

Einbau- und Montageanleitung
Kunststofffundament Gr. S Light
mit Kunststoff – Adapterplattenset
EK980



Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	4
2.1	Zielgruppe / Personenqualifikation	4
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
3	Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten	5
3.1	Transport	5
4	Produktbeschreibung: Kunststofffundament mit Kunststoff-Abdeckung	6
4.1	Maße	6
4.2	Technische Daten	6
4.3	Lieferumfang	7
5	Produktbeschreibung: Optional Kunststofffundament mit Gussdeckel	8
5.1	Maße	8
5.2	Technische Daten	8
5.3	Lieferumfang	9
6	Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)	10
7	Baugrubensohle	11
7.1	Allgemein	11
7.2	Baugrubensohle erstellen	11
8	Räumliche Grenzen	11
8.1	Einbausituationen	12
9	Vorbereitung Einbau – Kunststofffundament	13
9.1	Abladen von Palette	13
9.2	Abdeckung demontieren bei verschraubter Kunststoff-Adapterplatte	13
9.3	Abdeckung (Adapterplatte / Blindabdeckung) demontieren - bei loser Adapterplatte	14
9.4	Beipack entnehmen	14
10	Einbau – Kunststofffundament	15
10.1	Sollbruch für Kabeldurchführungen entfernen	15
10.2	Kunststofffundament in Baugrube setzen	15
10.3	Schutzrohrabdichtung montieren	16
10.3.1	Lieferumfang	16
10.3.2	Montage Schutzrohrabdichtung	16
10.3.3	In Kunststofffundament einsetzen	17
10.4	Optional: Erdungs- / Zugentlastungsschiene montieren	17
10.5	Baugrube verfüllen	18
10.6	Optional: Einbau mit Höhenverstellung	18
10.6.1	Gewindestifte einsetzen	18
10.6.2	Höhe Stahlrahmen einstellen	18
10.7	Oberkante Stahlrahmen auf Fläche Oberbau einstellen	19
10.8	! Kunststofffundament exakt horizontal ausrichten !	19
10.9	Baugrube auffüllen und Freiraum unter Stahlrahmen vergießen	19
11	Nachrüstung von Fundamentankerwinkeln im Kunststofffundament	20
12	Kunststoffabdeckung als Blinddeckel verwenden (ohne Aufbau)	21
12.1	Beschreibung Kunststoffabdeckung	21
12.2	Adapterplatte montieren	21
12.3	Blindabdeckung montieren	22
13	Aufbau montieren (nicht im Lieferumfang)	23
13.1	Vorbereitung der Blindabdeckung	23

13.2	Sollbruch ausschlagen	23
13.3	Blindabdeckung als Bohrschablone für Montagebohrungen	23
13.4	Montagebohrungen herstellen / maximale Belastung beachten	24
13.5	Kabel einführen	25
13.6	Adapterplatte verschrauben	25
13.7	Blindabdeckung über Kabel montieren	25
13.8	Abdichtelement in Adapterplatte montieren	26
13.9	Montage von Aufbau	27
13.9.1	Werkzeug vorbereiten	27
13.9.2	Variante mit Stockschrauben (M10 oder M12)	27
13.9.3	Aufbau montieren	28
13.9.4	Variante mit Sechskantschrauben	29
13.9.5	Aufbau verschrauben	29
13.9.6	Demontage / außer Betrieb nehmen	30
14	Gussdeckel nachträglich einsetzen (für befahrbare Bereiche)	31
14.1	Dämpfungsauflage einsetzen	31
14.2	Gussdeckel einsetzen	32
15	Optional: Einbau – Kunststofffundament mit Gussdeckel	33
15.1	Einbau	33
15.2	Aufbau montieren	33
16	Wartung	34
17	Zubehör	34
18	Tabelle Schraubensortiment und Anzugsdrehmomente	35
19	Kompatibilitätsmatrix	36
20	Sachmängel	40
21	Qualitätsmanagement	40
22	Haftungsausschluss / Gewährleistung	40
23	Kontakt	40



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Montageanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen lesen und für spätere Verwendung aufbewahren.

1 Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Anweisung ist Bestandteil der Lieferung.



Warnung !

Jede Person, die mit dem Aufbau, der Bedienung und der 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 montierenden 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.

3 Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten

3.1 Transport



Für den Transport stehen jeweils 1 bis 3 Stück Kunststofffundamente auf einer Palette.

Vor dem Abladen ist das Produkt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu prüfen.

Bei Beschädigung des Produktes ist eine Benutzung untersagt.

Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Kapitel 23).



Warnung !

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

4 Produktbeschreibung: Kunststofffundament mit Kunststoff-Abdeckung

4.1 Maße

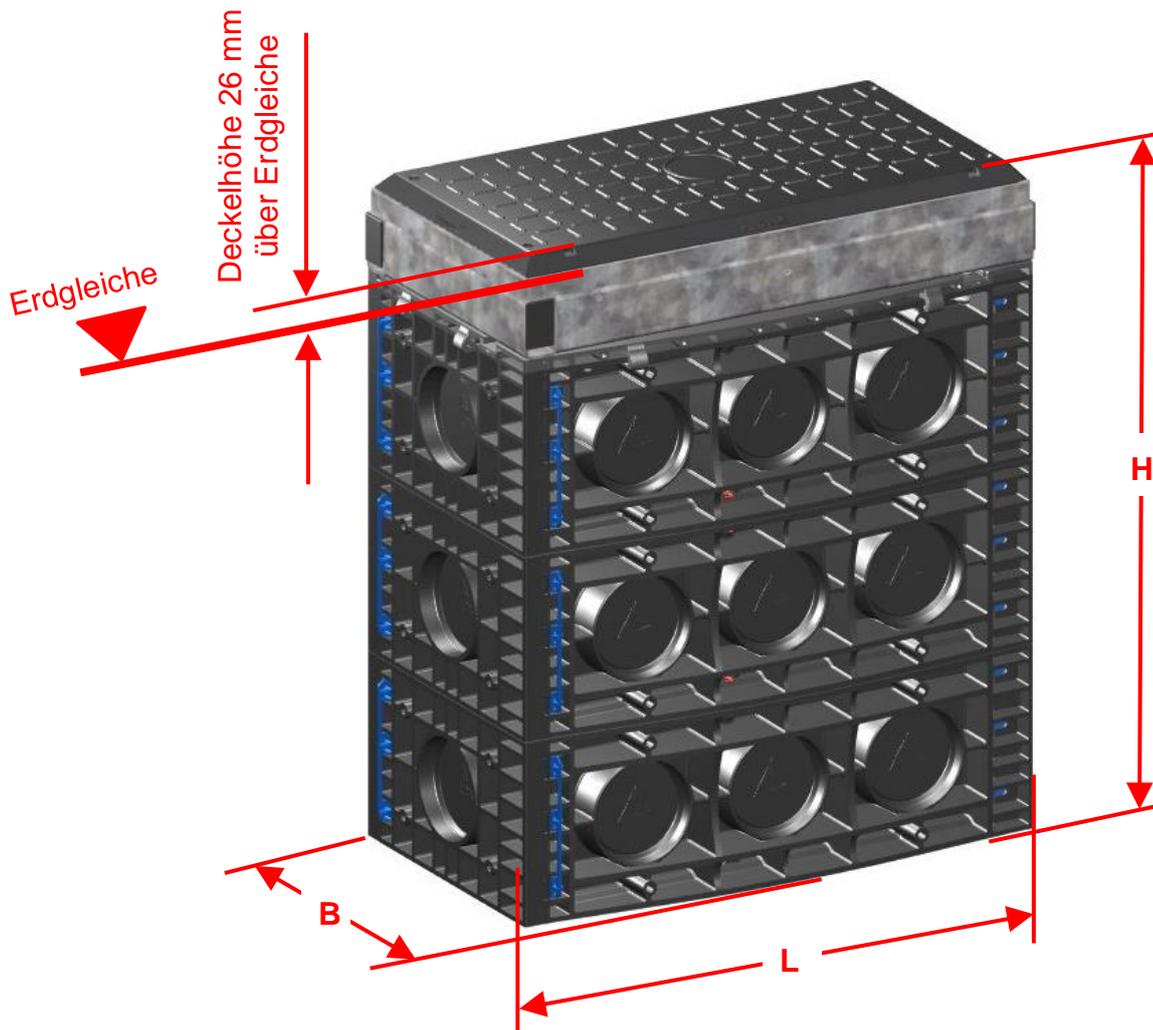


Abb. 1

4.2 Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	655 x 394 x 798 mm
Gesamtgewicht	ca. 50 kg
Maximale Belastung für Aufbau	750 kg
Maximale Belastung für Blindabdeckung	15 KN (entspricht 1,5 t)
Maximale Aufbauhöhe	2,5 m
Maximale Sockelgröße	L = 605 mm x B = 303 mm
Minimale Sockelgröße	L = 225 mm x B = 115 mm
Material Rahmenelemente	Polycarbonat (PC)
Material Metallteile:	Stahl verzinkt
Material Abdeckung:	glasfaserverstärktes Polypropylen (PP)

