

neoom®

WHIZZY

HANDBUCH

Installation & Bedienung



© 2020 neoom group gmbh
Original-Version 2007A-DE, gültig ab 29. Juli 2020.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Diese Version ersetzt alle vorhergehenden Versionen.
Das Original der Anleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

Das Vervielfältigen, Übersetzen sowie das Umsetzen in ein elektronisches Medium oder in eine andere maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Einzige Ausnahme stellt die Hinterlegung einer Sicherungskopie für den Eigengebrauch dar.

Diese Anleitung wurde von der neoom group gmbh nach bestem Wissen erstellt. Dennoch übernimmt die neoom group gmbh keine Haftung auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Informationen.

Die beschriebenen Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart wurden.

Hersteller-Adresse, Vertrieb und Kundenservice

Impressum

neoom group gmbh
Industriestraße 6
A-4240 Freistadt

+43 720 5900 33

info@neoom.com
www.neoom.com

Inhalt

1 Einleitung	8
1.1 Informationen zur Anleitung	8
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
1.3 Haftungsbeschränkung	9
1.4 Gewährleistung	9
1.5 Produktunterstützung	10
1.5.1 Kundenservice	10
1.5.2 Kontaktadressen	10
2 Sicherheit	11
2.1 Symbolerklärung	11
2.1.1 Sicherheitshinweise auf der Ladestation	11
2.1.2 Sicherheitshinweise in der Anleitung	11
2.1.3 Weitere Symbole	12
2.1.4 Legende	12
2.2 Verantwortung des Betreibers	13
2.3 Personalanforderungen	13
2.4 Empfohlene Schutzausrüstung	14
2.5 Allgemeine Gefahren	14
3 Über diese Anleitung	15
3.1 Aktuelle Version der Anleitung	15
3.2 Zielgruppen	15
3.2.1 Kapitel für Planer	15
3.3.1 Kapitel für Installateure	16
3.3 Aufbewahrung der Anleitung	16
2.5.1 Kapitel für Betreiber	16
4 Behandlung von Ladestationen	17
4.1 Mechanische Vorsichtsmaßnahmen	17
4.2 Elektrische Vorsichtsmaßnahmen	19
5 Planung	20
5.1 Standortwahl	20
5.1.1 Vorsichtsmaßnahmen	20
5.1.2 Lokale Gegebenheiten	20
5.1.3 Hilfsmittel	20
5.1.4 Schnee- und Windlasten, Temperatur	21
5.1.5 Küstennähe	21
5.1.6 Nähe zu Tierhaltungen	21
5.2 Ausrichtung	21
5.3 Neigung	21
5.4 Abstände	22
5.5 Optische Vorsichtsmaßnahmen	22
5.6 Auswahl der Ladestation	22
5.7 Allgemeine Montagemöglichkeiten	22
5.8 Optisch ansprechende Montage	23

5.9 Konkrete Montagemöglichkeiten	23
5.9.1 Montageort Gehweg	23
5.9.2 Montageort Wiese	23
5.9.3 Montage Sockel und Fundament	23
5.10 Diebstahlschutz	24
5.11 Elektrische Installation	24
5.11.1 Leitungsführung	24
5.11.2 Leitungseigenschaften	25
5.11.3 Leiterquerschnitte	25
5.11.4 Gleichstrom- Sicherungen	25
5.11.5 Vorsichtsmaßnahmen	25
5.11.6 Brandschutz	26
5.11.7 Blitzschutz	26
6 Technische Daten WHIZZY	27
6.1 Leistungswerte	28
6.2 Normen und Richtlinien	29
6.3 Arbeitsbedingungen	29
6.4 Abmessungen	30
7 Transport, Verpackung, Lagerung	32
8 Installationsvorbereitung	33
8.1 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	33
8.2 Elektrische Vorsichtsmaßnahme	34
8.3 Komplexe Ladestationen	35
8.4 Gesundheitsschutz	35
9 Mechanische Installation	36
9.1 Verlegung von Leitungen	36
9.2 Montage der Ladestation	36
9.3 Abstände	37
9.4 Installation Sockel und Fundament	37
10 Installation der Ladestation	38
11 Elektrische Installation	40
11.1 Arbeitsschritte	41
11.2 Leitungen	41
11.4 Schutz-Potentialausgleich (Erdung)	42
11.3 Anschlussleitungen prüfen	43
12 Inbetriebnahme der Ladestation	44
12.1 Inbetriebnahme Ladecontroller	44
12.1.1 DIP-Schalter Konfiguration	44
12.1.2 DIP-Schalter Einstellungen	45
12.2 Überprüfung der Elektrik	45

13 Instandhaltung	46
13.1 Jährliche Prüfung.....	46
13.2 Abdeckung tauschen.....	47
14 Außerbetriebnahme und Entsorgung	48
14.1 Außerbetriebnahme der Ladestation	48
14.2 Entsorgung der Ladestation	48
15 Anhang	49
16 Verzeichnisse	50

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die Ladestation von neoom group gmbh (im Folgenden neoom genannt) entschieden haben. neoom stellt hochwertige Ladestationen her, die sich auf dem neuesten Stand der Technik befinden und die, bei ordnungsgemäßer Installation und sachgerechtem Betrieb, viele Jahre elektrische Energie aus umweltfreundlich erzeugten Energien zur Verfügung stellen.



Spezielle Anleitungen bzw. Anweisungen zum Laden eines E-Autos sind der Bedienungsanleitung des jeweiligen Fahrzeugs zu entnehmen.

1.1 Informationen zur Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für die Planung sowie die Installation und Wartung Ihrer Ladestation.

Lesen Sie die folgenden Installations- und Betriebshinweise vollständig durch, bevor Sie die Ladestation installieren, betreiben oder warten. Befolgen Sie alle Hinweise in dieser Anleitung.

Beachten Sie vor allem die Sicherheitsinformationen. Alle Warnhinweise, Sicherheitshinweise und Angaben zum Vorgehen in dieser Anleitung sind bindend.

Befolgen Sie diese Vorschriften, um Schäden an Leib und Leben zu vermeiden. Darüber hinaus vermeiden Sie so Schäden an Ihrer Ladestation oder am Standort.

Empfehlungen in dieser Anleitung helfen Ihnen, dass Ihre Ladestation unter den gegebenen Umständen optimal errichtet wird und alle Vorschriften eingehalten werden. Wenn besondere lokale Umstände bestehen, können Sie von diesen Empfehlungen abweichen. Die Empfehlungen in dieser Anleitung sind z. B. durch die Wörter „Empfehlung“ oder „empfehlen“ gekennzeichnet.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ladestation wurde ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert und konstruiert.

Die Ladestation dient ausschließlich zum Laden von E-Autos und wurde für den stationären Betrieb entwickelt. Sie eignet sich sowohl für den privaten, halböffentlichen und öffentlichen Einsatz.

Verwenden Sie die Ladestation nur entsprechend dem Bestimmungszweck und betreiben Sie die Ladestation ausschließlich gemäß den in Kapitel "Technische Daten" genannten Betriebs- und Umgebungsbedingungen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung der Ladestation gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstehende Schäden übernimmt neoom group gmbh keine Haftung.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie der langjährigen Erkenntnisse und Erfahrung von neoom zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt neoom keine Haftung:

- Missachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäße Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtige Umbauten
- Unterlassene Wartungsaufgaben
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

1.4 Gewährleistung

Es gelten die „Allgemeine Geschäftsbedingungen“ der neoom group gmbh.

Gewährleistungsansprüche sind sofort nach Feststellen des Mangels bei neoom zur Prüfung anzumelden.

Die Gewährleistung erlischt in allen Fällen, in denen auch keine Haftungsansprüche geltend gemacht werden können.

1.5 Produktunterstützung

neoom arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Produkte, um Ihnen stets hochwertige und sichere Produkte, die auf dem neuesten Stand der Technik sind, anbieten zu können. Zur Überwachung und Verbesserung der Qualität werten wir auch Hinweise und Anregungen von Planern, Installateuren und Betreibern der Ladestationen aus.

1.5.1 Kundenservice

Bei Fragen zu

- Planung und Überwachung
- Komponenten
- Service Dienstleistungen

wenden Sie sich an den Kundenservice

neoom group gmbh
Industriestraße 6
A-4240 Freistadt

+43 720 5900 33

info@neoom.com
www.neoom.com

1.5.2 Kontaktadressen



Weitere Kontaktadressen finden Sie auf unserer Webseite
neoom.com/service/whizzy

2 Sicherheit

Die Ladestation darf nur von fachlich qualifizierten und unterwiesenen Personen installiert oder gewartet werden.

