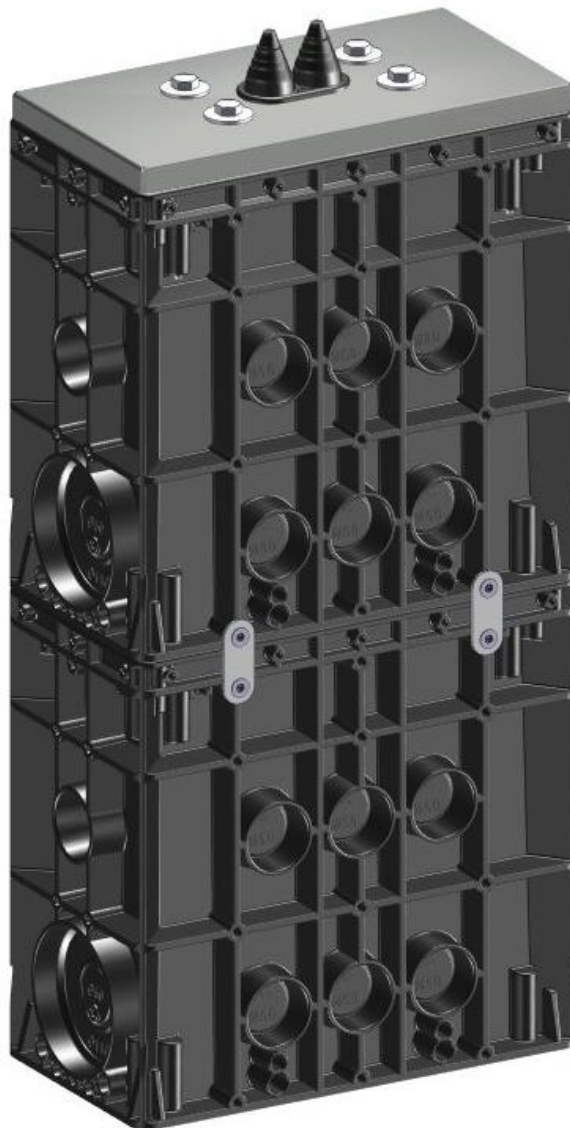


Einbau- und Montageanleitung Kunststofffundament Kleinschacht EK980



Inhalt

<u>1</u>	<u>Allgemeine Hinweise</u>	deutsch	3
<u>2</u>	<u>Grundlegende Sicherheitshinweise</u>		3
	<u>2.1 Zielgruppe / Personenqualifikation</u>		3
	<u>2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch</u>		3
<u>3</u>	<u>Produktbeschreibung</u>		4
	<u>3.1 Maße</u>		4
	<u>3.2 Technische Daten</u>		4
<u>4</u>	<u>Lieferumfang</u>		5
	<u>4.1 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)</u>		6
<u>5</u>	<u>Baugrubensohle</u>		7
	<u>5.1 Allgemein</u>		7
	<u>5.2 Baugrubensohle erstellen</u>		7
	<u>5.3 Räumliche Grenzen</u>		8
	<u>5.4 Einbausituationen</u>		8
<u>6</u>	<u>Einbau – Kunststofffundament Kleinschacht</u>		9
	<u>6.1 Grundaufbau</u>		9
	<u>6.2 Grundplatte demontieren</u>		9
	<u>Sollbrüche für Kabeldurchführungen entfernen</u>		9
	<u>6.3 Schutzrohrabdichtung / Stufentülle montieren</u>		10
	<u>6.3.1 Schutzrohrabdichtung</u>		10
	<u>6.3.2 Stufentülle</u>		10
	<u>6.4 Optional: Zugentlastungsschiene montieren</u>		11
	<u>6.5 Optional: Erdung montieren</u>		11
	<u>6.6 Kunststofffundament horizontal ausrichten</u>		12
	<u>6.7 Baugrube verfüllen</u>		12
	<u>6.8 Oberbau herstellen</u>		12
	<u>6.9 Kabel durch Grundplatte führen</u>		13
	<u>6.10 Gummitülle montieren</u>		13
<u>7</u>	<u>Ladesäule montieren (nicht im Lieferumfang)</u>		14
<u>8</u>	<u>Wartung</u>		15
<u>9</u>	<u>Zubehör</u>		15
<u>10</u>	<u>Sachmängel</u>		16
<u>11</u>	<u>Qualitätsmanagement</u>		16
<u>12</u>	<u>Haftungsausschluss / Gewährleistung</u>		16
<u>13</u>	<u>Kontakt</u>		16

1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Anweisung ist Bestandteil der Lieferung.



Warnung !

Jede Person, die mit dem Aufbau, der Bedienung und Reparatur des Produktes befasst ist, muss die Anweisung beachten, gelesen und verstanden haben. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus Nichtbeachtung der Anweisung resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, an einzelnen Baugruppen und Zubehöerteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit für zweckmäßig erachtet werden.

Das Urheberrecht an dieser Anweisung verbleibt bei der Langmatz GmbH.

Die Betriebs- / Installationsanleitung für das auf dem Fundament zu montierende System ist zu beachten.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Zielgruppe / Personenqualifikation

- Tiefbauunternehmen
- Ausgebildetes Personal im Bereich Tief- und Straßenbau
- Elektrofachkräfte

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Kunststofffundament ist für den stationären und in der Erde versenkten Einsatz als

- Verankerung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge (Vgl. DIN EN 61439-7),
- Kabelzugschacht,
- Energieverteilungssystem, bestimmt.