4.3 Lieferumfang

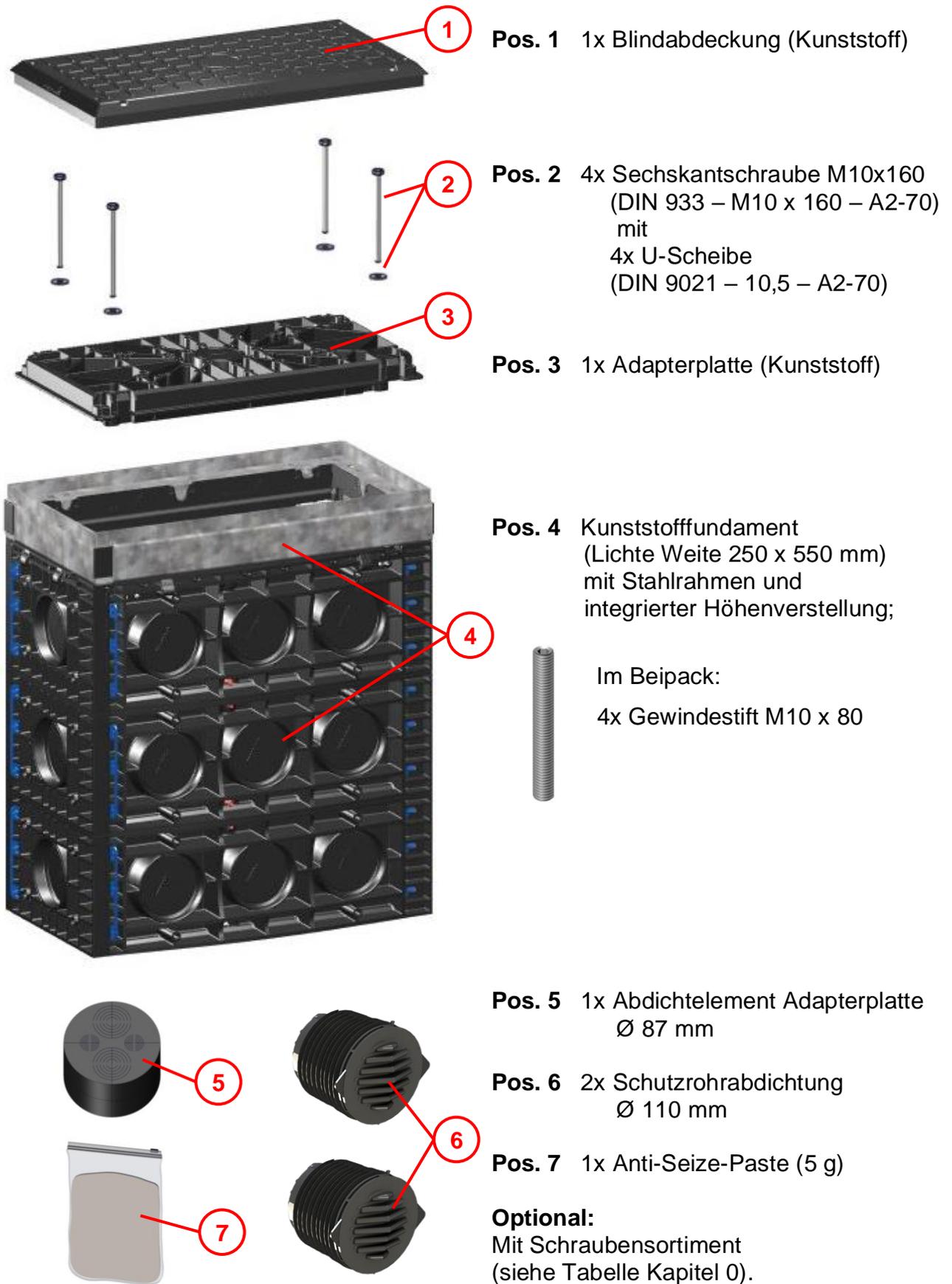


Abb. 2

5 Produktbeschreibung: Optional Kunststofffundament mit Gussdeckel

5.1 Maße

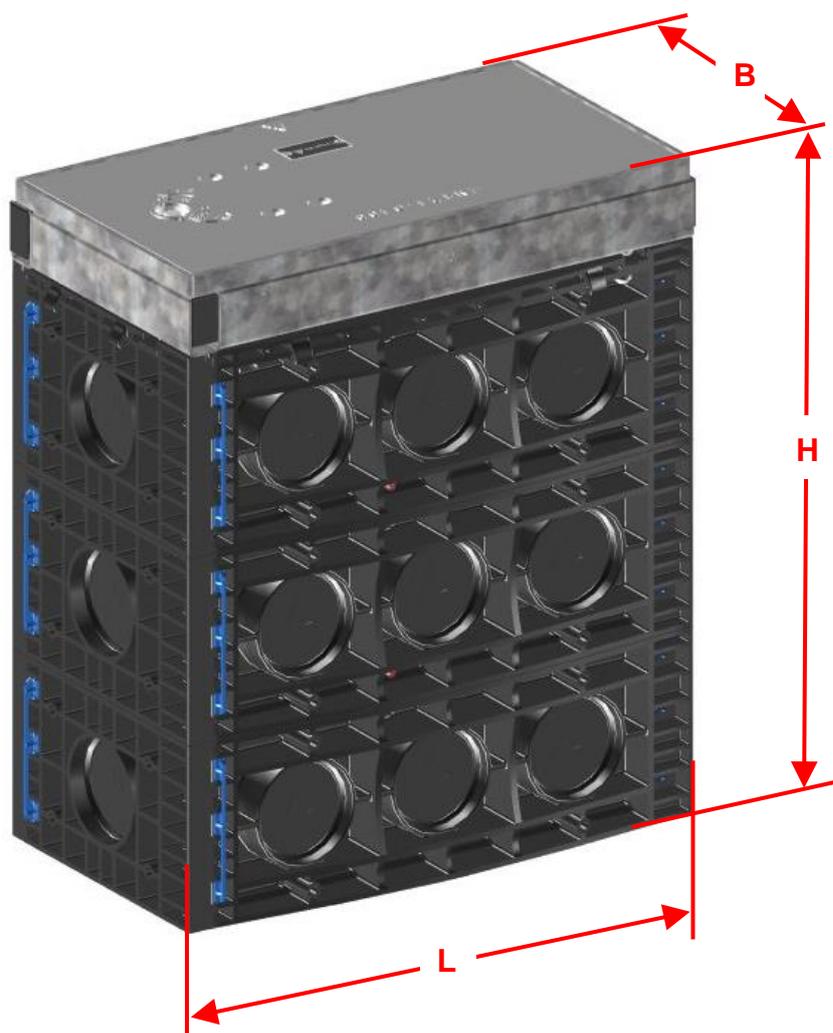


Abb. 3

5.2 Technische Daten

Abmessungen L x B x H:	655 x 394 x 772 mm
Gesamtgewicht	ca. 60 kg
Maximale Belastung	B125 (DIN EN 124-1)
Material Rahmenelemente	Polycarbonat (PC)
Material Metallteile:	Stahl verzinkt
Material Abdeckung:	Stahlguss

5.3 Lieferumfang

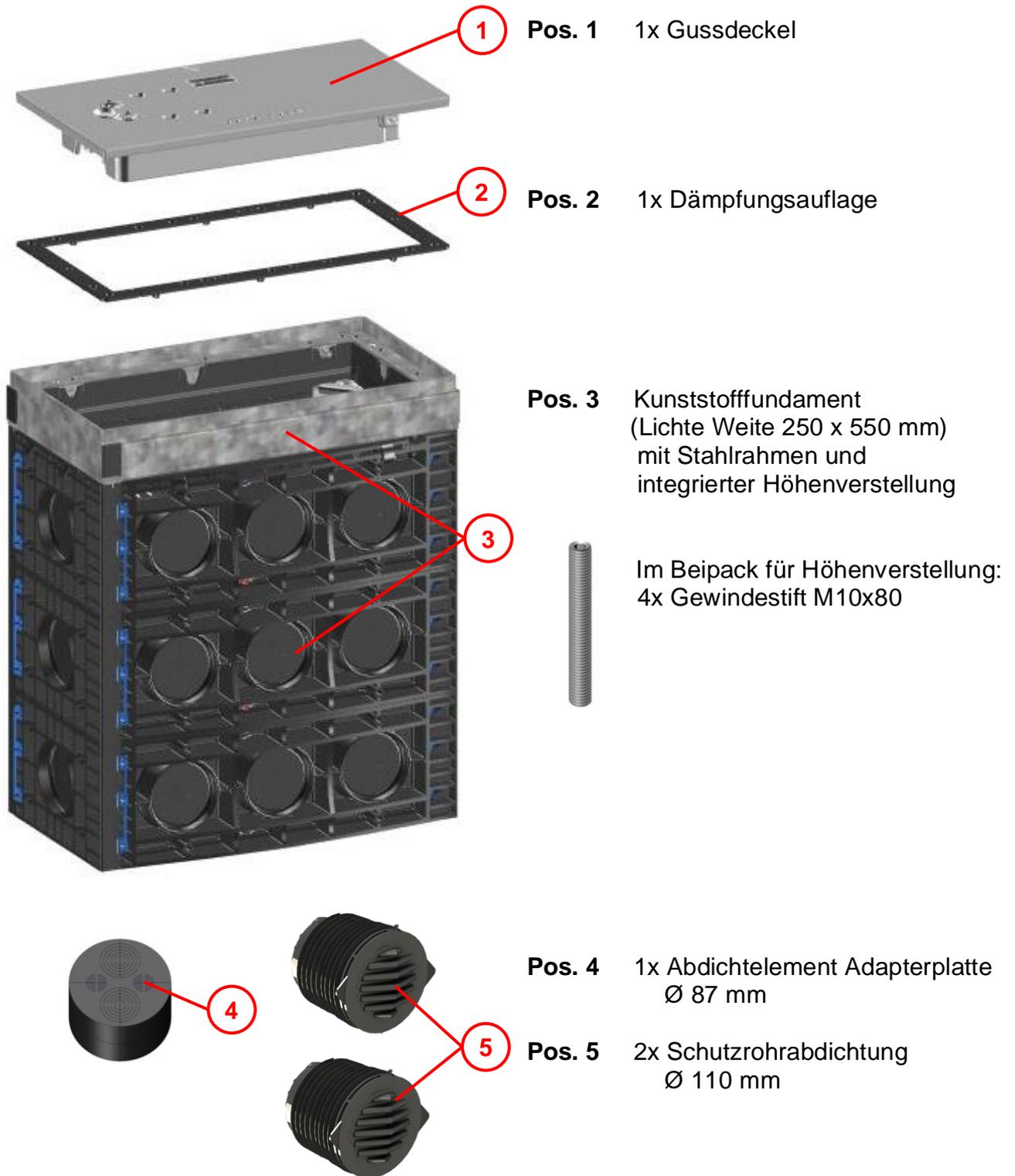


Abb. 4

6 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)

- 
- 1 Drehmomentschlüssel 5 – 80 Nm
mit Stecknuss-Einsatz
Größe 7 / 9 / 17 / 19
- 2 Wasserwaage
(Länge mindestens 1000 mm)
- 3 Hammer
(Entfernung der Sollbrüche)
- 4 Schlitz Schraubendreher
(Öffnen von Klips-Verschluss an
Blindabdeckung)
- 5 Innensechskantschlüssel SW5
(Justierung der Höhenverstellung)
- 6 **OPTIONAL!**
Schlüssel mit Aushebehaken
für **Gussdeckel**.
Kann bei Langmatz bestellt werden.
- 7 Montageschrauber
(Herstellung des Bohrbildes in der
Blindabdeckung)
- 8 Stecknuss-Adapter 1/4" & 3/8"
- 9 Metall-Bohrer Ø13 mm

Abb. 5

7 Baugrubensohle

7.1 Allgemein

Der Einbau muss durch eine Fachfirma erfolgen.

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

- 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.

7.2 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 (Oberkante Stahlrahmen) muss ohne Absatz auf dem gleichen Niveau liegen, wie das umgebende Gelände.

8 Räumliche Grenzen

Beim Erstellen der Baugruben ist darauf zu achten, dass Räumliche Grenzen zu umliegenden Einheiten (Gebäude / Parkuhren / Ampeln etc.) eingehalten werden (siehe Abb. 6).

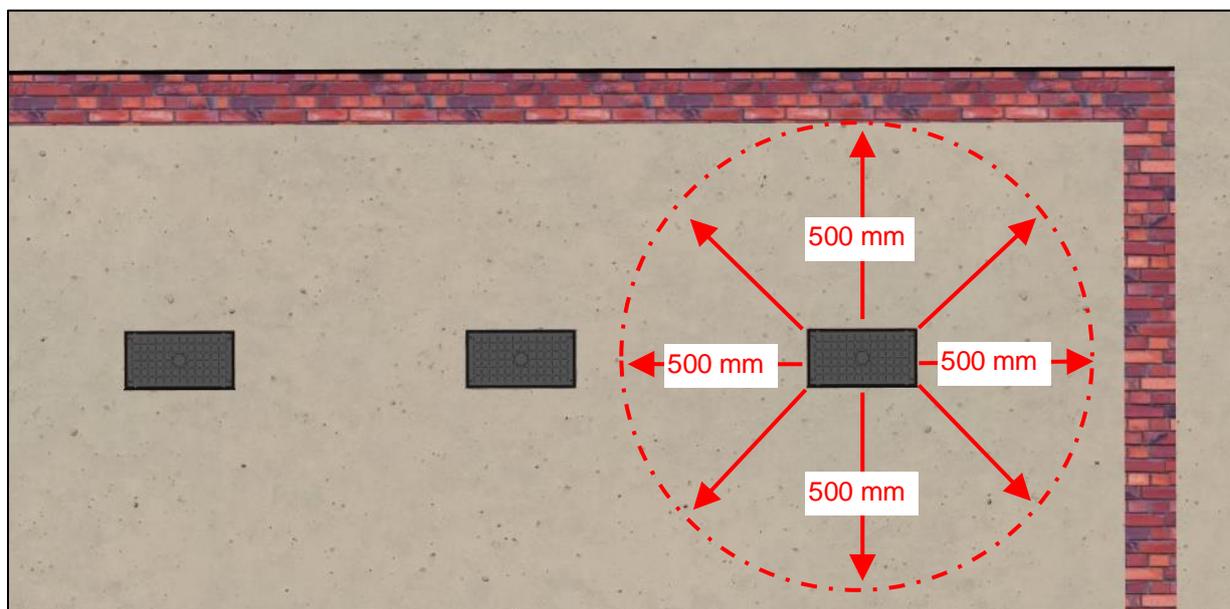


Abb. 6

8.1 Einbausituationen

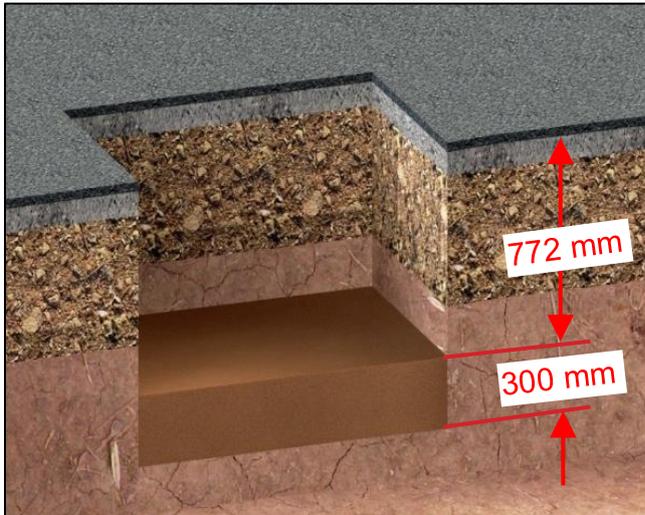


Abb. 7

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.

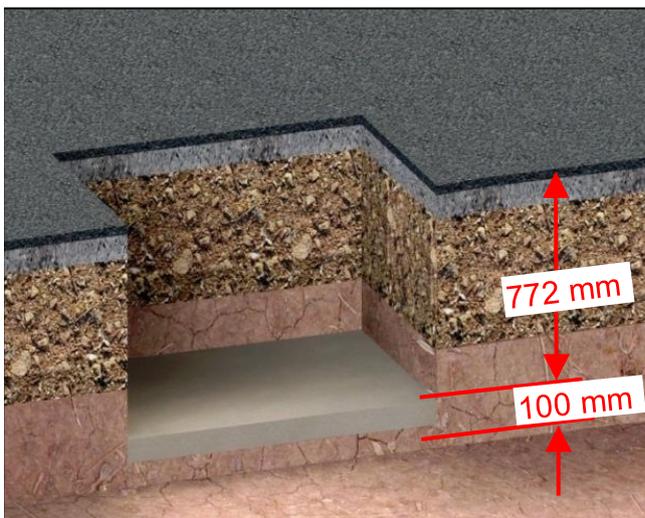


Abb. 8

Situation „B“

Für befahrbare Bereiche:

- Aushubsohle nach Anforderung verdichten.
- Bei Bodenart der Gruppen G1/G2 entsprechend ATV-DVWK-A 127 (Bodengruppen GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST nach DIN 18196).
- Betontragschicht von mindestens 100 mm Dicke herstellen (Stampfbeton, Festigkeitsklasse $\geq C8/10$).

9 Vorbereitung Einbau – Kunststofffundament

9.1 Abladen von Palette

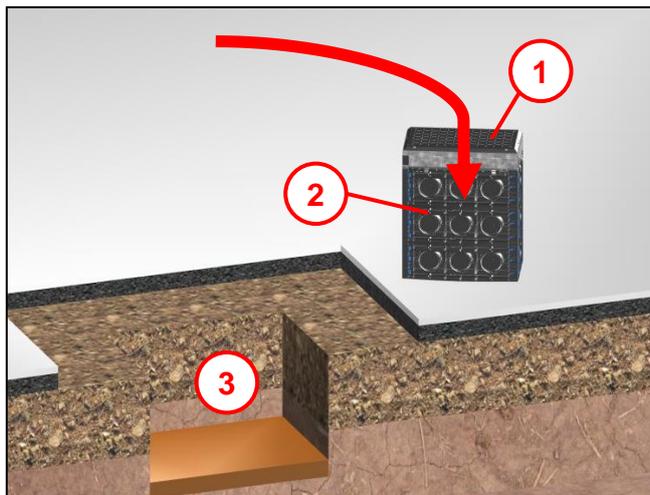


Abb. 9

- Kunststofffundament (2) von der Palette nehmen und neben der Baugrube (3) abstellen.



Vorsicht!

