

Waypole 2

Installationshandbuch

DEUTSCH



enel way

Index

1. Zweck	3
2. Anwendungsgebiet	3
3. Definitionen/Abkürzungen	3
4. Ausrüstung	4
5. Vom Hersteller gelieferte Materialien	6
6. Das Auspacken	8
7. Der Sockel	11
8. Die Installation	12
8.1 Warnungen	12
8.2 Explosionszeichnung	13
8.3 Vorbereitung der Säule	13
8.4 Positionierung der Säule "vor Ort"	16
8.5 Erdungskabel	18
8.6 Abschließende Arbeiten	21
9. Letzte Arbeiten	22
10. Eigenschaften der Ladestation	23
10.1 Eigenschaften der Funkausrüstung	24
Anhang A – Der Sochel	26
Anhang B – Kabelanschluss "Vieradrige" + "Erde"	27
Anhang C – Verfahren zur programmierung von schlössern für säulen, die in öffentlichen bereichen installiert sind	28
Anhang D – Installation auf sockel jp oder ps3g oder ohne sockel	29
Liste der möglichen Installationen	29
Keine Säule	30
Säulensockel 3g Bereits installiert	33
Säulensockel jp1.x Bereits installiert	36

Achtung: Die Sicherheit des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn die folgenden Anweisungen ordnungsgemäß befolgt werden. Es ist daher notwendig, sie sorgfältig aufzubewahren. Die Installation und alle Arbeiten an in Betrieb befindlichen Stationen dürfen nur von Fachpersonal unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

1. Zweck

In diesem Dokument wird die Installation der Säule mit dem Namen „Enel X Way Waypole™ 2“.

2. Anwendungsgebiet

Es wird für die Dokumentierung der Installationsarbeiten Geräts im Rahmen des Ladesystems für Elektrofahrzeuge genutzt.

3. Definitionen/Abkürzungen

JP 2	Enel X Way Waypole™ 2
JP	Enel X Way Waypole™
PS3G	Pole Station 3G
PI	INSTALLATIONSANFORDERUNGEN (Dieses Dokument)
DIFF.	DIFFERENTIALSCHALTER
MT	STROMKREISUNTERBRECHER

4. Ausrüstung

WERKZEUG	ABMESSUNGEN	VERWENDUNG
Steckschlüssel mindestens 4 cm lang	13 mm	Stromversorgungsklemmen 400 Vac + Erde



Sternschlüssel	19 mm	Verankerungsmuttern
----------------	-------	---------------------



„Torx“-Schlüssel	T20	Kappenbefestigung
------------------	-----	-------------------

Inbusschlüssel	4 mm	Innenverkleidung und Schutz aus Lexan
Inbusschlüssel	5 mm	Kabelbinder-Befestigung aus Metall
„Gabel-Sternschlüssel“	22 mm	Kleine Kabelverschraubungen
„Gabel-Sternschlüssel“	55 mm	Große Kabelverschraubungen
Crimp-Werkzeug	---	5 x Ösenlaschen für M8
Steckschlüssel	10, 12, 14 mm	Zugstangen

5. Vom Hersteller gelieferte Materialien

In der nachstehenden Tabelle sind die vom Hersteller für jeden JP 2 gelieferten Materialien aufgeführt, die für die Installation zu verwenden sind. Ebenfalls wird dieses Dokument zur Verfügung gestellt.

REF.	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE
1	467016531	JP 2 ENEL EINPHASIG EINPHASIG JP2 RFID	1
	467016181	JP 2 ENEL EINPHASIG DREIPHASIG JP2.1 RFID	1
	467016171	JP 2 ENEL DREIPHASIG DREIPHASIG JP2.1 RFID	1
2	161192991	JP 2 Gruppe Kappe	1
3	161109931	JP 2 Verankerungseinheit mit Gehäuse	1
4	163089501	JP 2 Verpackung	1

1



2



3



REF.	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE
1	364460346	JP11 KOPFSTÜTZE	2
2	364460347	JP11 SÄULENSTÜTZE	4
3	364460348	NYLONTASCHE 500 X 1500	1
4	364460349	JP11 GEHÄUSE 440X1500X514	1
5	364460351	PALETTE P.S.4G 1550x950	0,25

163089501.- P.S. Verpackung 4G

REF.	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE
1	364101822	ANKERSTÜTZE	1
2	364101823	STANGENKOPF	2
3	361020164	MUTTER ES.M12 INOX 5588	4
4	361030320	UNTERLEGSCHIBE GROWER D.12 1751 INOX	4
5	364460361	VERANKERUNGSGEHÄUSE	1

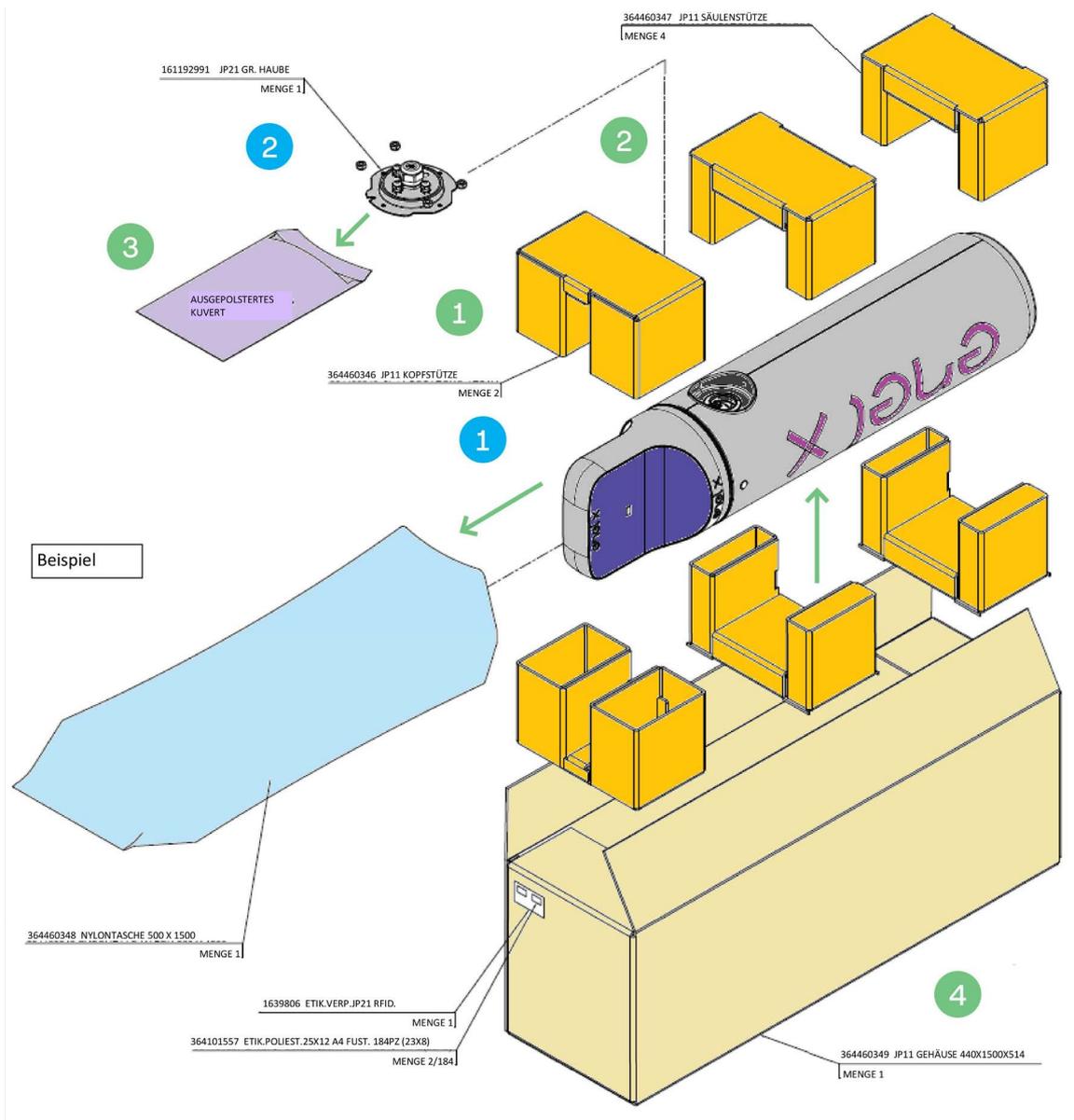
161109931.- JP 2 Verankerungseinheit mit Gehäuse

6. Das Auspacken

Nehmen Sie die Säule aus der Verpackung (Karton), indem Sie den Kartonschutz entfernen, und stellen Sie sie senkrecht auf den Boden, wobei Sie darauf achten müssen, sie nicht zu beschädigen.

Entnehmen Sie auch das der Säule beiliegende Hilfsmaterial, das für die Installation erforderlich ist, und lagern Sie es bis zur Verwendung sorgfältig am Einsatzort.