Lesen Sie zuerst das Kapitel „Sicherheit“ sorgfältig durch und machen Sie sich mit der Ladestation vertraut, bevor Sie diese installieren, betreiben, warten oder entsorgen. Allen sicherheitsbezogenen Informationen ist unbedingt Folge zu leisten.

Gehen Sie bei der Installation und im Betrieb der Ladestation mit Umsicht und Sorgfalt vor.

2.1 Symbolerklärung

In der Anleitung werden folgende sicherheitsbezogenen Informationen verwendet:

2.1.1 Sicherheitshinweise auf der Ladestation

Hinweisschilder dürfen nicht verdeckt oder entfernt werden.

Die folgenden Symbole sind auf der Ladestation angebracht:



Warnung vor elektrischer Spannung.



Prüfplakette als Nachweis, dass die Ladestation überprüft wurde. Datumsangabe für die nächste Überprüfung.

2.1.2 Sicherheitshinweise in der Anleitung



Das Symbol warnt Sie vor potentiellen Gefahren.

Das Symbol wird in dieser Anleitung in verschiedenen Versionen verwendet, um Sie vor der möglichen Gefahr einer Verletzung zu warnen, wenn Sie die Anweisungen nicht beachten. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, um mögliche Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

Folgende Versionen werden verwendet:



Diese Kennzeichnung warnt vor einer unmittelbaren Gefahr für das Leben bzw. die Gesundheit von Personen.

Nichtbeachtung führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

⚠️ WARNUNG!

Diese Kennzeichnung warnt vor einer drohenden Gefahr für die Gesundheit von Personen.

Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

⚠️ VORSICHT!

Diese Kennzeichnung warnt vor einer drohenden Verletzungsgefahr, erheblichen Sachschäden oder Umweltschäden.

Nichtbeachtung kann zu Verletzungen bzw. Sach- oder Umweltschäden führen.

Achtung!

Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen bzw. die Funktion der Ladestation beeinträchtigen.

2.1.3 Weitere Symbole

Zusätzlich werden folgende Symbole verwendet:



Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Informationen zu Installation und Bedienung.



Verweis auf ein anderes Dokument oder Kapitel der Anleitung mit weiteren Informationen zu diesem Thema.

2.1.4 Legende

1. Handlungsanweisungen (1. Ebene)
 - a. Handlungsanweisungen (2. Ebene)

Führen Sie die Handlungsanweisungen in der beschriebenen Reihenfolge aus.

- Ergebnisse von Handlungsanweisungen (Resultate)
- Aufzählung

2.2 Verantwortung des Betreibers

Neben den sicherheitsbezogenen Informationen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich der Ladestation gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Der Betreiber der Ladestation muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

Der Betreiber ist für den technisch einwandfreien Zustand der Ladestation verantwortlich.

- Sorgen Sie für die bestimmungsgemäße Verwendung der Ladestation.
- Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsintervalle der Ladestation eingehalten werden.
- Lassen Sie alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit prüfen.

2.3 Personalanforderungen

Die Ladestation darf nur von fachlich qualifizierten und unterwiesenen Personen installiert oder gewartet werden, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Zur besseren Nachverfolgung muss die Durchführung der Unterweisung dokumentiert werden.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unzureichende Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Installation, Betrieb und Wartung nur von fachlich qualifizierten Personen durchführen lassen.

Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein:

- Betriebs- und Wartungspersonal wurde in einer Unterweisung über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.
- Fachkräfte sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihnen übertragenen Aufgaben auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.
- Elektrofachkräfte sind für den speziellen Einsatzbereich, in dem sie tätig sind, ausgebildet und kennen die relevanten Normen und Bestimmungen.

Es sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen deren Reaktions-

fähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten.

2.4 Empfohlene Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich.

i Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.

Tragen Sie bei allen Arbeiten grundsätzlich folgende persönliche Schutzausrüstung:



Schutzhandschuhe
zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen



Schutzbrille
zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen



Arbeitsschutzkleidung
ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile



Sicherheitsschuhe
zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien

2.5 Allgemeine Gefahren

⚠ VORSICHT!

Stolpergefahr durch herumliegende Gegenstände!

Stolpergefahr durch Verschmutzung oder herumliegende Gegenstände!

- Halten Sie den Arbeitsbereich immer sauber.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen.
- Entfernen Sie nicht mehr benötigte Gegenstände.



Beachten Sie die in der Versandtasche befindliche Anleitung zum Auspacken der Ladestation.

3 Über diese Anleitung

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren Umgang bei Planung der Installation, Installation, Betrieb und Wartung der Ladestation.

3.1 Aktuelle Version der Anleitung

Bei Bedarf erhalten Sie die aktuelle Version der Anleitung von Ihrem Ladestations-Vertriebspartner.



Die Kontaktadressen finden Sie auf der Webseite
neoom.com/service/whizzy

3.2 Zielgruppen

Diese Anleitung richtet sich an folgende Zielgruppen:

- Planer
- Installateure
- Betreiber

3.2.1 Kapitel für Planer

- Kapitel 1, Einleitung
- Kapitel 2, Sicherheit
- Kapitel 3, Über diese Anleitung
- Kapitel 4, Behandlung von Ladestationen
- Kapitel 5, Planung
- Kapitel 9, Mechanische Installation
- Kapitel 10, Installation der Ladestation
- Kapitel 11, Elektrische Installation
- Kapitel 13, Instandhaltung

3.3.1 Kapitel für Installateure

- Kapitel 1, Einleitung
- Kapitel 2, Sicherheit
- Kapitel 3, Über diese Anleitung
- Kapitel 4, Behandlung von Ladestationen
- Kapitel 5, Planung
- Kapitel 9, Mechanische Installation
- Kapitel 10, Installation der Ladestation
- Kapitel 11, Elektrische Installation
- Kapitel 12, Inbetriebnahme der Ladestation
- Kapitel 13, Instandhaltung

2.5.1 Kapitel für Betreiber

- Kapitel 1, Einleitung
- Kapitel 3 Über diese Anleitung
- Kapitel 3.2, Zielgruppen
- Kapitel 4, Behandlung von Ladestationen
- Kapitel 11, Elektrische Installation
- Kapitel 13, Instandhaltung
- Kapitel 14, Außerbetriebnahme und Entsorgung

3.3 Aufbewahrung der Anleitung

Die Anleitung muss ständig am Einsatzort der Ladestation, für das Personal jederzeit zugänglich, aufbewahrt werden.

Als Betreiber sind Sie für die Aufbewahrung der Anleitung verantwortlich. Sie benötigen die Informationen der Anleitung bei der Wartung, der Pflege und bei einem eventuellen Weiterverkauf Ihrer Ladestation.

Wenn Sie Ihre Ladestation verkaufen oder übergeben, stellen Sie sicher, dass der Käufer bzw. Empfänger diese Anleitung entgegennimmt. Lassen Sie sich den Empfang der Anleitung schriftlich bestätigen und bewahren Sie die Quittung auf.

4 Behandlung von Ladestationen

Die sicherheitsrelevanten Informationen in diesem Kapitel gelten auch, wenn die Ladestation noch nicht installiert ist.



Beachten Sie die in der Versandtasche befindliche Anleitung zum Auspacken der Ladestation.

Die Ladestation darf nur von fachlich qualifizierten Personen installiert, betrieben und gewartet werden.

- Fachlich qualifizierte Personen verfügen über die erforderliche Sachkenntnis, um Beschädigungen der Ladestation bei Lagerung, Installation, Betrieb und Wartung zu verhindern.
- Berücksichtigen Sie beim Umgang mit der Ladestation alle geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Sicherheitsmaßnahmen, Normen (Stand der Technik) u. a.
- Handeln Sie umsichtig bei der Installation, dem Betrieb, der Wartung und der Entsorgung der Ladestation. So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen, wie z. B. durch elektrische Schläge.
- Halten Sie bei Arbeiten an der Ladestation unbefugte Personen (z. B. Kinder) und Tiere fern.
- Sorgen Sie bei Arbeiten an der Ladestation, z. B. durch Absicherung oder entsprechende Schutzausrüstung, für ausreichend Sicherung aller beteiligten Personen.
- Berücksichtigen Sie für die jeweilige Tätigkeit die relevanten Bestimmungen zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung.
- Lassen Sie die Ladestation unverändert. Versuchen Sie nicht, die Ladestation zu modifizieren oder zu zerlegen.
- Bringen Sie keine Zusatzkomponenten in, an oder auf der Ladestation an.
- Wenn die Ladestation mit weiteren Komponenten zu einer Ladeinheit kombiniert wird, befolgen Sie auch die Installations- und Betriebshinweise für diese Zusatzkomponenten.