Die komplette Abdeckung (1) (Blindabdeckung und Adapterplatte) ist nicht am Kunststofffundament befestigt und liegt lose im Stahlrahmen!

- Verletzungsgefahr durch Herausfallen der Abdeckung.
- Sachbeschädigung.

9.2 Abdeckung demontieren bei verschraubter Kunststoff-Adapterplatte

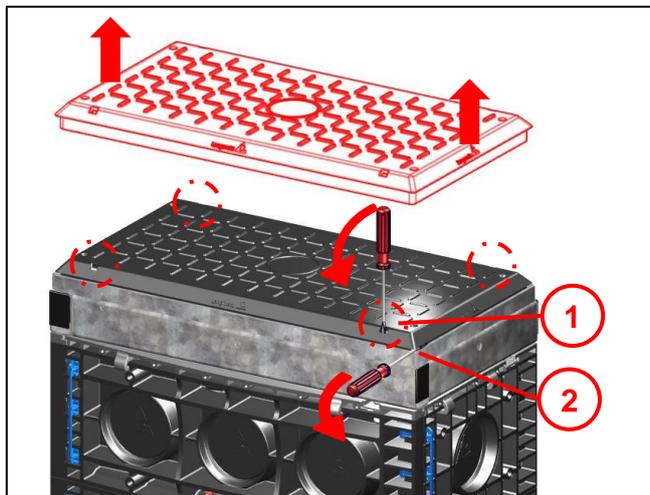


Abb. 10

- An allen vier Öffnungen in der Blindabdeckung (1) den Schraubendreher ansetzen.
- Seitlich mit zweitem Schraubendreher (2) leicht unterhebeln.
- Vorhandenen Klipp mit Schraubendreher nach hinten drücken und Blindabdeckung entrasten.

Hinweis !

- Nicht auf die Blindabdeckung drücken.
- Keine Gegenstände während der Demontage ablegen.

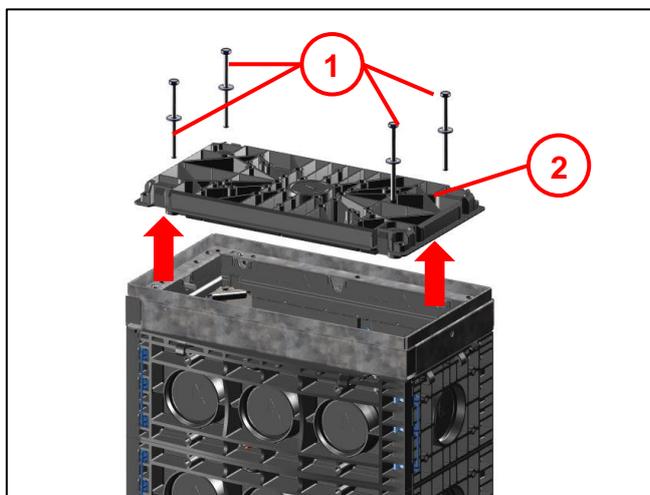


Abb. 11

- 4x Verschraubung (1) lösen.
- Kunststoff - Adapterplatte (2) an der Verrippung greifen und herausnehmen.

9.3 Abdeckung (Adapterplatte / Blindabdeckung) demontieren - bei loser Adapterplatte

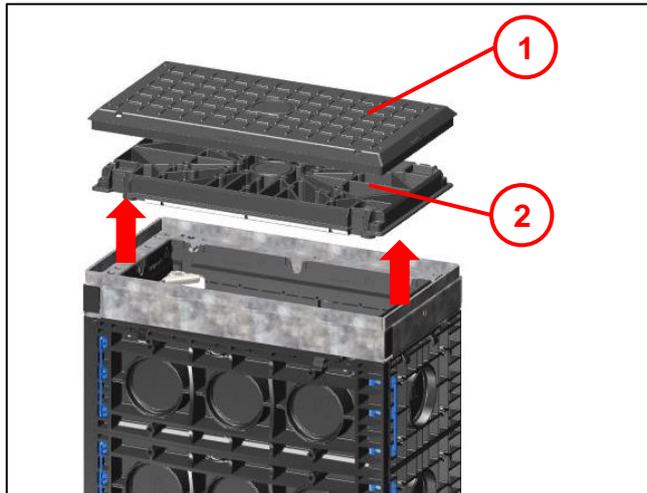


Abb. 12

- Kunststoff-Adapterplatte **(2)** mit Blindabdeckung **(1)** aus dem Stahlrahmen heben.

Hinweis !

- Nicht auf die Blindabdeckung drücken.
- Keine Gegenstände während der Demontage ablegen.

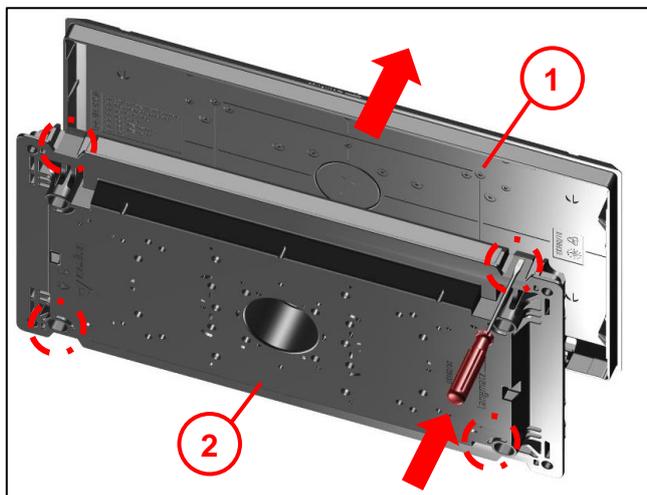


Abb. 13

- An Unterseite Adapterplatte **(2)** in allen vier Öffnungen den Schraubendreher ansetzen und entrasten.
- Adapterplatte **(2)** und Blindabdeckung **(1)** voneinander trennen und separat aufbewahren.

9.4 Beipack entnehmen

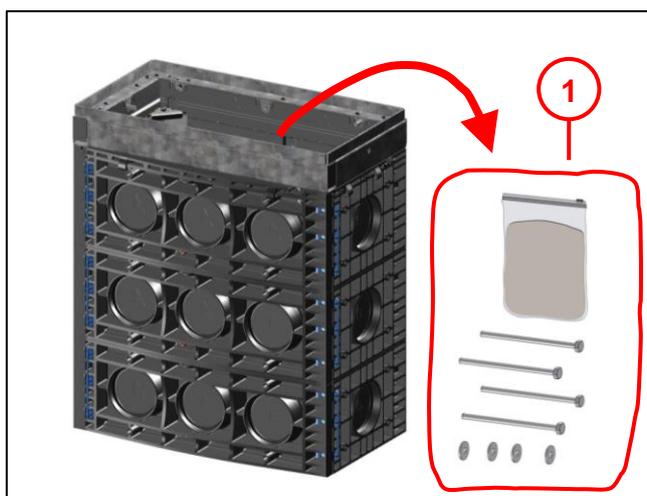


Abb. 14

Nach entfernen der jeweiligen Abdeckung:

- Innenliegenden Beipack **(1)** mit
 - 4x Sechskantschrauben
 - 4x U-Scheiben
 - 1x Anti-Seize Paste (5 g) herausnehmen.(Verwendung siehe Kapitel 12.2).

10 Einbau – Kunststofffundament

10.1 Sollbruch für Kabeldurchführungen entfernen

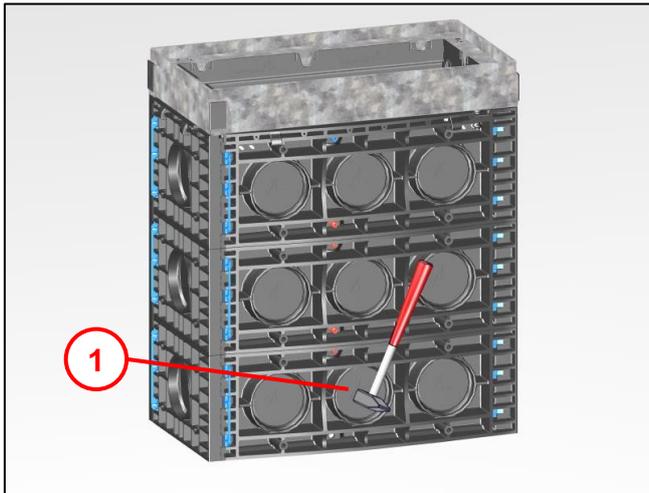


Abb. 15

- Gewünschte Anzahl und Lage der Kabeldurchführung festlegen.
- Entsprechende Sollbruchelemente **(1)** mit einem Hammer ausschlagen.
- Den eventuell entstandenen Grat mit geeignetem Werkzeug entfernen.

Hinweis!

Bei Verwendung von mehr als einem Kunststofffundament in Reihe, auch die Sollbruchelemente gegenüberliegend durchschlagen, so dass Leerrohre durch alle Kunststofffundamente geführt werden können.

Damit ist eine nachträgliche Verkabelung ohne öffnen der Abdeckung, möglich.

10.2 Kunststofffundament in Baugrube setzen

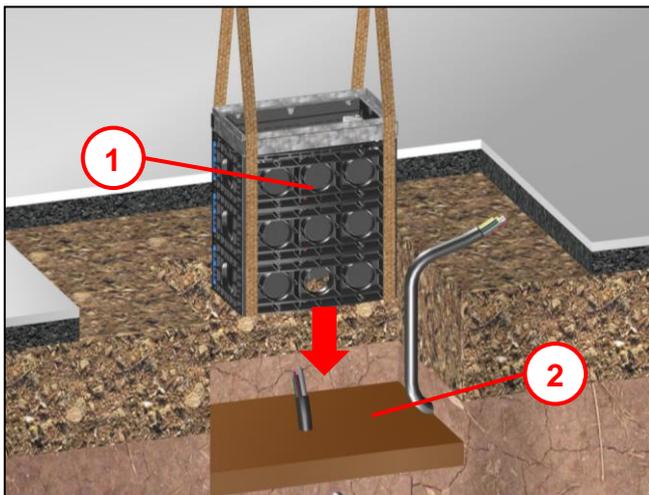


Abb. 16

- Kunststofffundament **(1)** auf Baugrubensohle **(2)** setzen.
- Beispiel – Darstellung.

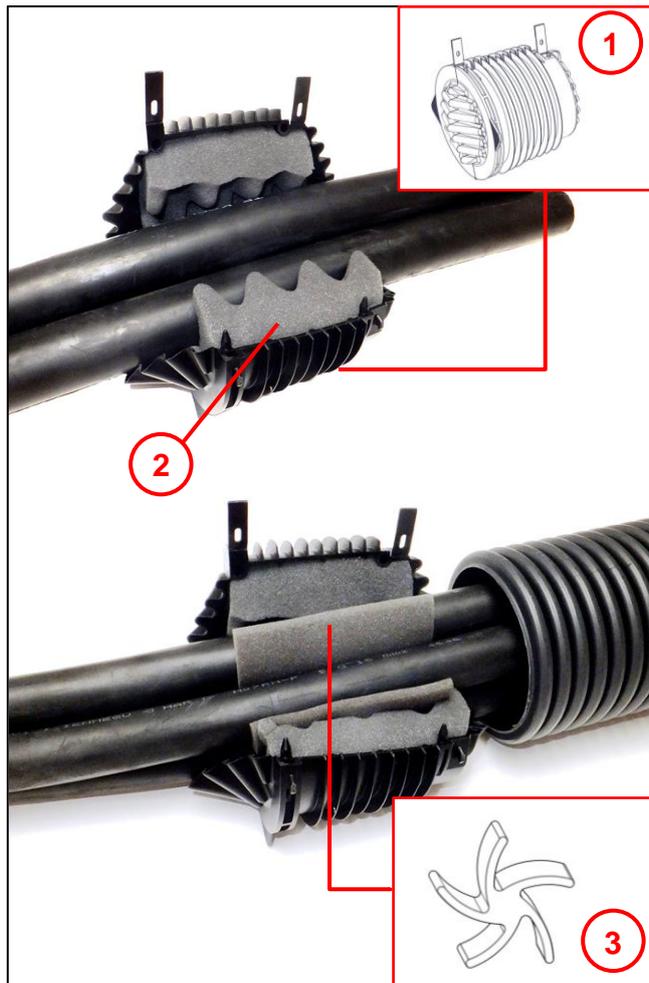


Gefahr!

- Abstürzen der Last.
- Nicht unter der Last stehen.
- Geeignete Lastaufnahmemittel verwenden.
- Auf sicheren Stand achten.

10.3 Schutzrohrabdichtung montieren

10.3.1 Lieferumfang



Pos. 1 Mantelkörper mit zwei Verschlusslaschen.

Pos. 2 Schaumstoffeinlage (PUR) mit Noppen.

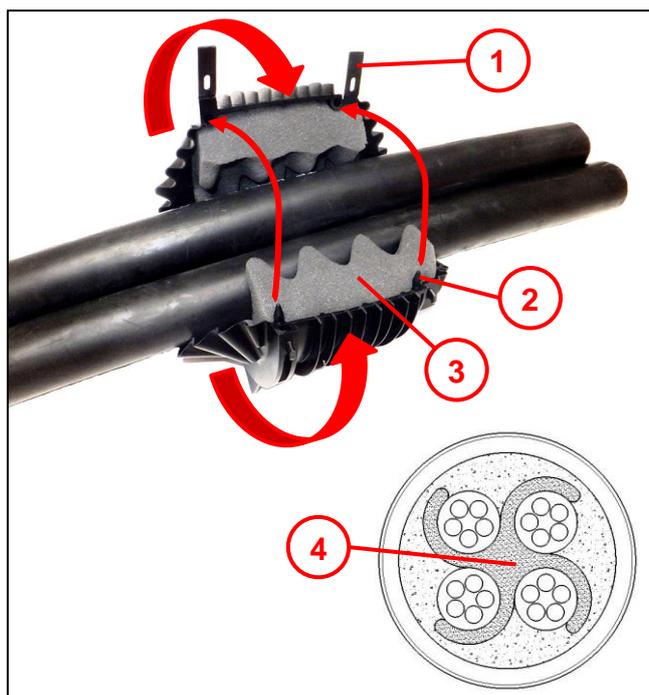
Pos. 3 Schaumstoffeinlage in Sternform (Verwendung nach Bedarf bei mehr als einem Kabel).