Die Haupt-Verpackung



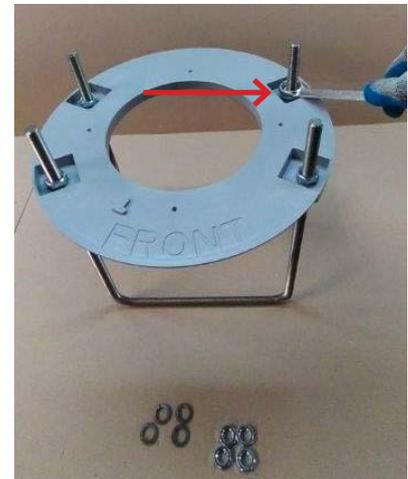
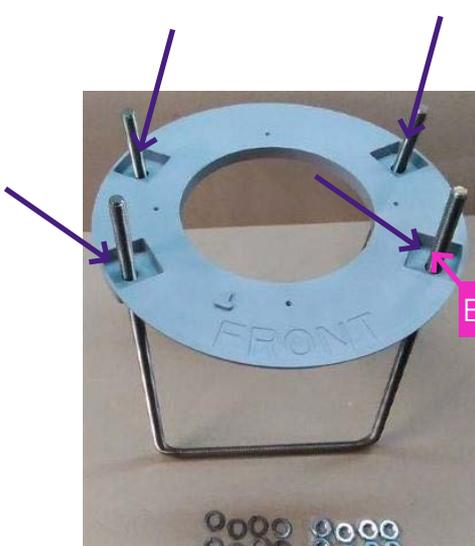
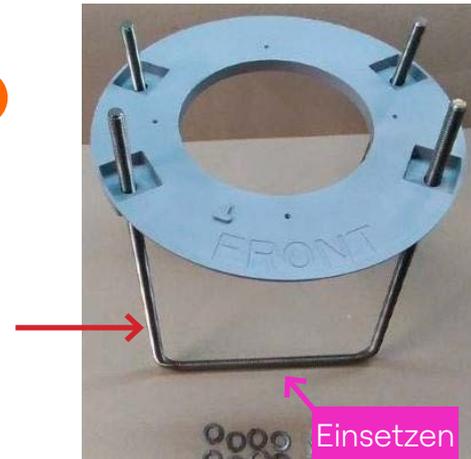
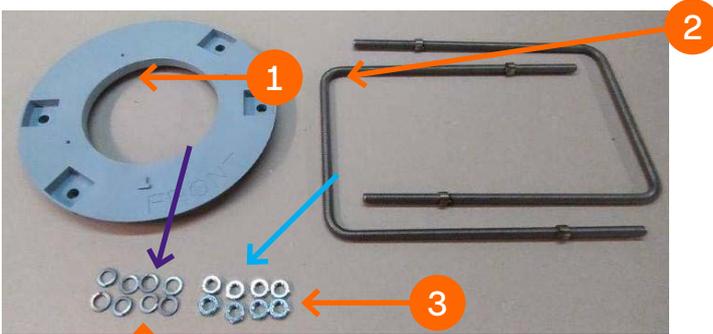
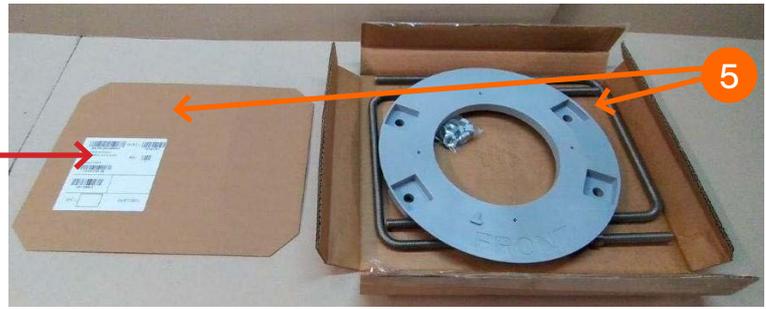
Ziehen Sie die Haube ab.



REF.	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE
1	361020164	MUTTER ES.M12 INOX 5588	4
2	361030320	UNTERLEGSCHIEBE GROWER D.12 1751 INOX	4
3	361030211	FLACHSCHEIBE D12 INOX 6592	4
4	361011495	SCHRAUBEN AUT. WN1411 KC40X12 IN	4

Nehmen Sie die Platte mit den "Verankerungen" aus der Verpackung und bauen Sie sie zusammen.

Anmerkung: Diese Tätigkeit wird natürlich lange vor dem Auspacken der Säule und rechtzeitig zu den Bauarbeiten durchgeführt.



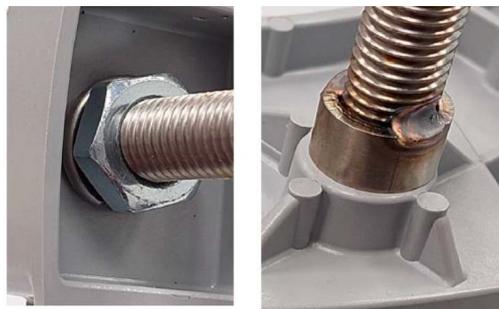
7. Der Sockel

MONTAGE-SCHEMA SOCKEL JP 2

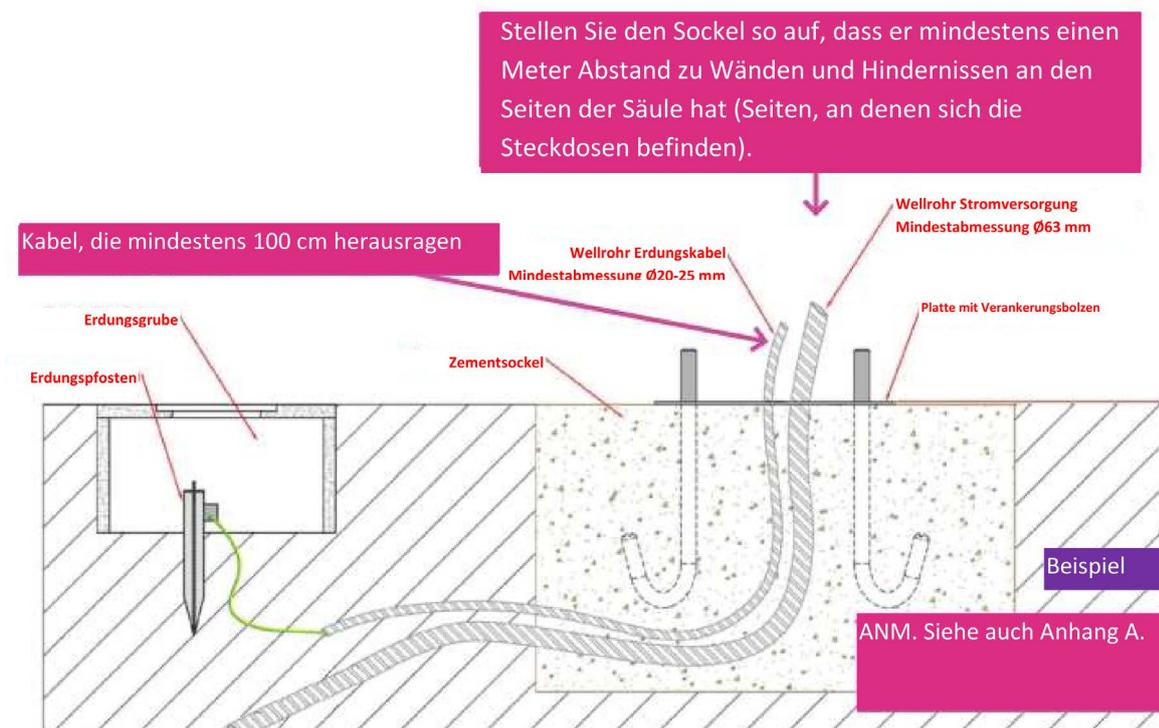
Inhalt der Verpackung



Montagearten
Anzugsdrehmoment
5NM



Sockelfläche im Querschnitt



8. Die Installation

8.1 Warnungen



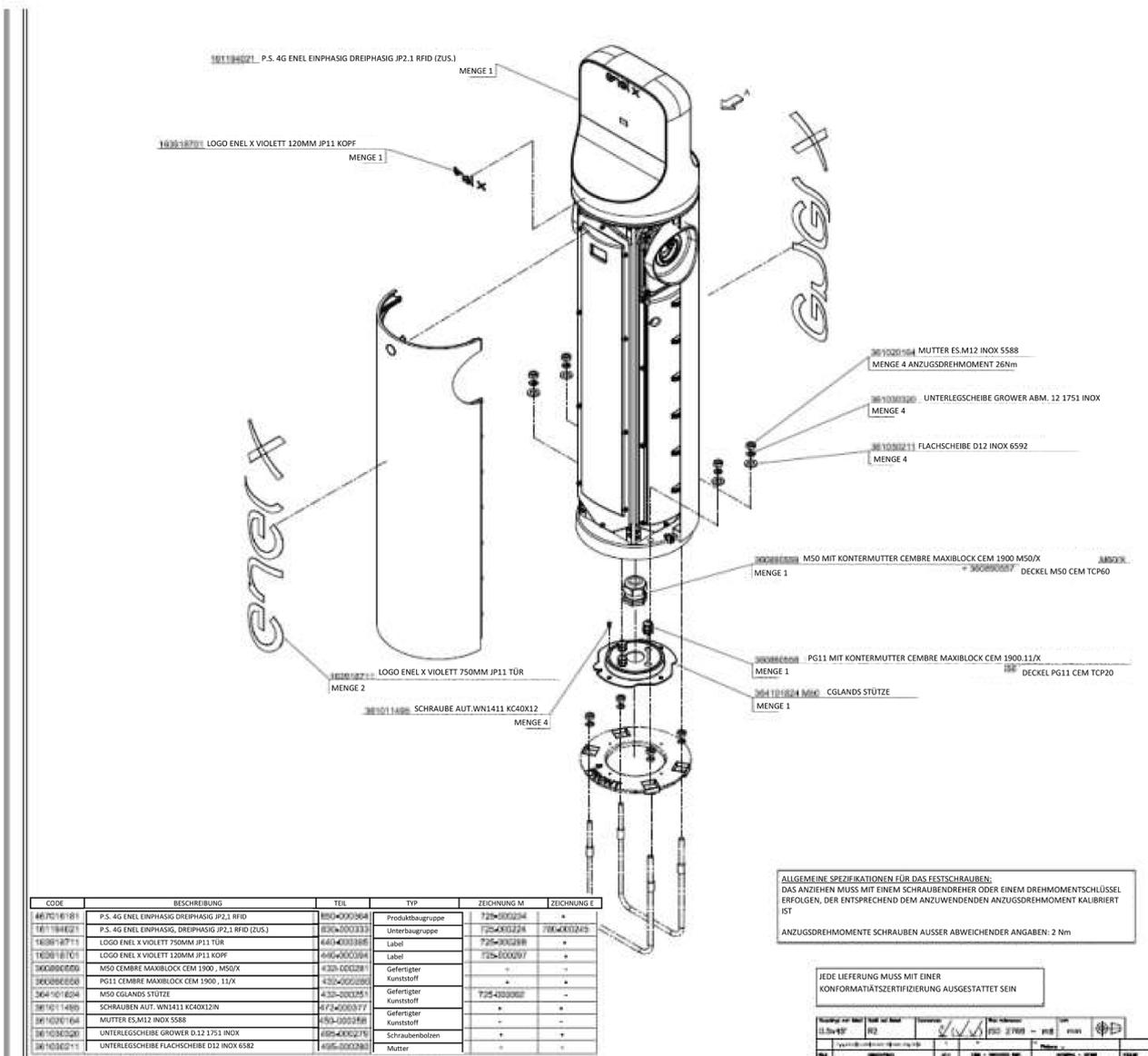
Achtung: Alle in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten müssen in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden, der nach den in den geltenden Vorschriften festgelegten Verfahren zu überprüfen ist.