Vor einer missbräuchlichen Verwendung wird von Seiten der Langmatz GmbH gewarnt. Arbeiten an den elektrischen oder elektronischen Einbauten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Das Produkt entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik und wird betriebssicher ausgeliefert. Eigenmächtige Veränderungen, vor allem an sicherheitsrelevanten Teilen, sind unzulässig.

Für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Einbauten ist der Betreiber verantwortlich.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen:

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers und Dritter abzuwenden.
- Die Betriebssicherheit zu gewährleisten.
- Nutzungsausfall und Umweltbeeinträchtigungen durch falsche Handhabung auszuschließen.
- Dass mit Schutzkleidung gearbeitet wird.



Bei Beschädigungen ist eine Benutzung untersagt. Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Kapitel 13).



Warnung !

Beim Aufbau, der Bedienung und der Instandsetzung sind die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz zu beachten.

3 Produktbeschreibung

Da es eine Vielzahl an Größen und Ausführungen von Langmatz Kunststofffundamenten gibt, wird diese Anleitung anhand eines Produktbeispiels beschrieben:

lichte Weite (LW) 140 mm x 330 mm - 822 mm hoch

3.1 Maße

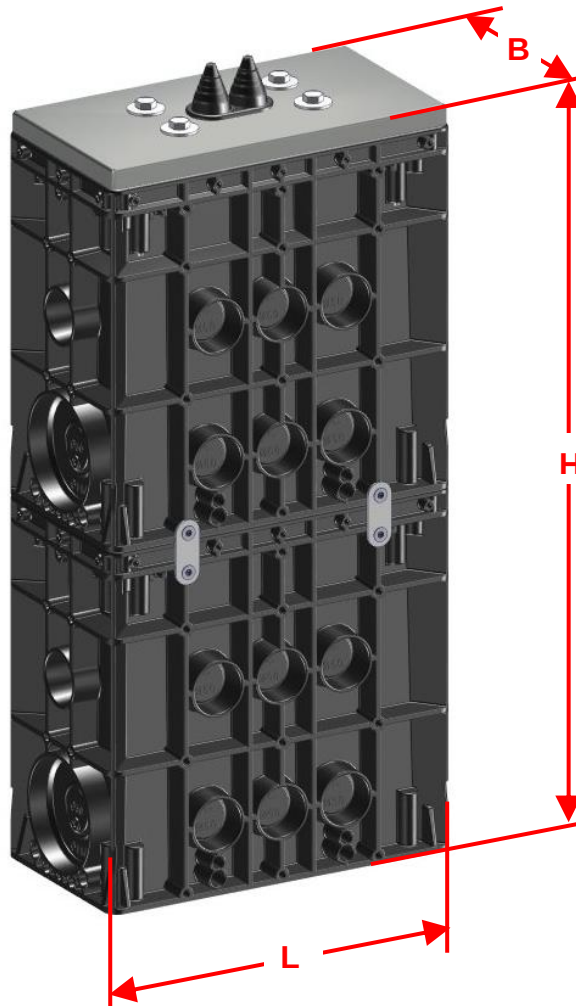
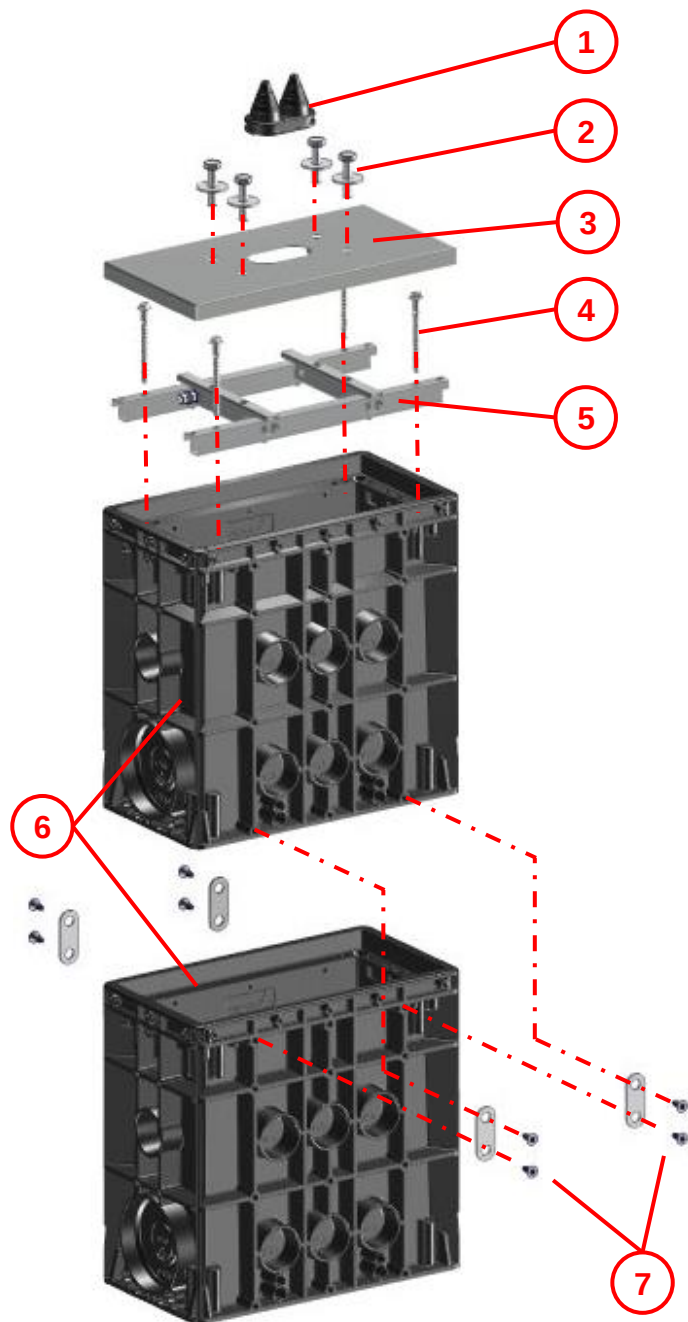