Hinweis!

Die Schaumstoffeinlagen sind im Mantelkörper bereits einglegt.

Abb. 17

10.3.2 Montage Schutzrohrabdichtung



Um das Versanden des Kunststofffundamentes zu vermeiden, wird bei Verlegung von Kabeln der Einsatz einer Schutzrohrabdichtung empfohlen. (Beiliegend 2 Stück Ø110 mm).

- Schutzrohrabdichtung mit innenliegendem Schaumstoff (3) um das Rohr / Kabel legen.
- Zuklappen bis Zapfen (2) in Nut eintauchen.
- Beide Verschlusslaschen (1) schließen.
- Ist mehr als ein Kabel vorhanden, die Schaumstoffeinlage in Sternform (4) (siehe Abb. 17) zusätzlich zwischen die Kabel legen um die Zwischenräume zu verschliessen.

Abb. 18

10.3.3 In Kunststofffundament einsetzen

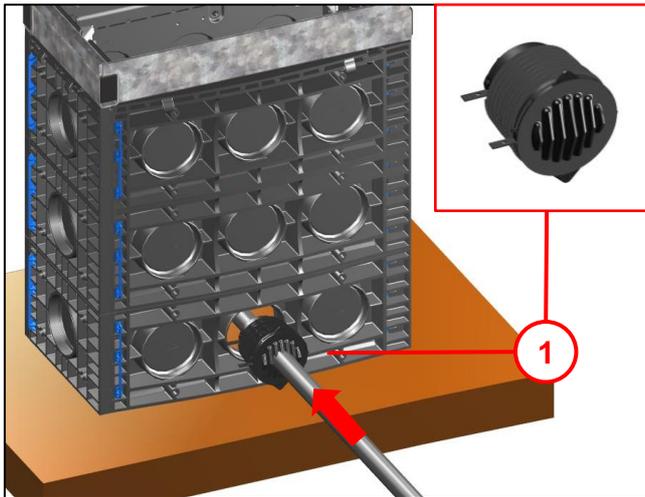


Abb. 19

- Schutzrohrabdichtung **(1)** wie beschrieben am Kabel montieren und wie dargestellt in die Öffnung einsetzen.

10.4 Optional: Erdungs- / Zugentlastungsschiene montieren

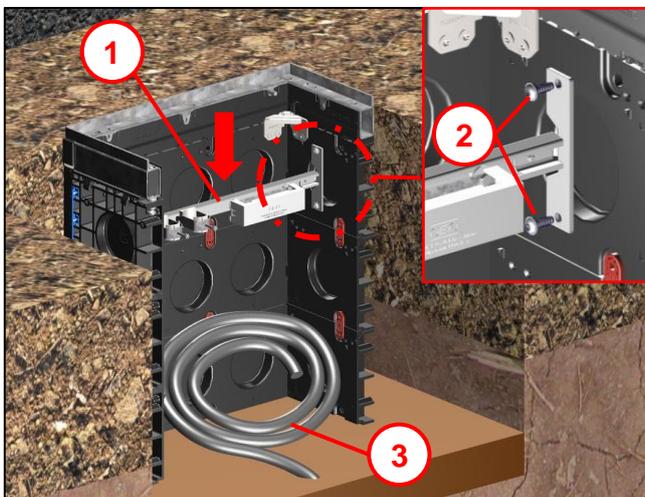


Abb. 20

Optional kann eine Erdungs- / Zugentlastungsschiene **(1)** montiert werden (nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Kapitel 17 Zubehör).

- Erdungs- / Zugentlastungsschiene **(1)** einführen und außerhalb von Sollbrüchen am Kunststofffundament montieren.
- Schraubpunkte mit Bohrer $\text{\O}6$ mm vorbohren.
- Mit 4x EJOT PT-Schraube K80x22 **(2)** festschrauben.
- Kabel **(3)** bis zur weiteren Montage im Kunststofffundament ablegen.

Hinweis!

Es ist eine fachgerechte Erdung des Gesamtsystems vorzunehmen.

Potentialausgleichsschiene bietet Anschlussmöglichkeit für Flach- und Runderder!

10.5 Baugrube verfüllen

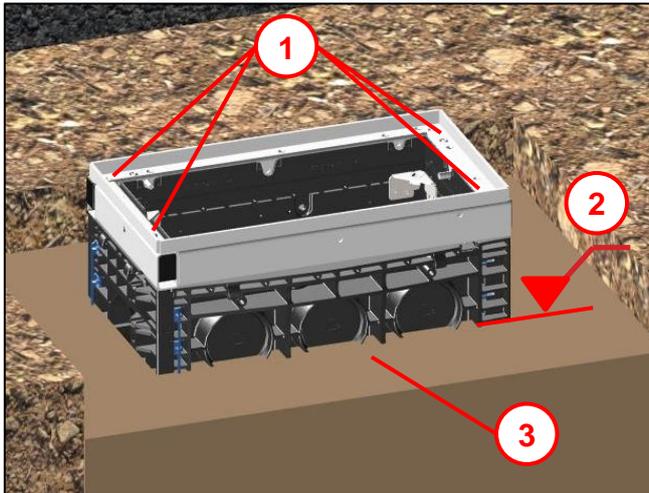


Abb. 21

- Baugrube mit verdichtungsfähigem Material **(3)** stufenweise nach ZTV E-StB 09 bis Unterkante Oberbau **(2)** verfüllen und verdichten.



Warnung!

- 4x Öffnungen für Höhenausgleich / Gewindespindeln **(1)**,
- und alle weiteren Öffnungen im Stahlrahmen, beim Verfüllen vor Verschmutzung schützen!

10.6 Optional: Einbau mit Höhenverstellung

10.6.1 Gewindestifte einsetzen

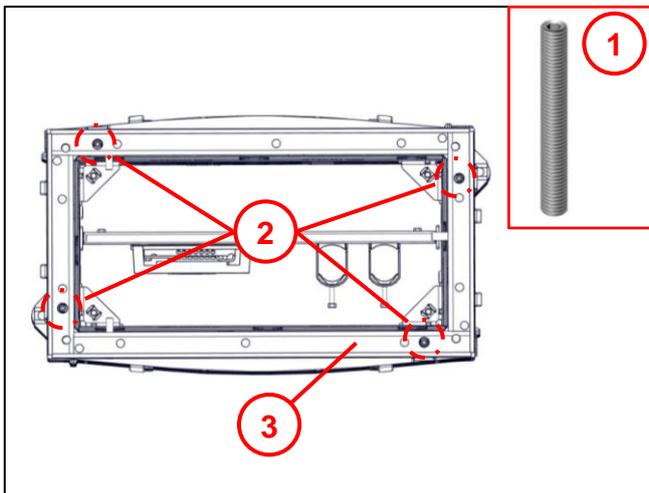


Abb. 22

- 4x Gewindestift M10 x 80 **(1)** aus Beipack entnehmen.
- Gewindestifte in die vorhandenen Gewindebuchsen **(2)** wie dargestellt, einschrauben.



Warnung!

- Gewindestifte vollständig einschrauben!
- Gewindestifte dürfen nicht über den Stahlrahmen **(3)** hinausragen!
- Keine sichere Montage der Abdeckung!

10.6.2 Höhe Stahlrahmen einstellen

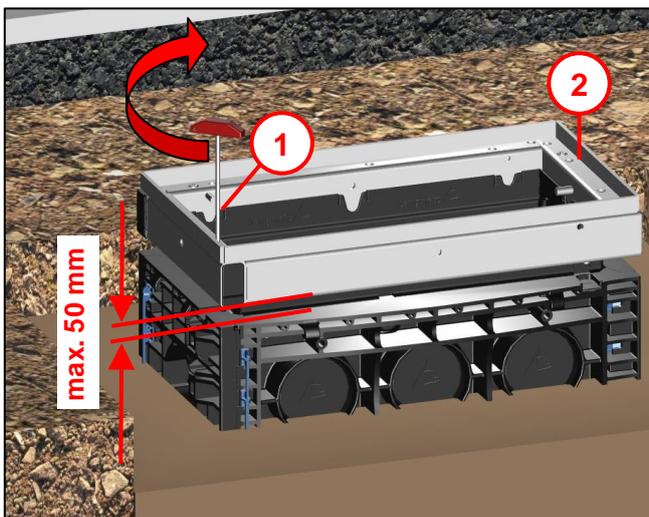


Abb. 23

- Durch Rechtsdrehung mit Innensechskantschlüssel SW5 **(1)** an allen vier Höhenverstellungen, wird der Stahlrahmen **(2)** angehoben und auf die vorgesehene Höhe eingestellt.



Warnung!

- Idealer Einstellbereich ist mindestens 20 mm bis maximal 50 mm.
- Gewindestifte dürfen nicht über den Stahlrahmen **(2)** hinausragen!

10.7 Oberkante Stahlrahmen auf Fläche Oberbau einstellen

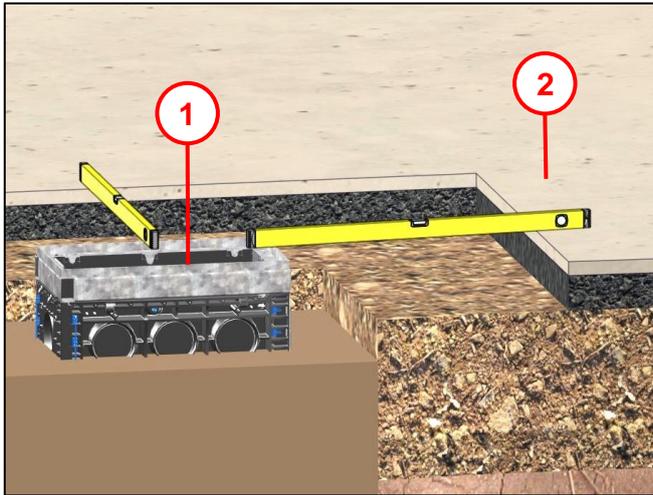


Abb. 24



Warnung!

Oberkante Stahlrahmen **(1)** genau auf Höhe Oberfläche Oberbau **(2)** einstellen.

- Zum Beispiel mit Zuhilfenahme der Wasserwaage oder entsprechendem Hilfsmittel.

10.8 ! Kunststofffundament exakt horizontal ausrichten !

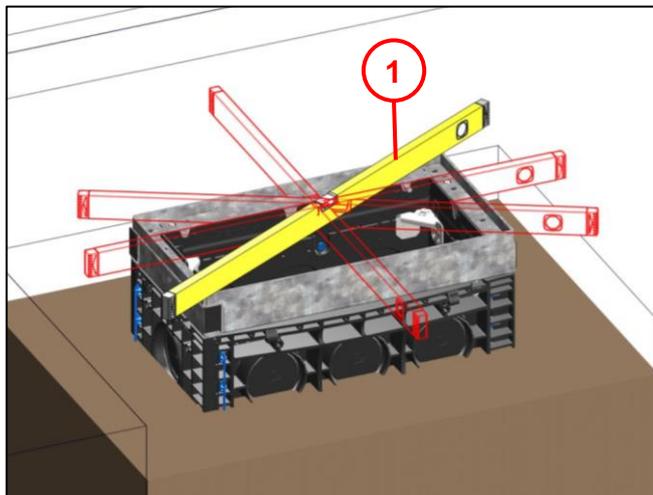


Abb. 25



Warnung!

Das Kunststofffundament muss exakt horizontal werden!

- Inkorrekte Ausrichtung der Ladesäule.
- Umkippen / fehlerhafte Funktion / Verletzung von Passanten.
- Mit Zuhilfenahme der Wasserwaage (1000 mm Länge) **(1)** in allen Richtungen exakt horizontal ausnivellieren.
- Erst nach Abschluss der Horizontierung weiter verfahren wie in Kapitel 10.9 beschrieben.

10.9 Baugrube auffüllen und Freiraum unter Stahlrahmen vergießen

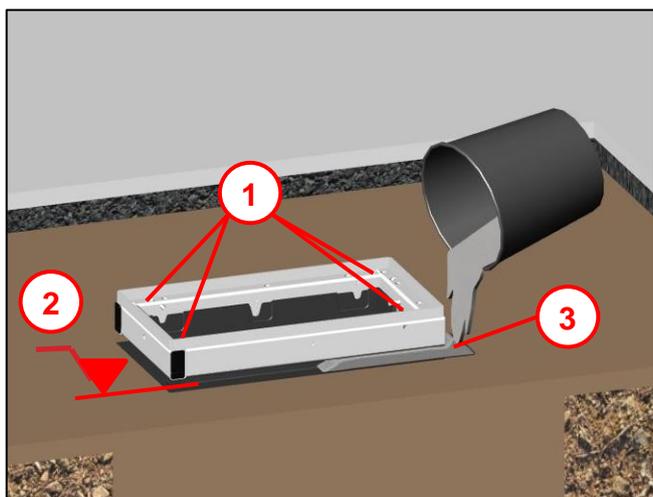


Abb. 26



Warnung!

- 4x Öffnungen für Höhenausgleich Gewindespindeln **(1)**, und alle weiteren Öffnungen im Stahlrahmen, beim Verfüllen vor Verschmutzung schützen!

11 Nachrüstung von Fundamentankerwinkeln im Kunststofffundament

Für Vorgängerversionen von Kunststofffundamenten ohne innenliegende Fundamentankerwinkel, müssen diese nachgerüstet werden!

