INSTALLATIONSANLEITUNG

TEW4 HAK



technagon

charged by innovation

Über diese Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Qualitätsprodukt entschieden haben.

Mit dieser Ladestation haben Sie ein hochwertiges und zukunftsorientiertes Produkt erworben. Nach einer fachmännischen Installation verfügen Sie über ein Produkt, mit dem es möglich ist, elektrisch betriebene Fahrzeuge sicher und zuverlässig aufzuladen.



WICHTIG!

Lesen Sie dieses Handbuch vor dem ersten Gebrauch des Gerätes.

Sie erhalten dadurch wichtige Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, die richtige Bedienung und die sachgerechte Handhabung des Gerätes. Die Kenntnis und das Befolgen der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sind Voraussetzung für die gefahrlose und effiziente Verwendung sowie für die Sicherheit bei Montage und Installation. Eine Missachtung der bereitgestellten Informationen kann zu Sachschäden, gefährlichen Situationen und zum Garantieverlust führen.

Bitte beachten Sie auch die fahrzeugspezifische Bedienungsanleitung des jeweiligen Fahrzeugs.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude mit dem Einsatz unserer Produkte.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Ladestation ist zum Laden von Elektrofahrzeugen (BEV und PHEV) im privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereich vorgesehen. Der Ladevorgang erfolgt ausschließlich im Mode 3 Betrieb gemäß IEC 61851 unter Verwendung geeigneter und zugelassener Ladekabel gemäß IEC 62196.

Der Betrieb hat unter Einhaltung der relevanten Normen und Vorschriften zu erfolgen, sowie den jeweils gültigen nationalen Installationsvorschriften. Die Nutzung ist nur im vorgesehenen Einsatzbereich und mit kompatiblen Fahrzeugen (nicht gasende Batterien) zulässig.

Einsatzbereiche sind unter anderem Unternehmen inkl. Heimladen, Hotels, Gastronomie, Immobilienwirtschaft, Städte und Gemeinden.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Jede Nutzung der Ladestation, die nicht dem oben beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Dazu zählen insbesondere:

- Laden von nicht dafür vorgesehenen Geräten oder Fahrzeugen.
- Verwendung beschädigter, ungeeigneter oder nicht zugelassener Ladekabel und Adapter.
- Manipulation, Umbau oder Öffnung der Ladestation durch nicht autorisierte Personen.
- Betrieb außerhalb der zulässigen technischen Spezifikationen oder Umgebungsbedingungen.
- Zweckentfremdung der Ladestation.
- Blockieren der Ladepunkte ohne aktiven Ladevorgang oder missbräuchliche Nutzung im öffentlichen Raum.
- Nutzung unter Missachtung von Sicherheits- und Warnhinweisen.

Für alle Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Inhalt

1 Allgemeine Informationen 1

1.1 Zweck des Dokuments 1
1.2 Funktionen, Optionen und Eigenschaften 1
1.3 Verwendete Symbole 2
1.4 Sicherheitshinweise 3
1.4.1 Gefahren durch elektrische Energie 3
1.4.2 Arbeitssicherheit am Standort 4
1.4.3 Weitere Gefahren und Hinweise 4
1.5 Identifizierung/Typenschild 5
1.6 Mitgeltende Unterlagen 5
1.7 Dokumentation 5
1.8 Lagerung und Transport 6
1.9 Kontakt/Hersteller 6

2 Übersicht 7

2.1 Aufbau Technagon TEW4 HAK (außen) 7
2.2 Aufbau Technagon TEW4 HAK (Hausanschlusskasten innen – rechte Seite) 8
2.3 Aufbau Technagon TEW4 HAK (innen – linke Seite) 9
2.4 Maßübersicht der Technagon TEW4 HAK 10

3 Montage und Inbetriebnahme 11

3.1 Fundament 11
3.2 Voraussetzungen 12
3.3 Montageablauf 13
3.3.1 Vorbereitung 14
3.3.2 Vorbereitung am Fundament Technagon TEW4 HAK 15
3.3.3 Gehäuse öffnen 16
3.3.4 Grundgestell auf dem Betonfundament befestigen 19
3.3.5 Höheneinstellung Technagon TEW4 21
3.3.6 Montage TEW4 an Technagon HAK-Stele 22
3.3.7 Zuleitungskabel anschließen Technagon HAK-Stele 23
3.3.8 Zuleitungskabel anschließen Technagon TEW4 24
3.4 Abdichtung und Sockelfüllmaterial 25

4 Reinigung, Pflege und Wartung 26

4.1 Reinigung und Pflege 26
4.2 Wartung – Lüfter und Filtermatten 27
4.3 Störungen 27
4.4 Wartungsplan 27

5 Technische Daten und Leistungsmerkmale 28

6 Rechtliche Hinweise 31

6.1 CE-Konformitätserklärung 31

1 Allgemeine Informationen

Die TEW4 HAK besteht aus einer Technagon Ladestation TEW4 sowie einer Technagon HAK-Stele.

Weitere Informationen zur Inbetriebnahme und Wartung entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Technagon Ladestation TEW4 siehe Betriebsanleitung TEW4.

1.1 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument enthält folgende Anleitungen:

- **Informationen für den Fachbetrieb** – Montage und Installation der Technagon TEW4 HAK.

1.2 Funktionen, Optionen und Eigenschaften

- Eichrechtskonforme Auslegung
- Einfacher Anschluss an Klemmen
- Robustes und vandalismussicheres Gehäuse aus nachhaltigen Materialien
- Befestigung auf Fundament (Fertigbetonfundament optional erhältlich)
- HAK-Stele mit integriertem Hausanschlusskasten und Zählerschrank (nach Bedarf konfigurierbar)
- Einfacher Service durch modulares Konzept
- Erhältlich mit einer Vielzahl an Optionen und Zubehör

1.3 Verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden Symbole mit folgender Bedeutung verwendet:



bei Nichtbeachtung **Lebensgefahr** oder **Personenschäden**



bei Nichtbeachtung **Sachschäden**



nützliche Tipps

Warnzeichen



Allgemeines Warnzeichen



Warnung vor elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor Quetschgefahr



Warnung vor Hindernissen am Boden



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



Warnung vor schwebender Last

Gebotszeichen



Allgemeines Gebotszeichen



Gebrauchsanweisung beachten



Vor Wartung oder Reparatur freischalten

1.4 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise, die sich am Gerät oder in dieser Anleitung befinden, sind zu beachten. Das Handbuch bitte sorgfältig durchlesen, danach handeln und aufbewahren.

ACHTUNG

Das Aufladen eines Elektrofahrzeugs über längere Zeit mit hoher Ladeleistung kann zum Überhitzen der Anschlussleitungen und damit verbundenen Schäden führen.
Die regelmäßige Überprüfung der Installation durch eine zertifizierte Elektrofachkraft veranlassen.

1.4.1 Gefahren durch elektrische Energie

GEFAHR

Stromschlag- und Brandgefahr!

Die Berührung unter Spannung stehender Teile verursacht einen elektrischen Schlag und kann sogar zum Tode führen.

Beschädigte Steckverbindungen oder Anschlussleitungen können einen Brand auslösen.

- Die Anlage darf nur durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen geöffnet und repariert werden. Dies gilt auch für den Austausch eines beschädigten Ladekabels.
- Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen nur von ausgebildeten oder eingewiesenen Elektrofachkräften und nur im spannungsfreien Zustand ausgeführt werden.
- Die Hinweise in der Dokumentation ersetzen zu absolvierende offizielle Sicherheitsschulungen nicht.
- Geeignete Schutzausrüstung benutzen, soweit erforderlich oder vorgeschrieben.
- Bei Arbeiten im spannungsfreien Zustand, die Zuleitung vor versehentlichem Wiedereinschalten sichern.
- Keine technischen Änderungen an der Anlage vornehmen.
- Verändern, Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtungen ist streng verboten.
- Ladekabel nicht knicken oder quetschen, nicht über scharfe Kanten oder über heiße Flächen ziehen.
- Die Ladestation nie in Betrieb nehmen, wenn Beschädigungen oder Manipulationen sichtbar sind (z.B. offener Zugang zum Geräteinneren aufgrund von Beschädigung an Gehäuse oder Steckdose).
- Bei Beschädigungen oder gefährlichen Störungen die Anlage spannungsfrei schalten und vor versehentlichem Wiedereinschalten sichern.
- Anlage und Ladekabel regelmäßig auf Schäden prüfen.
- Den Stecker des Ladekabels niemals mit feuchten Händen anfassen.
- Während eines Gewitters keine Kabel anschließen oder trennen und keine Installations-, Wartungs-, oder Konfigurationsarbeiten durchführen.
- Nach den in diesem Handbuch vorgegebenen Installations- und Anschlussanweisungen und allen gültigen regionalen Normen und Anschlussbedingungen handeln. Ebenso die gültige Bauordnung für Stellplätze von Elektrofahrzeugen einschließlich Ladestationen beachten.

1.4.2 Arbeitssicherheit am Standort

Bei Arbeiten an Straßen, Baustellen und an öffentlichen Bereichen muss die Sicherheit gemäß den lokalen Erfordernissen und Vorschriften sichergestellt werden.



WARNUNG

Unfallgefahr im Straßenverkehr und an Baustellen!

Die Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen kann zu gefährlichen Situationen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

Zur ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten sind alle vor Ort gültigen Sicherheitsauflagen und Gegebenheiten des Verkehrs zu beachten. Dabei insbesondere beachten:

- Die Pflicht zum Tragen einer Warnweste im Bereich des Straßenverkehrs.
- Die Absicherung der Baustelle nach den *„Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“*. Je nach Erfordernis entsprechende Absperreinrichtungen verwenden.
- Eine freie Zone in einem Kreis von mindestens 8 Metern sicherstellen (Unfallschutz).
- Lasten auf keinen Fall über Personen oder Fahrzeuge heben.
- Alle gesetzlichen Vorgaben befolgen.
- Die Hinweise in der Dokumentation ersetzen zu absolvierende offizielle Sicherheitsschulungen nicht.



WARNUNG

Unfallgefahr bei schwebenden Lasten!

