

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>1</b>
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Bestimmungonlinesgemäßer Gebrauch.....	1
1.3 Zielgruppe.....	1
<b>2 Sicherheit</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Montage</b> .....	<b>2</b>
3.1 Standortauswahl.....	2
3.2 Verwenden des Eingrabsockels.....	3
3.3 Verwenden des Sockels für die Bodenmontage.....	5
<b>4 Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Sicherheitsprüfungen</b> .....	<b>6</b>
<b>6 Technische Daten</b> .....	<b>7</b>

## 1 ALLGEMEINES

### 1.1 Einleitung

Bevor Sie die Montage und die Installation der Ladestation vornehmen, lesen Sie sich die vorliegende Installations- und Montageanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Wenn Sie die Installations- und Montageanleitung in digitaler Form erhalten haben, drucken Sie das Dokument aus und heften es ab. Bewahren Sie die Installations- und Montageanleitung gut auf.

### 1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Ladestation dient zum Aufladen von Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeugen gemäß dem Lademodus 3. Die Ladestation ist dabei als Ladesäule montiert. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist unzulässig.

Die SCAPO CABINET ist für alle Elektrofahrzeuge mit einem Anschluss des Typen 2 geeignet. Die SCAPO CABINET kann auch für Elektrofahrzeuge mit einem Typ 1-Anschluss genutzt werden, wenn ein entsprechendes normgerechtes Adapterkabel (gemäß IEC 62196-2) verwendet wird.

Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Ladestation sicher zu bedienen, dürfen die Ladestation nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

### 1.3 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an qualifizierte Elektrofachkräfte, Netzbetreiber und an von Netzbetreibern zertifizierte Elektrofachkräfte.

Die Montage und elektrische Installation der SCAPO CABINET darf nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte durchgeführt werden.

Die Montage der SCAPO CABINET darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die elektrische Installation der CABINET hingegen darf nur durch den Netzbetreiber oder durch eine vom Netzbetreiber zertifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## 2 SICHERHEIT

- Berücksichtigen Sie alle örtlichen gesetzlichen Vorschriften für das Errichten von Ladestationen und Niederspannungsanlagen, sowie zum Brand- und Unfallschutz. Beachten Sie insbesondere die DIN VDE 0100-722 und die DIN VDE 0105-100.
- Stellen Sie Spannungsfreiheit vor Arbeitsbeginn her.
- Beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln gemäß DIN VDE 0105-100.
- Sorgen Sie dafür, dass weder Kinder noch Haustiere in die Nähe des angeschlossenen Ladekabels kommen. Lassen Sie nie Kinder mit der Ladestation spielen.
- Jegliche Änderungen an der Ladestation sind nicht erlaubt. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages sowie Beschädigung der Ladestation. Eine Zuwiderhandlung hebt die Garantie mit sofortiger Wirkung auf.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und vor jedem Ladevorgang die Ladestation sowie insbesondere das Ladekabel und die Kontakte auf eventuelle Beschädigungen.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Ladekabel. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!
- Setzen Sie defekte Ladekabel nie selbst in Stand.
- Wenn die Ladestation während der Montage oder der Installation beschädigt wird, darf die Ladestation nicht in Betrieb genommen werden. Ein Austausch ist erforderlich.
- Prüfen Sie vor jedem Ladevorgang, ob das Fahrzeug-Inlet (Steckdose des Fahrzeugs) beschädigt ist. Verbinden Sie kein Ladekabel mit einem beschädigten Fahrzeug-Inlet.
- Achten Sie darauf, dass die Kontakte der Ladestecker nicht mit Hitzequellen, Schmutz oder Wasser in Berührung kommen.
- Fassen Sie niemals in die Steckdose der Ladestation.
- Treten Sie nicht auf das Ladekabel und knicken Sie das Kabel nicht.
- Ziehen Sie den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Ein Ziehen am Ladekabel kann das Ladekabel oder den Verriegelungsmechanismus beschädigen.