Hierzu Montagehinweis „Nachrüstsatz Fundamentankerwinkel EK980“ beachten!

https://anleitungen.langmatz.de/open/791000206-000_1

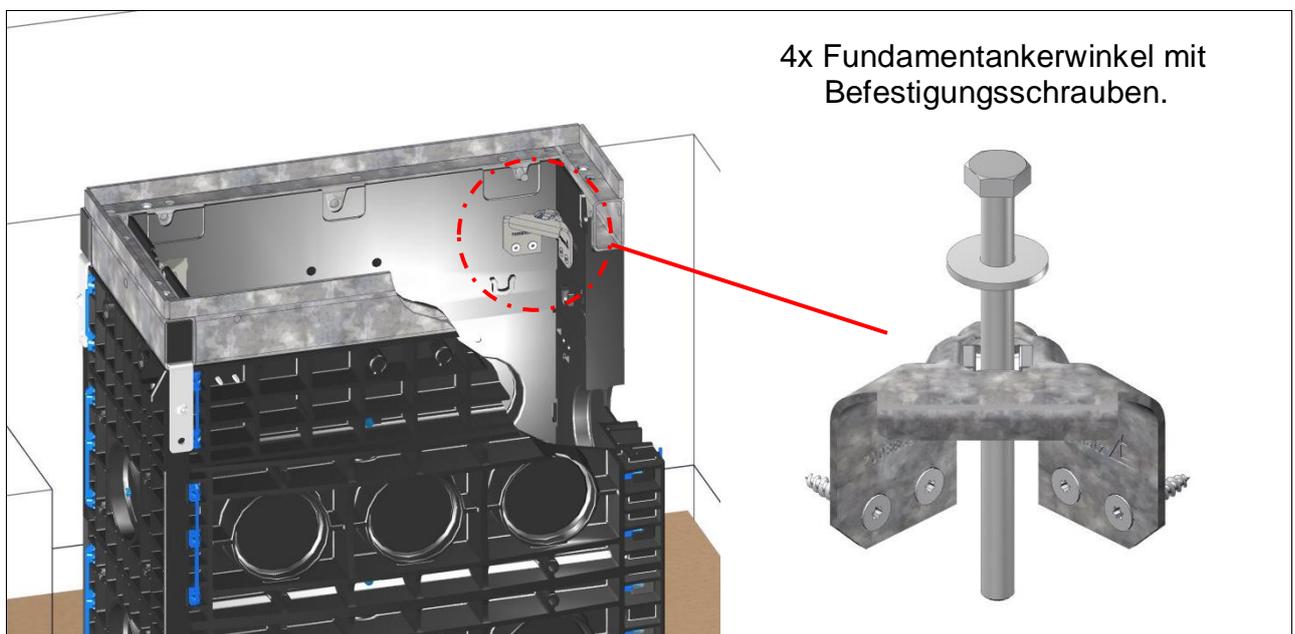


Abb. 27

12 Kunststoffabdeckung als Blinddeckel verwenden (ohne Aufbau)



Gefahr!

- Das Kunststofffundament darf weder **mit noch ohne Kunststoffabdeckung** im Fahrbahnbereich installiert werden!
Sie ist nicht geeignet!
- Beim Einbau in befahrbare Bereiche wie z.B. Parkplätze, ist bis zur späteren Errichtung einer Ladesäule / eines Aufbaues, eine entsprechende Gussabdeckung nach DIN EN 124 erforderlich (siehe Kapitel 0 und 17).
- Beim Errichten einer Ladesäule oder eines Aufbaues sind Schutzelemente wie z.B. Schutzbügel / Poller / ausreichende Bordsteinkante, notwendig.

12.1 Beschreibung Kunststoffabdeckung

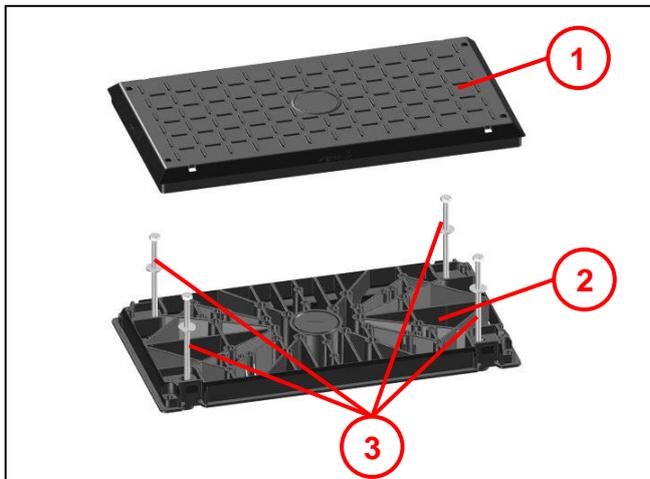


Abb. 28

- Pos. 1** 1x Kunststoff – Blindabdeckung (Einzelteil)
- Pos. 2** 1x Kunststoff – Adapterplatte (Einzelteil)
- Pos. 3** 4x Sechskantschraube (DIN 933 – M10x160 – A2-70) mit
4x U-Scheibe (DIN 9021 – 10,5 – A2-70)

12.2 Adapterplatte montieren

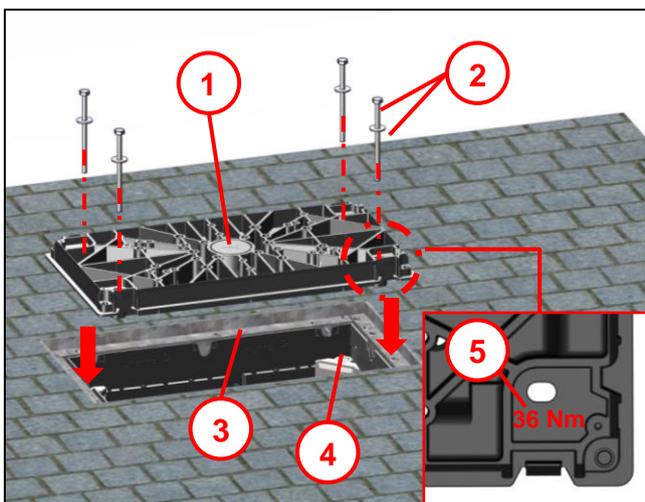


Abb. 29

- Sichtprüfung und Reinigung von
 - Auflageflächen am Stahlrahmen **(3)!**
 - 4x Käfigmuttern im Fundamentankerwinkel **(4)!**
- Adapterplatte **(1) mittig** auf Stahlrahmen aufsetzen **(ohne Dämpfungsauflage)**.
- Mit
 - 4x Sechskantschrauben M10x160 **(2)**
 - 4x U-Scheiben (aus Beipack) verschrauben.
 - 4x Kleinmenge Anti-Seize Paste (siehe auch Kapitel 4.3) am Schraubenende verwenden.



Warnung!

- Das Anziedrehmoment von 36 Nm **(5)** pro Verschraubung verwenden!
- Ausschließlich mitgelieferte Anti-Seize Paste verwenden!
- Dämpfungsauflage entfernen!

12.3 Blindabdeckung montieren

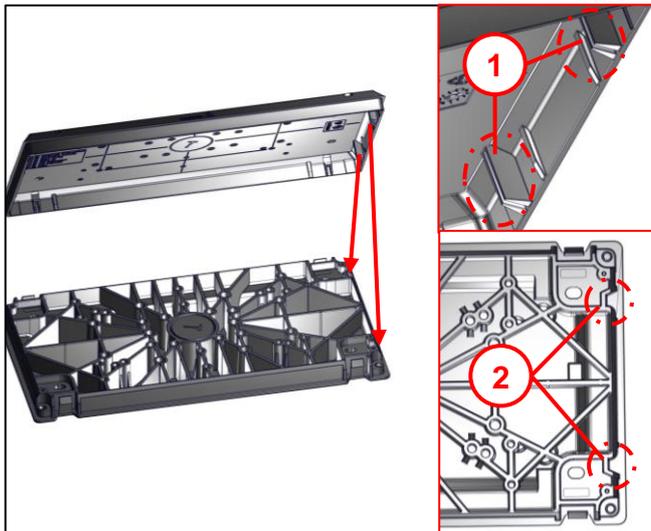


Abb. 30

Hinweis!

- An der Blindabdeckung (Innenseite) sind nur an einer Seite Stege vorhanden (1).
- Diese fügen sich in die Aussparungen an der Adapterplatte (2).

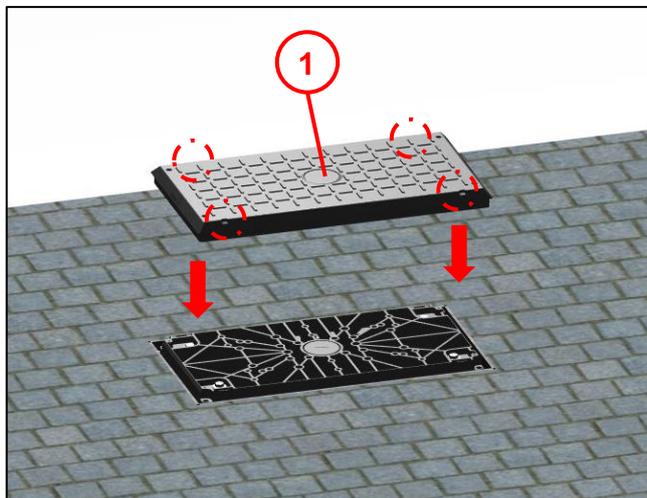


Abb. 31

- Blindabdeckung (1) auf Adapterplatte (2) aufsetzen und an allen vier Ecken verrasten.
- Korrekten Sitz (spielfrei) überprüfen.

Optional für Verwendung im befahrenen Bereich:

Kunststofffundament mit Gussdeckel.
Als Abdeckung für spätere Errichtung einer Säule / Aufbaues
(siehe auch Kapitel 14 und 17).

13 Aufbau montieren (nicht im Lieferumfang)

13.1 Vorbereitung der Blindabdeckung

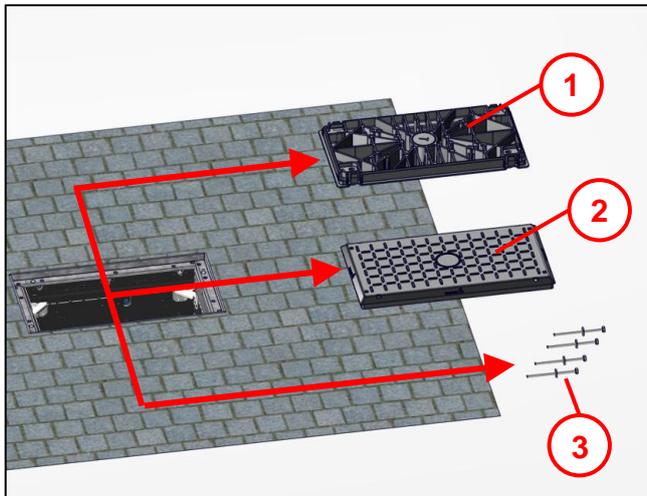


Abb. 32

- Für die Montage eines benötigten Aufbaues wird die Kunststoffabdeckung (1 + 2 + 3) in umgekehrter Reihenfolge, wie in Kapitel 0 beschrieben, demontiert und zur Seite gelegt.

13.2 Sollbruch ausschlagen

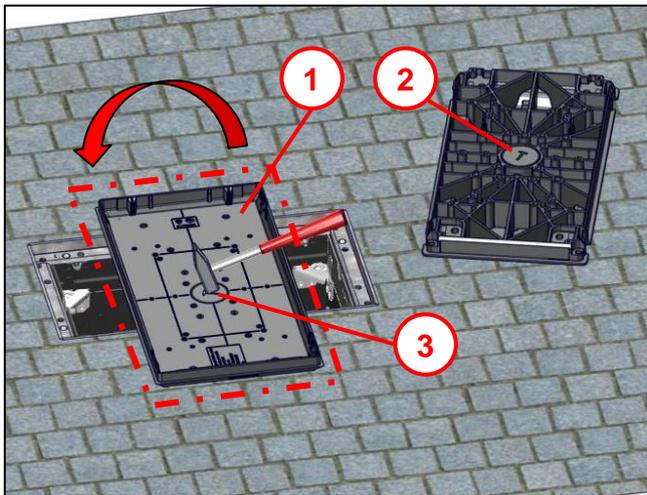


Abb. 33

- Für das Ausschlagen der Sollbrüche das jeweilige Teil im Rechten Winkel über das eingebaute Kunststofffundament legen. Somit keine Beschädigungen am Boden.
- Blindabdeckung (1) umdrehen und mit der geriffelten Seite auflegen. Sollbruch (3) ausschlagen (siehe Hammersymbol).
- Adapterplatte (2) über Kunststofffundament auflegen und Sollbruch ausschlagen.
- Eventuell entstandener Grat mit geeignetem Werkzeug entfernen.

13.3 Blindabdeckung als Bohrschablone für Montagebohrungen

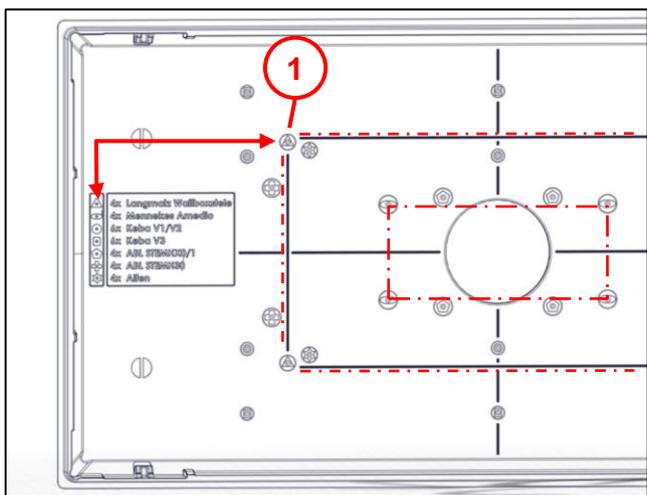


Abb. 34

An der Innenseite der Blindabdeckung sind Symbole mit Beschreibung des Aufbaues vorhanden (1). Sie werden für die Montagebohrungen des entsprechenden Aufbaues benötigt (siehe folgende Kapitel 13.4).