Abb. 1

3.2 Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	410 x 220 x 822 mm
Gesamtgewicht	ca. 14,5 kg
Material Schachtelemente:	Polycarbonat (PC)
Material Metallteile:	Stahl verzinkt / Stahl beschichtet
Material Verschraubungen:	Edelstahl

4 Lieferumfang



Pos. 1 1x Gummitülle 2-fach

Pos. 2 4x Sechskantschraube
M12x50 mit U-Scheibe

Pos. 3 1x Grundplatte

Pos. 4 4x Schraubanker MMS-plus
P10x60

Pos. 5 1x Adapterrahmen mit
Käfigmuttern M12
(für Verschraubung mit
Pos. 2)

Pos. 6 2x Kleinschacht
LW 140 x 330 mm

Pos. 7 4x Verbinder mit
8x Kunststoffschraube
STS-80x20 – T40

Abb. 2

4.1 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)



1



2



1 Ratsche (SW 17 / 19)

2 Torx-Schraubendreher T30 / T40



3



4

3 Hammer

4 Schneidewerkzeug (z.B. Messer)

Abb. 3

5 Baugrubensohle

5.1 Allgemein

Der Einbau muss durch eine Fachfirma erfolgen.

Vor dem Herstellen einer tragfähigen Baugrubensohle muss eine Beurteilung der Bodenverhältnisse erfolgen.

- Für Kunststofffundamente mit einer Gesamthöhe von kleiner 680 mm, muss der höchste Grundwasserstand mindestens 1200 mm unter Oberkante Gelände liegen.
- Der Einbau muss im „nicht bindigen“ bis „bindigen“ Mischboden erfolgen.
- Bodenarten der Gruppe G1 bis G3 entsprechend ATV-DVWK-A 127, bzw. Bodengruppen GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL und UM nach DIN 18196.

5.2 Baugrubensohle erstellen

Für das Erstellen der Baugrube folgende Unterlagen der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V. beachten:

„Arbeitshinweise für die Ausführung von Arbeiten im Kabelleitungstiefbau“.

Lage und Tiefe der Baugrubensohle auf Einbausituation abstimmen.

Die Oberkante des Kunststofffundamentes Kleinschacht (ohne Grundplatte) muss ohne Absatz auf dem gleichen Niveau liegen, wie das umgebende Gelände.

5.3 Räumliche Grenzen

Beim Erstellen der Baugruben ist darauf zu achten, dass Räumliche Grenzen zu umliegenden Einheiten (Gebäude / Parkuhren / Ampeln etc.) eingehalten werden:

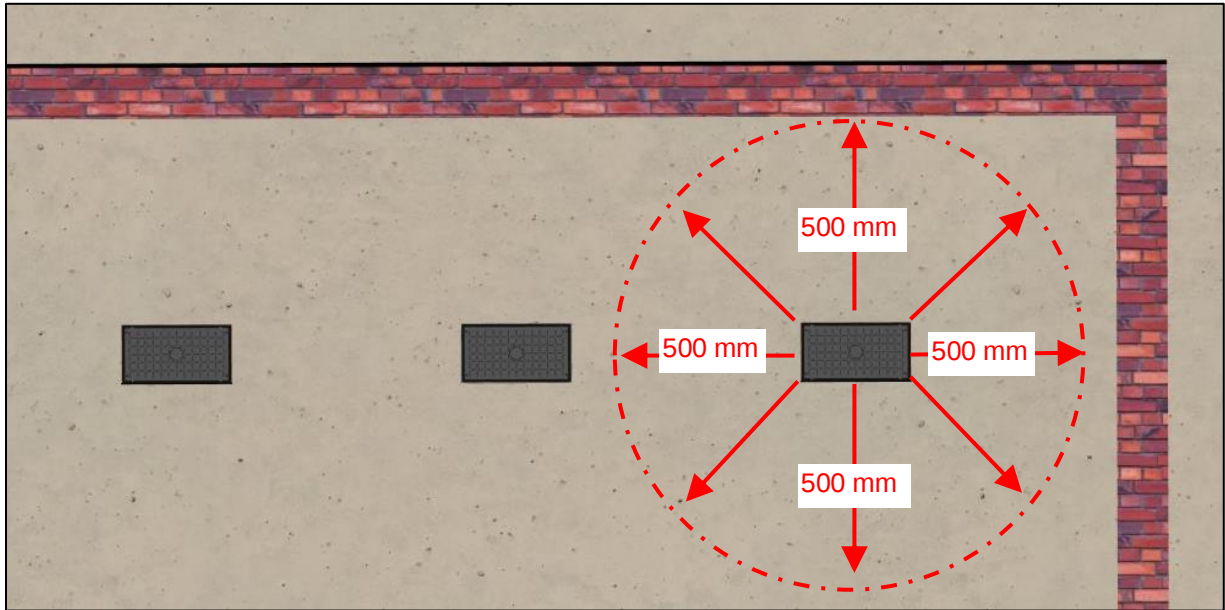


Abb. 4

5.4 Einbausituationen

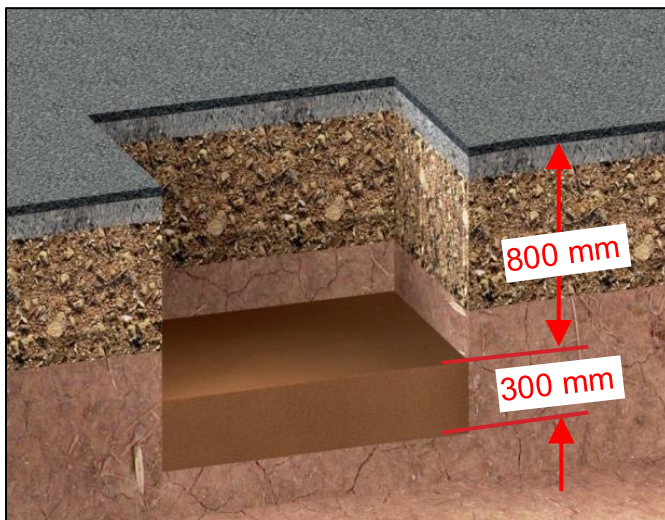


Abb. 5

Situation „A“

Für begehbare Bereiche:

- Unterfüllung/Auflager von mindestens 300 mm Dicke herstellen.
- Unterfüllung/Auflager muss aus „nicht bindigem“ bis „bindigem“ Mischboden bestehen (Bodenarten der Gruppe G1 entsprechend ATV-DVWK-A127).
- Unterfüllung/Auflager lagenweise einbringen und auf $D_{Pr} \geq 98\%$ verdichten.

6 Einbau – Kunststofffundament Kleinschacht

6.1 Grundaufbau

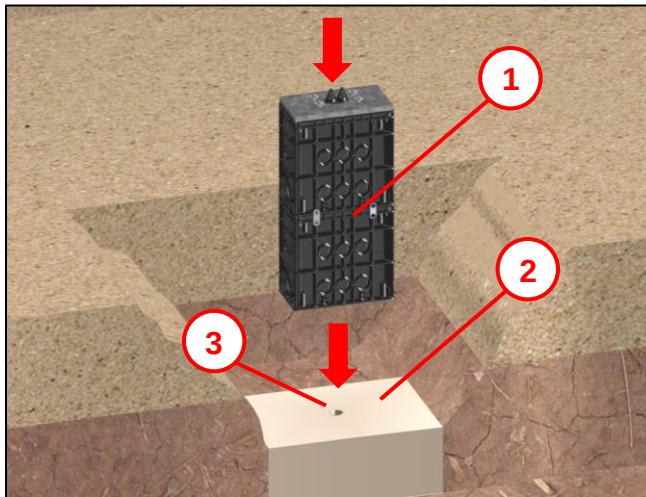


Abb. 6

- Kunststofffundament **(1)** auf Baugrubensohle **(2)** setzen.
- **Drainage:**
Für das Abführen von eingedrunenem Wasser aus dem Kleinschacht, empfiehlt die Firma Langmatz den Anschluss eines Wasserrohres DN50 **(3)**.

6.2 Grundplatte demontieren

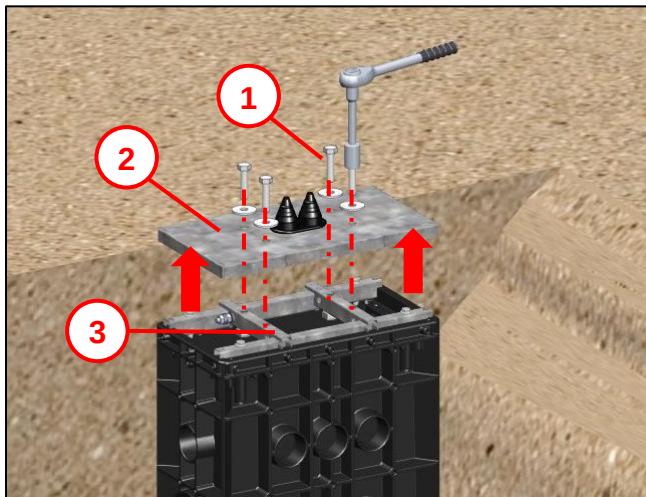


Abb. 7

- 4x Sechskantschrauben M12x50 **(1)** öffnen und Grundplatte **(2)** abnehmen.

Für eine bessere Zugänglichkeit kann der Adapterrahmen **(3)** demontiert werden.