Art. 28 des Gesetzesdekrets 49/2014

Gesamtgewicht = 42 Kg

8.2 Explosionszeichnung



8.3 Vorbereitung der Säule

Nachdem die Säule aus der Verpackung genommen und senkrecht auf den Boden gestellt wurde, muss sie für den Einbau vorbereitet werden, wobei darauf zu achten ist, dass sie nicht beschädigt wird.

Anmerkung: Die dargestellte Abfolge der auszuführenden Tätigkeiten wird in den folgenden Beispielbildern, die "im Werk" gemacht wurden, ausgeführt.

Öffnen Sie mit dem Schlüssel die beiden vorderen und hinteren Türen und achten Sie darauf, dass Sie sie vorübergehend aufrecht und auf einer geeigneten Unterlage abstellen, um ein unsicheres Gleichgewicht zu vermeiden.

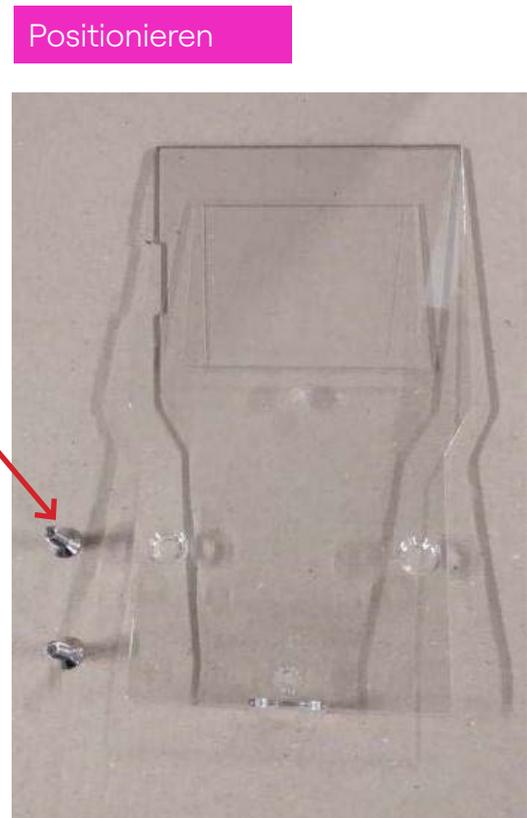


Anmerkung:
Benutzen Sie den
Schraubendreher.

Schrauben Sie die Frontplatte ab und legen Sie sie zusammen mit den 10 Schrauben in der Nähe ab.



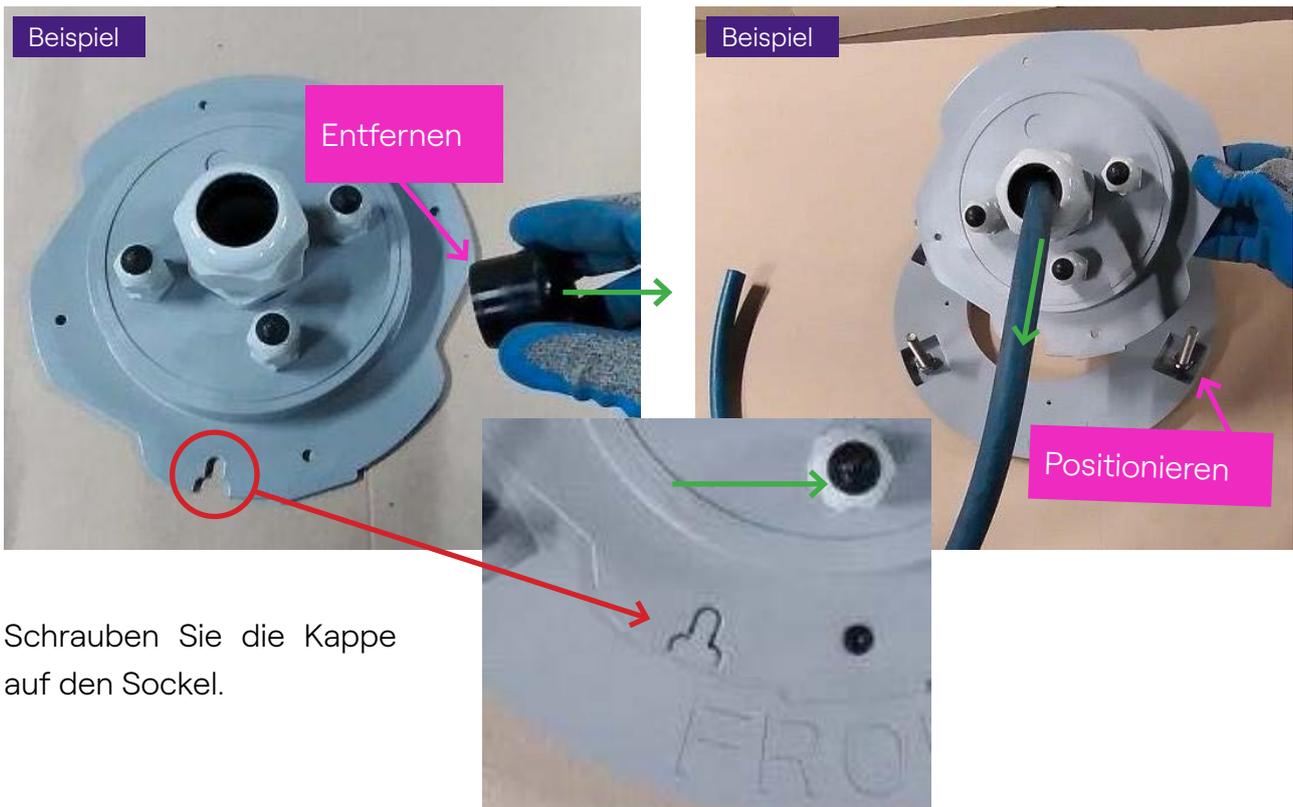
Schrauben Sie den Lexanschutz der Klemmleiste ab und legen Sie ihn mit den 2 Schrauben an einen sicheren Ort.



8.4 Positionierung der Säule "vor Ort"

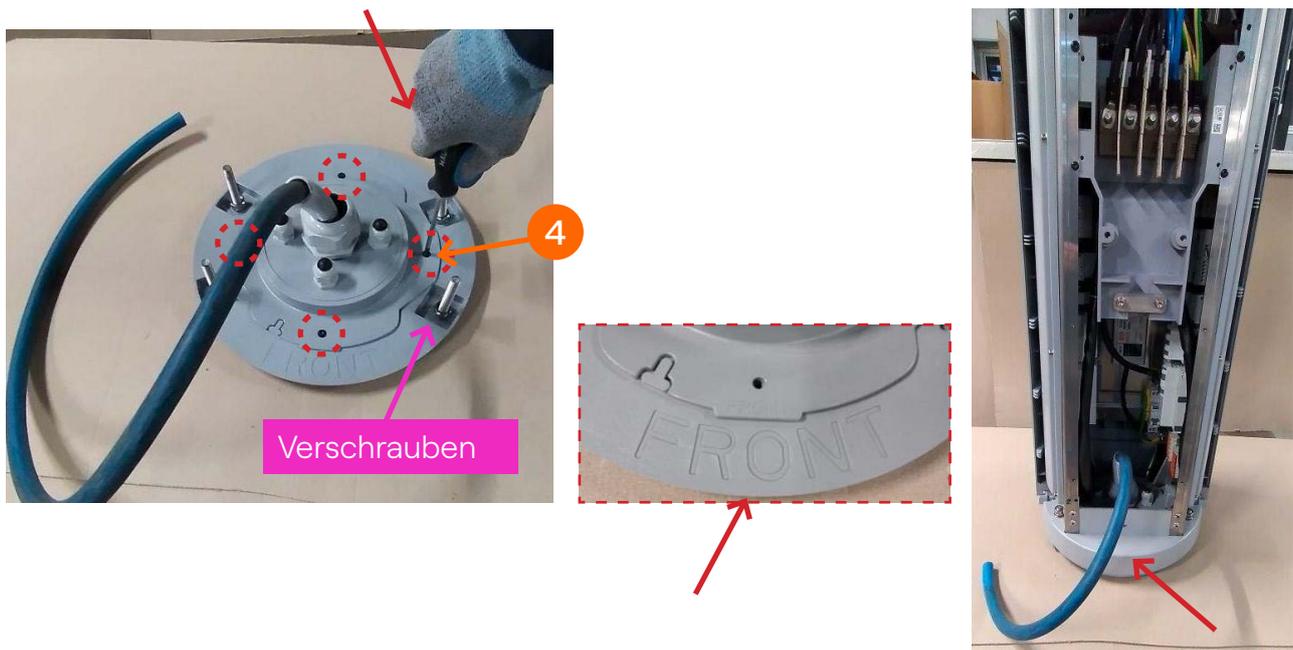


Nehmen Sie die zentrale Kappe von der Haube ab und stecken Sie sie in der angegebenen Richtung auf die Klemmen, indem Sie das Stromkabel in das zentrale Loch einführen (Beispiel 5-polig - siehe auch Anhang B).

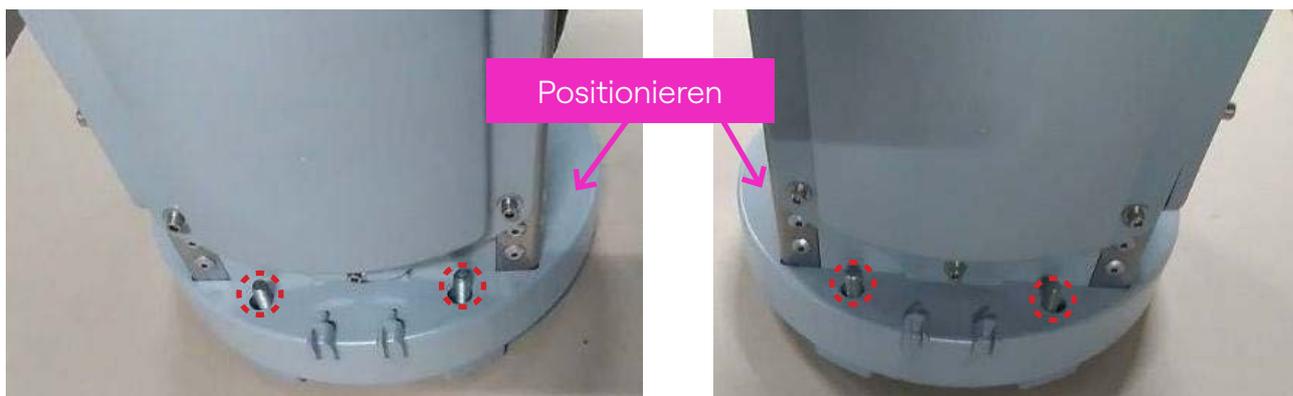


Schrauben Sie die Kappe auf den Sockel.