4.1 Mechanische Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch beschädigte Ladestation!

Unsachgemäßes Verhalten kann zu Brechen oder Splintern des Glases bzw. der Rückwand der Ladestation führen.

- Springen Sie nicht auf die Ladestation.
- Treten Sie auf keinen Fall auf die Vorder- oder Rückseite der Ladestation.
- Setzen Sie sich nicht auf die Ladestation.

Behandeln Sie die Ladestation sorgsam!

- Kratzer in der Lackierung und Beschädigungen der Außenhaut reduzieren die Lebensdauer der Ladestation und
- Vermeiden Sie weitere Beschädigungen der Ladestation.
- Vermeiden Sie Glasbruch oder -splintern, die durch Schläge oder Stöße auf die Fläche, die Kanten und die Ecken der Glasscheiben entstehen können.

- **Stellen Sie die Ladestation stets sicher ab.**
- **Lassen Sie die Ladestation niemals frei oder ungesichert stehen.**
- **Vermeiden Sie Stöße und lassen Sie keine Gegenstände auf die Ladestation fallen.**
- **Lassen Sie die Ladestation niemals fallen!**

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Wenn das Glas einer Ladestation zerbrochen, gesprungen oder gesplittert ist, können spannungsführende Teile freiliegen. Es besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Stromschlag.

- Verwenden Sie die Ladestation nur mit einwandfreier Isolation.
- Bei Beschädigung des Glases nehmen Sie die Ladestation sofort außer Betrieb.
- Schützen Sie die außer Betrieb gesetzte Ladestation gegen Nässe.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch umherfliegende Glassplitter oder scharfe Glaskanten nach Glasbruch!

Glassplitter oder scharfe Glaskanten nach Glasbruch können die Augen verletzen oder an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

- Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe und Schutzbrillen).
- Bearbeiten Sie keinesfalls das Gehäuse oder die Lackierung.
- Legen Sie keine Werkzeuge auf die Ladestation, damit das Glas oder die Beschichtung nicht beschädigt werden.

 Reinigen Sie die Ladestation grundsätzlich mit einem trockenen Tuch und vermeiden Sie chemische Reinigungsmittel.

4.2 Elektrische Vorsichtsmaßnahmen

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei unsachgemäßem Umgang besteht die Gefahr eines gefährlichen Stromschlags.

- Beachten Sie beim Umgang mit der Ladestation unbedingt die elektrischen Vorsichtsmaßnahmen.
- Berühren Sie unter keinen Umständen – weder direkt noch indirekt mit einem leitfähigen Gegenstand – elektrische Anschlüsse oder andere stromführende Teile der Ladestation. Das gilt vor allem dann, wenn Sie die Ladestation bereits angeschlossen haben.
- Öffnen und Warten Sie die Ladestation nur im spannungsfreien Zustand.
- Beachten Sie die gültigen Richtlinien, Normen und Vorschriften (Stand der Technik).

5 Planung

Das folgende Kapitel enthält wichtige Informationen zur Planung der Installation und Montage einer oder mehrerer Ladestationen.

Alle sicherheitsbezogenen Informationen und Hinweise in diesem Kapitel gelten bereits für die Planungsphase der Ladestation.



Kontaktieren Sie die zuständigen Behörden sowie Ihren Stromnetzbetreiber, um die Genehmigungen sowie eventuelle Installations- und Betriebsauflagen zu klären.

5.1 Standortwahl

5.1.1 Vorsichtsmaßnahmen



Verbrennungsgefahr durch leicht entzündbare Stoffe!

Durch Kurzschlüsse oder bei Lade- und Schaltvorgängen können Funken oder Lichtbögen entstehen, die leicht entzündbare Stoffe entflammen. Dadurch besteht Lebensgefahr für Personen im Gefahrenbereich.

- Die Ladestation darf auf keinen Fall in der Nähe von leicht entzündlichen Stoffen fester, flüssiger oder gasförmiger Natur installiert werden.

5.1.2 Lokale Gegebenheiten

Beachten Sie bei der Standortwahl die lokalen Gegebenheiten, wie z. B. Verkehrsfluss, Parkplatzsituation, Wartezeiten und Lärmschutz sowie das Material der Wand. Der Freiraum um die WHIZZY muss an allen Seiten jeweils ca. 30 cm betragen.

5.1.3 Hilfsmittel

Bei der allgemeinen Bewertung eines Standorts können folgende Informationsquellen hilfreich sein:

- Für eine grobe Standortbestimmung und zur Berücksichtigung der Umgebung helfen Tabellenwerke, z. B. über meteorologische Daten der Region, des Standorts und/oder Software-Applikationen, wie „Google Earth“.
- Für eine konkrete Standortbestimmung ist eine Besichtigung meistens unabdingbar. Besichtigen Sie den ausgewählten Standort, um den aktuellen Status festzuhalten und zu dokumentieren.

5.1.4 Schnee- und Windlasten, Temperatur

Die notwendigen Fundamente und Befestigungen der Ladestation im Detail hängt von der höchsten anzunehmenden Laststufe ab. Berücksichtigen Sie daher bei der Planung die zu erwarteten Schnee- und Windlasten sowie die minimalen und maximalen Temperaturen.



Beachten Sie zusätzlich die Informationen im Kapitel 9, "Mechanische Installation".

Darüber hinaus gelten lokale Vorschriften, die einzuhalten sind.

5.1.5 Küstennähe

Die Ladestation ist für die Installation in Küstennähe geeignet. Da die Standortwahl jedoch von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, kann neoom nur eine generelle Empfehlung abgeben.

Bei Installation in Küstennähe vermeiden Sie möglichst den Kontakt der Ladestation mit Meerwasser. Ein Kontakt mit Meerwasser entsteht z. B. durch Spritzwasser, Gischt, Tropfwasser von Felsen mit Salzablagerungen oder Ablagerungen von salzhaltigen Partikeln durch Wind.

Wählen Sie den Abstand von der Küste in Abhängigkeit von den konkreten Bedingungen am geplanten Aufstellungsort. Das Ausmaß, in dem eine Ladestation mit Salznebel oder Salzwasser in Berührung kommt, ist unter anderem abhängig vom Salzgehalt des Meerwassers, den vorherrschenden Wind- und Niederschlagsverhältnissen und weiteren lokalen Umgebungsbedingungen, wie benachbarte Gebäude oder Felsen.

5.1.6 Nähe zu Tierhaltungen

Die Ladestation ist für die Installation in der Nähe von Tierhaltungen geeignet (Ammoniak- und Urinbeständigkeit).



Wenden Sie sich bei Fragen zu den Prüfzertifikaten an den Kundenservice von neoom.

5.2 Ausrichtung

Stellen Sie sicher, dass die Ladestation während der Installation, des Betriebs und der Wartung erreichbar ist.

5.3 Neigung

Stellen Sie sicher, dass die Ladestation in Waage installiert wird.

5.4 Abstände



Vermeiden Sie zu enge Abstände!

Stellen Sie sicher, dass die Abstände zu anderen Objekten (z. B. zu Häusern oder Autos) eingehalten werden.

Beachten Sie bei einer nachträglichen Installation, z. B. auf einem Gehweg, dass die Mindestbreite für den Gehweg eingehalten wird. Informationen erhalten Sie bei den zuständigen Behörden.

5.5 Optische Vorsichtsmaßnahmen

Wenn Sie mehrere Ladestationen errichten, empfehlen wir, diese in einer Flucht zu installieren. Damit vermeiden Sie ästhetische Bedenken und Ansprüche.

5.6 Auswahl der Ladestation

Die ausgewählte Ladestation entspricht konkreten Anforderungen. Die Hauptmerkmale liegen vor allem in der maximalen Ladeleistung und des Ladetyps.