Sollbrüche für Kabeldurchführungen entfernen

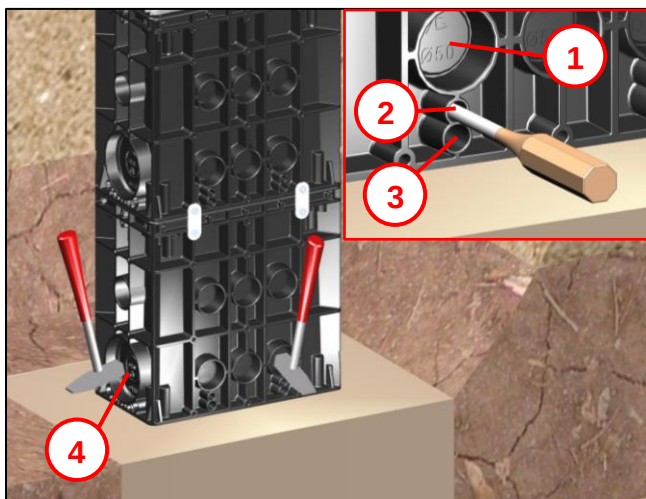


Abb. 8

- Gewünschte Anzahl und Lage der Kabeldurchführung festlegen.
- Entsprechende Sollbrüchelemente mit Hammer ausschlagen.
- Für kleine Durchmesser Hilfswerkzeug (Splintreiber) verwenden.
 - **(1)** Ø 50 mm
 - **(2)** Ø 10 mm
 - **(3)** Ø 15 mm
 - **(4)** Ø 110 / 50 mm
 -
- Den eventuell entstandenen Grat mit geeignetem Werkzeug entfernen.

6.3 Schutzrohrabdichtung / Stufentülle montieren

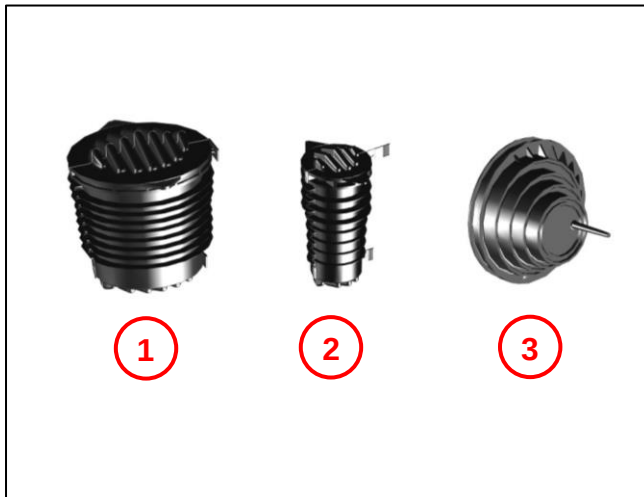


Abb. 9

Um das Versanden des Kunststofffundamentes zu vermeiden, wird bei Verlegung von Erdkabeln der Einsatz von Schutzrohrabdichtungen / Stufentüllen empfohlen.

- (1) Schutzrohrabdichtung Ø 110 mm
- (2) Schutzrohrabdichtung Ø 50 mm
- (3) Stufentülle Ø 110 mm

Diese Artikel gehören nicht zum Standard Lieferumfang und müssen separat bestellt werden (siehe Kapitel 9).

6.3.1 Schutzrohrabdichtung

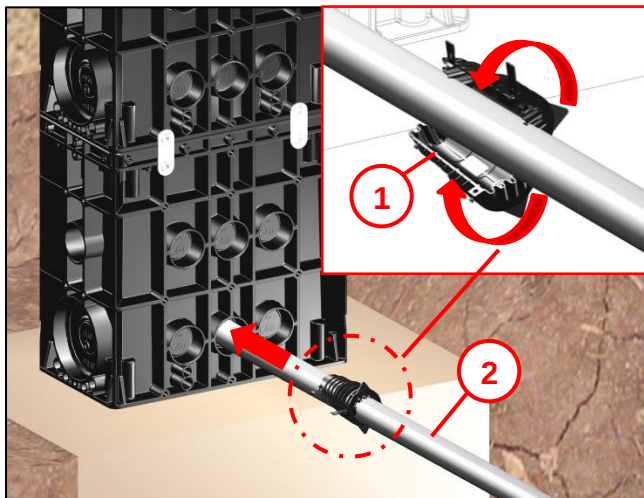


Abb. 10

- Erdkabel (2) in das Kunststofffundament einführen.
- Schutzrohrabdichtung (1), um Erdkabel / Rohr legen und mit Laschen verschließen.
- Schutzrohrabdichtung wie dargestellt fest in Öffnung (Ø 50 / 110 mm) schieben.

6.3.2 Stufentülle

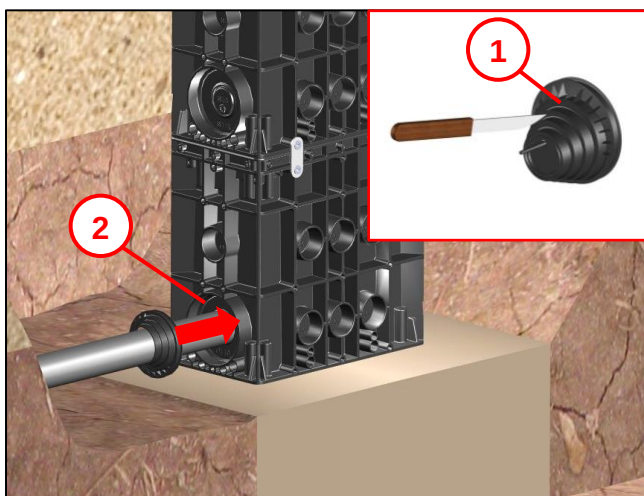


Abb. 11

- An Stufentülle (1) den benötigten Rohrdurchmesser mit geeignetem Werkzeug am Sollbruch öffnen.
- Stufentülle wie dargestellt in Öffnung Ø 110 mm (2) einsetzen.