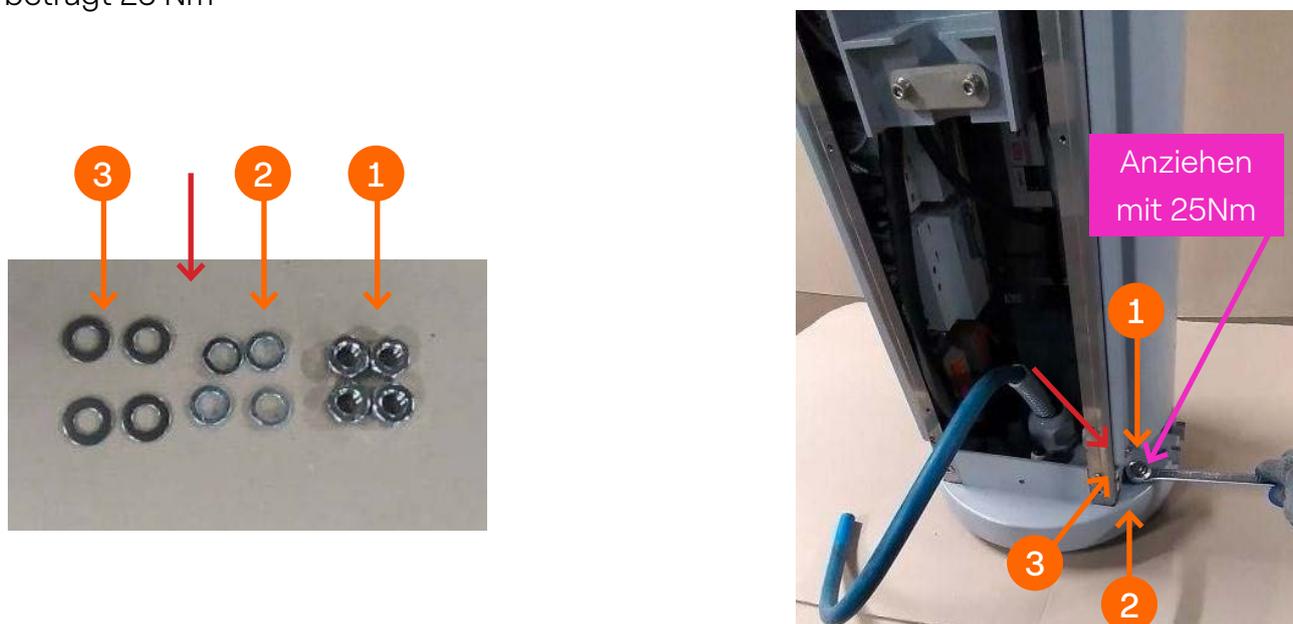
Setzen Sie die Säule in der mit "FRONT" bezeichneten Richtung auf die Verankerungsbolzen und achten Sie dabei auf das "Kabelstück".



Setzen Sie die Säule auf die 4 Stifte der Verankerungsbolzen.



Befestigen Sie sie mit den entsprechenden Schrauben an der Basis. Das Anzugsdrehmoment beträgt 25 Nm

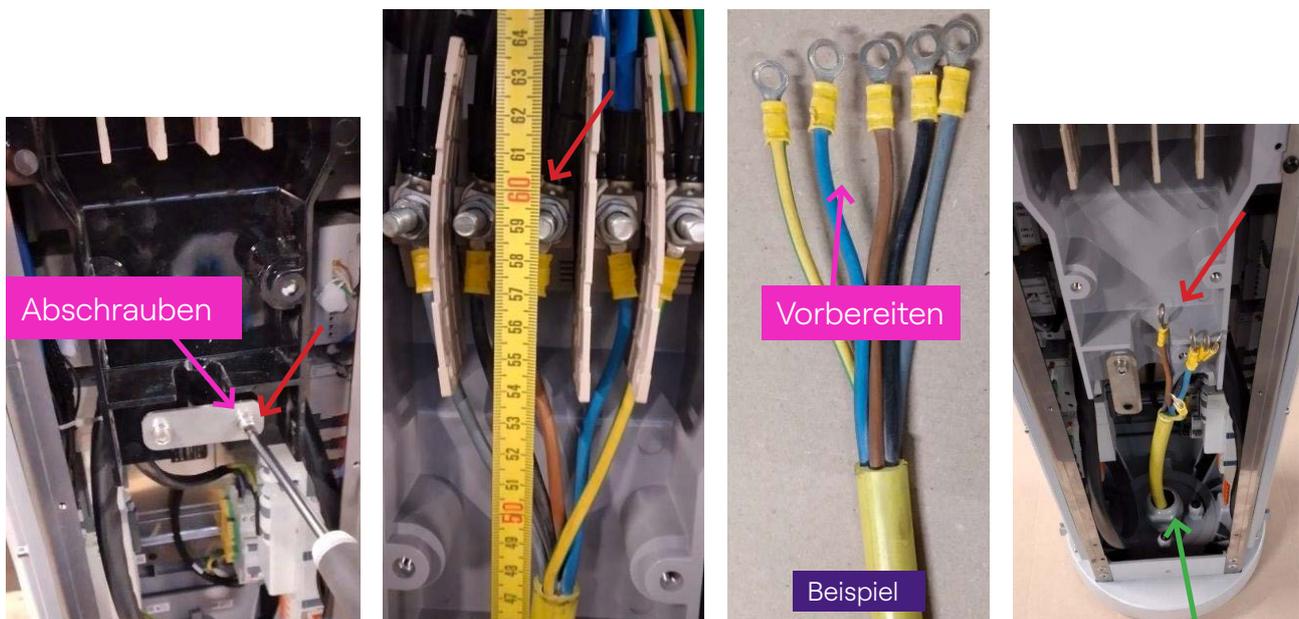


Achtung: Alle in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten müssen in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden, der nach den in den geltenden Vorschriften festgelegten Verfahren zu überprüfen ist.

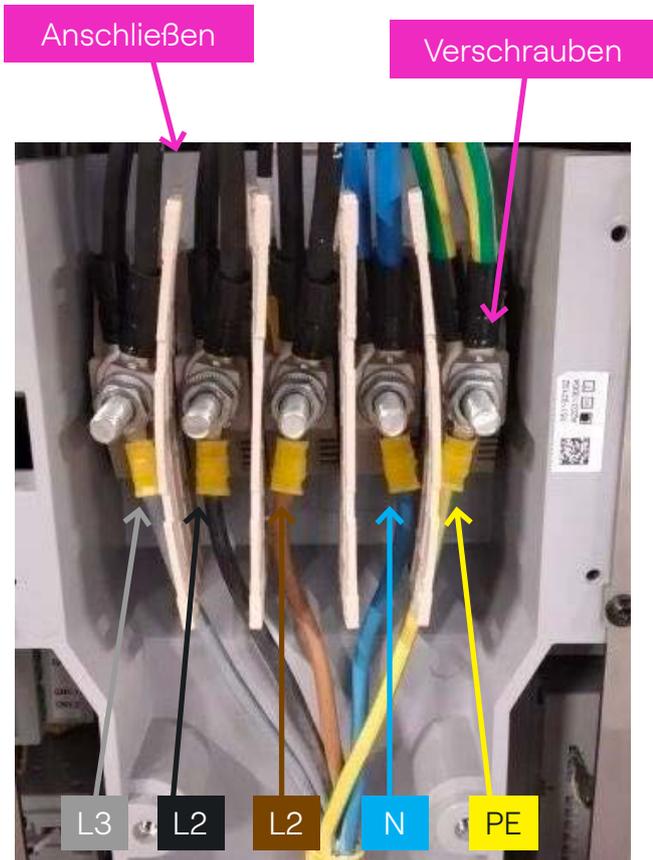


8.5 Erdungskabel

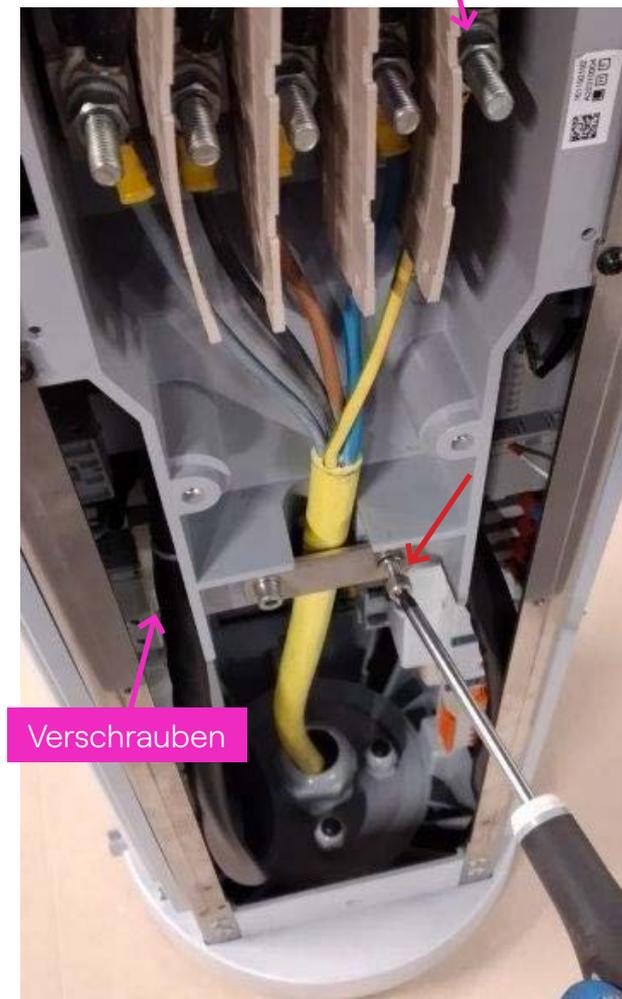
Schrauben Sie die metallene Kabelklemme der Klemmleiste nur von einer Seite ab. Bereiten Sie das Netzkabel vor (5-poliges Beispiel – siehe auch Anhang B).