AC-Ladevarianten

- Schnell Laden: > 22 kW
- Hausgebrauch < 11 kW

DC-Ladevarianten

- CCS: > 50 kW (Europa)
- CHAdeMO: > 50 kW (Asien)

5.7 Allgemeine Montagemöglichkeiten

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Installation!

Absacken der Unterkonstruktion aufgrund hoher Schneelast oder nassem Untergrund kann zu Personen- oder Sachschaden führen.

- Legen Sie die Tragkonstruktion insbesondere für alle lokal zu erwartenden Schnee- und Windlasten aus.
- Installieren Sie die Ladestation so, dass sie den zu erwartenden Lasten und witterungsbedingten Einflüssen standhalten kann.



Für Regionen mit besonders hohen Schneelasten oder nassem Untergrund ist die Unterkonstruktion so zu wählen bzw. zu präparieren, dass ein Absacken der Ladestation ausgeschlossen ist. Die Montage der Ladestation wird erleichtert, wenn bereits die Unterkonstruktion plan (eben) ist.

5.8 Optisch ansprechende Montage

Wählen Sie die Abstände zur Straße, zu Hauswänden oder weiteren Ladestationen immer gleich aus. Vermeiden Sie ein willkürliches bzw. ungeordnetes Aufstellen von Ladestationen.

5.9 Konkrete Montagemöglichkeiten

5.9.1 Montageort Gehweg

Die Montage ist nur mit dem mitgelieferten Standsockel möglich.

- Alle geltenden Richtlinien, Normen und Vorgaben vor, während und nach der Installation müssen eingehalten werden.
- Verwenden Sie passende Sockel und Fundamente. Verbinden Sie die Sockel eben mit dem Untergrund, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.
- Schützen Sie die Ladestation vor Schäden durch Anfahren, z. B. mit einem Anfahrerschutz.

5.9.2 Montageort Wiese

- Alle geltenden Richtlinien, Normen und Vorgaben vor, während und nach der Installation müssen eingehalten werden.
- Verwenden Sie passende Sockel und Fundamente. Verbinden Sie die Sockel eben mit dem Untergrund, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.
- Schützen Sie die Ladestation, z. B. mit einem Anfahrerschutz.

5.9.3 Montage Sockel und Fundament



Zur Verwendung des Sockels bzw. des Fundaments lesen Sie die Installationsanleitung. Achten Sie besonders auf die darin enthaltenen Sicherheitshinweise.

5.10 Diebstahlschutz

Sichern Sie die Ladestation nach der Installation oder Wartung, indem Sie alle Öffnungen und Schrauben ordnungsgemäß verschließen. Dadurch ist eine einfache Demontage der Ladestation nicht mehr möglich.

Weitere Möglichkeiten zum Diebstahlschutz (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

- Kennzeichnen Sie den Rahmen durch einen selbsterklärenden Code.
- Verwenden Sie eine Verriegelungstechnik, die zur Demontage ein Spezialwerkzeug erfordert.
- Installieren Sie eine Überwachungskamera.
- Installieren Sie ein elektronisches Überwachungssystem.

Die Ladestation im öffentlichen Bereich ist durch Schlüsselschalter vor Diebstahl geschützt.

5.11 Elektrische Installation

Sämtliche elektrisch relevanten Komponenten der Ladestation (Leitungen, Stecker, Sicherungen, Ladecontroller, Stromzähler etc.) müssen eine Zulassung für die Spannungen und Ströme haben, die in der gegebenen Ladestation entstehen können.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr und Sachbeschädigung durch fehlerhafte Installation!

Unsachgemäße Installation kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Anschlussleitungen ohne Weichmacher. So erreichen Sie den zuverlässigen und sicheren Betrieb der Ladestation.
- Informieren Sie sich beim Kabelhersteller über die Eigenschaften der Kabel.
- Verwenden Sie nur Kabel, die für den Außenbereich geeignet sind.

5.11.1 Leitungsführung

- Planen Sie die Verlegung der Leitungen so, dass die Leitungen einen möglichst kurzen Weg bis zur Ladestation aufweisen. Verlegen Sie Signal- und Stromleitungen getrennt voneinander.

5.11.2 Leitungseigenschaften

Verwenden Sie ausschließlich Leitungen, die für die Anwendung zugelassen sind. Das bedeutet unter anderem, dass ihr Mantel beständig ist gegen die zu erwartenden Belastungen:

- Temperaturen
- Temperaturwechsel
- Feuchtigkeit
- mechanische Belastungen



Informationen über die Eigenschaften der Kabel erhalten Sie vom jeweiligen Kabelhersteller.

5.11.3 Leiterquerschnitte

- **Verwenden Sie unbedingt Leiterquerschnitte, die eine sichere Stromtragfähigkeit und entsprechend geringe Verluste aufweisen.**
- **Verwenden Sie bei langen Leitungswegen entsprechend größere Querschnitte. Beachten Sie dazu die gängigen Regelungen.**
- **Zuleitung mind. $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ für 3,7 kW**
- **Max. Querschnitt von $5 \times 10 \text{ mm}^2$ für 1x22kW**
- **Stellen Sie nach der Ermittlung der notwendigen Leiterquerschnitte sicher, dass die vorgesehenen Zusatzkomponenten (z. B. Sicherungen oder Trennschalter) auf diese Querschnitte ausgelegt sind.**

5.11.4 Gleichstrom- Sicherungen

Verwenden Sie bei einer Gleichstrom-Ladestation (z. B. CCS) ausschließlich Gleichstrom-Sicherungen.

- Lokale Vorschriften können Gleichstrom-Sicherungen auch vorschreiben.
- Lassen Sie die Dimensionierung der Sicherungen von einem Fachmann durchführen.
- Beachten Sie die Informationen der Sicherungshersteller.

5.11.5 Vorsichtsmaßnahmen

Lassen Sie sich bestätigen, dass der Baugrund bzw. der Installationsort für die Ladestation geeignet ist.

Bei großen Ladestationen können mehrere Tonnen Gewicht pro m^2 auftreten.

Berücksichtigen Sie die anzunehmenden Schnee- und Windlasten am Standort.



Beachten Sie dazu die Informationen im Abschnitt „Allgemeine Montagemöglichkeiten“.

5.11.6 Brandschutz



Beachten Sie zusätzlich alle Punkte der nachfolgenden Aufzählung:

- Ladestationen an Wänden oder in unmittelbarer Nähe haben Auswirkungen auf das Gebäude und können den bestehenden Brandschutz beeinträchtigen. Lassen Sie das durch eine Fachkraft prüfen.
- Eine unsachgemäße Installation stellt bei einem Brand und bei Löscharbeiten ein Risiko dar.
- Ermitteln und befolgen Sie bereits in der Planungsphase der Ladestation – in jedem Fall jedoch vor Beginn der Installation – die relevanten Auflagen der Behörden, Energieversorgungsunternehmen, Versicherungen und Feuerwehren.
- Installieren Sie Ladestationen außerhalb feuergefährdeter Betriebsstätten. Wählen Sie gegebenenfalls einen anderen, zulässigen Ort.
- Berücksichtigen Sie bei der Planung auch Zusatzkomponenten für den Brandschutz, die empfohlen, notwendig oder vorgeschrieben sind, wie z. B. Brandschutzschalter, Gleichstrom-Sicherungen und/oder eine Erdschlussüberwachung.

5.11.7 Blitzschutz

Lassen Sie die Blitzschutz-Planung von einem Fachmann im Vorfeld prüfen und durchführen.

neom empfiehlt bei der Installation in exponierten Lagen grundsätzlich einen Blitzschutz. Dieser besteht aus Komponenten, wie Blitzfangstangen, Blitzfangleitungen oder Blitzstromableitern.

6 Technische Daten WHIZZY



Abbildung 1: WHIZZY

Lieferumfang:

- Handbuch Installation & Bedienung
 - Anleitung zum Auspacken der Ladestation
 - Optional – Gadgetboard mit
 - 6 Hacken
 - 2 Stilhalter
 - 1 × 4m 230V-Schukokabel
- Lassen Sie Schlüssel nie unbeaufsichtigt in der Ladestation stecken.
 - Bewahren Sie die Schlüssel sicher auf.
 - Händigen Sie die Schlüssel nur autorisiertem Fachpersonal aus.

