lang meldet sich die jeweils andere Platine nicht mehr auf dem Bus

Wird der Fehler detektiert, wird ein eventuell laufender Ladevorgang beendet und ein entsprechender Eintrag im eichrechtlichen Logbuch hinterlegt.

Im Falle einer der o.g. Kommunikationsstörungen, die zur Beendigung des Ladevorgangs führen, bleiben die Messwerte intakt, da diese direkt vom Energiemessgerät bezogen werden.

Sollte ein Kunde in diesem Fehlerfall vor der Ladestation stehen und eine Anzeige von alten Werten wahrnehmen, könnte der entsprechende Backendbetreiber das eichrechtliche Logbuch prüfen um den Fehler einzusehen. Da die OCMF-Daten nicht nur Start und Stopp Daten enthalten sondern auch die viertelstündige Übertragung der Messwerte, können von dem Kommunikationsabbruch von 10 Minuten zurückgerechnet werden und eine Abrechnung bis auf die vorherige volle Viertelsunde wäre möglich.

Somit wäre im äußersten Fall 25 Minuten von der Abrechnung nicht abrechenbar. Bei einer vollen Auslastung von 22kW wären dies 9,166 kWh, die nicht abrechenbar wären. Dieser Fehlerfall ist sehr unwahrscheinlich, da hier nur eine der eichrechtrelevanten Platinen nicht kommunizieren würde. Sollte eine Problematik der gesamten Kommunikation vorliegen, so wären hier aufgrund des 1 Minuten Timeouts maximal 16 Minuten nicht abrechenbar. Dieses entspräche einer nicht abrechenbarer übertragenen Energiemenge von 5,86 kWh.

6.3 Reparaturarbeiten



	GEFAHR ! Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung Achten Sie darauf, dass die Leitungen zum Zeitpunkt der Reparatur spannungsfrei sind. Eine Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu einer Gefährdung mit Lebensgefahr durch elektrische Spannung führen.
---	--

Reparaturen an der Ladesäule dürfen nur von einem qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass ausschließlich Ersatzteile, die von hesotec electrify freigegeben wurden, zulässig sind. Nehmen Sie bei Bedarf Kontakt mit dem Hersteller auf.

7 Wartung / Entsorgung



GEFAHR !

Sicherheitshinweis auf eine Gefährdung mit elektrischer Spannung

Achten Sie darauf, dass die Leitungen zum Zeitpunkt der Wartung spannungsfrei sind. Eine Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu einer Gefährdung mit Lebensgefahr durch elektrische Spannung führen.

Die Ladesäulen eSat von hesotec electrify sind so ausgelegt, dass diese im Allgemeinen wartungsfrei sind. Dennoch sollten in regelmäßigen Abständen Sichtprüfungen vorgenommen werden.

7.1 Wartungsarbeiten

Die hesotec electrify empfiehlt eine Prüfung in Abständen von 6 Monaten durchzuführen.

- **Ladesäule**

- Überprüfen Sie die Ladesäule auf optische Beschädigungen und Mängel.
- Überprüfen Sie die Funktionalität der Ladesteckers.
- Überprüfen Sie ob das Ladekabel Beschädigungen aufweist.
- Überprüfen Sie die Standfestigkeit der Säule auf dem Fundament.



HINWEIS !

Wichtige Informationen und Besonderheiten

Wir empfehlen die Verwendung einer Gummipflege für das Kabel, um Verfärbungen und anderen Alterserscheinungen entgegenzuwirken.

7.2 Entsorgung

Elektronische Altgeräte müssen nach den aktuellen Richtlinien und Entsorgungsvorschriften des jeweiligen Standortes entsorgt werden. Eine Entsorgung mit dem Hausmüll ist strengstens untersagt! Benutzen Sie dazu ausschließlich eine für Elektronikschrott vorgesehene Sammelstelle oder entsorgen Sie es über einen Fachhandel.