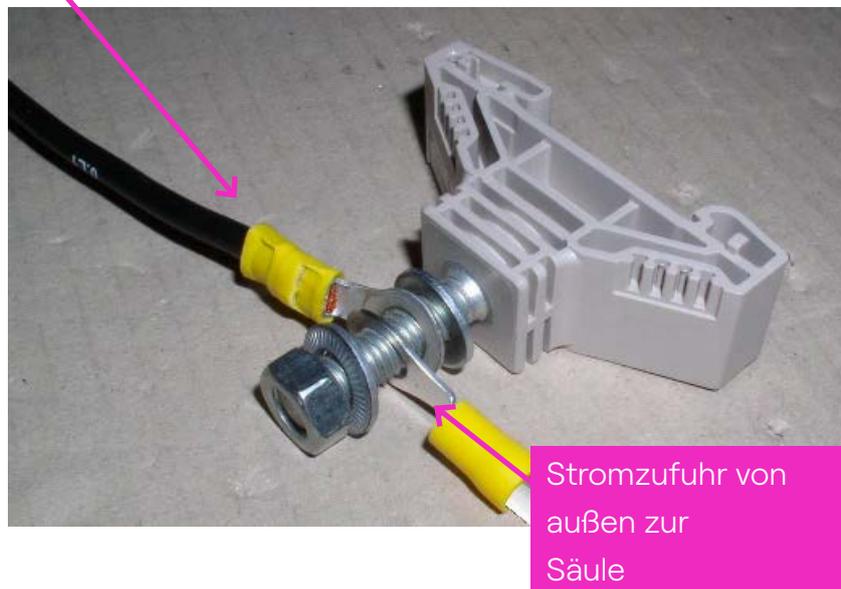
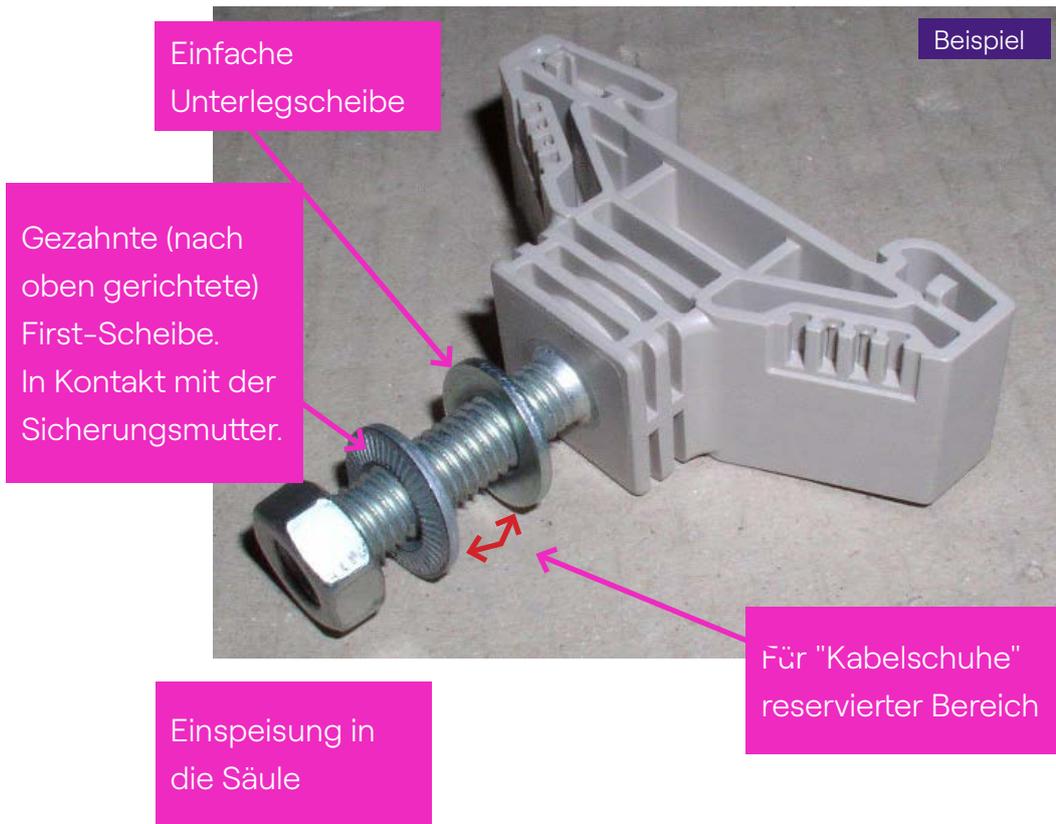
Nachdem Sie das Netzkabel (siehe Anhang B) und die Haupterdung (mit M8-Schraubösen) vorbereitet haben, stellen Sie die Verbindung mit der Klemmleiste her.



Das neu angeschlossene Stromkabel muss an der angegebenen Stelle verlaufen, um vom Metallhalter (roter Pfeil) blockiert zu werden.



Achtung: Die einzelnen Klemmen müssen wie in den nachstehenden Abbildungen angeschlossen werden.



Verwenden Sie **einen mindestens 4 cm langen** 13-mm-Steckschlüssel, um die Schrauben festziehen zu können

Die Schrauben mit einem Mindestdrehmoment von 6 Nm anziehen.



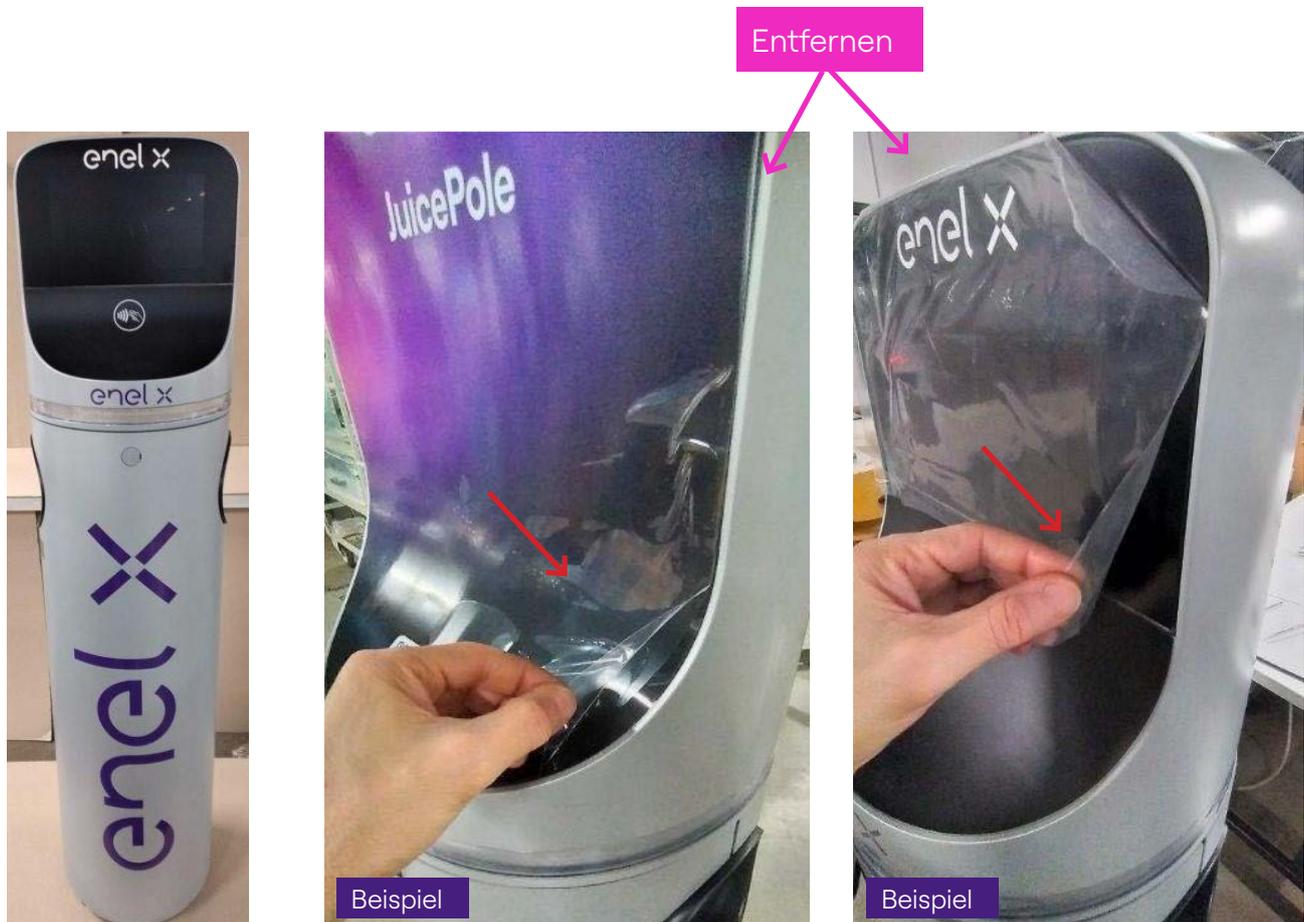
8.6 Abschließende Arbeiten

- > Aktivierung aller Schalter (magnetothermisch und differentiell - einphasig und/oder dreiphasig).



- > Bringen Sie den transparenten Schutz aus Lexan wieder an.
- > Bringen Sie den Klemmenkastendeckel wieder an.
- > Bauen Sie die Vordertür wieder ein.
- > Bringen Sie die 2 Türen wieder an ihren Platz und verriegeln Sie sie mit dem Schlüssel.
- > Verwaltung der Schlüsselaufbewahrung gemäß den festgelegten Verfahren.

Entfernen Sie nach dem Schließen alle Folienreste, die an der Kopfseite vorne und hinten haften.



9. Letzte Arbeiten

Nach Abschluss der Arbeiten:

- > Überprüfen Sie die korrekte Befestigung und den Verschluss des Geräts;
- > Überprüfen Sie den "Funktionsstatus" des Geräts;
- > Sammeln Sie alle Werkzeuge ein und bewahren Sie sie sorgfältig auf;
- > Sammeln Sie alle eventuell angefallenen Abfälle ein;
- > Verlassen Sie die Umgebung so, wie Sie sie vorgefunden haben.