Der Einsatz eines Krans oder anderer mechanischer Hebemittel kann zu gefährlichen Situationen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

- Kran oder andere mechanische Hebemittel nicht ohne Einweisung betätigen.
- Gehobene Last nicht unbeobachtet lassen.
- Personen dürfen sich nicht unter der Last oder zwischen Last und Hindernissen aufhalten.
- Sicherheitshinweise des Krans oder Hebemittels beachten.

1.4.3 Weitere Gefahren und Hinweise



GEFAHR

Explosionsgefahr!

Entflammbare Produkte oder Gegenstände, die mit entflammbaren Produkten benetzt sind, können sich in der Nähe der Anlage explosionsartig entzünden.

Benzin, brennbare Flüssigkeiten oder Produkte, die entflammbare Dämpfe erzeugen, nicht in der Nähe der Anlage lagern oder benutzen.



VORSICHT

Unfallgefahr!

Das Ladekabel kann den Fluchtweg blockieren oder eine Stolperfalle darstellen. Dadurch kann es zu Verletzungen kommen.

- Ebenso kann das Kabel aus der Verankerung gerissen werden und somit Schäden am Fahrzeug beziehungsweise an der Ladestation verursachen.
- Fluchtwege nicht mit dem Ladekabel blockieren.

1.5 Identifizierung/Typenschild

Die Bezeichnung und Gerätenummer auf dem Typenschild dient der eindeutigen Identifizierung, außerdem sind die wichtigsten Anschlussdaten darauf ablesbar.

HINWEIS

Das Typenschild muss lesbar sein und darf nicht entfernt oder beschädigt werden.

Abbildung 1: Typenschild Technagon HAK-Stele



Abbildung exemplarisch,
die Ausführung kann variieren.

PD = Produktionsdatum

PN = Produktnummer

SN = Seriennummer

Die Seriennummer ist auch im QR-Code des Typenschilds hinterlegt.

1.6 Mitgeltende Unterlagen

Ebenso sind unbedingt auch folgende technische Dokumente und Vorschriften zu beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften bzw. die Technischen Regeln für Betriebssicherheit, ggf. auch Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- Regionale Normen und Anschlussbedingungen
- Bauordnung für Stellplätze von Elektrofahrzeugen einschließlich Ladestationen
- Inhalte und Schutzmaßnahmen der aktuellen Installateur-Schulung
- Richtlinie des Stromversorgers
- Fundament- und Bewehrungsplan des entsprechenden Anlagentyps

HINWEIS

Diese Auflistung kann länderspezifische Ergänzungen erfordern und bietet keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1.7 Dokumentation

Die komplette Dokumentation zum Anlagentyp kann online unter technagon.de/service/ abgerufen werden.

1.8 Lagerung und Transport

Bitte beachten Sie folgende Rahmenbedingungen bei der Lagerung sowie beim Transport der Ladestation:

- Die zulässige Lagertemperatur der Ladestation beträgt -25 °C bis +50 °C.
- Luftfeuchtigkeit: ≤ 95 % (nicht kondensierend).
- Für den Transport der Ladestation müssen alle externen Kabelverbindungen getrennt werden, die Sicherung auf die Schalterposition „Aus“ gelegt sein und eventuell vorhandene Transportsicherungen der Abdeckung geschlossen bzw. angebracht werden.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge während des Transportes.
- Vor Wasser und Nässe schützen.
- Vorsicht: hochempfindliche elektronische Geräte.
- Lagern Sie die Ladestation nicht im Außenbereich.
- Vorsicht: zerbrechlich. Nichts auf den Kartonagen lagern.
- Auf Pfeilrichtung der Verpackung achten (oben).

1.9 Kontakt/Hersteller

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Technagon GmbH

Brunnwiesen 38

D-94481 Grafenau

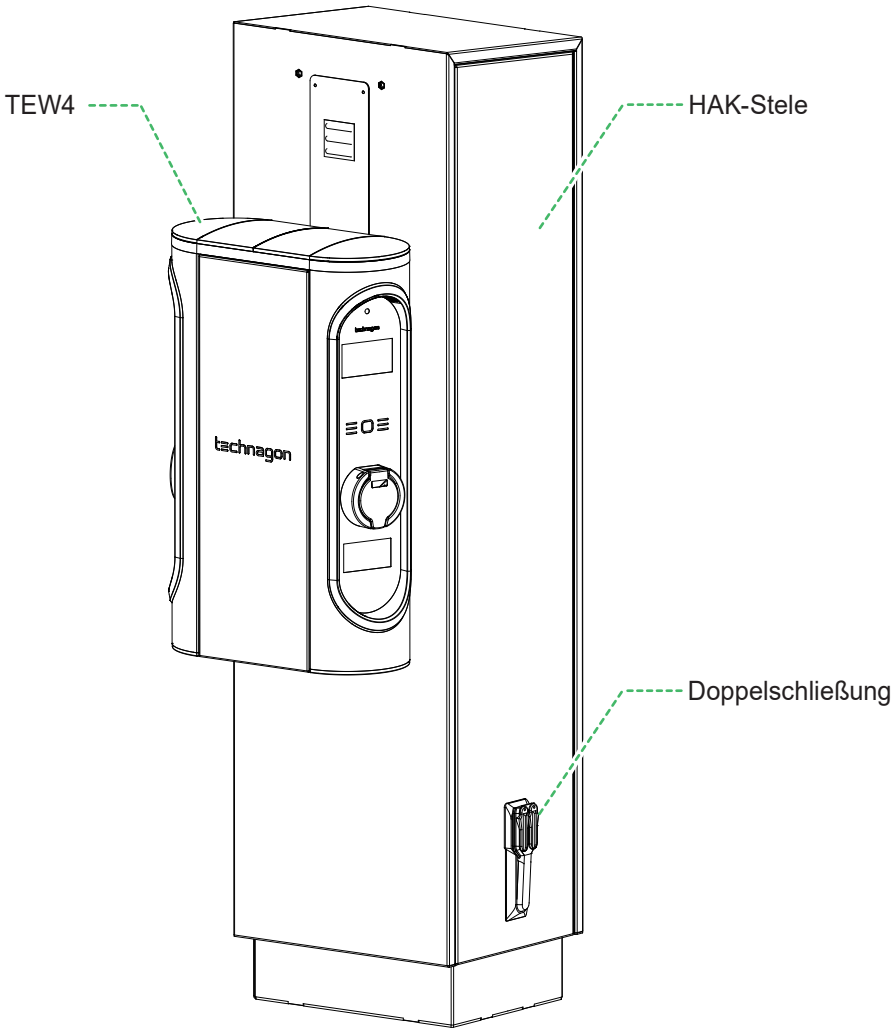
Telefon: +49 (08555) 51700-00

Internet: https://www.technagon.de

2 Übersicht

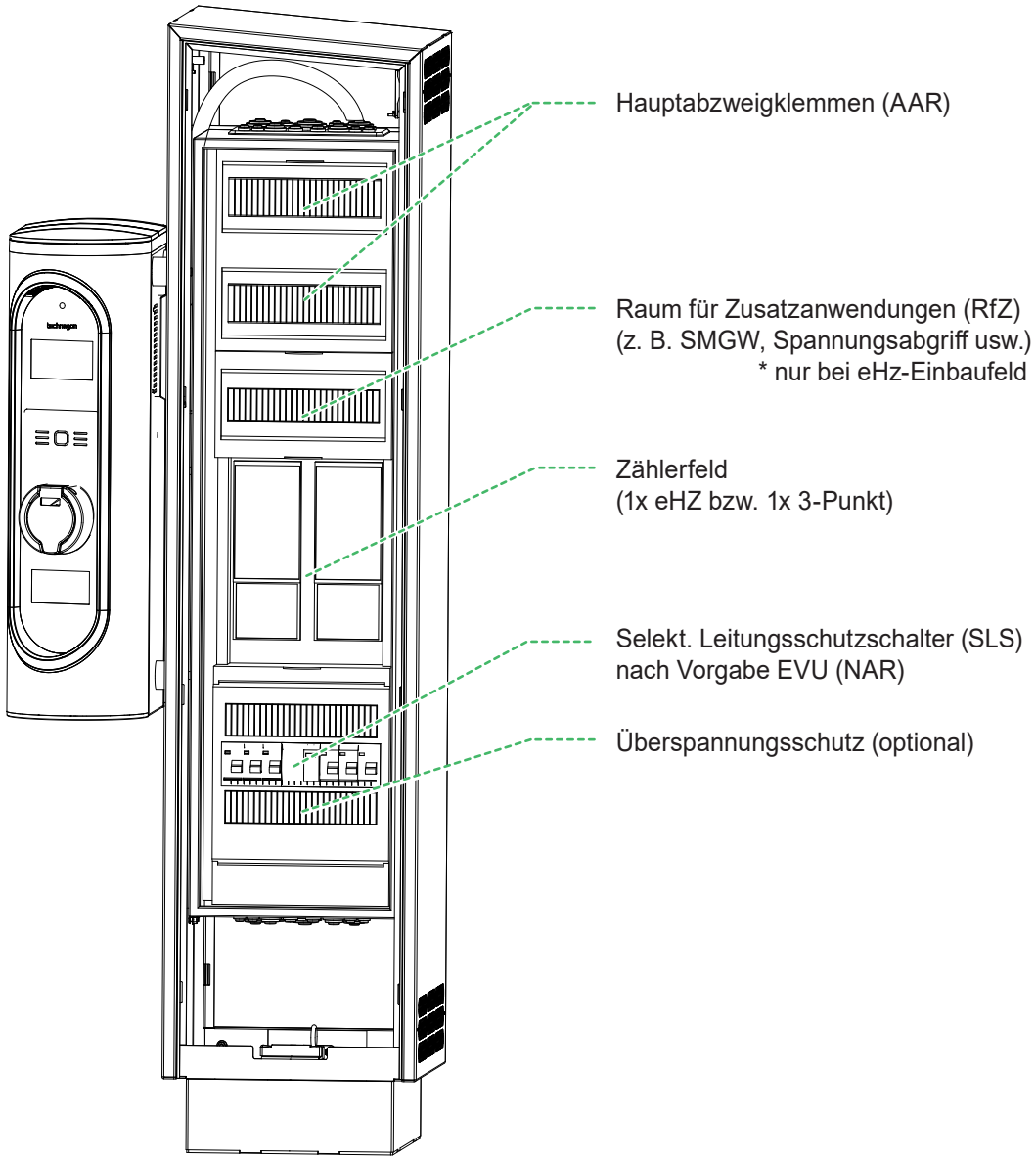
2.1 Aufbau Technagon TEW4 HAK (außen)