- Entfernen Sie das Ladekabel niemals mit Gewalt. Gefährliche Lichtbögen können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Rollen Sie das Ladekabel komplett ab, um Überhitzung zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur normgerechte Ladekabel (entsprechend Norm EN 62196-1, EN 62196-2 und EN 50620).
- Verwenden Sie das Ladekabel nicht mit einem Verlängerungskabel oder Adapter.
- Achten Sie darauf, dass das Ladekabel, wenn es mit der Ladestation und dem Fahrzeug verbunden ist, keine Wege von anderen Verkehrsteilnehmern blockiert.
- Achten Sie auf das am Boden liegende Ladekabel, wenn das Ladekabel mit Fahrzeug und Ladestation verbunden ist. Es besteht Stolpergefahr.
- Achten Sie immer darauf, das Ladekabel vor dem Losfahren vom Fahrzeug zu entfernen.
- Tauchen Sie das Ladekabel niemals in Flüssigkeiten.
- Es wird keine Haftung für Schäden während des Transports übernommen, wenn das Produkt in etwas anderem als der Originalverpackung transportiert wird.
- Beachten Sie zu jeder Zeit die lokalen Sicherheitsvorschriften für das Land, in dem Sie das Gerät betreiben.

### 3 MONTAGE

#### 3.1 Standortauswahl

- Montieren Sie die Ladestation nicht in der Nähe von entflammaren oder explosiven Stoffen.
- Montieren Sie die Ladestation nach Möglichkeit geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Die Ladestation darf nicht an Orten montiert werden, wo sie Rettungswege oder Personendurchgänge blockiert.
- Die Ladestation darf nicht an Orten montiert werden, wo sie direktem Strahlwasser ausgesetzt ist (z. B. Hochdruckreiniger oder Autowaschanlagen).
- Montieren Sie die Ladestation nicht in überschwemmungsgefährdeten Bereichen.
- Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe Kapitel 6).
- Beachten Sie, dass die Ladestation den geforderten Abstand zu Wänden und Hindernissen hat (siehe Kapitel 3.2 oder 3.3).

### 3.2 Verwenden des Eingrabssockels

Der Eingrabssockel muss von allen Seiten mindestens 70 cm von der Wand oder einem anderen Hindernis entfernt sein.

Des Weiteren sind für die Verwendung des Eingrabssockels die Angaben in den folgenden Abbildungen zu beachten:

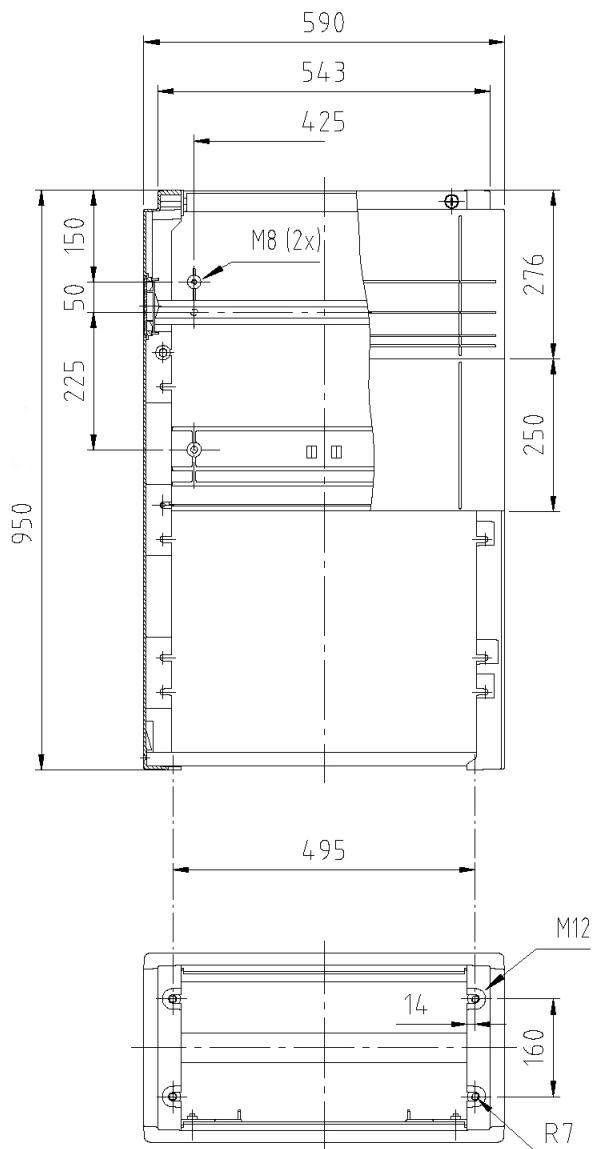


Abbildung 1: Übersicht über den Eingrabssockel

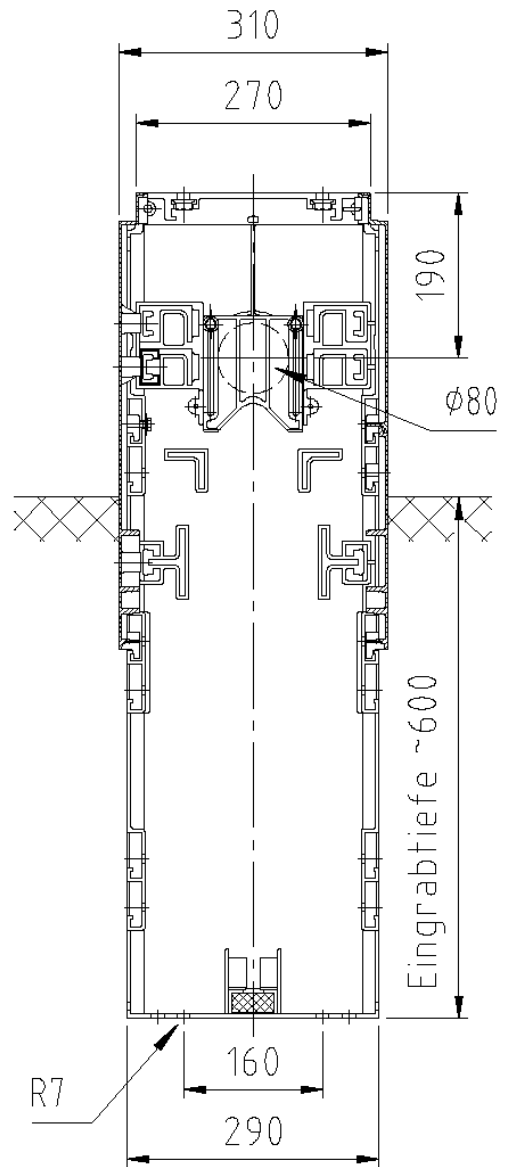


Abbildung 2: Übersicht über den Eingrabssockel

**Materialien:**

Es werden folgende Materialien für den Einbau des Eingrabssockels <sup>Ⓔ</sup> benötigt:

- Grober Kies für den Untergrund <sup>Ⓐ</sup>
- Grober Kies für die Auffüllung der unteren Schicht <sup>Ⓒ</sup>
- Beton zur Fixierung des Eingrabssockels
- Blähton als Sockelfüller; mindestens 75 l und maximal 100 l

**Hinweis:** Als Sockelfüller muss Blähton verwendet werden, um Kondensationsbildung in der SCAPO CABINET durch aufsteigende Erdfeuchtigkeit zu minimieren oder zu verhindern.