10. Eigenschaften der Ladestation

STROMVERSORGUNG

Spannung: 400 Vac Dreiphasig

Frequenz: 50 Hz

LADEDATEN

EINPHASIGES AUFLADEN

Steckdose Typ **3a** - 4 Kontakte: L, N, PE + CP

Maximale Leistung: 3,7 kW

Maximaler Strom: 16 A

Magnetothermischer Schutz:

$I_n = 20 \text{ A}$

$I_{cn} = 10 \text{ kA}$

Typ "D"

Differentialschutz:

Stromstärke = 0,03 A

Schutzart B

DREIPHASIGE AUFLADUNG

Steckdose Typ **2** - 7 Kontakte: L1, L2, L3, N, PE + CP + PP

Maximale Leistung: 22 kW

Maximaler Strom: 32 A

Magnetothermischer Schutz:

$I_n = 40 \text{ A}$

$I_{cn} = 10 \text{ kA}$

Typ "D"

Differentialschutz:

Stromstärke = 0,03 A

Schutzart B

ALLGEMEINES

Umgebungstemperatur: $-25^\circ \div +50^\circ \text{C}$

Luftfeuchtigkeit: 5% ÷ 95%

Atmosphärischer Druck: 860hPa ÷ 1060hPa

Schutzgrad: IP55

NORMEN

EN61851-1

EN61851-22

EN62196-1

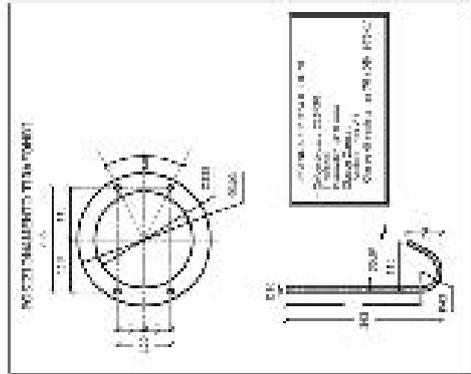
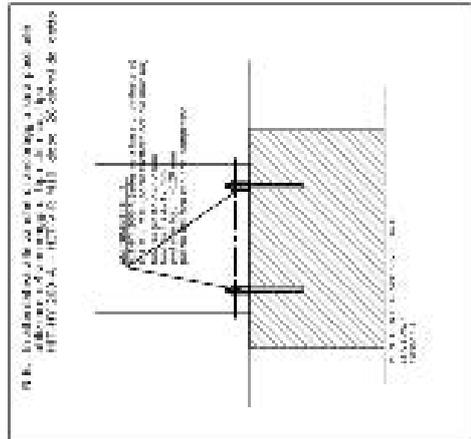
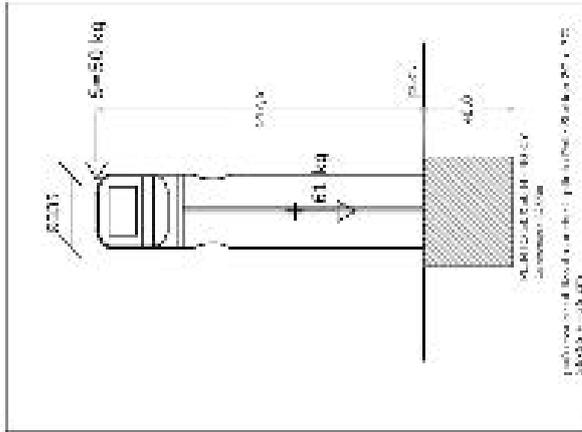
10.1 Eigenschaften der Funkausrüstung

GERÄT	ANMERKUNG	LEISTUNG/BETRIEBSFREQUENZ
	Strom	<ul style="list-style-type: none"> > 2G (GSM) – LB Klasse 4: 2 W – 33 dBm > 2G (GSM) – LB Klasse E2: 0,5 W – 27 dBm > 2G (GSM) – HB Klasse 1: 1 W – 30 dBm > 2G (GSM) – HB Klasse E2: 0,4 W – 26 dBm > 3G (WCDMA) – Klasse 3: 0,25 W – 24 dBm > TD-SCDMA – Klasse 3: 0,13 W – 21 dBm > 4G (FDD & TDD) Klasse 3: 0,2 W – 23 dBm
4G-Modem	Betriebsfrequenz	<p>Sender:</p> <ul style="list-style-type: none"> > DCS 1800: 1710 ~ 1785 MHz > EGSM 900: 890 ~ 915/ 880 ~ 890 MHz > WCDMA 2100 – B1: 1920 ~ 1980 MHz > WCDMA 1800 – B3: 1710 ~ 1785 MHz > WCDMA 900 – B8: 880 ~ 915 MHz > LTE B1: 1920 ~ 1980 MHz > LTE B3: 1710 ~ 1785 MHz > LTE B7: 2500 ~ 2570 MHz > LTE B8: 880 ~ 915 MHz > LTE B20: 832 ~ 862 MHz > LTE B28A: 703 ~ 733 MHz <p>Empfänger:</p> <ul style="list-style-type: none"> > DCS 1800: 1805 ~ 1880 MHz > EGSM 900: 935 ~ 960 MHz > WCDMA 2100 – B1: 925 ~ 935 MHz > WCDMA 1800 – B3: 2110 ~ 2170 MHz > WCDMA 900 – B8: 1805 ~ 1880 MHz > LTE B28A: 925 ~ 960 MHz > LTE B1: 2110 ~ 2170 MHz > LTE B3: 1805 ~ 1880 MHz > LTE B7: 2620 ~ 2690 MHz > LTE B8: 925 ~ 960 MHz > LTE B20: 791 ~ 821 MHz > LTE B28A: 758 ~ 788 MHz > GPS/Galileo: 1559 ÷ 1610 MHz > Glonass: 1592,9525 ÷ 1610,485 MHz

RFID	Strom	> 0,5 W – 27 dBm
	Betriebsfrequenz	> F c = 13.56 MHz; > BW = 2.26 kHz.
Wi – Fi	Strom	802.11 b: 50 mW – 17 dBm
		802.11 g: 20 mW – 23 dBm
		802.11 n: 15 mW – 12 dBm
	Betriebsfrequenz	2400 MHz – 2483.5 MHz
Bluetooth	Strom	2.1+EDR:
		BLE 4,2:
	Betriebsfrequenz	

ANHANG A - DER SOCKEL

Beispiel JP 1.1



<p>ST01 - SOCCO PER COLONNE</p>	
---------------------------------	--



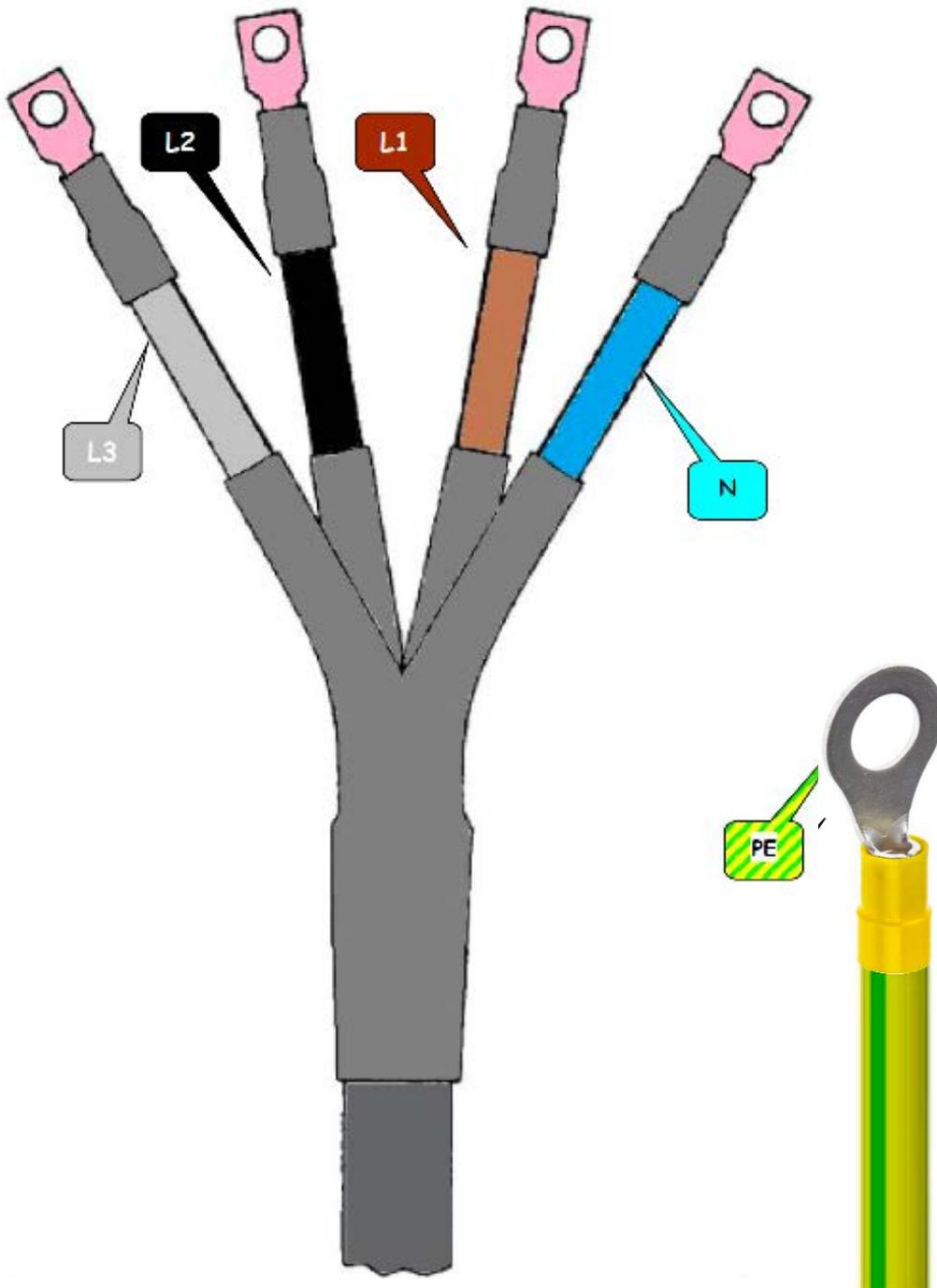
 IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
 S. GIOVANNI BATTISTA
 00010 - 00040 - 00010 - 00010
 Tel. 06/5750111 - 06/5750112
 Fax 06/5750113 - 06/5750114
 E-mail: st01@st01.it

ENEL X STIL
 SERVIZIO CLIENTI
 800 90 90 90

Progetto di realizzazione di stazioni per ricarica conduttiva in corrente alternata di veicoli elettrici
Esecutivo pinto di fondazione tipo in c.a.
Dettaglio ancoraggio colonna-pinto c.a.