Abbildung 2: Aufbau TEW4 HAK außen



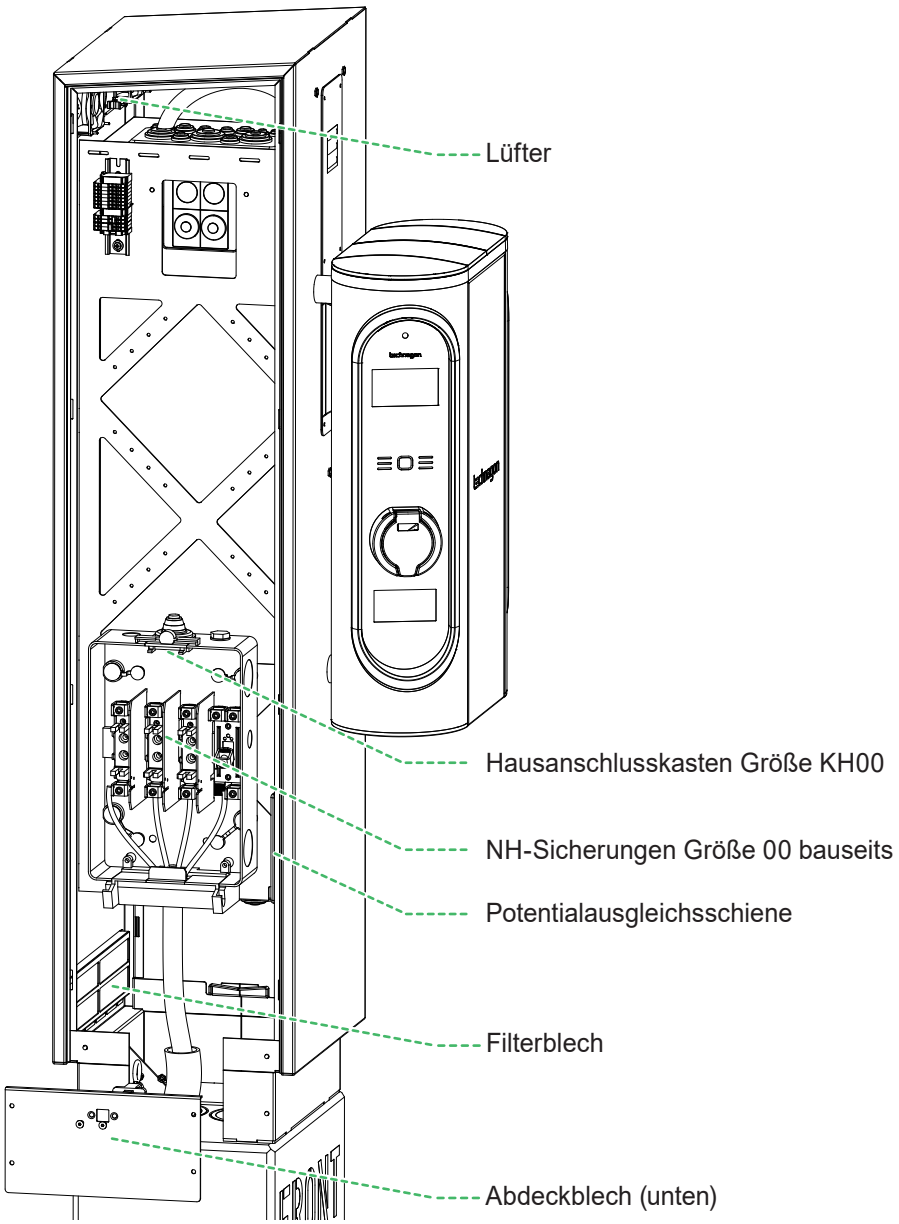
2.2 Aufbau Technagon TEW4 HAK (Hausanschlusskasten innen – rechte Seite)

Abbildung 3: Aufbau TEW4 HAK innen (rechte Seite)



2.3 Aufbau Technagon TEW4 HAK (innen – linke Seite)

Abbildung 4: Aufbau TEW4 HAK innen (linke Seite)



Zur Einführung der Anschlussleitung muss das Abdeckblech (unten) entfernt werden.

2.4 Maßübersicht der Technagon TEW4 HAK

Abbildung 5: Maße Technagon TEW4 HAK – Standard Ausführung

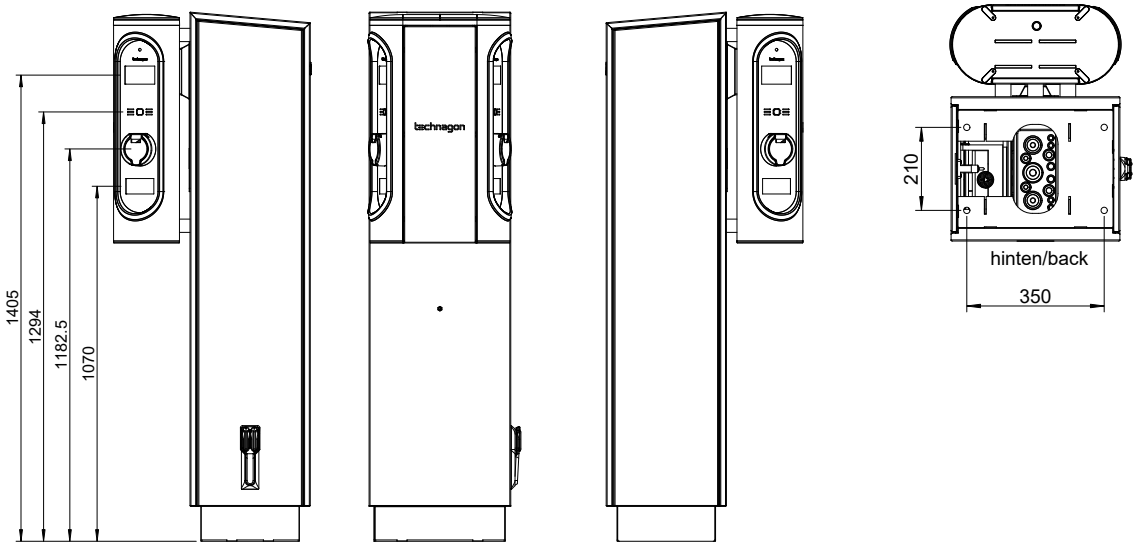
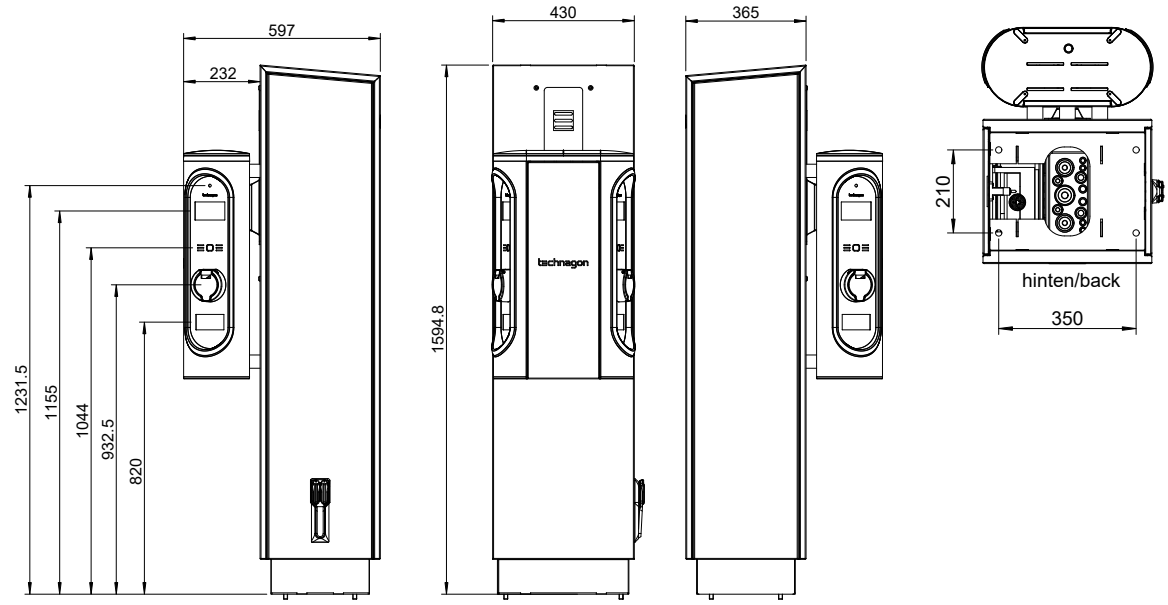


Abbildung 6: Maße Technagon TEW4 HAK – Barrierefreie Ausführung



3 Montage und Inbetriebnahme

Das Laden von Elektroautos bedingt hohe Leistungen über einen langen Zeitraum, daher ist es wichtig, dass die Installation der Ladestation, als auch die Vorinstallation der Ladestation, diesen Anforderungen entspricht. Damit diese Anforderungen fachgerecht umgesetzt werden, richtet sich dieses Kapitel der Anleitung an ausgebildete und eingewiesene Elektrofachkräfte. Als qualifizierte Elektrofachkraft sind Sie für die Sicherheit der Installation und die Aufklärung des Kunden verantwortlich.

Grundsätzlich wird eine LAN-Anbindung für eine stabile Verbindung zum Backend empfohlen.

Soll die Ladestation per Mobilfunk mit einem Backend verbunden werden, muss vorab sichergestellt werden, dass die Netzabdeckung des geplanten Netzanbieters den Aufstellort der Ladestation ausreichend abdeckt.