Zubehör

Optionales Zubehör	
neocom WHIZZY	WZ – WAME1.1
Glasfront individuell	WZ – WAME1.1 – GFI
neocom WHIZZY Board	WZ – WAME1.1 – BOW
Labeling	
Intelligenter Fehlerstromschutzschalter mit Wiedereinschaltfunktion	
Individueller QR-Code	

6.1 Leistungswerte

Eingang Stromanschluss

Netzanschluss	für Zuleitung min. 5 × 2,5mm ² (3,7kW) empfohlen 5 × 4-6mm ² (11kW) max. 5 × 10mm ²
Nennspannung	230/400
Nennstrom	Zuleitung 1 × 32 A
Nennfrequenz	50 Hz
Vorsicherung	Anschlussklemme WGK 16

Ausgang Fahrzeuganschluss

Anschlusstechnik	4 m Ladekabel Typ 2
Ausgangsspannung	230/400 V
Maximale Ladeleistung	11 kW 3-phasig 400 V

Absicherung

RCCB	FI ist bauseits vorzunehmen Allstromsensitiver FI-Schutzschalter, Typ A, 30 mA, 40 A
DC-Fehlerstrom- erkennung	elektronisch, $I_{\Delta N} \geq 6 \text{ mA}$

Ladeüberwachung / Funktionsanzeige

Ladecontroller	EVCC
Kommunikation	gemäß IEC 61851-1, Mode 3

6.2 Normen und Richtlinien

Der Smart Charger wurde konform nach den betroffenen Richtlinien und Normen entwickelt.

Normen / Richtlinien	
IEC 61851-1	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61439-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Allgemeine Festlegungen
IEC 61439-7	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Schaltgerätekombinationen für bestimmte Anwendungen wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze, Ladestationen für Elektrofahrzeuge

6.3 Arbeitsbedingungen

Arbeitsbedingungen	
Umgebungstemperatur Lagerung	-30 bis 85 °C
Umgebungstemperatur	-20 bis 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	8 bis 97 %, nicht kondensierend
Schutzklasse	IP44 für den Innen- und Außenbereich
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
Schutzart Gehäuse	IP44

6.4 Abmessungen

Gehäuse	
Bauart	Wandbox
Befestigungsart	Mittels Dübeln und Schrauben (je nach Material wählen; nicht im Lieferumfang enthalten)
Gehäusefarbe	RAL 9016
Material	Pulverbeschichtetes Blech
Verriegelung	Schlüsselschalter und Sicher- heitsschrauben
Abmessungen (Länge × Breite × Höhe)	630 mm × 180 mm × 120 mm
Gewicht inkl. Buchse/Kabel	7 kg

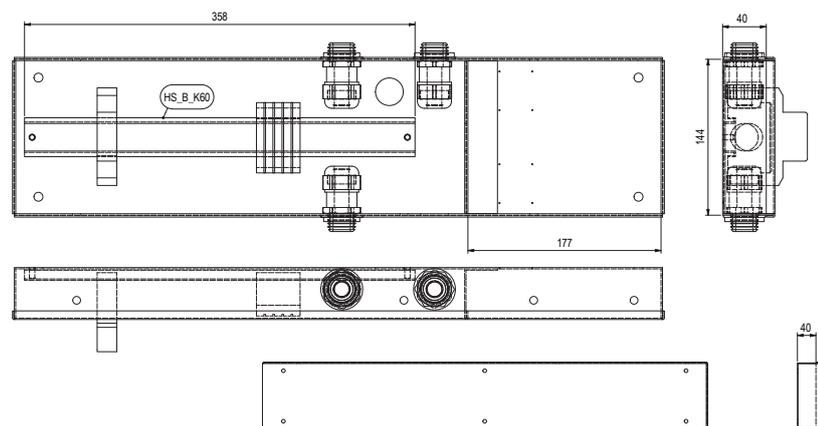


Abbildung 2: Abmessungen der WHIZZY

Typenschild



Abbildung 3: Inhalte Typenschild

Das Typenschild beinhaltet folgende Angaben:

- 1 Hersteller

- ② Type
- ③ Auftragsnummer
- ④ Bemessungsspannung U_n
- ⑤ Schutzart (Gehäuse geöffnet)
- ⑥ Stromart / Frequenz
- ⑦ Seriennummer
- ⑧ Bemessungsstrom I_n
- ⑨ Gültige Normen

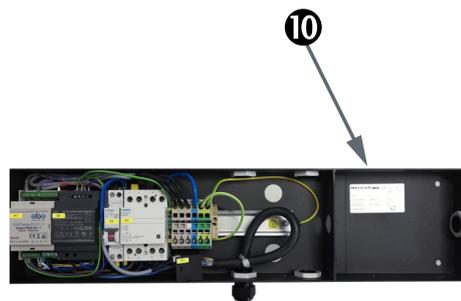


Abbildung 4: Platzierung Typenschild

Das Typenschild ⑩ befindet sich hinter der Frontklappe in der Ladestation.

7 Transport, Verpackung, Lagerung

Achtung!

Beachten Sie die Auspackanleitung der Ladestation, die sich in der Versandtasche der Ladestation befindet.



Beachten Sie zusätzlich alle Punkte der nachfolgenden Aufzählung:

- Stellen Sie bei Transport und Lagerung sicher, dass die Ladestation senkrecht steht und eine ausreichende Unterstützungsfläche für jede Ladestation gegeben ist. Ein Transport in horizontaler Lage ist unzulässig.
- Sichern Sie die Ladestation gegen Kippen.
- Lagern Sie jede Ladestation nur stehend auf Unterlagen mit geeigneten Polstern. Benutzen Sie auch zwischen einzelnen Ladestationen adäquate Polsterungen.
- Vermeiden Sie unbedingt, dass Ladestationen (verpackt oder auf Paletten) gestapelt werden. Stapeln kann Schäden an den Ladestationen verursachen.
- Die Verpackung soll die Ladestation bis zur Installation schützen. Achten Sie daher darauf, dass Sie die Verpackung nicht zerstören und sie erst kurz vor der Installation entfernt wird.
- Beachten Sie beim Transport der Ladestation, dass Sie auf die Ladebuchsen, Ladestecker und Ladekabel weder Zug noch Druck ausüben und diese nicht einklemmen.
- Prüfen Sie die Ladestation vor Installation auf ihre mechanische Unversehrtheit. Kontrollieren Sie, dass Glasscheiben und Lackierungen ohne Beschädigung sind.
- Prüfen Sie die Isolation der Leitungen, Stecker und Ladebuchsen der Ladestation.
- Bei eventuellen Schäden melden Sie diese unverzüglich dem Lieferanten bzw. Transportunternehmen der Ladestation.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterial gemäß den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften.

8 Installationsvorbereitung

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Installation!

Die Installation der Ladestation erfordert geschultes Fachpersonal mit entsprechender Erfahrung. Fehler bei der Installation können zu lebensgefährlichen Situationen oder erheblichen Sachschäden führen.

- Lassen Sie die Installation ausschließlich von entsprechendem Fachpersonal ausführen.
- Lassen Sie die Ladestation nur durch autorisierte Fachfirmen montieren. Sie vermeiden damit zusätzlich Einschränkungen der Produkt- und Leistungsgarantien.

 Wir empfehlen dringend, zur Installation einer Ladestation mindestens zwei qualifizierte Fachkräfte einzusetze.

Beachten Sie bei der Installation alle relevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen (Stand der Technik). Berücksichtigen Sie insbesondere die Bestimmungen zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung.

8.1 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Auf Anschlusskabeln können hohe Spannungen und Ströme anliegen. Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht Lebensgefahr.

- Vermeiden Sie die Installation der Ladestation in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe fester, flüssiger oder gasförmiger Natur.
- Schalten Sie vor Beginn der Installationsarbeiten die elektrische Versorgung ab (schalten Sie die Ladestation und entsprechende Zuleitungen stromlos) und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Lassen Sie Installation der elektrischen Installation ausschließlich durch Elektrofachkräfte ausführen.
- Sperren Sie den entsprechenden Gefahrenbereich vor Beginn der Installationsarbeiten ab.
- Entfernen Sie alle nicht für die Installation benötigten Gegenstände aus dem Gefahrenbereich.