13.4 Montagebohrungen herstellen / maximale Belastung beachten

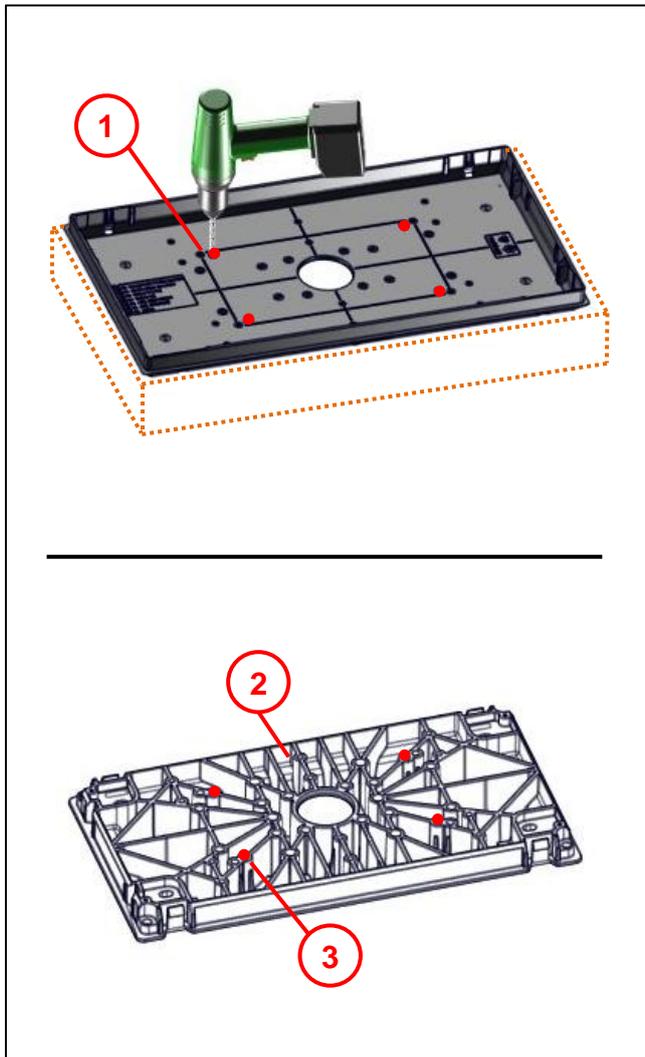


Abb. 35

Hinweis !

Für das Herstellen der Bohrungen und zum Schutz des Untergrundes sollte eine entsprechende Unterlage benutzt werden!

- Symbole **(1)** für den entsprechenden Säulen- / Aufbautyp nach Legende auswählen und eventuell markieren (4x oder 6x).
- Bohrer $\varnothing 13$ mm in der Symbol-Mulde ansetzen und Bohrbild herstellen.



Warnung!

- Es dürfen keine Bohrungen außerhalb der Symbole auf der Blindabdeckung erstellt werden!
- Auf der darunterliegenden Adapterplatte **(2)** sind Schraubdome vorhanden **(3)**, die genau der Bohrbildposition auf der Blindabdeckung entsprechen.
- Diese Dome müssen für die Verschraubung verwendet werden!
- Bei Nichtbeachtung des Bohrbildes ist ein sicherer Stand des Aufbaues nicht mehr garantiert!

13.5 Kabel einführen

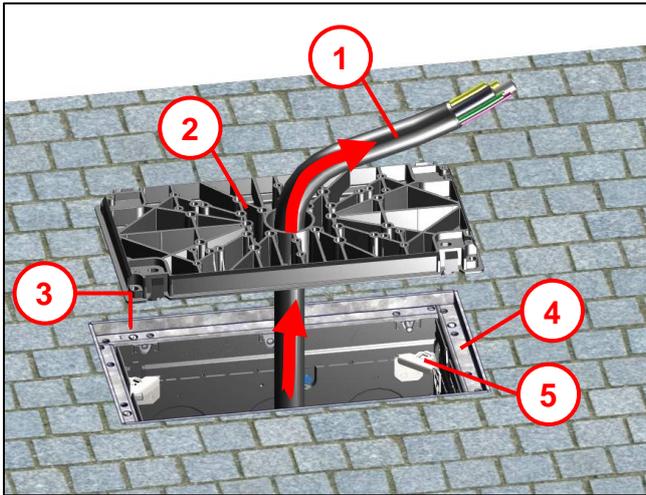


Abb. 36

Warnung!

- Sichtprüfung und Reinigung von
 - Auflageflächen am Stahlrahmen (4)!
 - 4x Käfigmuttern im Fundamentwinkel (5)!
 - Prüfung der Gewindestifte für Höhenverstellung (3). Dürfen nicht über die Auflagefläche Stahlrahmen (4) stehen!Grund: Mögliche Beschädigung der Adapterplatte (2).
- Dämpfungsaufgabe entfernen.

- Adapterplatte (2) über das Kunststofffundament halten.
- Die zuvor eingeführten Kabel (1) durch Öffnung nach außen führen.

13.6 Adapterplatte verschrauben

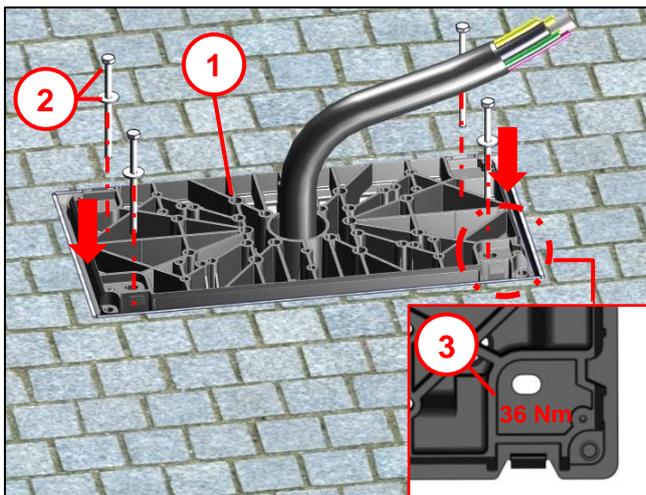


Abb. 37

- Adapterplatte (1) **mittig** auf Stahlrahmen aufsetzen (ohne Dämpfungsaufgabe).
- Mit
 - 4x Sechskantschrauben M10x160 (2)
 - 4x U-Scheiben verschrauben.
 - 4x Kleinmenge Anti-Seize Paste am Schraubenende verwenden.

Warnung!

- Das Anziehdrehmoment von 36 Nm pro Verschraubung (3) verwenden!
- Ausschließlich mitgelieferte Anti-Seize Paste verwenden!

13.7 Blindabdeckung über Kabel montieren

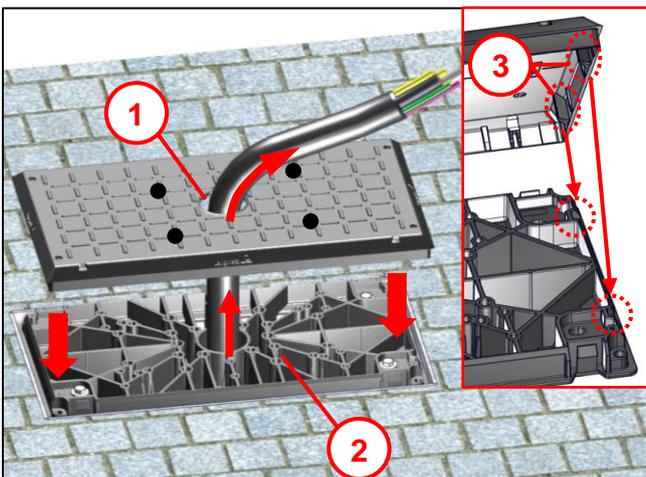


Abb. 38

- Kabel durch Sollbruch an Blindabdeckung (1) ziehen.
- Blindabdeckung auf Adapterplatte (2) setzen und an allen vier Ecken verrasten.
- Stege (3) für Positionierung beachten! (Siehe auch Kapitel 12.3).

13.8 Abdichtelement in Adapterplatte montieren

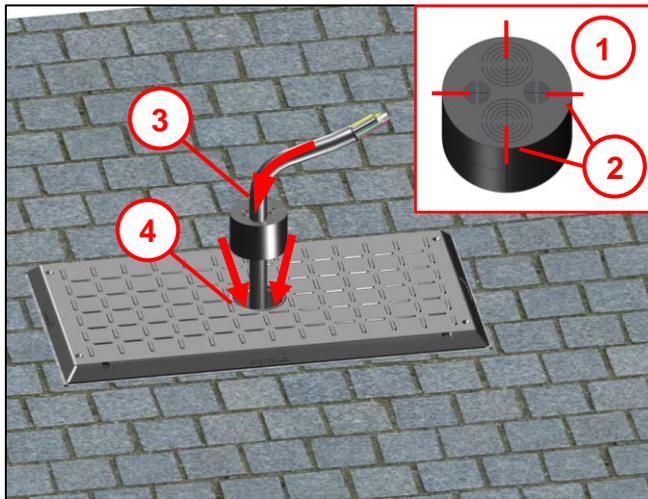


Abb. 39



Warnung!

- Abdichtelement von Hand montieren und keine spitzen Werkzeuge verwenden!
 - Beschädigung vermeiden!
-
- Benötigten Durchmesser für Kabel **(3)** festlegen.
 - Abdichtelement **(1)** am entsprechenden Durchmesser aufklappen **(2)** und die bereits vorgeschrittene Größe ausreißen.
 - Kabel **(3)** und Kabelöffnungen im Abdichtelement **(1)** mit Silikonfett einfetten.
 - Abdichtelement **(1)** aufklappen und über Kabel **(3)** stülpen. Abdichtelement in Adapterplatte **(4)** schieben und seitlich einpressen.

13.9 Montage von Aufbau

13.9.1 Werkzeug vorbereiten



- Stockschrauben mit Mutter und U-Scheibe (1) bereitlegen (separat erhältlich).
- Stecknuss-Adapter 1/4" & 3/8" mit Stecknuss-Aufsatz (2) (siehe Kapitel 6).
- Montageschrauber (3).



Warnung!

Nur von Langmatz GmbH freigegebene Anschraubmittel verwenden (siehe Kapitel 17)!

Abb. 40

13.9.2 Variante mit Stockschrauben (M10 oder M12)

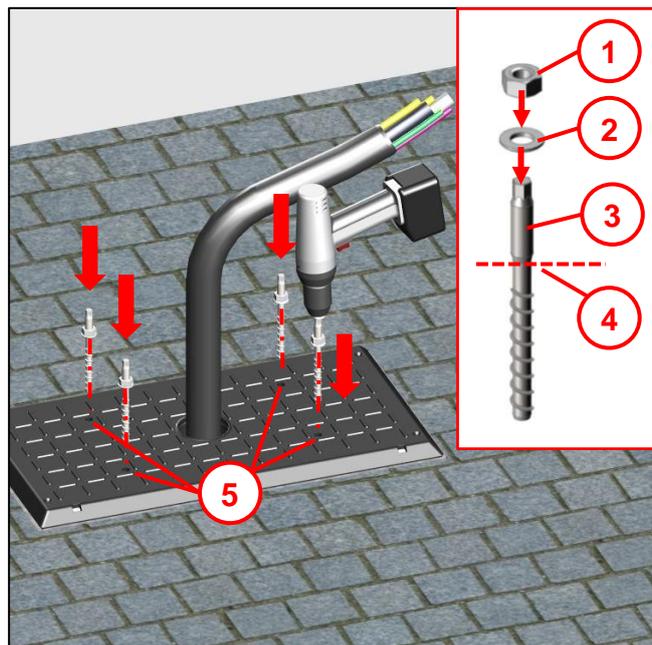


Abb. 41

- 4x Mutter (1) mit U-Scheibe (2) auf entsprechende Stockschraube (3) (M10 oder M12) aufschrauben.
- Stockschrauben in
 - Montagebohrungen (5) setzen
 - **U-Scheibe festhalten**
 - mit Montageschrauber **langsam** bis Anschlag U-Scheibe eindrehen.



Warnung!

- Stockschrauben nur bis zum Gewindeansatz (4) einschrauben!
- Ausschließlich mitgelieferte Anti-Seize Paste verwenden!



Gefahr!

- Jede Stockschraube darf nur **einmal** verschraubt werden.
- Gefahr durch Ausbruch der Materialien. Somit keine Gewährleistung für die Standhaftigkeit des Aufbaus!