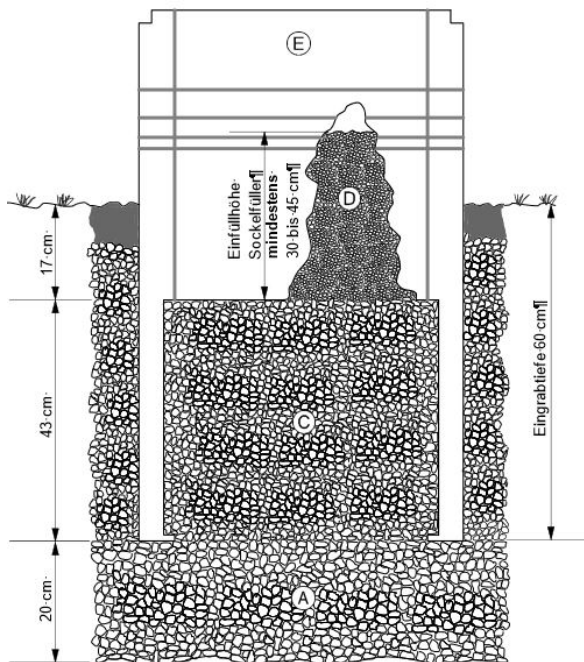


Abbildung 3: Seitenansicht des Eingrabssockels

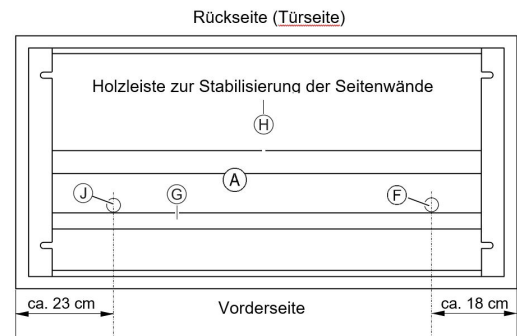


Abbildung 4: Draufsicht des Eingrabssockels

**Einbau des Eingrabssockels**

Folgende Vorgaben sind für den Einbau des Eingrabssockels zu beachten:

- Für den Eingrabssockel <sup>Ⓔ</sup> ist eine Baugrube mit einem Flächenmaß von mindestens 90x70 cm erforderlich. Die Baugrube muss mindestens 80 cm tief sein. Wenn aufgrund der Bodenverhältnisse eine höhere Kiesschicht für den Untergrund erforderlich ist, muss die Baugrube entsprechend tiefer ausgehoben werden.
- Achten Sie darauf, dass die Einbautiefe zwischen dem verdichteten Kiesbett und dem Erdniveau 60 cm beträgt. Eine Markierung an den Seiten des Eingrabssockels zeigt die Einbautiefe an.
- Das Kiesbett <sup>Ⓐ</sup> für den Untergrund muss eine Höhe von mindestens 20 cm haben. Falls eine höhere Schicht erforderlich ist, muss die Baugrube entsprechend tiefer ausgehoben werden.
- Die Kiesschicht <sup>Ⓒ</sup> muss eine Höhe von 43 cm haben. Außerhalb der Sockelfläche kann sie etwas höher sein.
- Die Sockelfüllerschicht <sup>Ⓓ</sup> muss mindestens 30 cm hoch, aber höchstens 45 cm hoch sein.
- Achten Sie darauf, dass der Eingrabssockel seitenrichtig auf das verdichtete Kiesbett <sup>Ⓐ</sup> gesetzt wird.
- Achten Sie darauf, dass der Eingrabssockel nicht verwunden wird. Unterfüttern Sie ihn gegebenenfalls.
- Achten Sie darauf, dass der Kreuzerder an der Position <sup>Ⓝ</sup> eingeschlagen wird.