6.4 Optional: Zugentlastungsschiene montieren

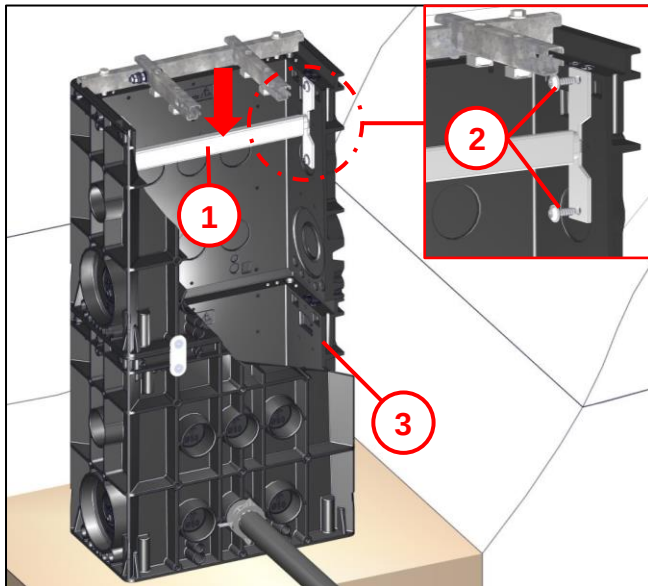


Abb. 12

Optional kann eine Zugentlastungsschiene **(1)** mit evtl. Potentialausgleichsschiene montiert werden (nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Kapitel 9 Zubehör).



Warnung!

Falls die vorgesehene Ladesäule keine Zugentlastung vorgesehen hat, ist eine Zugentlastungsschiene zu montieren!

- Zugentlastungsschiene **(1)** einsetzen und außerhalb von Sollbrüchen am Kunststofffundament montieren.
- Schraubpunkte mit Bohrer Ø6 mm vorbohren.
- Zugentlastungsschiene **(1)** mit 4x EJOT PT-Schraube K80x22 **(2)** festschrauben.



Gefahr!

Es ist eine fachgerechte Erdung des Gesamtsystems vorzunehmen!

6.5 Optional: Erdung montieren

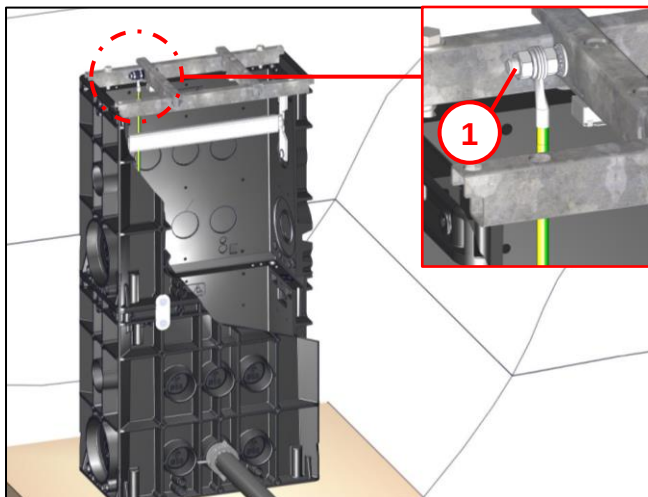


Abb. 13

Optional kann eine Erdungsklemme (nicht dargestellt) montiert werden.

(Erdungsklemme nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Kapitel 9 Zubehör).

Anschlussmöglichkeit für Erdung am Adapterrahmen **(1)**.



Gefahr!

- Erdung mit Erdungsklemme muss von einer Elektrofachkraft an vorgesehener Verschraubung **(1)** montiert werden!
- Erdungskabel darf nicht beschädigt werden!

6.6 Kunststofffundament horizontal ausrichten

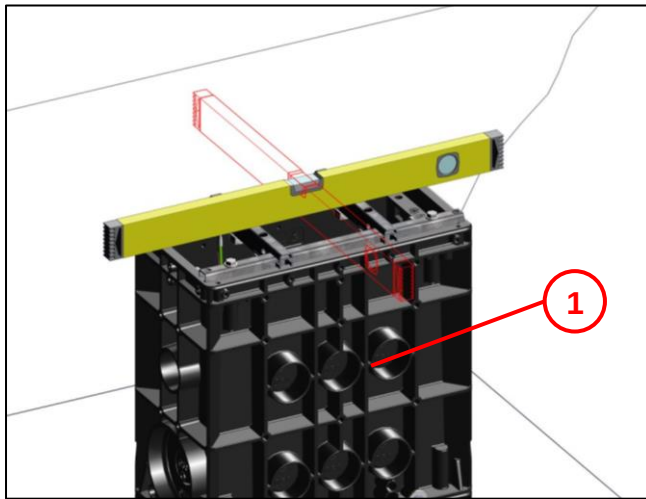


Abb. 14



Warnung!

Das Kunststofffundament **(1)** muss exakt horizontalisiert werden!

Mögliche Folgefehler:

- Inkorrekte Ausrichtung der Ladesäule.
- Umkippen / fehlerhafte Funktion / Verletzung von Passanten.
- Mit Zuhilfenahme der Wasserwaage in allen Richtungen exakt horizontal ausnivellieren.