Die Entsorgung des Verpackungsmaterials kann über Sammelstellen für Papier und Kunststoffe erfolgen.

8 Anhang

8.1 CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

Die Ladesäule electrify eSat der hesotec electrify ist mit einem CE-Zeichen versehen. Kopien der Konformitätserklärungen werden im weiteren Verlauf dargestellt. Auf Anfrage sind diese bei der hesotec electrify gmbh erhältlich.

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE



CE - KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG CE - DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller Manufacturer	hesotec gmbh Rubbetskath 34 46539 Dinslaken / Germany
Produkte Products	electrify eBox / eSat electrify eBox / eSat
Typenbezeichnungen Type designations	wr30-R · wr30-L / r10 · r20 wr30-R · wr30-L / r10 · r20
Die Forderungen folgender europäischer Richtlinien werden erfüllt In conformity with the following european directives	Niederspannungsrichtlinie 2014 / 35 / EU RED Richtlinie 2014 / 53 / EU EMV Richtlinie 2014 / 30 / EU Low Voltage Directive 2014 / 35 / EU Radio Equipment Directive 2014 / 53 / EU EMC Directive 2014 / 30 / EU
Angewendete Normen (harmonisiert) Applied standards (harmonized)	DIN EN 61851-1:2019 DIN IEC 61851-22:2002 DIN EN 55011:2016 DIN EN 61000-6-2:2019 DIN EN 61000-6-3:2021 DIN EN 61000-3-11:2019 DIN EN 61000-3-12:2011 DIN EN 61000-4-11:2020 DIN 61439-7:2020 VDE-AR-N 4100
Jahr der CE-Kennzeichnung Year of CE-declaration	2024 2024

hesotec gmbh
Rubbetskath 34
46539 Dinslaken / Germany

Tel. +49 (0) 2064 60105-60
Fax. +49 (0) 2064 60105-50
electrify@hesotec.de

14.02.2024

Datum
Date

Unterschrift
Signatur

Sebastian Hellmich
Sebastian Hellmich

- Geschäftsführer -
- Managing director -

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien und beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.

CE-Konformitätserklärung

ZERTIFIKAT / CERTIFICATE



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller Manufacturer	hesotec gmbh Rubbetskath 34 46539 Dinslaken / Germany
Produkte Products	electrify eBox / eSat Public electrify eBox / eSat Public
Typenbezeichnungen Type designations	wr30-R · wr30-L / r10 · r20 wr30-R · wr30-L / r10 · r20
Die Forderungen folgender europäischer Richtlinien werden erfüllt	Messgeräte Richtlinie MID 2014 / 32 / EU Mess- und Eichgesetz – MessEG 25.07.2013 geändert durch Art. 1 G v. 27.01.2024 / Nr.26 Mess- und Eichverordnung – MessEV 11.12.2014 geändert durch Art. 1 G v. 29.01.2024 / Nr.27
In conformity with the following european directives	Measuring Instruments Directive 2014 / 32 / EU Measuring and Verification Act – MessEG 25.07.2013 amended by Art. 1 G v. 27.01.2024 / No.26 Measuring and Calibration Ordinance - MessEV 11.12.2014 amended by Art. 1 G v. 29.01.2024 / No.27
Angewendete Normen (harmonisiert)	PTB-A 50.7 2002-04 PTB – Regelermittlungsausschuss Dokument 6-A 2017-03
Applied standards (harmonized)	PTB-A 50.7 2002-04 PTB-Regulatory Investigation Committee Document 6-A 2017-03
Die notifizierte Stelle: The notified body:	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, (Body No. 0366) Merianstrasse 28 D – 63069 Offenbach
hat folgende Bescheinigung ausgestellt: Issued the certificate:	MessEV MODUL B: VDE-40058787 MessEV MODUL D: VDE-40059465
Jahr der CE-Kennzeichnung Year of CE-declaration	2024 2024

hesotec gmbh Rubbetskath 34 46539 Dinslaken / Germany	Tel. +49 (0) 2064 60105-60 Fax. +49 (0) 2064 60105-50 electrify@hesotec.de
---	--

06.12.2024

Datum
Date

Unterschrift
Signatur

Sebastian Hellmich
Sebastian Hellmich

- Geschäftsführer -
- Managing director -

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien und beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.