PROGETTO ES-ESECUTIVO CONSULTORIO TECNICO PROGETTAZIONE Dott. Ing. Roberto Carozzi	ST01 MODELLO 1.000.000 1.000.000
DESCRIZIONE SOCCO PER COLONNE	DESCRIZIONE SOCCO PER COLONNE
QUANTITÀ 1	QUANTITÀ 1
PREZZO UNITARIO 1.000.000	PREZZO UNITARIO 1.000.000
PREZZO TOTALE 1.000.000	PREZZO TOTALE 1.000.000

ANHANG B - KABELANSCHLUSS "VIERADRIGE" + "ERDE"



ANHANG C – VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG VON SCHLÖSSERN FÜR SÄULEN, DIE IN ÖFFENTLICHEN BEREICHEN INSTALLIERT SIND

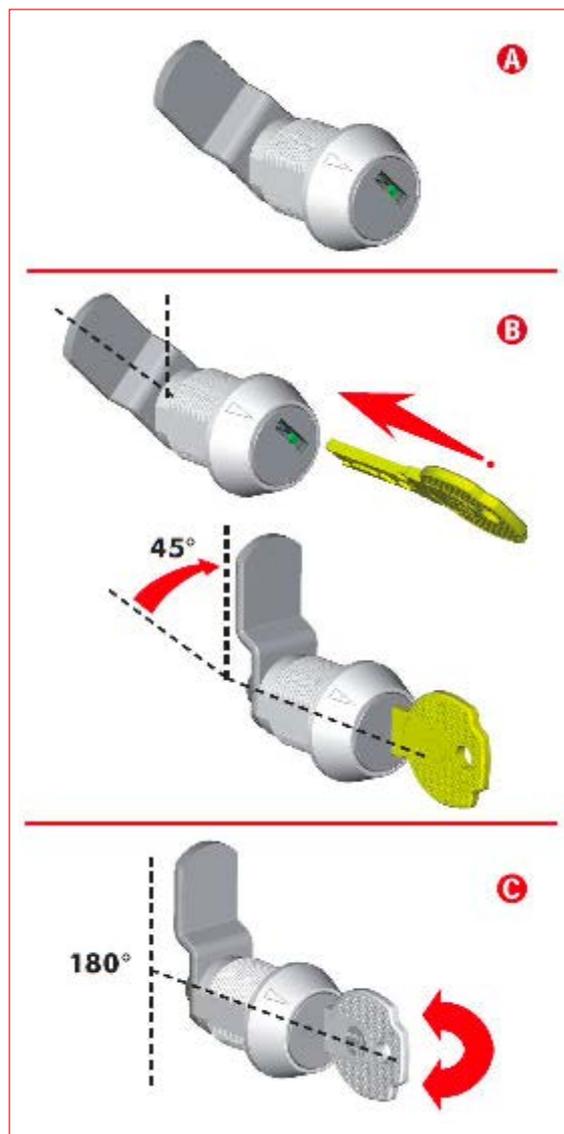
Schloss umprogrammieren.

Stecken Sie den vermessingten Neusilberschlüssel (MASTER B) in das Schloss.

A) Drehen Sie das Schloss mit dem vermessingten Neusilberschlüssel (MASTER B), mit dem es im Werk programmiert wurde, in die Neutralstellung (45° gegen den Uhrzeigersinn) und ziehen Sie ihn ab.

B) Einen vermessingten Neusilberschlüssel (MASTER A) für die Programmierung mit einer anderen Kombination einsetzen und um 45° im Uhrzeigersinn drehen. Das Schloss ist nun mit einer neuen Kombination programmiert.

C) Stecken Sie den Neusilberschlüssel (SLAVE A) mit der neuen Kombination ein, um das Schloss zu benutzen.



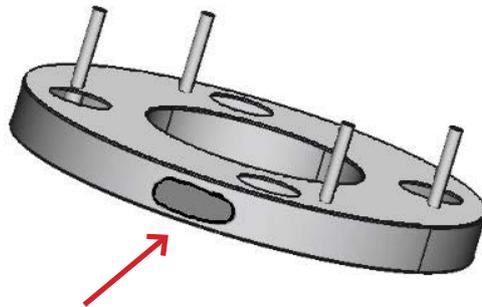
ANHANG D – INSTALLATION AUF SOCKEL JP ODER PS3G ODER OHNE SOCKEL

Liste der möglichen Installationen

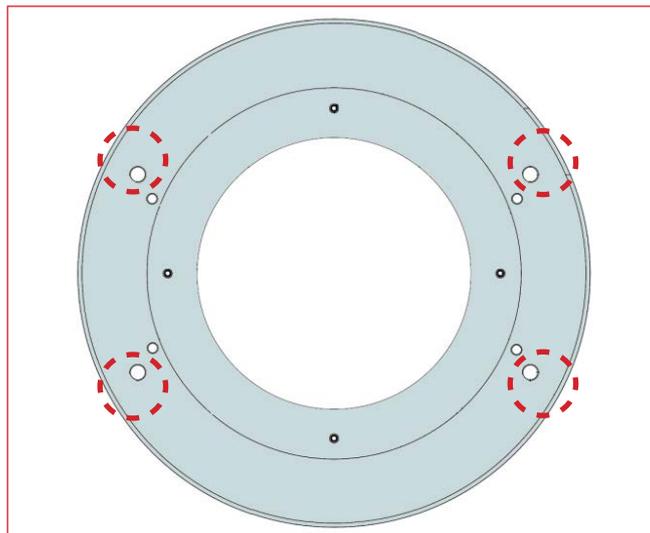
TYP DES VERWENDETEN SOCKELS	MATERIAL FÜR DIE INSTALLATION DER SÄULE JP 2	VOR DEM EINBAU DURCHZUFÜHRENDE ÄNDERUNGSARBEITEN	ANZUGS-DREHMO-MENTE
KEINE SÄULE (ANKUNFT DES KABELS AUS STRASSENEBENE)	4 ANKERSTANGEN MIT GEWINDE. ADAPTERRING: COD. EN2019022 4 UNTERLEGSCHIEBEN Durchm. 10 AISI 304 4 MUTTERN Durchm. 10 AISI 304 ZINK- 4 SCHRAUBEN M4 X 6mm	AUSFÜHRUNG DER BOHRUNGEN AM BODEN. AUSFÜHRUNG DES EINSETZENS UND BEFESTIGENS DER GEWINDESTANGEN.	25 Nm Die Verbindung MUSS vor dem Festziehen geschmiert werden
SÄULENSOCKEL 3G BEREITS INSTALLIERT	ADAPTERRING: COD. EN2019022 4 UNTERLEGSCHIEBEN Durchm. 10 AISI 304 4 MUTTERN Durchm. 10 AISI 304 4 UNTERLEGSCHIEBEN Durchm. 14 AISI 304 4 MUTTERN Durchm. 14 AISI 304 4 SCHRAUBEN M4 X 6mm	AUSFÜHRUNG DER ABFLUSSLÖCHER AM ADAPTERRING. AUSFÜHRUNG DER GEWINDELÖCHER AM ADAPTERRING ZUR BEFESTIGUNG DES KABELFÜHRUNGSRINGES JP 2.	25 Nm Die Verbindung MUSS vor dem Festziehen geschmiert werden
SÄULENSOCKEL JP1.X BEREITS INSTALLIERT	ADAPTERRING: COD. EN2019022 4 UNTERLEGSCHIEBEN Durchm. 10 AISI 304 4 MUTTERN Durchm. 10 AISI 304 4 SCHRAUBEN M4 X 6mm	AUSFÜHRUNG DER ABFLUSSLÖCHER AUF DER SOCKELSCHIEBE JP 1.X. AUSFÜHRUNG DER GEWINDEBOHRUNGEN AN DER SOCKELSCHIEBE JP 1.X ZUR BEFESTIGUNG DES KABELFÜHRUNGSRINGES JP2.1	25 Nm Die Verbindung MUSS vor dem Festziehen geschmiert werden

KEINE SÄULE

1. Ermittlung des "Standorts".
2. Führen Sie das Stromkabel von der "Straßenoberfläche" durch die Durchgangsöffnung im Adapterring zur Säule.



3. Benutzen Sie den Adapterring als "Lehre" und suchen Sie die 4 Punkte auf dem Boden, an denen die Löcher für die Zugstangen (chemisch fixiert) gebohrt werden sollen, wobei Sie auf die genaue Ausrichtung der Säule achten müssen.



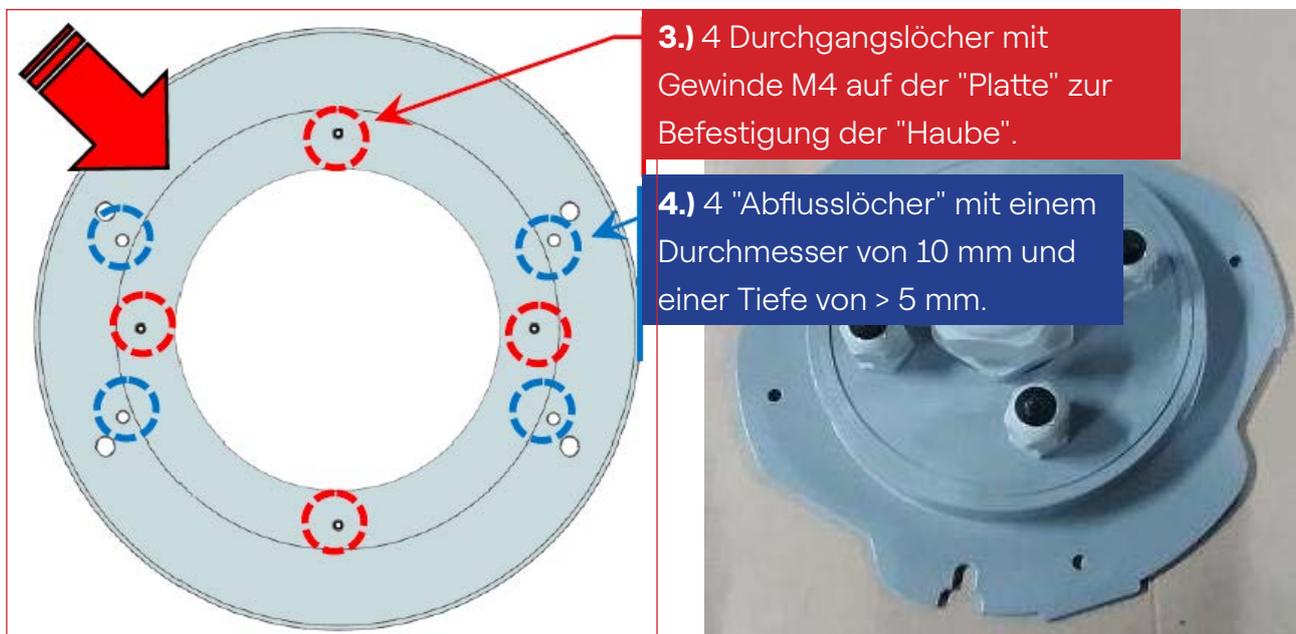
4. Bohren Sie 4 Löcher (senkrecht im Boden), die mit dem Durchmesser der Gewindestangen (12 mm Durchmesser) übereinstimmen.