Die Montage der Ladestation erfolgt auf einem vorgefertigten Betonfundament mittels vier Segmentankerstangen. Abmessungen und Eigenschaften sind im „Fundament- und Bewehrungsplan“ dokumentiert. Alternativ kann für die Montage der Ladestation ein als Zubehör erhältliches Fertigbetonfundament verwendet werden, das mit dem im Lieferumfang der Anlage enthaltenen Befestigungsmaterial befestigt wird.

Die Kabelzuführung erfolgt durch den Boden der Ladestation.

GEFAHR

Stromschlaggefahr!

Stromschlaggefahr bei freiliegenden elektrischen Anschlüssen und Bauteilen.

- Vor Beginn der Montagearbeiten überprüfen, dass das Zuleitungskabel stromlos geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert wurde.
- Die Ladestation darf nie in Betrieb genommen werden, wenn Beschädigungen oder Manipulationen sichtbar sind (z. B. offener Zugang zum Geräteinneren aufgrund von Beschädigung an Gehäuse oder Ladedose).

WARNUNG

Unfallgefahr!

Die Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen kann zu gefährlichen Situationen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

- Es sind sämtliche nationalen Anforderungen an die Überprüfung der Installation einzuhalten.
- Die Montage der Ladestation darf nur durch einen zugelassenen Elektroinstallateur erfolgen.
- Die nachfolgende Beschreibung deckt die grundsätzlichen Schritte ab, die bei der Montage durchzuführen sind. Je nach Land sind weitere Schritte durchzuführen. Die nachfolgende Beschreibung erhebt somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
- Nur Arbeiten ausführen, die für Sie bestimmt sind und diese nur ausführen, wenn Sie sicher sind, dass Sie diese gefahrlos und fachgerecht ausführen können.

3.1 Fundament

Das Fundament wird gemäß den Vorgaben Fundamentplan TEW4 HAK hergestellt. Das vorgefertigte Fundament wird entsprechend der Planungsvorgaben aufgestellt und mit elektrischen Anschlüssen bestückt.

ACHTUNG

Alternativ Fertigbetonfundament entsprechend den Vorgaben im Fertigbetonfundament Datenblatt TEP4 HAK / TEW4 HAK einbauen.

ACHTUNG

Die bereitgestellten Fundamentanforderungen basieren auf allgemein angenommenen Daten zum Standort sowie der auftreffenden Windlast. Sind an einem Standort abweichende Anforderungen vorhanden, so müssen die Fundamentanforderungen gegebenenfalls auf die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Für die Verwendung eines am jeweiligen Standort korrekt bemessenen Fundamentes ist der Kunde verantwortlich.

3.2 Voraussetzungen

- Die **Installationsanforderungen** länderspezifischer, gesetzlicher Auflagen und Planungsvorgaben sind erfüllt.
- Das **Betonfundament** ist entsprechend dem „Fundament- und Bewehrungsplan“ des jeweiligen Anlagentyps erstellt und positioniert. Alternativ kann für die Montage der Ladestation ein als Zubehör erhältliches Fertigbetonfundament verwendet werden, das mit dem im Lieferumfang der Anlage enthaltenen Befestigungsmaterial befestigt wird. Das Fertigbetonfundament entsprechend den Vorgaben im Fertigbetonfundament Datenblatt TEP4 HAK / TEW4 HAK einbauen.
- Der **Stromversorgungsanschluss** ist bereitgestellt. Für die Montage sind ab Oberkante Betonfundament mindestens 600 mm Kabel verfügbar.
- Der **Netzwerkanschluss** ist optional bereitgestellt. Für die Montage sind ab Oberkante Betonfundament mindestens 600 mm Kabel verfügbar.
- Alle **Stromversorgungsanschlüsse sind stromlos** und gegen Wiedereinschalten gesichert.

Lieferumfang

- 1x HAK-Stele
- 1x Ladestation TEW4
- First-Steps-Anleitung (gedruckte Ausgabe)
- Befestigungsmaterial für Fertigbetonfundament
- Befestigungsmaterial für Technagon TEW4

Benötigte Werkzeuge

- Ring-Maulschlüssel-Set bis SW19
- Schlüssel für Gehäuse (im Lieferumfang)
- Wasserwaage
- Schraubendreher-Set Kreuzschlitz
- Schraubendreher-Set Schlitz
- Werkzeugset für Elektriker
- Innensechskant Gr. 4/5/6
- Torx-Schraubendreher-Set

Benötigtes Material

- Betonfundament inkl. Gewindestangen oder ein als Zubehör erhältliches Fertigbetonfundament. Benötigtes Material bei selbst erstelltem Betonfundament:
  - 4 Stück Muttern M12
  - 4 Stück Unterlegscheiben A13
- Kabelbinder-Set (nicht im Lieferumfang)
- Zugentlastung passend zum Kabel (z. B. OBO-Bügelschelle / BBS-Schelle)
- Abdichtung zwischen Fundament und Ladestation, siehe 3.4 Abdichtung und Sockelfüllmaterial

3.3 Montageablauf



GEFAHR

Stromschlaggefahr!

Stromschlaggefahr bei freiliegenden elektrischen Anschlüssen und Bauteilen.

- Vor Beginn der Montagearbeiten überprüfen, dass das Zuleitungskabel stromlos geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert wurde.
- Die Ladestation darf nie in Betrieb genommen werden, wenn Beschädigungen oder Manipulationen sichtbar sind (z. B. offener Zugang zum Geräteinneren aufgrund von Beschädigung an Gehäuse oder Ladedose).



GEFAHR

Stromschlaggefahr!

Bei Feuchtigkeit (Kondenswasser) besteht Stromschlaggefahr.

- Vor Inbetriebnahme der Ladestation muss ein autorisierter und qualifizierter Elektroinstallateur prüfen, ob sich eventuell Feuchtigkeit (Kondenswasser) in der Ladestation befindet. Auch geringe Mengen von Kondenswasser sind vor der Inbetriebnahme manuell zu beseitigen bzw. geeignete Maßnahmen zur Trocknung durchzuführen.
- Nach der Inbetriebnahme darf die Stromzufuhr nicht mehr über einen längeren Zeitraum abgeschaltet werden. Dies ist wichtig, um die Bildung von Kondenswasser in der Ladestation zu vermeiden. Falls das Abschalten der Ladestation über einen längeren Zeitraum erforderlich sein sollte, ist ein geeigneter Feuchtigkeitsschutz vorzusehen.



WARNUNG

Quetschgefahr!

Das Gewicht der Anlage beträgt je nach Gerätetyp ca. 70 kg. Das Heben der Anlage kann zu gefährlichen Situationen führen, die nicht nur hohen Sachschaden, sondern auch schwere Verletzungen zur Folge haben können.

- Das Heben der Anlage nur mit mindestens zwei Personen oder einer geeigneten Hebehilfe durchführen.
- Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Beim Absetzen der Last darauf achten, dass keine Körperteile eingequetscht werden.
- Finger nicht in Ösen, Kabeldurchführungen oder Öffnungen stecken/einhaken.



WARNUNG

Unfallgefahr!

Der Einsatz eines Krans oder anderer mechanischer Hebemittel kann zu gefährlichen Situationen führen, die schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

- Kran oder andere mechanische Hebemittel nicht ohne Einweisung betätigen.
- Gehobene Last nicht unbeobachtet lassen.
- Personen dürfen sich nicht unter der Last oder zwischen Last und Hindernissen aufhalten.
- Sicherheitshinweise des Krans oder Hebemittels beachten.

WARNUNG

Unfallgefahr!

Unfallgefahr durch ein nicht gesichertes, bewegliches Gerät.

- Die Ladestation nicht unbeaufsichtigt abstellen.
- Die Ladestation und deren Teile so abstellen oder ablegen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können oder durch eine Person sichern.

WARNUNG

Unfallgefahr!

Unfallgefahr bei eingeschränkten Platzverhältnissen.

- Beim Aufstellen des Geräts stets auf genügend Freiraum zu umliegenden Hindernissen achten, um Kollisionen und Quetschungen zu vermeiden.
- Zum Absetzen der Last sicherstellen, dass genügend Arbeitsraum zu umliegenden Hindernissen vorhanden ist.
- Der Boden im Arbeitsbereich muss frei von Gegenständen sein, um Stolpergefahr zu vermeiden.

Die Montage unterteilt sich in folgende Schritte:

- Vorbereitung
- Vorbereitung am Fundament
- Gehäuse öffnen
- HAK-Stele auf dem Betonfundament befestigen und Zuleitung einführen
- TEW4 an HAK-Stele montieren
- Zuleitungskabel anschließen (LAN Kabel + 3P - N - PE)
- Inbetriebnahme

3.3.1 Vorbereitung

- Voraussetzungen prüfen und feststellen, ob diese erfüllt werden (siehe 3.2 Voraussetzungen).
- Verpackung vorsichtig öffnen und geeignete Unterlage zum Ablegen der HAK-Stele bereitstellen.
- Die HAK-Stele vorsichtig der Verpackung entnehmen und auf Beschädigungen überprüfen. Reklamationen nach erfolgter Montage werden nicht anerkannt.
- Lieferumfang prüfen (siehe Lieferumfang)