Um den Eingrabssockel einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie ein verdichtetes Kiesbett <sup>Ⓐ</sup> nach den Vorgaben her.
2. Stellen Sie den Eingrabssockel <sup>Ⓔ</sup> in der korrekten Position auf das verdichtete Kiesbett <sup>Ⓐ</sup> und richten ihn mit der Wasserwaage aus.
3. Fixieren Sie die Seitenteile mit erdfeuchtem Beton.
4. Verlegen Sie das Zuleitungskabel bis zur Baugrube und ziehen es von unten durch den Eingrabssockel <sup>Ⓔ</sup>.
5. Verlegen Sie das Zuleitungskabel so, dass es an der Position <sup>Ⓒ</sup> senkrecht im Eingrabssockel <sup>Ⓔ</sup> steht.
6. Fixieren Sie das Zuleitungskabel am Alu-Winkel <sup>Ⓢ</sup>.
7. Füllen Sie die Kiesschicht <sup>Ⓒ</sup> nach den Vorgaben ein.
8. Füllen Sie die Sockelfüllerschicht <sup>Ⓣ</sup> nach den Vorgaben ein.
9. Setzen Sie das Gehäuse auf den Eingrabssockel <sup>Ⓔ</sup> und schrauben es fest. Verwenden Sie dazu die 4 mitgelieferten Schrauben, Flanshmutter und Unterlegscheiben.

### 3.3 Verwenden des Sockels für die Bodenmontage

Der Sockel für die Bodenmontage muss von allen Seiten mindestens 70 cm von der Wand oder einem anderen Hindernis entfernt sein.

Für den Einbau des Sockels für die Bodenmontage beachten Sie die Angaben in den folgenden Abbildungen:

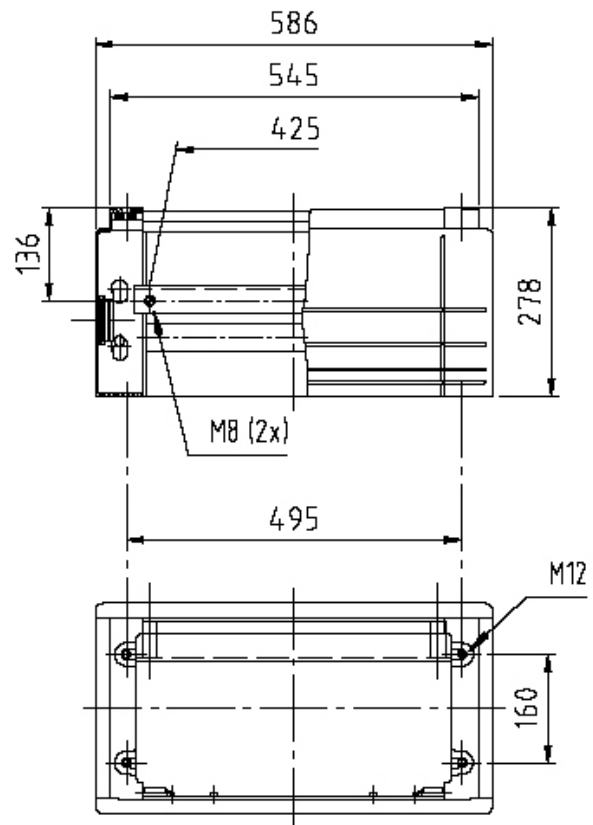


Abbildung 5: Übersicht über den Sockel für die Bodenmontage

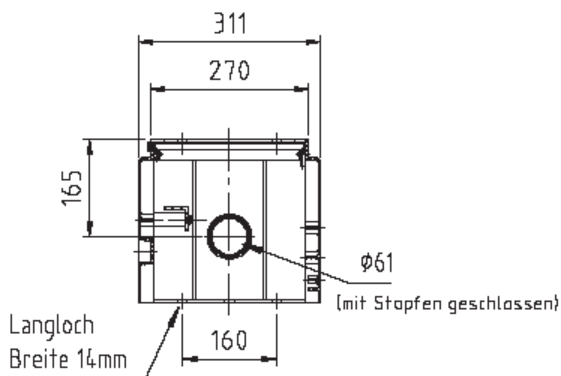


Abbildung 6: Übersicht über den Sockel für die Bodenmontage

#### 4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Leiter	Farbe
L1	braun
L2	schwarz
L3	grau
PEN	grün/gelb

Kabelquerschnitte von 25 bis 35 mm<sup>2</sup> pro Ader sind möglich.