- Beachten Sie zusätzlich alle Punkte der nachfolgenden Aufzählung:
- Installieren Sie die Ladestation nur, wenn keine Schäden sichtbar sind.
 - Nehmen Sie eine beschädigte Ladestation unverzüglich außer Betrieb. Schalten Sie die Ladestation stromlos. (Beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel 14.1 „Außerbetriebnahme der Ladestation“.)
 - Tauschen Sie ein defektes Frontglas unverzüglich aus. Eine beschädigte Ladestation muss unverzüglich außer Betrieb genommen werden! (Beachten Sie dazu die Anweisungen im Kapitel 14.1 „Außerbetriebnahme der Ladestation“ und im Kapitel 13.2 „Abdeckung tauschen“.)
 - Achten Sie darauf, dass bei der Installation und während des Betriebs der Ladestation die Glasfläche nicht auf andere Glas-, Metall- oder sonstige harte Gegenstände stößt.

8.2 Elektrische Vorsichtsmaßnahme

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Herstellen oder Trennen von elektrischen Verbindungen können gefährliche Lichtbögen entstehen.

- Schalten Sie die Ladestation und entsprechende Zuleitungen stromlos, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Komponenten der Ladestation vornehmen.
- Sichern Sie die elektrische Versorgung gegen Wiedereinschalten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch schadhafte Komponenten!

Die Verwendung von schadhafte Komponenten kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie zum Aufbau der Ladestation ausschließlich Komponenten und Werkzeug in einwandfreiem Zustand.
- Nehmen Sie die Ladestation nur in Betrieb, wenn keine sichtbaren Schäden vorhanden sind. Das gilt auch, wenn die Ladestation bereits montiert bzw. angeschlossen wurde.
- Verwenden Sie bei der Verkabelung ausschließlich Leitungen oder Stecker ohne sichtbare Schäden.
- Lassen Sie die Anschlussleitungen und Stecker der Ladestation grundsätzlich unverändert.
- Verwenden Sie zum Anschluss der Ladestation an andere Anlagenteile, wie z. B. Lastmanagement oder Stromverteiler, ausschließlich zugelassene Verbindungskomponenten.

⚠️ WARNUNG!**Verletzungsgefahr durch schadhaftes Werkzeug!**

Das Arbeiten an spannungsführenden Teilen mit schadhaften Werkzeug kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie bei der Installation oder Wartung spannungsführender Teile ausschließlich zugelassenes, isoliertes Werkzeug.
- Arbeiten Sie bevorzugt bei trockenen Bedingungen.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse der Ladestation, die bei der Installation verwendeten Leitungen und die verwendeten Werkzeuge trocken sind.

8.3 Komplexe Ladestationen

⚠️ GEFAHR!**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei komplexen Ladestationen mit Batterie, Gleichstrom und Wechselstromladern kann nach dem Abtrennen der Ladestation eine Zeit lang eine gefährliche Spannung anliegen, bis sich die Kapazitäten in den verbauten Komponenten abgebaut haben.

- Stellen Sie die Spannungsfreiheit der einzelnen Komponenten und der benachbarten Komponenten sicher, die Sie austauschen, berühren, warten oder testen müssen.
- Lesen Sie die Dokumentation der komplexen Ladestation.

8.4 Gesundheitsschutz

⚠️ VORSICHT!**Erwärmung der Ladestation durch Sonneneinstrahlung!**

Unter extremen Bedingungen (z. B. hohe Einstrahlung, hohe Umgebungstemperatur, Windstille) kann das Gehäuse der Ladestation sehr heiß werden.

- Schützen Sie sich vor Verbrennungen durch Tragen von Handschuhen und geeigneter Kleidung.
- Schatten Sie die Ladestation ab, bevor Sie mit den Arbeiten an der Ladestation beginnen.
- Schützen Sie sich bei Außenarbeiten angemessen gegen Sonnenstrahlung. Das gilt besonders für längeren Aufenthalt bei starker Sonneneinstrahlung. Schützen Sie sich durch Tragen bzw. Auftragen von Sonnenschutz sowie durch Tragen von UV-absorbierenden Schutzbrillen und geeigneter Kleidung.

9 Mechanische Installation

Führen Sie die Installation der Ladestation so durch, dass die fertigestellte Ladestation eine hohe Widerstandskraft gegenüber den auf sie einwirkenden Umwelteinflüssen (z. B. Wind, Regen, Hagel, Schnee) besitzt.

Vermeiden Sie während der Montage den direkten Kontakt der Glasfläche mit anderen Komponenten, Werkzeugen oder ähnlichem.

Verwenden Sie ausschließlich Installationsmaterial, das

- stabil und korrosionsgeschützt ist und
- Korrosion an der Ladestation vermeidet.

VORSICHT!

Bohren Sie unter keinen Umständen zusätzliche Löcher in die Ladestation oder deren Gehäuse.

Vergrößern Sie unter keinen Umständen vorhandene Löcher durch Bohren, Schleifen oder andere Verfahren.

9.1 Verlegung von Leitungen

Installieren Sie die Leitungen für die Ladestation so, dass alle geltenden Richtlinien, Normen und Vorgaben vor, während und nach der Installation eingehalten werden.

Verwenden Sie passende Rohre und Trassen. Beachten Sie bei der Verlegung der Leitungen, dass für Personen keine Verletzungsgefahr entsteht.

Lassen Sie die Leitungsberechnung und die Leitungsverlegung von einer Elektrofachkraft durchführen.



Beachten Sie die Erläuterungen im Kapitel 11 "Elektrische Installation".

9.2 Montage der Ladestation

Installieren Sie die Ladestation so, dass alle geltenden Richtlinien, Normen und Vorgaben vor, während und nach der Installation eingehalten werden. Verwenden Sie passende Sockel und Fundamente.



Beachten Sie, dass die Ladestation in Waage installiert sein muss.

9.3 Abstände

- i** Empfehlung:
 Der Freiraum zur Ladestation muss links und rechts jeweils mind. 20 cm sowie oben und unten mind. 30 cm betragen. Der Abstand zwischen zwei Ladestationen muss mindestens 40 cm betragen.

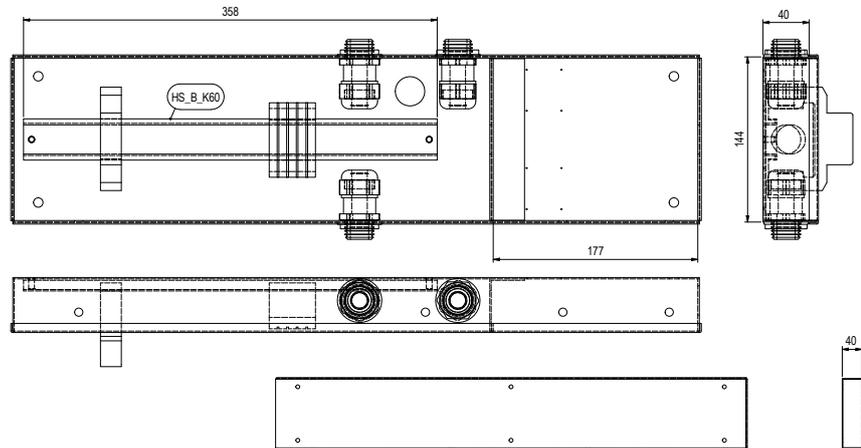


Abbildung 5: Freiraum zur Ladestation

9.4 Installation Sockel und Fundament

- i** Tragen Sie folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten der Sockel- und Fundamentinstallation:

- Sicherheitsschuhe
- Sicherheitshandschuhe
- Schutzbrille

10 Installation der Ladestation



Abbildung 6: WHIZZY

Achtung!