Konformitätserklärung

8.2 Messrichtigkeitshinweise gemäß Baumusterprüfbescheinigung



I Auflagen für den Betreiber der Ladeeinrichtung, die dieser als notwendige Voraussetzung für einen bestimmungsgemäßen Betrieb der Ladeeinrichtung erfüllen muss.

Der Betreiber der Ladeeinrichtung ist im Sinne § 31 des Mess- und Eichgesetzes der Verwender des Messgerätes.

1. Die Ladeeinrichtung gilt nur dann als eichrechtlich bestimmungsgemäß und eichrechtskonform verwendet, wenn sie nicht anderen Umgebungsbedingungen ausgesetzt ist als denen, für die ihre Baumusterprüfbescheinigung erteilt wurde. Diese sind in den technischen Begleitunterlagen der Ladeeinrichtung beschrieben.
2. Der Verwender dieses Produktes muss bei Anmeldung der Ladepunkte bei der Bundesnetzagentur in deren Anmeldeformular den an der Ladeeinrichtung zu den Ladepunkten angegebenen PK mit anmelden! Ohne diese Anmeldung ist ein eichrechtskonformer Betrieb der Ladeeinrichtung nicht möglich. Weblink: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/Ladesaeulenkarte/Karte/start.html>
3. Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass die Eichgültigkeitsdauern für die Komponenten in der Ladeeinrichtung und für die Ladeeinrichtung selbst nicht überschritten werden.
4. Der Verwender dieses Produktes hat sicherzustellen, dass Ladeeinrichtungen zeitnah außer Betrieb genommen werden, wenn wegen Stör- oder Fehleranzeigen im Display der eichrechtlich relevanten Mensch-Maschine-Schnittstelle ein eichrechtskonformer Betrieb nicht mehr möglich ist. Es ist der Katalog der Stör- und Fehlermeldungen in dieser Betriebsanleitung zu beachten.
5. Der Verwender muss die aus der Ladeeinrichtung ausgelesenen, signierten Datenpakete - entsprechend der Paginierung lückenlos dauerhaft (auch) auf diesem Zweck gewidmeter Hardware in seinem Besitz speichern („dedizierter Speicher“), - für berechtigte Dritte verfügbar halten (Betriebspflicht des Speichers.). Weiterhin muss der Verwender aus Ladeeinrichtungen ausgebaute Zusatzmodule dauerhaft aufbewahren und ein Auslesen der gespeicherten eichtechnischen Logbücher ermöglichen, wenn eine berechtigte Behörde dies verlangt. Dauerhaft bedeutet, dass die Daten nicht nur bis zum Abschluss des Geschäftsvorganges gespeichert werden müssen, sondern mindestens bis zum Ablauf möglicher gesetzlicher Rechtsmittelfristen für den Geschäftsvorgang. Für nicht vorhandene Daten dürfen für Abrechnungszwecke keine Ersatzwerte gebildet werden.
6. Der Verwender dieses Produktes hat Messwertverwendern, die Messwerte aus diesem Produkt von ihm erhalten und im geschäftlichen Verkehr verwenden, eine elektronische Form einer von der Konformitätsbewertungsstelle genehmigten Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Dabei hat der Verwender dieses Produktes insbesondere auf die Nr. II „Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung“ hinzuweisen.
7. Den Verwender dieses Produktes trifft die Anzeigepflicht gemäß § 32 MessEG (Auszug):
§ 32 Anzeigepflicht (1) Wer neue oder erneuerte Messgeräte verwendet, hat diese der nach Landesrecht zuständigen Behörde spätestens sechs Wochen nach Inbetriebnahme anzuzeigen...