GEFAHR

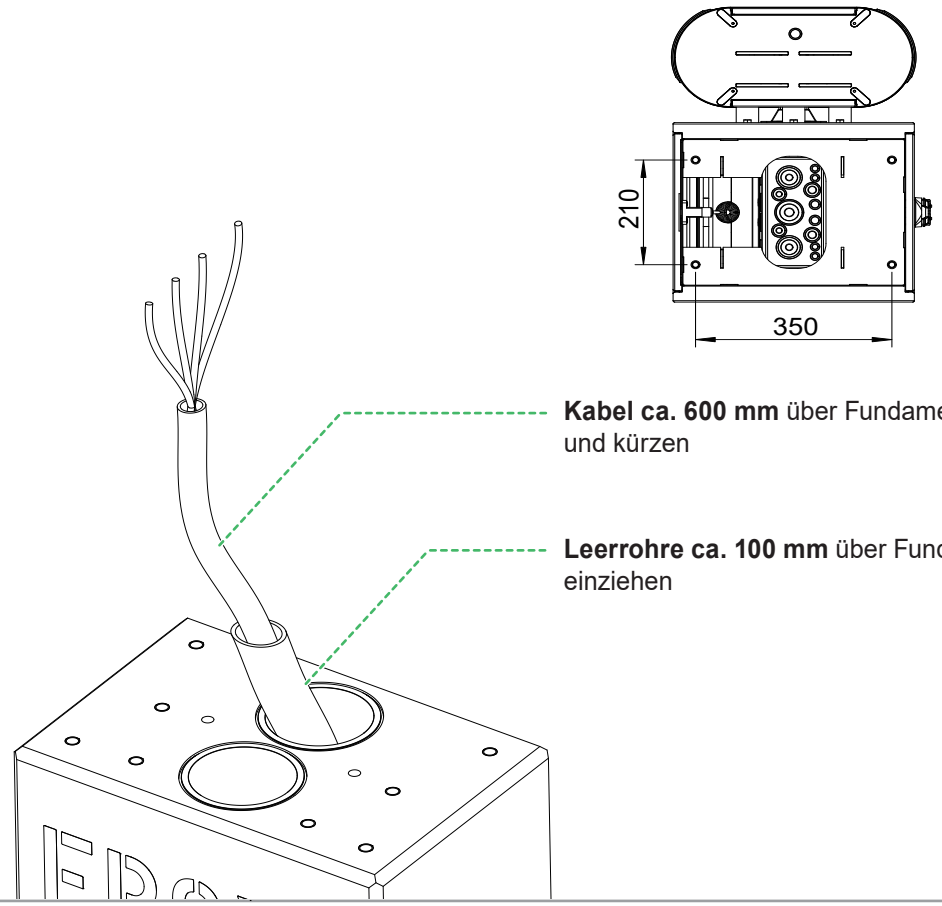
Stromschlaggefahr!

Stromschlaggefahr bei freiliegenden elektrischen Anschlüssen und Bauteilen.

- Vor Beginn der Montagearbeiten überprüfen, dass das Zuleitungskabel stromlos geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert wurde.
- Die Ladestation darf nie in Betrieb genommen werden, wenn Beschädigungen oder Manipulationen sichtbar sind (z. B. offener Zugang zum Geräteinneren aufgrund von Beschädigung an Gehäuse oder Ladedose).

3.3.2 Vorbereitung am Fundament Technagon TEW4 HAK

Abbildung 7: Fundament Techangon TEW4 HAK



- Mit einer Wasserwaage die Lage des Fundaments prüfen und ggf. geeignetes Material unterlegen.
- Alle Kabel auf **600 mm** über dem Fundament kürzen.

3.3.3 Gehäuse öffnen

WARNUNG

Quetschgefahr!

Das Gewicht der Anlage beträgt je nach Gerätetyp ca. 70 kg. Das Heben der Anlage kann zu gefährlichen Situationen führen, die nicht nur hohen Sachschaden, sondern auch schwere Verletzungen zur Folge haben können.

- Das Heben der Anlage nur mit mindestens zwei Personen oder einer geeigneten Hebehilfe durchführen.
- Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Beim Absetzen der Last darauf achten, dass keine Körperteile eingequetscht werden.
- Finger nicht in Ösen, Kabeldurchführungen oder Öffnungen stecken/einhaken.

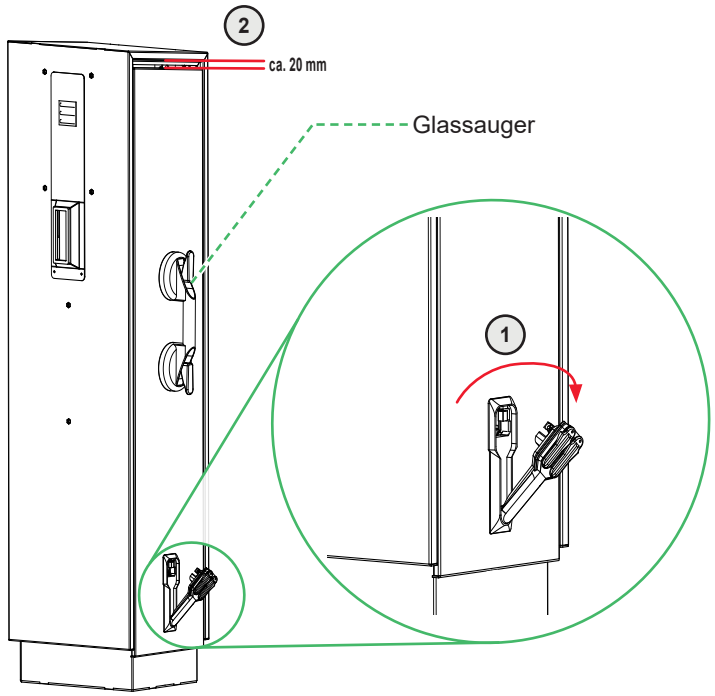
WARNUNG

Unfallgefahr!

Unfallgefahr durch ein nicht gesichertes, bewegliches Gerät.

- Die Ladestation nicht unbeaufsichtigt im geöffneten Zustand verlassen.
- Die Ladestation und deren Teile so abstellen oder ablegen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können oder durch eine Person sichern.

Abbildung 8: Technagon HAK-Stele Gehäuse öffnen – Gehäuse entriegeln

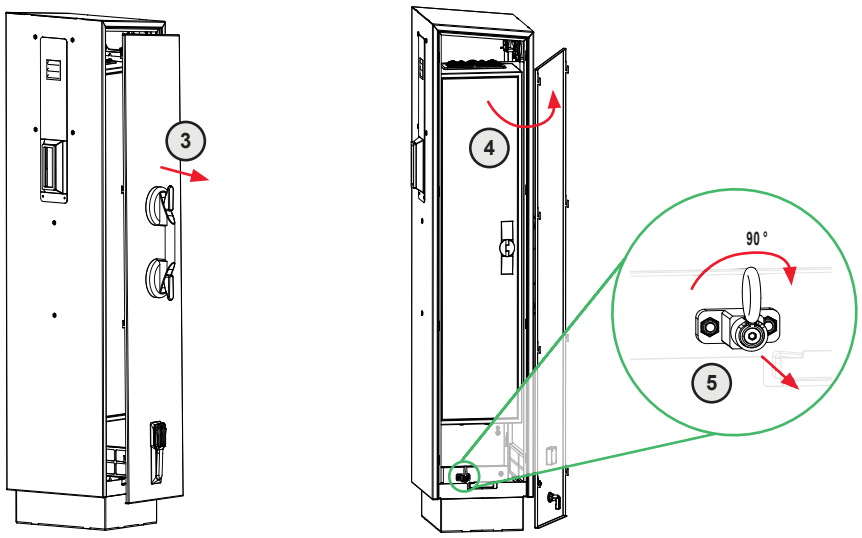


1. Schwenkgriff Doppelschließung mit beiliegendem Schlüssel entriegeln und nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.
2. Die rechte Seitenblende mit einem Glassauger ca. 20 mm nach unten schieben.

ACHTUNG

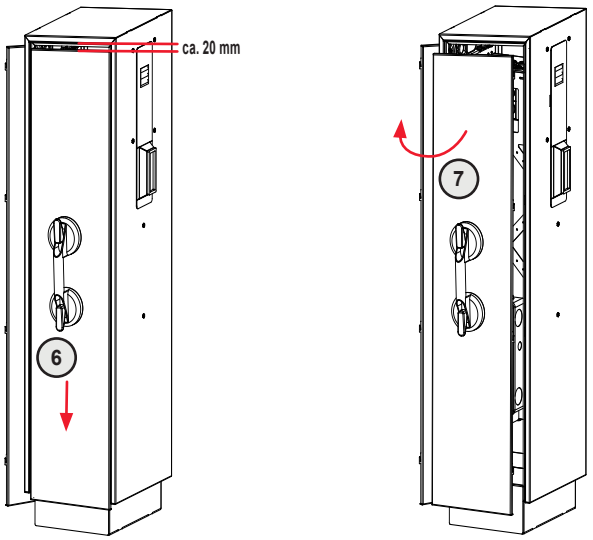
Zum Öffnen der Seitenblenden kann ein Glassauger verwendet werden.
Vorsicht bei Folierung - der Glassauger kann u. U. die Folierung von der Oberfläche lösen.
Darauf achten, dass kein Schmutz/Sand in die Schlossöffnung gerät.

Abbildung 9: Technagon HAK-Stele Gehäuse öffnen – rechte Seitenblende



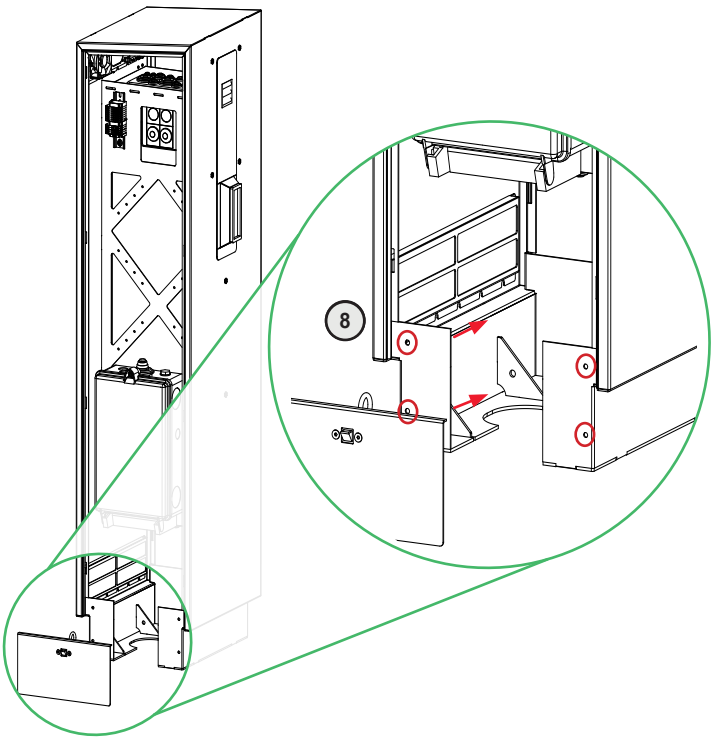
3. Die rechte Seitenblende nach vorne entnehmen.
4. Die Seitenblende an die Rückwand der Stele lehnen (zuvor geeignetes Schutzmaterial unterlegen). Bei Bedarf kann das Erdungskabel demontiert werden.
5. Rastbolzen zur Entriegelung der linken Seitenblende ziehen und zur Arretierung um 90° drehen.