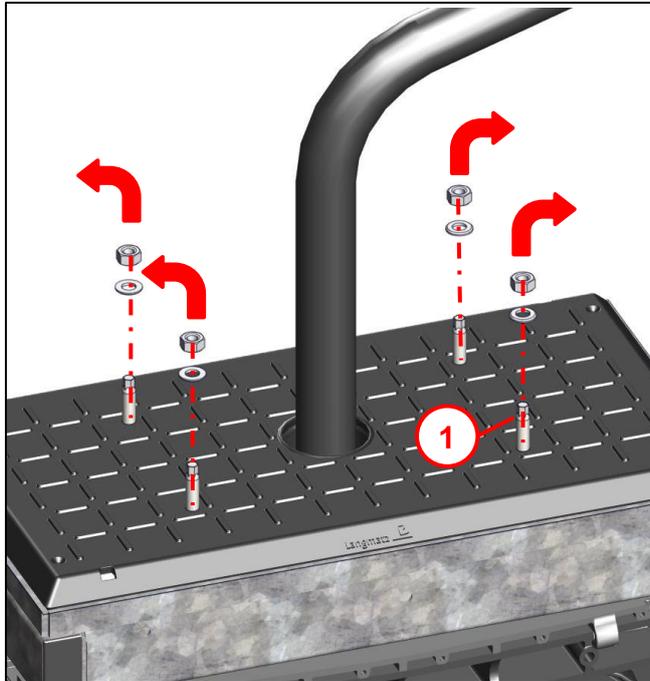


Abb. 42

13.9.3 Aufbau montieren

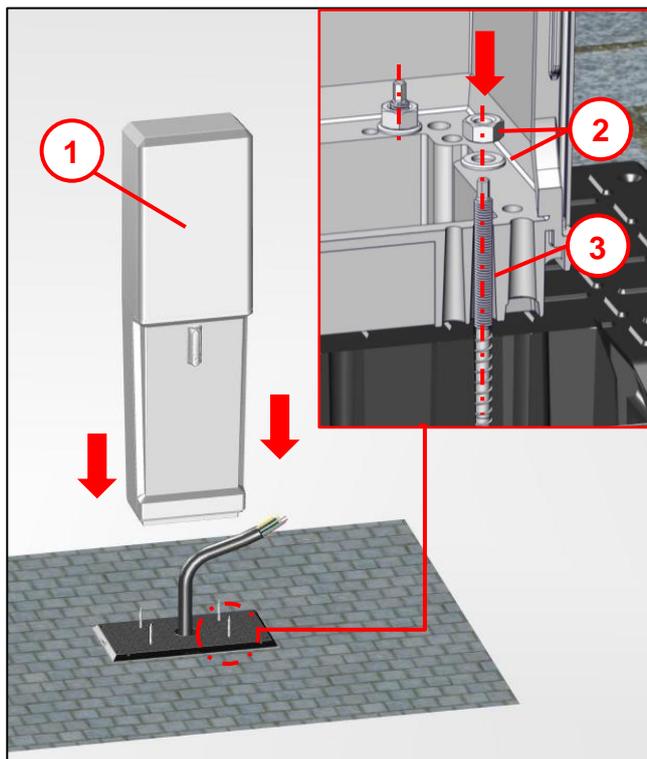


Abb. 43

- 4x Muttern und U-Scheiben wieder lösen und abnehmen.
- Korrekten Sitz der Stockschraben (1) überprüfen.

Hinweis!

Muttern und U-Scheiben in Reichweite / nahe des Fundamentes verwahren.

Hinweis!

Säule / Aufbau (1) ist nicht im Lieferumfang. Es ist die Aufbauanleitung des jeweiligen Herstellers zu beachten!

- Säule / Aufbau (1) auf Stockschraben (3) aufsetzen.

! Warnung!

- Herstellervorgaben der Anschraubmittel beachten.
- **Nur beiliegende Langmatz Anti-Seize-Paste** an Stockschraben verwenden!
- Es ist eine fachgerechte Erdung des Gesamtsystems vorzunehmen!

! Gefahr!

- Umbruch des Aufbaus (1)!
- Drehmoment auf Schrauben-Beipack beachten (siehe Tabelle Kapitel 18)!
- Aufbau durch Verwendung von Beilagscheibe und Muttern (2) sichern!
- Aufbau während Montage sichern!

13.9.4 Variante mit Sechskantschrauben

- Schritte wie in Kapitel 13.1 bis 13.8 beschrieben, durchführen -

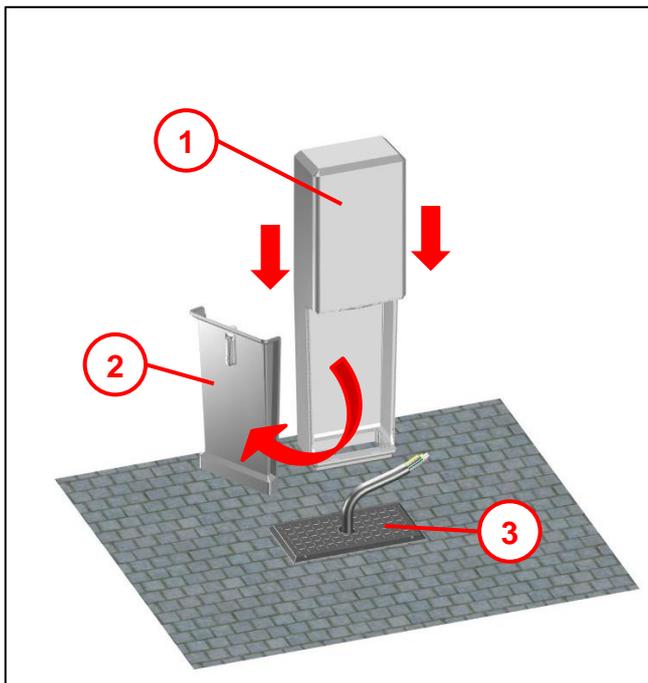


Abb. 44

- Säule / Aufbau (1) auf Blindabdeckung (3) abstellen.
- Wenn vorhanden, je nach Aufbautyp, Zugangsöffnung (2) schaffen / nutzen.

13.9.5 Aufbau verschrauben

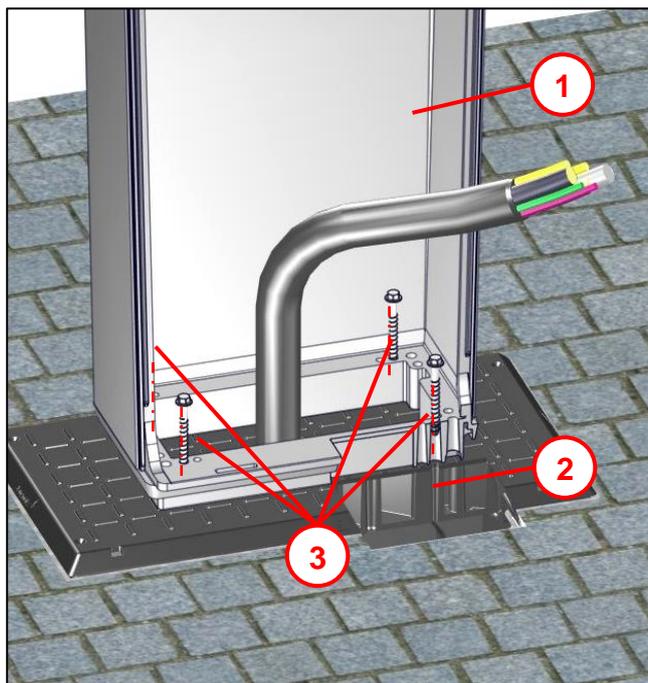


Abb. 45

- Aufbau mit passenden Befestigungsmitteln (3) verschrauben.
- Die Größe der Schraubdome in der Adapterplatte (2) sind vordefiniert.
- Entsprechende Schraubengröße verwenden!
(Siehe Tabelle Kapitel 18).



Warnung!

Es ist eine fachgerechte Erdung des Gesamtsystems vorzunehmen!



Gefahr!

- Umbruch des Aufbaus (1)!
- Drehmoment auf Schrauben-Beipack beachten (siehe Tabelle Kapitel 18)!
- Aufbau während Montage sichern!

- Jede Fundamentschraube darf nur **einmal** verschraubt werden.
- Gefahr durch Ausbruch der Materialien. Somit keine Gewährleistung für die Standhaftigkeit des Aufbaus!

13.9.6 Demontage / außer Betrieb nehmen

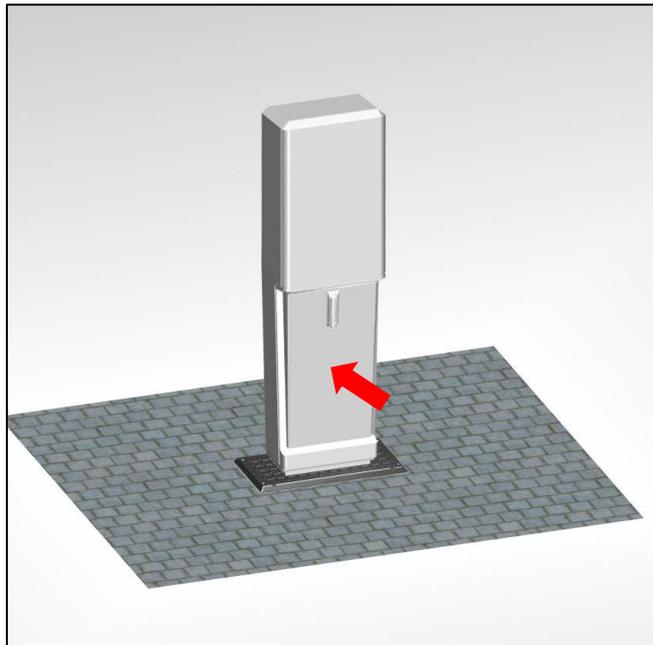


Abb. 46

- Für Wartungsarbeiten oder Reparatur wird die Demontage in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.



Gefahr!
Alle elektrischen Arbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen!

14 Gussdeckel nachträglich einsetzen (für befahrbare Bereiche)

- für spätere Errichtung einer Ladesäule -



Gefahr!

- Das Kunststofffundament darf nicht ohne Gussabdeckung für Belastungsklasse bis B125 im Fahrbahnbereich installiert werden (siehe Zubehör Kapitel 17) !
Die Kunststoffabdeckung ist **nicht** geeignet!
- Beim Einbau in befahrene Bereiche wie z.B. Parkplätze, ist bis zur späteren Errichtung eines Aufbaues eine entsprechende Gussabdeckung nach DIN EN 124 – Belastungsklasse B125 erforderlich (siehe Zubehör Kapitel 17).

Einbausituationen Beachten! Siehe Kapitel 8.1

- Beim Errichten einer Ladesäule sind Schutzelemente wie z.B. Schutzbügel / Poller / ausreichende Bordsteinkante notwendig.

14.1 Dämpfungsauflage einsetzen

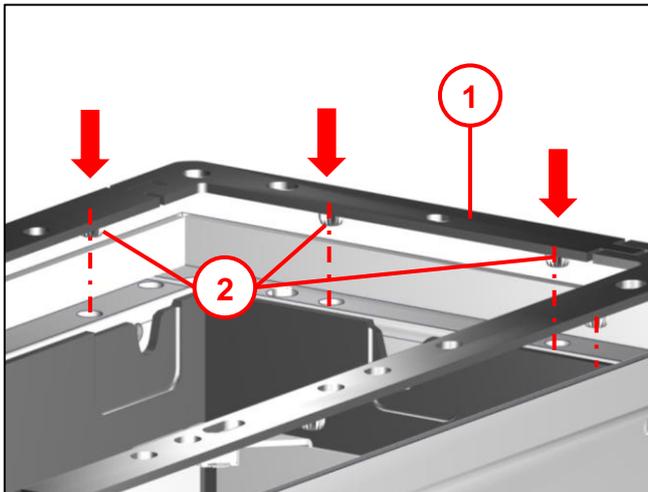


Abb. 47

Nach Einbau von Kunststofffundament wie in Kapitel 9 bis 10.9 beschrieben:

- Dämpfungsauflage **(1)** muss vollständig vorhanden sein.
- Dämpfungsauflage darf nicht beschädigt sein.
- Dämpfungsauflage mit 10x angeformte Zapfen **(2)** in vorgesehene Bohrungen eindrücken.

14.2 Gussdeckel einsetzen

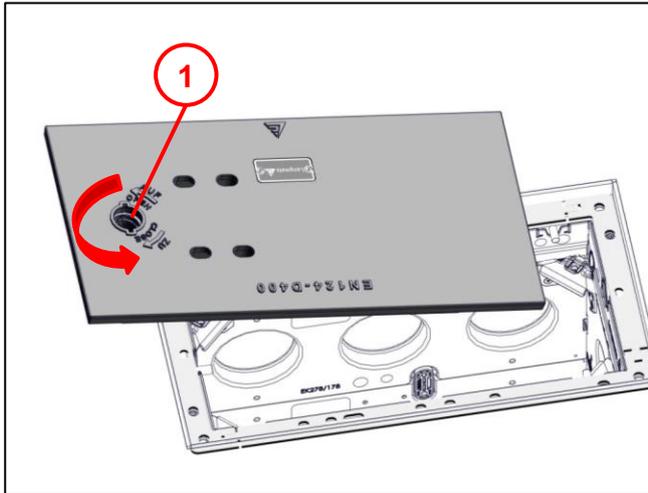


Abb. 48

Gussdeckel mit geeignetem Aushebwerkzeug einsetzen und verriegeln.
(Zum Beispiel „Schlüssel mit Aushebehaken“ siehe Kapitel 6 - Pos. 6).

- Vor dem Einsetzen den Verschlussriegel **(1)** in „AUF-Stellung“ bringen (90°-Drehung nach links).

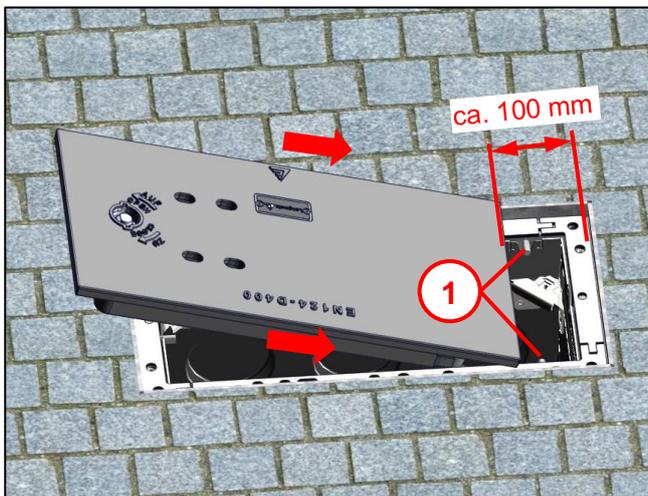


Abb. 49

- Gussdeckel schräg, mit ca. 100 mm Abstand vom Stahlrahmen aufsetzen.
- Gussdeckel bis Anschlag an die seitlich angeordneten Haltebolzen **(1)** schieben.