8. Soweit es von berechtigten Behörden als erforderlich angesehen wird, muss vom Messgeräteverwender der vollständige Inhalt des dedizierten lokalen oder des Speichers beim CPO mit allen Datenpaketen des Abrechnungszeitraumes zur Verfügung gestellt werden.

II Auflagen für den Verwender der Messwerte aus der Ladeeinrichtung (EMSP)

Der Verwender der Messwerte hat den § 33 des MessEG zu beachten:

§ 33 MessEG (Zitat)

§ 33 Anforderungen an das Verwenden von Messwerten

(1) Werte für Messgrößen dürfen im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr oder bei Messungen im öffentlichen Interesse nur dann angegeben oder verwendet werden, wenn zu ihrer Bestimmung ein Messgerät bestimmungsgemäß verwendet wurde und die Werte auf das jeweilige Messergebnis zurückzuführen sind, soweit in der Rechtsverordnung nach § 41 Nummer 2 nichts anderes bestimmt ist. Andere bundesrechtliche Regelungen, die vergleichbaren Schutzzwecken dienen, sind weiterhin anzuwenden.

(2) Wer Messwerte verwendet, hat sich im Rahmen seiner Möglichkeiten zu vergewissern, dass das Messgerät die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und hat sich von der Person, die das Messgerät verwendet, bestätigen zu lassen, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt.

(3) Wer Messwerte verwendet, hat

1. dafür zu sorgen, dass Rechnungen, soweit sie auf Messwerten beruhen, von demjenigen, für den die Rechnungen bestimmt sind, in einfacher Weise zur Überprüfung angegebener Messwerte nachvollzogen werden können und

2. für die in Nummer 1 genannten Zwecke erforderlichenfalls geeignete Hilfsmittel bereitzustellen.

Für den Verwender der Messwerte entstehen aus dieser Regelung konkret folgende Pflichten einer eichrechtkonformen Messwertverwendung:

1. Der Vertrag zwischen EMSP und Kunden muss unmissverständlich regeln, dass ausschließlich die Lieferung elektrischer Energie und nicht die Ladeservice-Dauer Gegenstand des Vertrages ist.
2. Die Zeitstempel an den Messwerten stammen von einer Uhr in der Ladeeinrichtung, die nicht nach dem Mess- und Eichrecht zertifiziert ist. Sie dürfen deshalb nicht für eine Tarifierung der Messwerte verwendet werden.
3. EMSP muss sicherstellen, dass der Vertrieb der Elektromobilitätsdienstleistung mittels Ladeeinrichtungen erfolgt, die eine Beobachtung des laufenden Ladevorgangs ermöglichen, sofern es keine entsprechende lokale Anzeige an der Ladeeinrichtung gibt. Zumindest zu Beginn und Ende einer Ladesession müssen die Messwerte dem Kunden eichrechtlich vertrauenswürdig zur Verfügung stehen.
4. Der EMSP muss dem Kunden die abrechnungsrelevanten Datenpakete zum Zeitpunkt der Rechnungsstellung einschließlich Signatur als Datenfile in einer Weise zur Verfügung stellen, dass sie

mittels der Transparenz- und Displaysoftware auf Unverfälschtheit geprüft werden können. Die Zurverfügungstellung kann über eichrechtlich nicht geprüfte Kanäle erfolgen.