Abbildung 10: Technagon HAK-Stele Gehäuse öffnen – linke Seitenblende



6. Die linke Seitenblende mit einem Glassauger ca. 20 mm nach unten schieben.
7. Die Seitenblende entnehmen und an die Rückwand der Stele lehnen (zuvor geeignetes Schutzmaterial unterlegen). Bei Bedarf kann das Erdungskabel demontiert werden.

Abbildung 11: Technagon HAK-Stele Gehäuse öffnen – Sockelblende entfernen



8. Die vier Muttern auf der Innenseite lösen und die Sockelblende entfernen.

HINWEIS

Zum Schließen dieselben Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

3.3.4 Grundgestell auf dem Betonfundament befestigen

WARNUNG

Quetschgefahr!

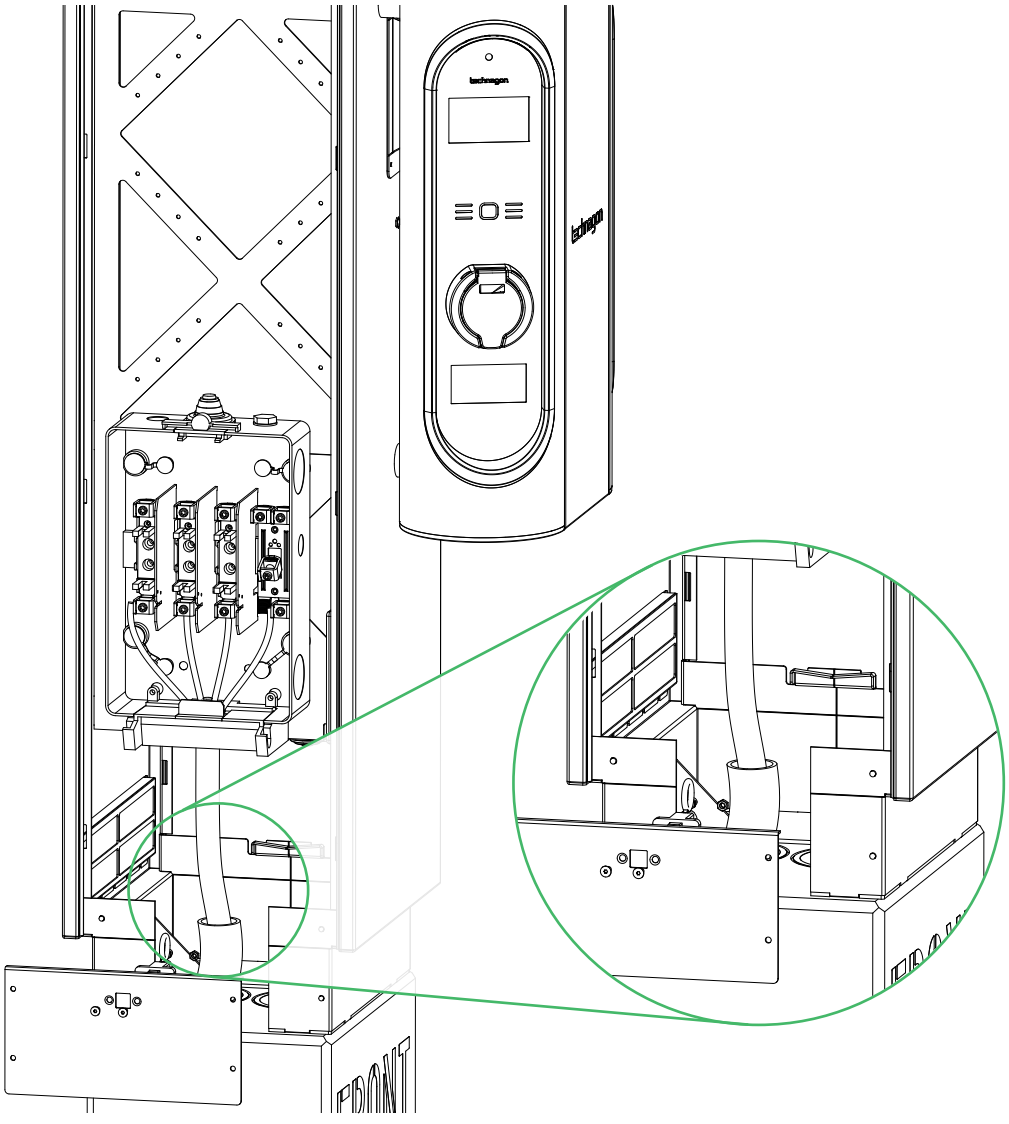
Das Gewicht der Anlage beträgt je nach Gerätetyp ca. 70 kg. Das Heben der Anlage kann zu gefährlichen Situationen führen, die nicht nur hohen Sachschaden, sondern auch schwere Verletzungen zur Folge haben können.

- Das Heben der Anlage nur mit mindestens zwei Personen oder einer geeigneten Hebehilfe durchführen.
- Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Beim Absetzen der Last darauf achten, dass keine Körperteile eingequetscht werden.
- Finger nicht in Ösen, Kabeldurchführungen oder Öffnungen stecken/einhaken.

ACHTUNG

Die Ladestation ist nach der Installation unverzüglich in Betrieb zu nehmen, da es sonst zu Schäden am Gerät kommen kann. Eine Betauung der Anlage muss vermieden werden. Schäden an der Ladestation, die auf eine stromlose Zeitspanne zurückzuführen sind, gelten nicht als Mangel und sind von einer Gewährleistung ausgeschlossen. Wenn das Gerät abgeschaltet oder stromlos installiert wird, muss ein geeigneter und ausreichender Schutz vor Feuchtigkeit gewährleistet sein.

Abbildung 12: Grundgestell befestigen Technagon TEW4 HAK



HINWEIS

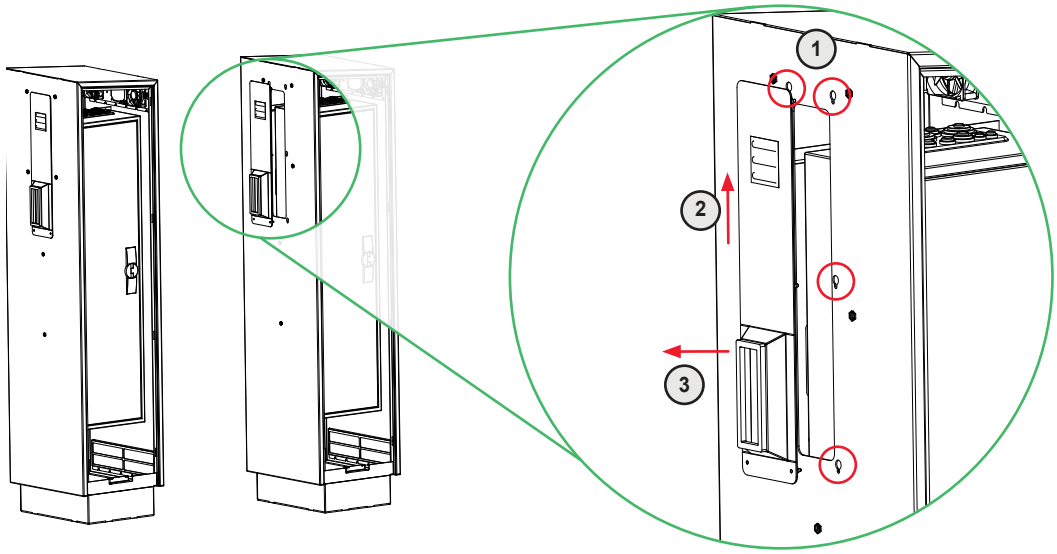
Kabelführung bei Technagon TEW4 HAK siehe 3.3.7 Zuleitungskabel anschließen Technagon HAK-Stele und siehe 3.3.8 Zuleitungskabel anschließen Technagon TEW4.

1. Kabeleinführungsblech demontieren.
2. Anlage mit zwei Personen anheben.
3. Kabel mit Leerrohren durch die Öffnung im Sockel und der Anlage einführen und auf Fundament setzen.
4. Anlage mit einer Wasserwaage nivellieren und ggf. geeignetes Material unterlegen.
5. Mit dem beigepackten M12 Schraubmaterial die Anlage auf dem Fundament befestigen. Ein Anziehdrehmoment von 80 Nm darf nicht überschritten werden. Bei unserem als Zubehör erhältlichen Fertigbetonfundament passen die M12-Schrauben zu den Unterlegscheiben. Sollte ein anderes Fundament mit Gewindestangen verwendet werden, können M12-Muttern mit Unterlegscheiben verwendet werden.
6. Kabeleinführungsblech montieren.

3.3.5 Höheneinstellung Technagon TEW4

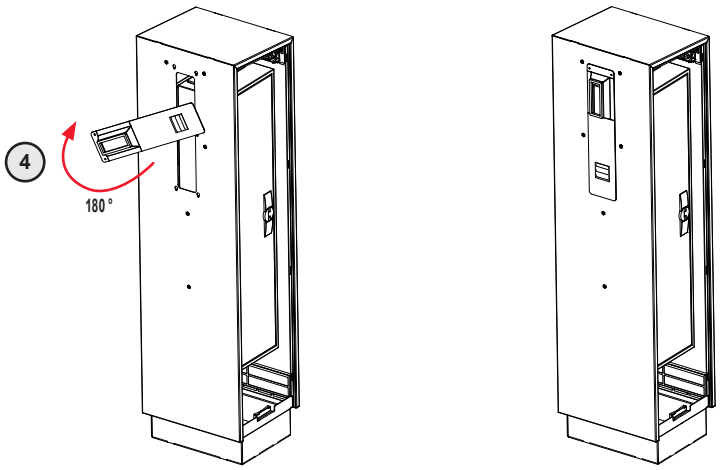
Bei der Montage der TEW4 ist es möglich, die Ladestation auf unterschiedlichen Höhen zu montieren. Ab Werk befindet sich der Kabelausgang auf barrierefreier Höhe. Sollte die TEW4 auf Standardhöhe montiert werden, müssen folgende Schritte durchgeführt werden.