6.7 Baugrube verfüllen

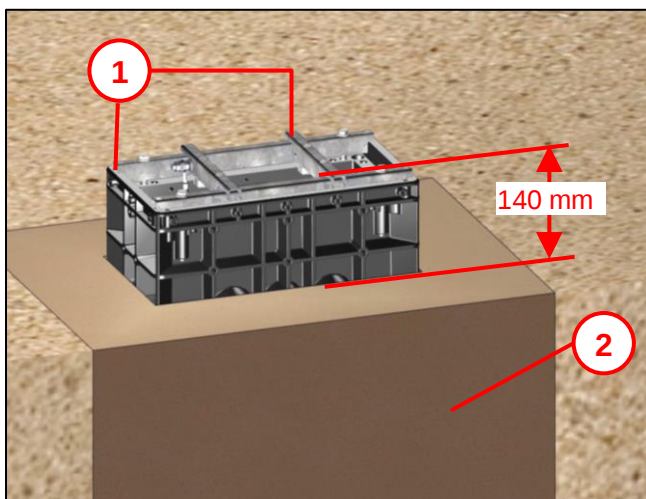


Abb. 15

- Baugrube mit verdichtungsfähigem Material **(2)** stufenweise nach ZTV E-StB 09 bis Unterkante Oberbau (ca. 140 mm) verfüllen und verdichten.

Beachten!

- Öffnungen im Adapterrahmen und Kunststofffundament **(1)** vor Verschmutzung schützen!

6.8 Oberbau herstellen

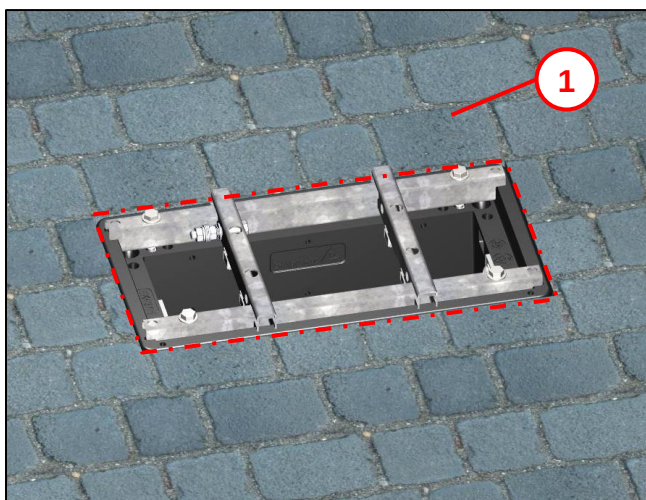


Abb. 16

- Oberbau **(1)** bis an Kunststofffundament je nach Bedarf ausbilden (Beton; Pflaster; oder ähnlich).

6.9 Kabel durch Grundplatte führen

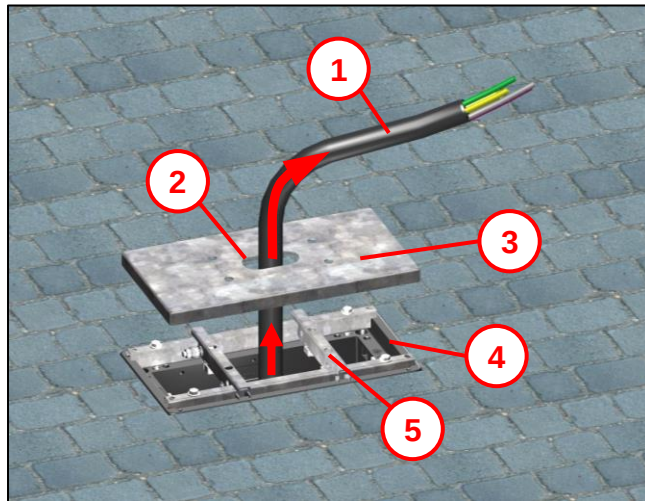


Abb. 17

- Grundplatte (3) über das Kunststofffundament bewegen.



Warnung!

Sichtprüfung und Reinigung von Aufgeflächen am Kunststofffundament (4) und Adapterrahmen (5).

- Die zuvor eingeführten Kabel (1) durch Öffnung (2) nach außen führen.

6.10 Gummitülle montieren

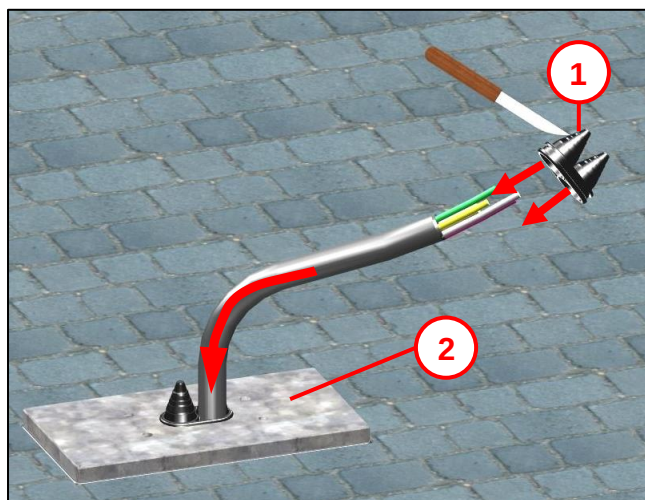


Abb. 18

- Grundplatte (2) auf Adapterrahmen legen.
- An Gummitülle (1) den entsprechenden Durchmesser wählen und mit geeigneten Werkzeug öffnen.
- Gummitülle über das Kabel bis zur Grundplatte schieben und in Öffnung eindrücken.