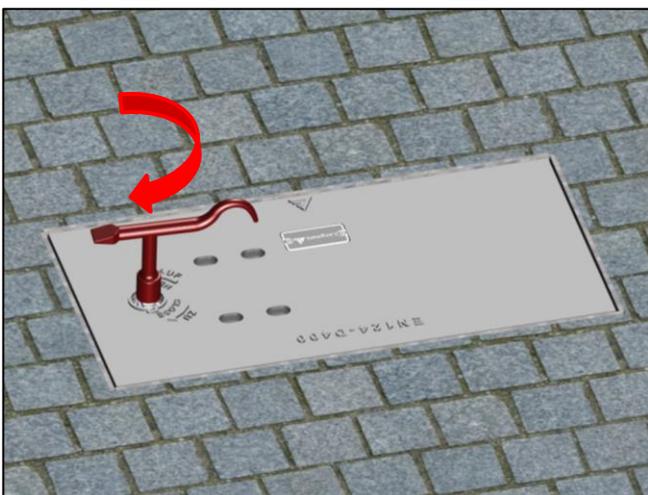


Abb. 50

- Für das Verriegeln des Gussdeckels den Verschlussriegel in „ZU“-Stellung bringen (90°-Drehung nach rechts).
- Das Verschließen wird durch ein deutliches Einrasten unter dem Haltebolzen wahrgenommen.

15 Optional: Einbau – Kunststofffundament mit Gussdeckel

- für spätere Errichtung eines Aufbaus -

15.1 Einbau

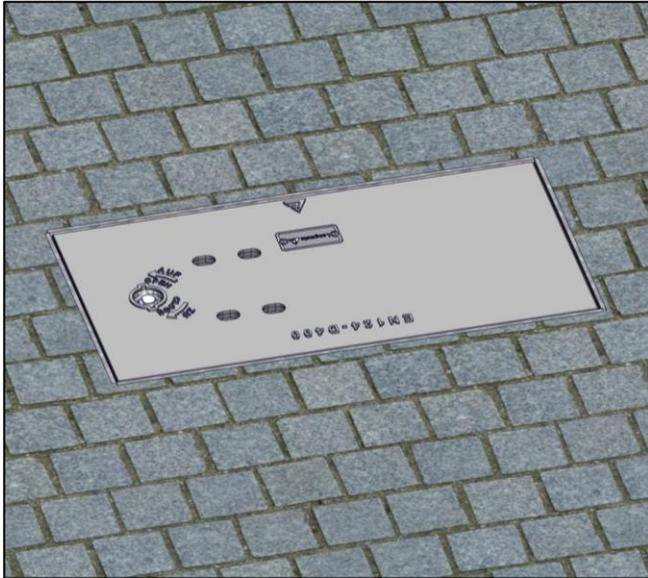


Abb. 51

Hinweis!

Anlieferung Kunststofffundament mit verriegelter Gussabdeckung!

- Gussabdeckung entriegeln und entnehmen (siehe Kapitel 15.2).
- Einbau Kunststofffundament wie in Kapitel 7 - 10.9 beschrieben.
- Einbau Gussdeckel wie in Kapitel 14 beschrieben.

15.2 Aufbau montieren

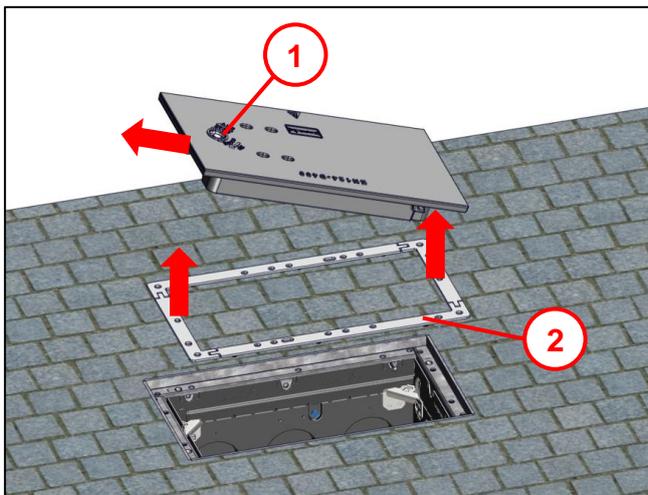


Abb. 52

- Gussdeckel entriegeln **(1)** und mit geeignetem Aushebewerkzeug entnehmen.
- Dämpfungsauflage **(2)** entnehmen.



Gefahr!

Für die Montage von

- Adapterplatte
- Blindabdeckung
- Aufbau,

darf die Dämpfungsauflage (2) nicht mehr verwendet werden!

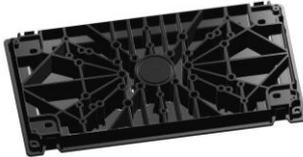
Die Standfestigkeit kann hierdurch beeinträchtigt werden!

Weitere Montage einer Säule / Aufbaues wie in Kapitel 12 und 13 beschrieben.

16 Wartung

Verschraubung Kunststoff - Adapterplatte		
Maßnahmen	Fristen	Bemerkungen
Sichtprüfung der Verschraubung	Bei Wartung Säule / Aufbau	Festigkeit der Anschraubmittel muss gegeben sein!
Erdung / stromführende Elemente.	Siehe Prüfplan Säule / Aufbau	Herstellieranleitung Säule / Aufbau beachten!

17 Zubehör

Artikel	Artikelnummer	
Zugentlastungsschiene mit Erdungsmöglichkeit, (Potentialausgleichsschiene mit zwei Schellen BK42).	700883240	
Schutzrohrabdichtung Ø 110 mm / Ø 75 mm VPE je 10 Stück	081863110 081860075	
Blindabdeckung Material: Kunststoff	069804001	
Adapterplatte Material: Kunststoff	069804002	
Gussabdeckung nach DIN EN 124 B125 für LW250 x 550	700883250	

18 Tabelle Schraubensortiment und Anzugsdrehmomente

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bohrloch Ø	Montageart	Metrischer Gewindeanteil	Beton Gewindeanteil
700883281	Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST) - A4-SW7-M10x30-40-8x105	8 mm	SW 7 & SW 18	40 Nm	Akkuschrauber bis metrischen Gewindeansatz
700883282	Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST) - A4-SW9-M12x35-60-10x140	10 mm	SW 9 & SW 16	60 Nm	Akkuschrauber bis metrischen Gewindeansatz
700895502	HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85 Außensechskant	6 mm	-	-	Akkuschrauber bis Schraubenkopf
700895504	HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95 Außen-Sechskant	10 mm	-	-	Akkuschrauber bis Schraubenkopf
700895506	HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85 Außen-Sechskant	8 mm	-	-	Akkuschrauber bis Schraubenkopf



Gefahr!

Auszugskräfte in ETA der Anschraubmittel nicht gültig in Verbindung mit
Kunststofffundament!

19 Kompatibilitätsmatrix

Legende:

- ✓ = Variante möglich
- ✗ = Variante nicht möglich
- ⓘ = Variante anfragen

Hersteller	Typ	System S - Light (Kunststoff)						System S - Vario (Kunststoff - Beton)						System S - Classic (Blech)
		70083282 Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW9- M12X35-60-10X140	70083281 Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW7- M10X30-40-8X105	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700890040 Fundamentschr. M12x120 Betongewinde A2	700890042 Fundamentschr. M10x120 Betongewinde A2	700890043 Fundamentschr. M8x120 Betongewinde A2	Artikel-Nr. S-Classic	
ABL	eMC2	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801003 / 100	
ABL	eMC3	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801003 / 100	
ABL	eMC2 Sockel EMC9997	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801004 / 100	
ABL	POLEM4 Twin für eMH3	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801010 / 100	
ABL	STEMHX0 Stele für eMH1 / eMH2 / eMH3	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801010 / 200	
ABL	STEMHX1 Stele für eMH1 / eMH2 / eMH3	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801010 / 200	
ABL	POLEM4 Single für eMH1 & eMH2	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801010 / 300	
ALFEN	Eve Single S-line auf Standfuß Eve Double Duo Pole	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801018 / 100	
ALFEN	Eve Double PG-line auf Standfuß Eve Double Duo Pole	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	ⓘ	
ALFEN	Eve Double Pro-line auf Standfuß Eve Double Duo Pole	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	ⓘ	
ALFEN	Eve Single Pro-line auf Standfuß Eve Double Duo Pole	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	ⓘ	
Alpitronic	HYC50	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801027 / 100	
Alveri	Universal- Adapterplatte	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801039 / 100	
breicker	Pecuni	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801015 / 100	
ChargePoint	CP6000	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801037 / 100	
Chargewell	CW - 44	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801024 / 100	
ChargeX	Stele für Aqueduct	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	069801022 / 100	

Hersteller	Typ	System S - Light (Kunststoff)						System S - Vario (Kunststoff - Beton)					System S - Classic (Blech)
		70083282 Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW9- M12X35-60-10X140	70083281 Betonschraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW7- M10X30-40-8X105	700895504 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700895504 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MUL TI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700890040 Fundamentschr. M12x120 Betongewinde A2	700890042 Fundamentschr. M10x120 Betongewinde A2	700890043 Fundamentschr. M8x120 Betongewinde A2	Artikel-Nr. S-Classic
Circontrol	Post eVolve	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801014 / 100
Compleo	DUO & DUO fleet	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801030 / 100
Compleo	ePOLE, ePOLE back-to-back, ePOLE duo für eBOX	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801030 / 200
ecotap	DUO Wide Plus	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801026 / 100
ecotap	DUO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801026 / 200
EKO energetyka	SAT 400	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801043 / 100
Enelion	Vertica	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801035 / 100
Ennagy	CHARGE E-PRO 200	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801031 / 100
Fränkische Rohrwerke	eFlex Basic I	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801019 / 100
Fränkische Rohrwerke	eFlex Basic II	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801019 / 100
Hager	XEVA 130 für 1x Ladestation witty share / solar / start	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801042 / 100
Hager	XEVA 135 für 2x Ladestation witty share / solar / start	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801042 / 100
Heliox Energy	Flex 250 A (dispenser)	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	069801021 / 100
KEBA	Standsäule Aluminium V1 und V2 für KeContact P30 & P40	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	069801006 / 100
KEBA	Standsäule Edelstahl V3 für KeContact P30	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	069801006 / 100
Kempower	Satelite	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801038 / 100
Mehler	ME SPOT Design	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801012 / 100
Mehler	Standfuss Designbox	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801012 / 200

Hersteller	Typ	System S - Light (Kunststoff)					System S - Vario (Kunststoff - Beton)					System S - Classic (Blech)	
		700883282 BetonSchraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW9- M12X35-60-10X140	700883281 BetonSchraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW7- M10X30-40-8X105	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700890040 Fundamentschr. M12x120 Betongewinde A2	700890042 Fundamentschr. M10x120 Betongewinde A2	700890043 Fundamentschr. M8x120 Betongewinde A2	Artikel-Nr. S-Classic
Mennekes	AMEDIO Professional	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801005 / 100
Mennekes	Smart T PnC	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801005 / 200
Mennekes	Adapterplatte 18591 für Edelstahlsäule für AMTRON 18558 & 18566	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801005 / 300
Mennekes	Standsäule 15530	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	069801041 / 100
Olife	Energy AC	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801033 / 100
ONEPOLE	PRO 1500	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801017 / 100
PCE	Standsäule MS15 TWINBOX GTB black 6145012B	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	069801040 / 100
PRO- CHARGE	Stele 1500	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801020 / 100
Schneider Electric	Metallic-Kit für Evlink PRO AC 2 Ladepunkte EVA1RFKS2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801032 / 100
Schneider Electric	Metallic-Kit für Evlink PRO AC 1 Ladepunkt EVA1RFKS1	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	069801032 / 100
Schrack Technik	i-CHARGE PUBLIC 200	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801028 / 100
Schrack Technik	Standfuß für i-CHARGE CION S1 / S2 / S3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801028 / 200
Siemens	Stele 1-fach & 2-fach für VersiCharge	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801034 / 100
Technagon	TE-P5 ERK	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801013 / 100
Technagon	TE-P4	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801013 / 300
Technagon	TE-P7 ERK (HAK)	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	
Technic Gerätebau GmbH	P8 Artema	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801036 / 100

Hersteller	Typ	System S - Light (Kunststoff)					System S - Vario (Kunststoff - Beton)					System S - Classic (Blech)	
		700883282 BetonSchraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW9- M12X35-60-10X140	700883281 BetonSchraube W-BS Typ ST Edelstahl A4 DBL-(W-BS/ST)-A4-SW7- M10X30-40-8X105	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700895504 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 12,0 x 95, Außen-6kt	700895506 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 10,0 x 85, Außen-6kt	700895502 HECO MULTI-MONTI-plus SS A4 7,5 x 85, Außen-6kt	700890040 Fundamentschr. M12x120 Betongewinde A2	700890042 Fundamentschr. M10x120 Betongewinde A2	700890043 Fundamentschr. M8x120 Betongewinde A2	Artikel-Nr. S-Classic
Voltdrive	Silentium P	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801016 / 100
Voltdrive	Silentium WDS	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801016 / 200
Webasto	Stand Duo	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801025 / 100
Webasto	Stand Solo	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	069801025 / 100
Wirelane	Light & Charge Einzelstele	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	069801008 / 100
Wirelane	Light & Charge Doppelstele	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	069801008 / 200

20 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.

21 Qualitätsmanagement

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

22 Haftungsausschluss / Gewährleistung

Die in diesem technischen Dokument beinhaltenen 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.

23 Kontakt

Langmatz GmbH
Am Gschwend 10
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen

Telefon: +49 88 21 920 - 0
Email: info@langmatz.de
www.langmatz.de