Abbildung 13: Technagon TEW4 – Höheneinstellung



1. Kabelausgangsblech durch Lösen der 6 Muttern von innen entriegeln.
2. Kabelausgangsblech ca. 10mm nach oben schieben.
3. Kabelausgangsblech nach vorne entnehmen.

Abbildung 14: Technagon TEW4 – Höheneinstellung



4. Blech um 180° drehen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

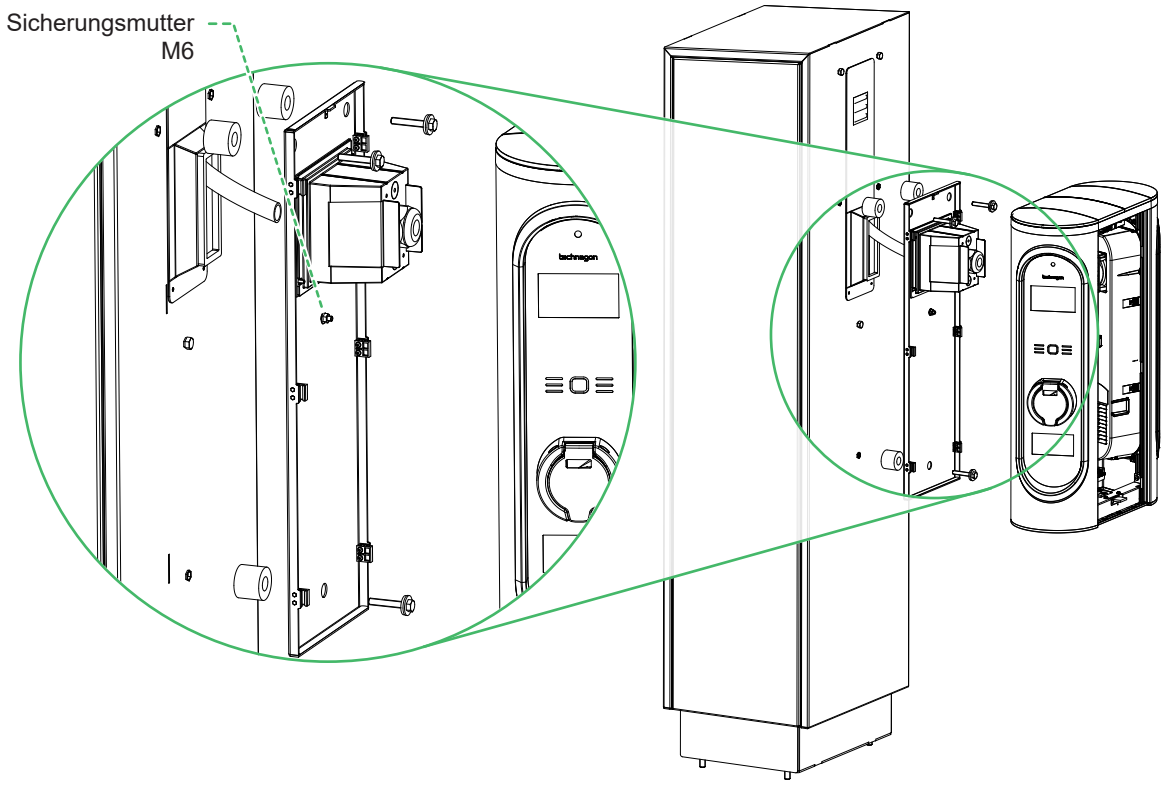
HINWEIS

Montagehöhen siehe 2.4 Maßübersicht der Technagon TEW4 HAK.

3.3.6 Montage TEW4 an Technagon HAK-Stele

Bei der Montage der TEW4 ist es möglich, die Ladestation auf unterschiedlichen Höhen zu montieren. Ab Werk befindet sich der Kabelausgang auf barrierefreier Höhe. Sollte die TEW4 auf Standardhöhe montiert werden, müssen folgende Schritte durchgeführt werden, siehe 3.3.5 Höheneinstellung Technagon TEW4.

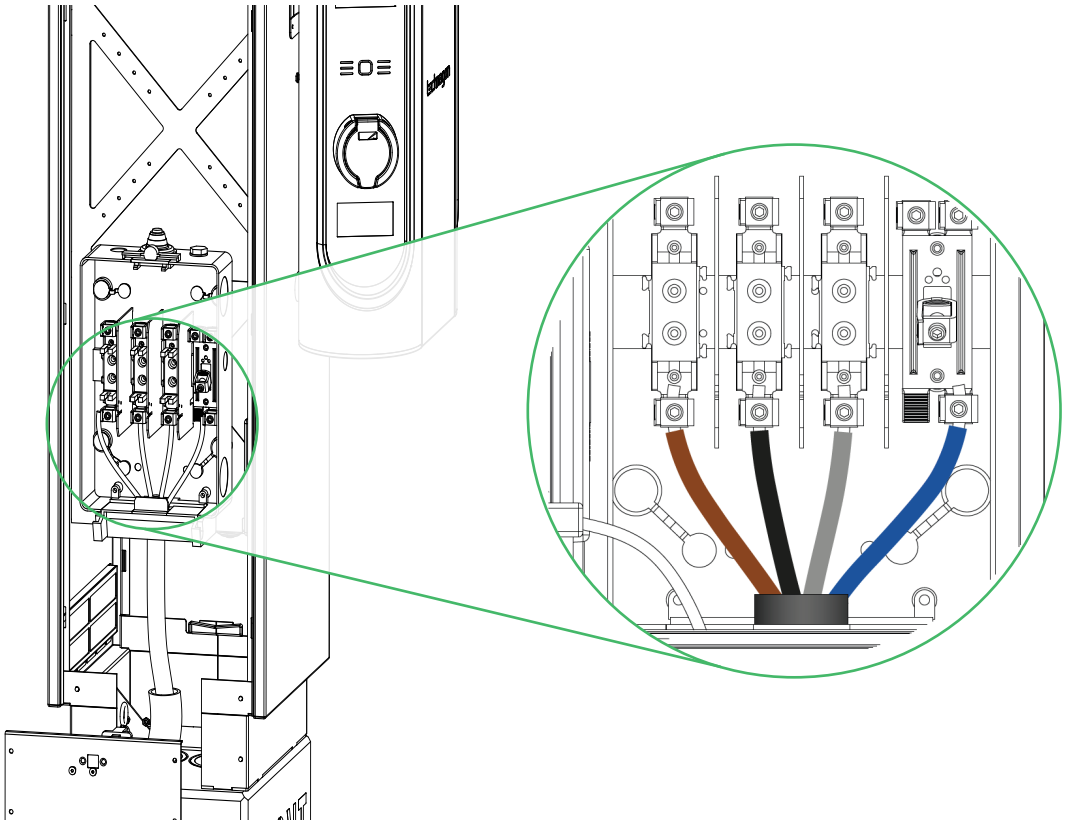
Abbildung 15: Montage TEW4 an Technagon HAK-Stele



1. Rückwand der TEW4 durch Lösen der Sicherungsmutter (M6) abnehmen. Hierzu die Rückwand der TEW4 ca. 20 mm nach unten schieben und abnehmen.
2. Anschlusskabel durch die Kabelverschraubung M40 führen.
3. Rückwand der TEW4 mit den 3 Gummipuffern, M8-Schrauben und Beilagscheiben aus dem Beipack an der HAK-Stele befestigen.
4. Kabelverschraubung M40 fachgerecht festziehen.
5. TEW4 ca. 20 mm oberhalb der montierten Rückwand ansetzen, nach unten schieben und in die Rückwand einhängen.
6. Sicherungsmutter M6 (mittig an der TEW4) anschrauben und festziehen.

3.3.7 Zuleitungskabel anschließen Technagon HAK-Stele

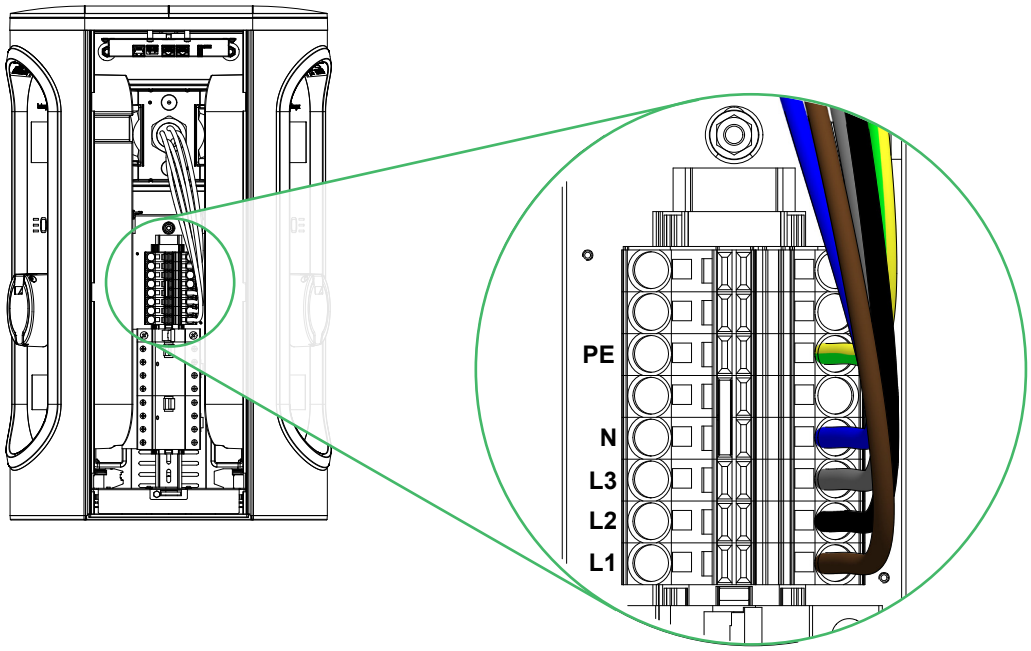
Abbildung 16: TEW4 HAK – Zuleitungskabel anschließen



Es kann ein 4-adriges Kabel (flexibel oder starr) mit maximalem Kabelquerschnitt von 95 mm² (Kupfer/ Aluminium) verwendet werden (ohne Aderendhülse). Bei der Auslegung der Kabel und Leitungen sind die Anforderungen nach den aktuell gültigen Normen und Vorschriften zu berücksichtigen, die den sicheren Betrieb und den Schutz im Fehlerfall ermöglichen.
LAN-Kabel (laut Anweisung wie bei TEW4) vorne in der Ladestation auflegen.