5. Der EMSP muss dem Kunden die zur Ladeeinrichtung gehörige Transparenz- und Displaysoftware zur Prüfung der Datenpakete auf Unverfälschtheit verfügbar machen.
6. Der EMSP muss beweissicher prüfbar zeigen können, welches Identifizierungsmittel genutzt wurde, um den zu einem bestimmten Messwert gehörenden Ladevorgang zu initiieren. Das heißt, er muss für jeden Geschäftsvorgang und in Rechnung gestellten Messwert beweisen können, dass er diesen die Personenidentifizierungsdaten zutreffend zugeordnet hat. Der EMSP hat seine Kunden über diese Pflicht in angemessener Form zu informieren.
7. Der EMSP darf nur Werte für Abrechnungszwecke verwenden, die in einem ggf. vorhandenen dedizierten Speicher in der Ladeeinrichtung und oder dem Speicher beim Betreiber der Ladeeinrichtung vorhanden sind. Ersatzwerte dürfen für Abrechnungszwecke nicht gebildet werden.
8. Der EMSP muss durch entsprechende Vereinbarungen mit dem Betreiber der Ladeeinrichtung sicherstellen, dass bei diesem die für Abrechnungszwecke genutzten Datenpakete ausreichend lange gespeichert werden, um die zugehörigen Geschäftsvorgänge vollständig abschließen zu können.
9. Der EMSP hat bei begründeter Bedarfsmeldung zum Zwecke der Durchführung von Eichungen, Befundprüfungen und Verwendungsüberwachungsmaßnahmen durch Bereitstellung geeigneter Identifizierungsmittel die Authentifizierung an den von ihm genutzten Exemplaren des zu dieser Betriebsanleitung gehörenden Produktes zu ermöglichen.
10. Alle vorgenannten Pflichten gelten für den EMSP als Messwerteverwender im Sinne von § 33 Messeg auch dann, wenn er die Messwerte aus den Ladeeinrichtungen über einen Roaming-Dienstleister bezieht.

9 Glossar

Baumusterprüfbescheinigung (BMP)

Mit dem Mess- und Eichgesetz vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2722, 2723) und der Mess- und Eichverordnung vom 11. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2010, 2011) wurde das gesetzliche Messwesen in Deutschland reformiert. Europäische Produktvorschriften insbesondere Messgeräte betreffend wurden in deutsches Recht überführt und nationale Regelungen an das europäische Recht angepasst. Die umfangreichste Änderung des neuen Mess- und Eichrechts ist der Wegfall der Ersteichung und deren Ersatz durch ein Konformitätsbewertungsverfahren als notwendige Voraussetzung für das Inverkehrbringen eichpflichtiger Messgeräte. An die Stelle der behördlichen Bauartzulassung und Ersteichung sind die privatrechtliche Baumusterprüfbescheinigung und die Konformitätserklärung des Herstellers getreten. (Quelle: www.lbme.nrw.de)

Charge Point Operator (CPO)

Ein Charge Point Operator, kurz CPO, ist ein Errichter und Betreiber von Ladesäulen für E-Fahrzeuge.

electrify Charge Control App (eCC App)

Die eCC App ist der smarte Zugangspunkt Ihrer Ladeinfrastruktur. Alle electrify Ladesäulen und Wallboxen können über die eCC App angesteuert und konfiguriert werden.

electrify Charge Control Protocol (eCCP)

Das eCCP ist ein electrify Anwendungsprotokoll, das die Kommunikation zwischen Ladepunkt und dem eLMS realisiert.

electrify Lademanagementsystem (eLMS)

Mit dem cloudbasierten eLMS organisieren sie ihre Ladeinfrastruktur. Ob Einzelladepunkt oder Ladepark: Das eLMS verschafft Ihnen einen Überblick über aktivierte Ladepunkte, Verbrauch und Ladestatus.

electrify Partner Portal (ePP)

Informations Portal für Vertriebs- und Installationspartner.

OCPP (Open Charge Point Protocol)

OCPP (deutsch: Freier Ladepunkt Kommunikationsstandard) ist ein universelles Anwendungsprotokoll, das die Kommunikation zwischen Ladestationen für Elektroautos (EV) und einem zentralen Managementsystem (Backend) standardisiert. Vergleichbar ist es mit dem Kommunikationsprotokoll von Mobilfunknetzen.

hesotec electrify gmbh
Rubbetskath 34
46539 Dinslaken / DE

Telefon +49(0) 2064 / 60 105 – 60
Fax +49(0) 2064 / 60 105 - 5
Web electrify.hesotec.de