7 Ladesäule montieren (nicht im Lieferumfang)

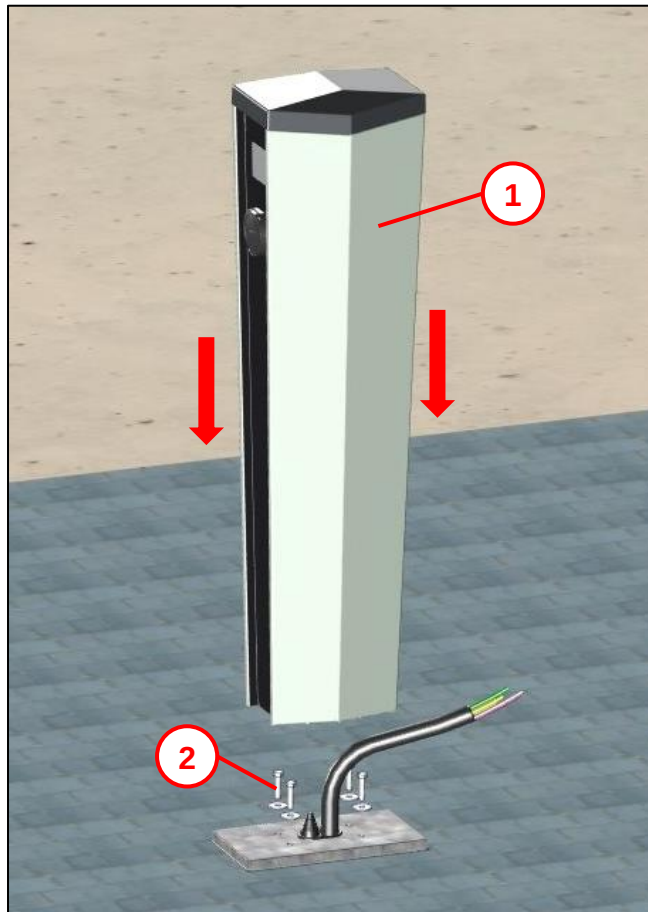


Abb. 19

Hinweis!

Ladesäule (1) ist nicht im Lieferumfang!
Es ist die Aufbauanleitung des Ladesäulen-Herstellers zu beachten!

- Ladesäule (1) aufsetzen und mit den zuvor demontierten Sechskantschrauben (2) montieren. (siehe Kapitel 6.2)



Warnung:

- Drehmoment des Ladesäulen-Herstellers beachten!
- Nur beiliegende Langmatz Anti-Seize-Paste verwenden!



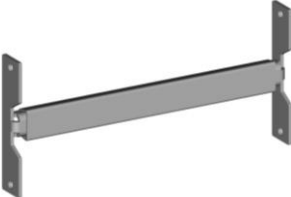
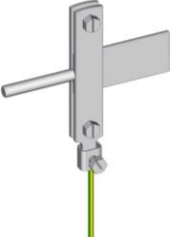
Gefahr!

- Alle elektrischen Arbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen!
- Es ist eine fachgerechte Erdung der Ladesäule vorzunehmen!
- Der Anschluss des Erdungs- und Zugentlastungsset ist in Kapitel 6.4 und 6.5 dargestellt.
- Umfallen der Ladesäule! Während der Montage sichern!

8 Wartung

Maßnahmen	Fristen	Bemerkung
Sichtprüfung auf Korrosionsschutz durchführen	Im Intervall der Säule	Optisch überprüfen, ggf. Tauschmaßnahmen einleiten

9 Zubehör

Artikel	Artikelnummer	
Zugentlastungsschiene	700897743	
Erdungsklemme	700893540	
Stufentülle Ø 110 mm	062680008	
Schutzrohrabdichtung Ø110 mm VPE = 10 Stück	081863110	
Schutzrohrabdichtung Ø50 mm VPE = 10 Stück	081860050	

10 Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die Langmatz GmbH eine Sachmängelhaftung von 24 Monaten im Sinne von § 434 BGB, gerechnet ab Datum des Kaufbeleges.

Im Rahmen der Haftung werden alle Teile, die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind, kostenlos ersetzt oder instandgesetzt.

Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels oder gleich aus welchem Rechtsgrund sind ausgeschlossen.

Von der Haftung ausgeschlossen sind weiterhin Schäden oder Störungen, die durch

- unsachgemäßen Gebrauch,
- auf natürlichen Verschleiß
- auf Eingriff durch Dritte, zurückzuführen sind.

Für Schäden, die durch höhere Gewalt oder Transport entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Durch eine Reparatur aufgrund einer Mängelrüge tritt weder für die ersetzten Teile, noch für das Produkt eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

11 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement - System der Firma Langmatz GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

12 Haftungsausschluss / Gewährleistung

Die in diesem technischen Dokument beinhalteten Angaben sind nach den technischen Regeln sowie nach bestem Wissen zutreffend und korrekt dargestellt. Diese stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Der Betreiber der Produkte der Langmatz GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der Langmatz GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der Langmatz GmbH aufgrund von zufälligen, indirekten und daraus resultierenden Folgeschäden, sowie Schäden die auf einen anderen als den beschriebenen und aufgeführten Verwendungszweck des Produktes zurückzuführen sind, werden ausgeschlossen.

13 Kontakt

Langmatz GmbH
Am Gschwend 10
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen

Unsere Hotline: +49 88 21 920 - 137

Telefon: +49 88 21 920 - 0

Email: info@langmatz.de
www.langmatz.de