**Die Ladestation darf nicht umkippen.
Die Ladestation NICHT auf Glasfront legen.**

Öffnen Sie die Ladestation:

1. Ladestation hinlegen.
2. Lösen Sie alle 8 Schrauben, um die Abdeckung der WHIZZY abzunehmen **1**.

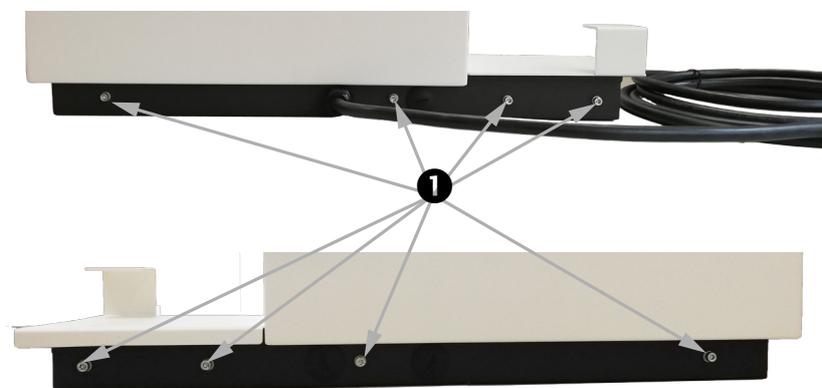


Abbildung 7: Entriegeln der Ladestation

3. Schrauben Sie die WHIZZY an die Wand.
 - a. Vergewissern Sie sich, dass die Wand der zusätzlichen Belastung durch die Ladestation dauerhaft standhält (siehe Kapitel 6, „Technische Daten“).
Verwenden Sie je nach Wandbeschaffenheit geeignete Dübel und Schrauben.
 - b. Befestigen Sie die Ladestation an der Wand und ziehen Sie die Schrauben fest.
4. Führen Sie das Anschlusskabel von oben oder von unten in die Ladestation und schließen Sie das Anschlusskabel an.
5. Öffnen Sie die Ladestation mit einem Phasenprüfer.
6. Stellen Sie die Dip Schalter entsprechend ein.
7. Stellen Sie sicher, dass die WHIZZY entsprechend abgesichert ist (passenden Fehlerstromschutzschalter benutzen).
8. Schalten Sie die WHIZZY ein.
9. Prüfen Sie, ob ein Rechtsdrehfeld vorliegt.
10. Schließen Sie die Ladestation

11 Elektrische Installation

⚠ GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.
- Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.
- Lassen Sie die Anschlussleitungen und Ladestecker der Ladestation unverändert. Damit erhalten Sie auch die Voraussetzungen für die Hersteller-Garantie.
- Verwenden Sie für den Anschluss der Ladestation an die Versorgungsleitungen ausschließlich zugelassene Komponenten und Werkzeuge.
- Führen Sie alle Verkabelungen gemäß den gültigen Vorschriften durch. Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen mechanisch und elektrisch in einem einwandfreien Zustand sind.



Abbildung 8: WHIZZY offen

11.1 Arbeitsschritte

Für einen sicheren und zeitsparenden Ablauf der elektrischen Installation führen Sie die Arbeitsschritte in der angegebenen Reihenfolge durch:

1. Mechanische Installation (Beachten Sie die Erläuterungen im Kapitel 9, „Mechanische Installation“):
 - a. Verlegen aller nötigen Zuleitungen.
 - b. Installation des Fundaments bzw. Wandaufbaus.
2. Ziehen Sie die Leitungen durch das Fundament und Kabelkanäle.
3. Montieren Sie die Ladestation.
4. Ziehen Sie die Leitungen durch die Öffnungen der Ladestation.
5. Verschrauben Sie die Ladestation an der Wand (18 Nm).
6. Führen Sie die Zuleitung durch die obere oder untere Öffnung in die Ladestation.
7. Schließen Sie die Zuleitung in der Ladestation an. Beachten Sie den Schaltplan in Kapitel 15, „Anhang“.
8. Schließen Sie den Freischalter.
9. Schalten Sie die Ladestation frei.

11.2 Leitungen

Alle Ladestationen werden in der Regel fertig vorverdrahtet. Bei der Installation müssen Sie dann nur die Anschlusskabel in die Ladestation einführen und anschließen ❶.

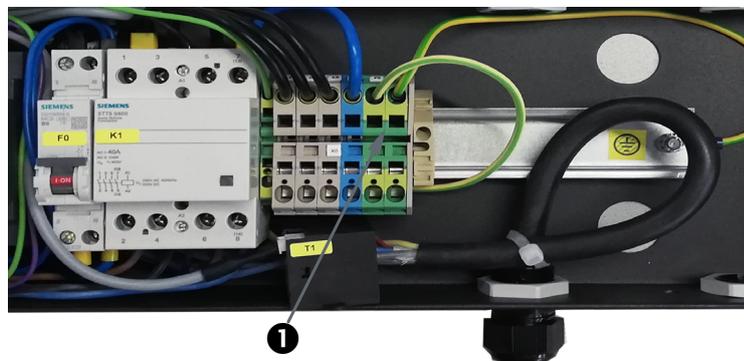


Abbildung 9: Anschlusskabel in der Ladestation

- ❶ Vermeiden Sie bei der Montage Zug- sowie Druckbelastungen auf die Anschlussklemmen.
- ❷ Vermeiden Sie bei der Montage übermäßige Zugbelastungen auf bereits gesteckte Steckverbindungen.

- Prüfen Sie alle Steckverbindungen, um erhöhte Übergangswiderstände, Erhitzung und Brandgefahr zu vermeiden:
 - Prüfen Sie Steckverbindungen ohne Verriegelung. Die fehlende Verriegelung kann zum Lockern oder Lösen der Steckverbindung führen.
 - Prüfen Sie die Crimpung bei Steckverbindungen mit Verriegelung. Im Extremfall kann die Crimpung gelockert oder gelöst sein.



Beachten Sie die Installationsvorschriften für die jeweiligen Leitungstypen.



Beachten Sie bei der Verlegung der Leitungen zusätzlich alle Punkte der nachfolgenden Aufzählung:

- Halten Sie die Mindestbiegeradien ein (z. B. den 15-fachen Leitungsdurchmesser).
- Vermeiden Sie die Nähe zu scharfen Ecken und Kanten oder treffen Sie geeignete Maßnahmen, um die Leitungen entsprechend zu schützen.
- Schützen Sie die verlegten Leitungen gegen Beschädigungen durch direkte bzw. indirekte Umwelteinflüsse.
 - Direkte Umwelteinflüsse: z. B. Niederschlag
 - Bewegungen durch direkte Umwelteinflüsse: z. B. Wind
 - Indirekte Umwelteinflüsse: z. B. Schnee oder Eis



Reinigen Sie verschmutzte Anschlüsse bei Bedarf ausschließlich mechanisch mit einem weichen Tuch oder vorsichtig mit Druckluft. Vermeiden Sie öl-, fett- oder alkoholhaltige Substanzen. So vermeiden Sie eine Versprödung des Kunststoffmaterials, die gefährliche Isolationsausfälle verursachen kann.



Vermeiden Sie Kontaktsprays. So vermeiden Sie eine Versprödung des Kunststoffmaterials.



Schließen Sie alle Leitungen an und kontrollieren Sie nach dem Anschluss den festen Sitz der Leitungen.

11.4 Schutz-Potentialausgleich (Erdung)

Ein Schutz-Potentialausgleich (Erdung) der Ladestation kann sinnvoll, notwendig oder vorgeschrieben sein.



Lokale Regelungen können einen Schutz-Potentialausgleich vorschreiben. Beachten Sie auch die Empfehlungen Ihres Netzbetreibers und Ihrer Versicherungen.

Stellen Sie beim Schutz-Potentialausgleich (Erdung) unbedingt eine sichere elektrische Verbindung vom Gehäuse der Ladestation zum Fundament der Erde her.

Die Anschlussklemmen ② für den Schutz-Potentialausgleich in der WHIZZY sind entsprechend gekennzeichnet.



Abbildung 10: Anschlussklemmen für den Schutz-Potentialausgleich

11.3 Anschlussleitungen prüfen

⚠ GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht Lebensgefahr.

- Überprüfen Sie die Zuleitungen vor dem Anschluss auf Spannungsfreiheit.

12 Inbetriebnahme der Ladestation

⚠ GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Um die Ladecontroller in Betrieb zu nehmen, müssen Sie die Ladestation an die Spannungsversorgung anhängen. Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht Lebensgefahr.

- Lassen Sie die Installation ausschließlich durch Elektrofachkräfte ausführen.
- Achten Sie besonders auf alle Komponenten im Leistungsteil, die unter Spannung stehen.
- Verwenden Sie bei der Installation oder Wartung spannungsführender Teile ausschließlich zugelassenes, isoliertes Werkzeug.



Netzwerkanschluss der Ladecontroller: Beachten Sie die Erläuterungen in der Anleitung für den Ladecontroller im Kapitel 15, „Anhang“.

12.1 Inbetriebnahme Ladecontroller

Der Ladecontroller ist vorkonfiguriert. Wenn diese Vorkonfiguration nicht passt, folgen Sie den Anweisungen in diesem Kapitel.

12.1.1 DIP-Schalter Konfiguration

Konfigurieren Sie die Ladestation durch Einstellung der DIP-Schalter **3**.