3.3.8 Zuleitungskabel anschließen Technagon TEW4

Abbildung 17: TEW4 HAK – Zuleitungskabel anschließen



Es kann ein 5-adriges Kabel (flexibel oder starr) mit maximalem Kabelquerschnitt von 16 mm² (Kupfer) verwendet werden (ohne Aderendhülse). Bei der Auslegung der Kabel und Leitungen sind die Anforderungen nach den aktuell gültigen Normen und Vorschriften zu berücksichtigen, die den sicheren Betrieb und den Schutz im Fehlerfall ermöglichen.
LAN-Kabel am Übergabebaustein auflegen.

3.4 Abdichtung und Sockelfüllmaterial

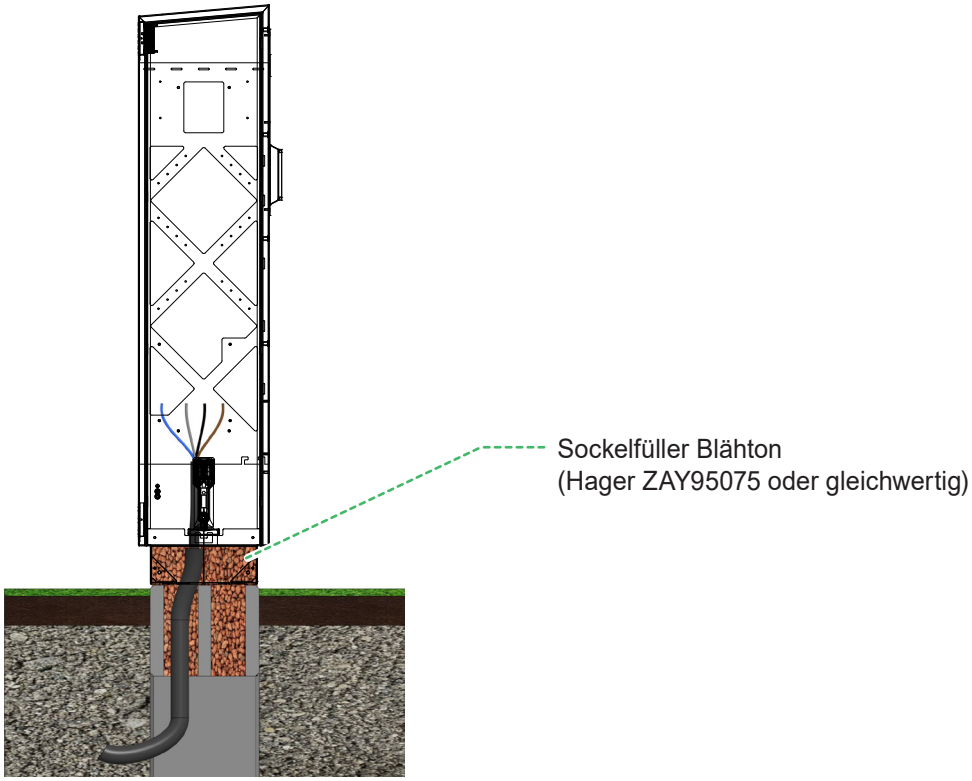
ACHTUNG

Die HAK-Stele muss zum Fundament mit einem Sockelfüller (Blähton - Hager ZAY95075 oder gleichwertig) ordnungsgemäß abgedichtet sein. Eindringende Feuchtigkeit und Schwitzwasser kann auf Dauer zu irreparablen Schäden in der HAK-Stele führen.

HINWEIS

Blähton behält seine physikalischen Eigenschaften über die gesamte Lebensdauer der Ladestation. Ein späterer Austausch ist daher nicht erforderlich.

Abbildung 18: Beispiel einer Ladestation mit ordnungsgemäßer Abdichtung und Sockelfüllmaterial



4 Reinigung, Pflege und Wartung

ZUM SCHUTZ GEGEN ELEKTRISCHEN SCHLAG:

Vor dem Reinigen oder vor Servicetätigkeiten die Anlage stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Hierzu müssen mindestens alle Sicherung(en), an denen die Ladestation angeschlossen ist, deaktiviert werden.

GEFAHR

Stromschlaggefahr!

Die Berührung unter Spannung stehender Teile verursacht einen elektrischen Schlag und kann sogar zum Tode führen.

- ▶ Darauf achten, dass das Ladekabel abgesteckt ist.

4.1 Reinigung und Pflege

- Keine Lösungsmittel oder aggressive bzw. scheuernde Reinigungsmittel benutzen. Die Anlage kann von außen mit einem feuchten, weichen Tuch gereinigt werden.
- Hartnäckige Verschmutzungen nicht mit harten Gegenständen abkratzen.
- Darauf achten, dass keine Flüssigkeit in die Anlage gelangt.

Zur Sicherstellung einer optimalen Qualität sowie Funktionsfähigkeit sind alle Ladestationen nach vereinbarten Zyklen zu reinigen.

GEFAHR

Stromschlaggefahr!

Dampf kann an spannungsführende Teile der Ladestation gelangen und einen Kurzschluss auslösen.

- ▶ Die Ladestation darf nicht mit einem Heißdampf- oder Dampfstrahlreiniger oder einem direkten Wasserstrahl gereinigt werden.
- ▶ Sollte doch Wasser in die Ladestation gelangen, diese nicht erneut in Betrieb nehmen und den Service des Betreibers verständigen.

ACHTUNG

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Schäden, die durch eine unsachgemäße Reinigungsmethode entstanden sind.

Um die Ladestation zu reinigen, mildes, nicht ätzendes Reinigungsmittel verwenden und die Ladestation außen feucht abwischen. Das komplette Glas der Ladebucht sollte mit Glasreinigungsmittel gereinigt werden. Die Innenreinigung der Ladestation darf ausschließlich durch autorisiertes Personal erfolgen. Eine Innenreinigung der Ladestation durch den Kunden ist nicht vorgesehen.

Außerdem folgende Reinigungshinweise beachten:

- Um Beschädigungen an der Anlage zu vermeiden, darauf achten, dass kein Wasser durch die Lüftungsschlitze ins Anlageninnere eindringt.
- Für die Reinigung der Anlage eignet sich besonders entmineralisiertes Wasser. Ist die Anlage stark verschmutzt, so kann auch mildes Reinigungsmittel – beispielsweise Geschirrspülmittel – verwendet werden.
- Der Einsatz scharfkantiger Werkzeuge ist unzulässig.
- Papieraufkleber sind zur schonenden Entfernung vorab aufzuweichen.
- Darauf achten, dass kein Wasser in die Ladedose gelangt.

ACHTUNG
Nur umweltverträgliche Reinigungsmittel verwenden, die für die Reinigung von Aluminium, Glas und ABS-Kunststoffen zugelassen sind.

4.2 Wartung – Lüfter und Filtermatten

Prüfen Sie im Zuge der Prüfung der Schutzmaßnahmen der TEW4 die Funktion der Lüfter halbjährlich.

HINWEIS
Nach einem Neustart der Anlage laufen die Lüfter für 10 Sekunden, um dem Techniker die Funktionskontrolle zu ermöglichen.

Je nach Aufstellungsort kann es zu stärkeren bzw. schwächeren Verschmutzungen kommen. Der Kontroll- und Wechselzyklus der Filtermatten ist den Umweltbedingungen am Standort anzupassen.

4.3 Störungen

Weitere Informationen siehe technagon.de/service/.

4.4 Wartungsplan

Kontrollieren und warten Sie die Komponenten der Ladestation gemäß den empfohlenen Intervallen. Eine detaillierte Übersicht aller Wartungsarbeiten finden Sie im Wartungsplan – siehe Technischer Leitfaden.

ACHTUNG
Bei nicht ordnungsgemäß durchgeführten Wartungen und nicht eingehaltene Wartungsintervalle bestehen keine Gewährleistungsansprüche.

5 Technische Daten und Leistungsmerkmale

Alle relevanten Informationen zu technischen Daten, Leistungsmerkmalen, Abmessungen sowie elektrischen und mechanischen Eigenschaften und weitere Details sind im Datenblatt TEW4 HAK enthalten – siehe Datenblatt TEW4 HAK.

6 Rechtliche Hinweise

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Technagon GmbH.

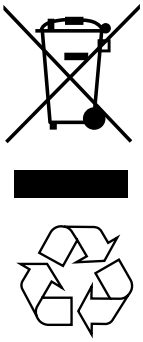
6.1 CE-Konformitätserklärung

Die relevanten Dokumente erhalten Sie zum Download auf der Homepage der Technagon GmbH unter technagon.de/service/.

Entsorgung

Das Produkt ist mit einem WEEE-Symbol markiert. Dies bedeutet, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Das Gerät zur Sammelstelle des kommunalen Entsorgers (z. B. Wertstoffhof) bringen, um somit einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Alle Materialien und Verpackungen müssen umweltgerecht, gemäß den örtlichen Vorschriften, Praktiken und Richtlinien, entsorgt werden.



Produkt	**Hersteller**	Technagon GmbH
	Bezeichnung	Ladestation
	Typ	Technagon TEW4 HAK
Formale Daten	**Dokument**	TE_PD_Installationsanleitung_TEW4 HAK
Copyright	© 2026	Technagon GmbH
Version	**Datum**	**Änderung**
01	06.05.2026	Ersterstellung
		Technische Änderungen vorbehalten

technagon

Technagon GmbH | Brunnwiesen 38 | 94481 Grafenau | Geschäftsführer: Manuel Pledl
Tel: +49 8555 51 700-00 | Fax: +49 8555 51 700-20 | office@technagon.de | technagon.de
Handelsregister Passau: Passau HRB 1387 | USt-ID.Nr.: DE227382205