#### 5 KLEMMENANSCHLUSSPLAN

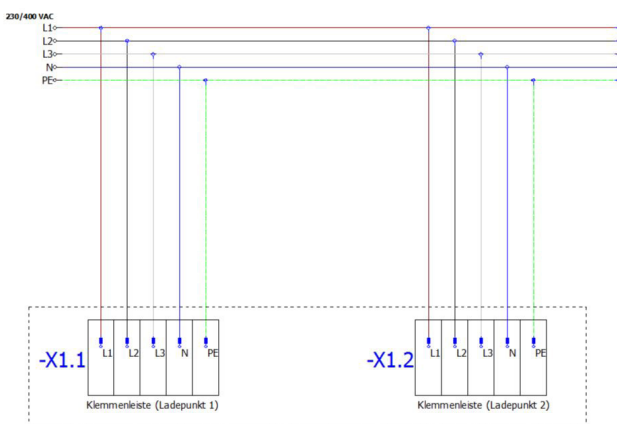


Abbildung 7: Klemmenanschlussplan der SCAPO CABINET

#### 6 SICHERHEITSPRÜFUNGEN

Führen Sie nach dem elektrischen Anschluss der Ladestation die notwendigen Sicherheitsprüfungen durch:

- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Ladestation die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen der kompletten Anlage gemäß den örtlich und national geltenden Vorschriften.
- Die verwendeten Messgeräte müssen den nationalen Vorschriften entsprechen.
- Für die Prüfung der Ladestation ist unter anderem das Schutzmaßnahmenprüfgerät Gossen Metrawatt PROFITEST MTECH+ mit der Hersteller-Nr. M520R erforderlich. Alternativ verwenden Sie das Metrel MI 3152 EurotestXC ST. Steht Ihnen keines der Prüfgeräte zur Verfügung, dann müssen Sie die fehlenden Prüfungen von einem SCAPOFachpartner durchführen lassen.
- Tragen Sie das Ergebnis der Prüfung in ein Prüfprotokoll ein. Ein Prüfprotokoll erhalten Sie auf Anfrage von SCAPO GmbH.
- Übergeben Sie das Prüfprotokoll dem Kunden, der es zusammen mit der ausgefüllten Garantiekarte an den Hersteller schickt.

## 7 TECHNISCHE DATEN

### LEISTUNGSKLASSE 22 kW

Bauart	Ladesäule
Anz. Ladepunkte	2
Ladeleistung	32 A, 400 V, 3-phasig
Abmessungen Ladestation (H x B x T)	168 x 66 x 35 cm
Sockel Abmessungen	95 x 60 x 32 cm
Gewicht <b>CABINET</b>	ca. 55 kg
Gewicht <b>CABINET<sub>evu</sub></b>	ca. 75 kg
Einsatzort (eichrechts- konform)	Freiluft
Lagertemperaturbereich	-30 bis +70 °C
Betriebstemperaturbe- reich (eichrechtskonform)	-25 bis +40 °C
Betriebstemperaturbe- reich (nicht eichrechts- konform)	-25 bis +55 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	30 bis 95% (nicht kondensierend)
Schutzart	IP54
Mechanische Umge- bungsbedingungen nach MessEV (eichrechtskon- form)	M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen nach MessEV (eichrechts- konform)	E1
Steckdose / Ladekabel	Steckdose Typ 2 Zusätzlich erhältlich: Kabel Typ 1 oder Typ 2
Lastschütz	4-polig, 40 A
Steuersicherung	1-polig, B6
Integrierte Absicherungen	RCM-Modul – DC-Fehlererk. 6 mA Schützklebe-überwachung Lock-Release-Modul
RCD	Typ A 0,03 A / 40 A
LS-Schalter	Integriert
Autorisierung	RFID, App
Gehäuse abschließbar	Ja
Energiezähler	Ja

Protokolle Modbus TCP/RTU, OCPP 1.6J

Schnittstellen Ethernet RJ45, RS485, GSM/UMTS

Schutzklasse 1