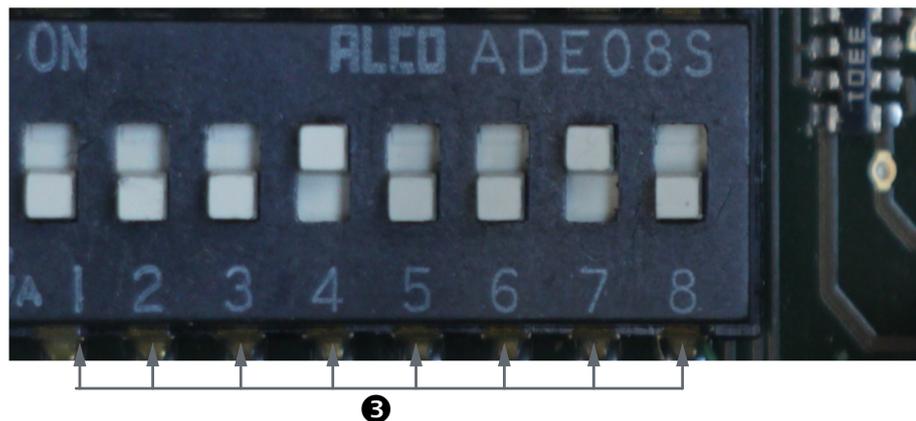


Abbildung 11: DIP-Schalter 1 bis 8

12.1.2 DIP-Schalter Einstellungen

Ladestation mit angeschlossene Ladekabel

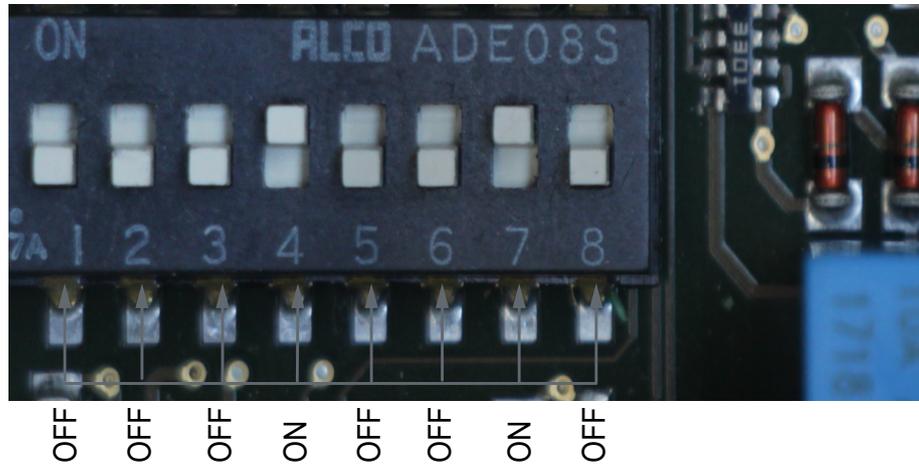


Abbildung 12: Ladestation mit Ladekabel



Stellen Sie den DIP-Schalter wie abgebildet ein.

1. Schalten Sie den Strom ab und
2. schalten Sie den Strom wieder zu, um die Konfiguration der DIP-Schalter zu übernehmen.

12.2 Überprüfung der Elektrik



Überprüfen Sie die Elektrik. Protokollieren Sie alle Messungen und bewahren Sie das Protokoll bei den Unterlagen der Ladestation auf.

Schließen der Ladestation

Wenn die Installation inklusive Prüfung abgeschlossen ist, schließen Sie die Ladestation.

1. Schließen Sie die Ladestation.
2. Übergeben Sie alle Dokumente und Schlüssel an den Betreiber der Ladestation.

Laden Sie mit der Ladestation ausschließlich Elektroautos. Verwenden Sie keine Adapter um sonstige Elektrogeräte zu betreiben.

13 Instandhaltung

13.1 Jährliche Prüfung

Für die jährliche Prüfung der Ladestation ist der Betreiber verantwortlich.

Die eigentliche Prüfung muss von einer autorisierten und unterwiesenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.
- Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.
- Lassen Sie die Anschlussleitungen und Ladestecker der Ladestation unverändert.
- Verwenden Sie für den Anschluss der Ladestation an die Versorgungsleitungen ausschließlich zugelassene Komponenten und Werkzeuge.
- Führen Sie alle Verkabelungen gemäß den gültigen Vorschriften durch. Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen mechanisch und elektrisch in einem einwandfreien Zustand sind.

- Überprüfen Sie die Elektrik. Protokollieren Sie alle Messungen und bewahren Sie das Protokoll bei den Unterlagen der Ladestation auf.

Prüfen Sie:

- Alle Schrauben und Klemmen
- Durchgängigkeit der Leiter (Niederohmmessung)
- Isolationswiderstand
- Erdungswiderstand
- Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD)
- Fehlerschleifenimpedanz (Schleifenwiderstand)
- Netzzinnenwiderstand
- Drehfeldrichtung

- Beachten Sie die Prüfplakette im Inneren der Ladestation und halten Sie das darauf angegebene Prüfdatum ein. Bewahren Sie das Prüfprotokoll bei den Unterlagen der Ladestation auf.

13.2 Abdeckung tauschen

Wenn die Abdeckung beschädigt ist, muss die Ladestation umgehend außer Betrieb genommen werden.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Herstellen oder Trennen von elektrischen Verbindungen können gefährliche Lichtbögen entstehen.

- Schalten Sie die Ladestation und entsprechende Zuleitungen stromlos, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Komponenten der Ladestation vornehmen.
- Sichern Sie die elektrische Versorgung gegen Wiedereinschalten.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei komplexen Ladestationen mit Batterie, Gleichstrom und Wechselstromladern kann nach dem Abtrennen der Ladestation eine Zeit lang eine gefährliche Spannung anliegen, bis sich die Kapazitäten in den verbauten Komponenten abgebaut haben.

- Stellen Sie die Spannungsfreiheit der einzelnen Komponenten und der benachbarten Komponenten sicher, die Sie austauschen, berühren, warten oder testen müssen.
- Lesen Sie die Dokumentation der komplexen Ladestation.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch schadhaftes Werkzeug!

Das Arbeiten an spannungsführenden Teilen mit schadhaften Werkzeug kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie bei der Installation oder Wartung spannungsführender Teile ausschließlich zugelassenes, isoliertes Werkzeug.
- Arbeiten Sie bevorzugt bei trockenen Bedingungen.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse der Ladestation, die bei der Installation verwendeten Leitungen und die verwendeten Werkzeuge trocken sind.

14 Außerbetriebnahme und Entsorgung

14.1 Außerbetriebnahme der Ladestation

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder aufgrund möglicher Lichtbögen besteht Lebensgefahr.

- Die Außerbetriebnahme darf nur durch eine autorisierte und unterwiesene Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie die Ladestation vor Arbeiten auf Spannungsfreiheit.

Kennzeichnen Sie die Ladestation so, dass damit niemand laden kann. Empfehlung: Stülpen Sie eine Plastiktüte über die gesamte Ladestation. Befestigen Sie die Plastiktüte, damit sie nicht durch Umwelteinflüsse zerstört wird.

14.2 Entsorgung der Ladestation

Wenn die Ladestation nicht weiterverwendet wird, muss sie nach der endgültigen Außerbetriebnahme entsorgt werden.

-  Die Ladestation ist eine elektronische Komponente und muss recycelt bzw. im Elektroschrott entsorgt werden.

15 Anhang

Die mitgeltenden Dokumente sind Bestandteil der Anleitung. Sie müssen griffbereit und jederzeit zugänglich für den späteren Gebrauch aufbewahrt werden.

16 Verzeichnisse

16.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: WHIZZY.....	27
Abbildung 2: Abmessungen der WHIZZY	30
Abbildung 3: Inhalte Typenschild.....	30
Abbildung 4: Platzierung Typenschild	31
Abbildung 5: Freiraum zur Ladestation.....	37
Abbildung 6: WHIZZY	38
Abbildung 7: Entriegeln der Ladestation	38
Abbildung 8: WHIZZY offen.....	40
Abbildung 9: Anschlusskabel in der Ladestation.....	41
Abbildung 10: Anschlussklemmen für den Schutz-Potentialausgleich ..	43
Abbildung 11: DIP-Schalter 1 bis 8.....	44
Abbildung 12: Ladestation mit Ladekabel	45