5. Setzen Sie die vier Zugstangen ein und zementieren Sie sie entsprechend den Vorgaben im Datenblatt ein, wobei Sie darauf achten, dass sie senkrecht zum Boden stehen.



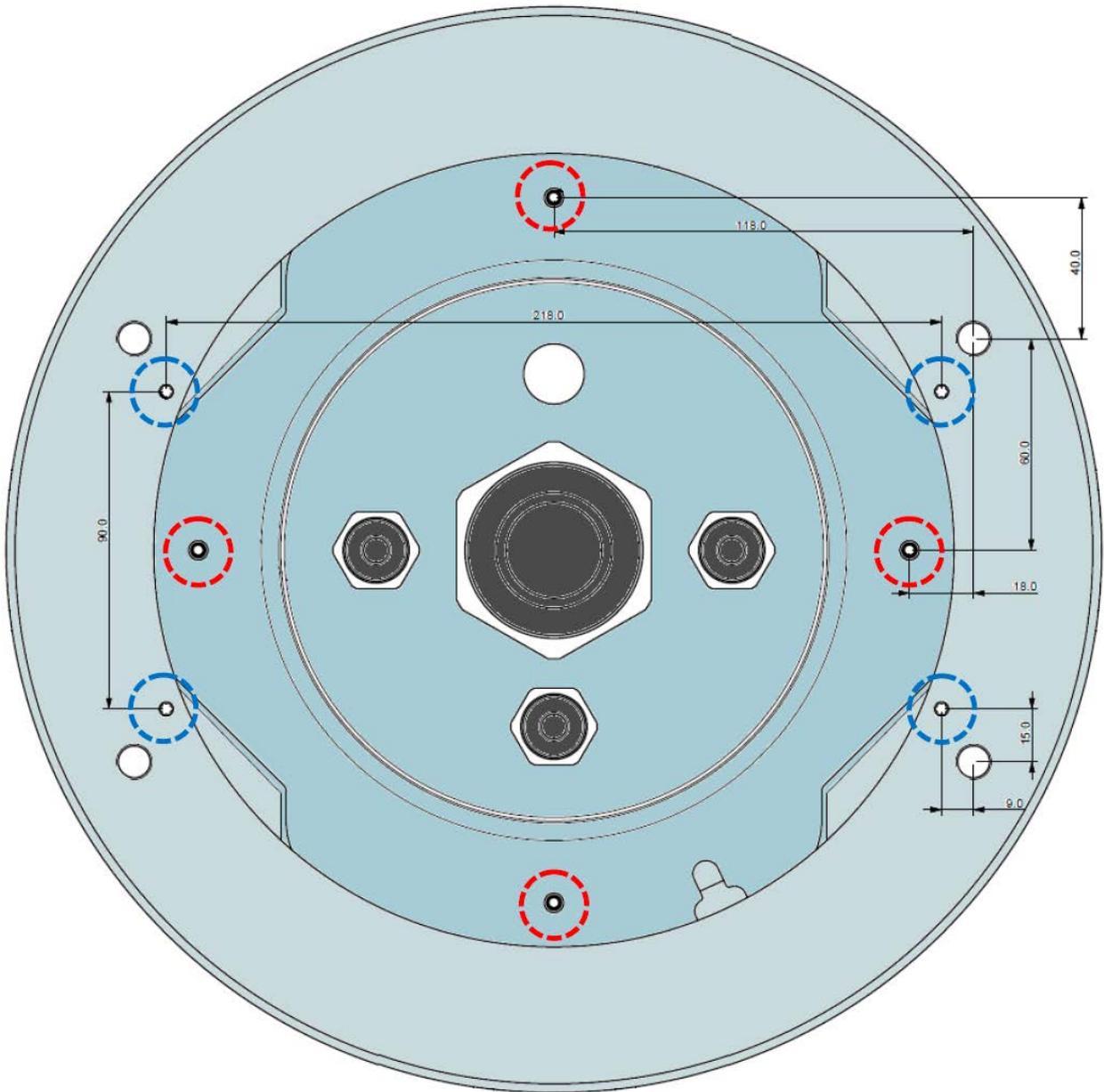
6. Warten Sie, bis der "chemische Zement" vollständig getrocknet ist, bevor Sie weiterarbeiten.
7. Setzen Sie den Adapterring ein, der mit vier Abflusslöchern mit einem Durchmesser



Achtung: Führen Sie die Kabel in den entsprechenden Kabelschellen ein.

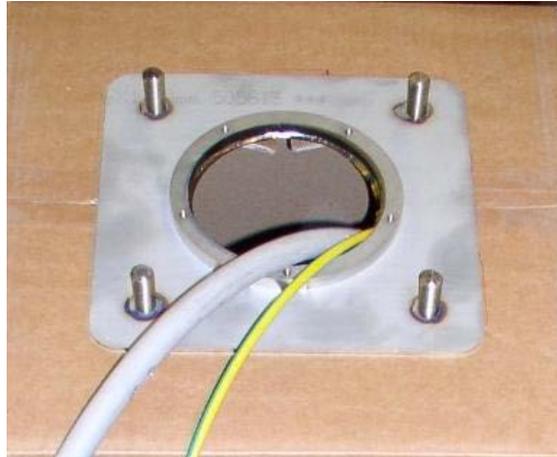
von 10 mm (blaue Kreise) und vier M4-Gewindebohrungen (rote Kreise) versehen ist, an denen Sie die Kappe mit den vier dafür vorgesehenen Schrauben befestigen

8. Sind sie nicht vorhanden, sind insbesondere die folgenden Quoten zu verwenden.

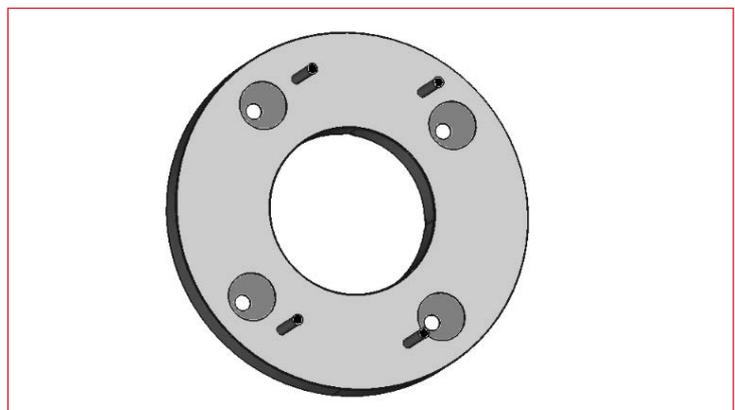
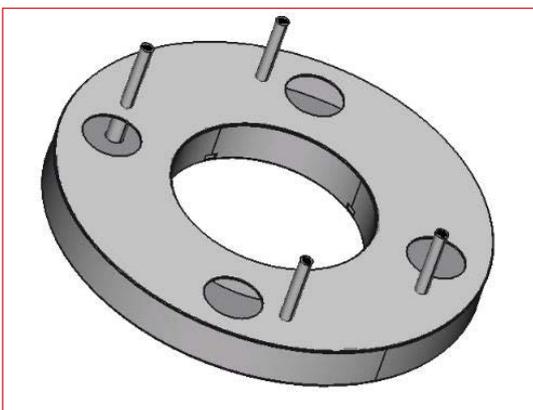
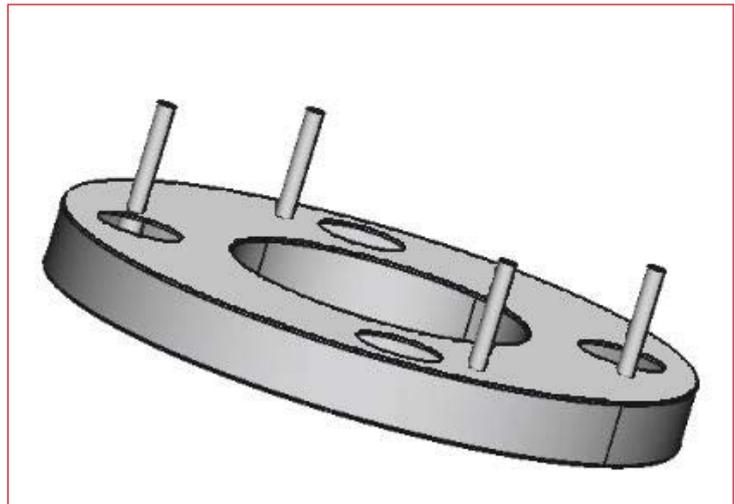
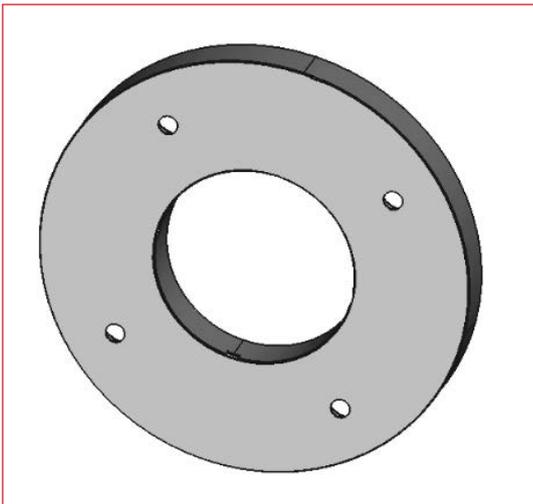


SÄULENSOCKEL 3G BEREITS INSTALLIERT

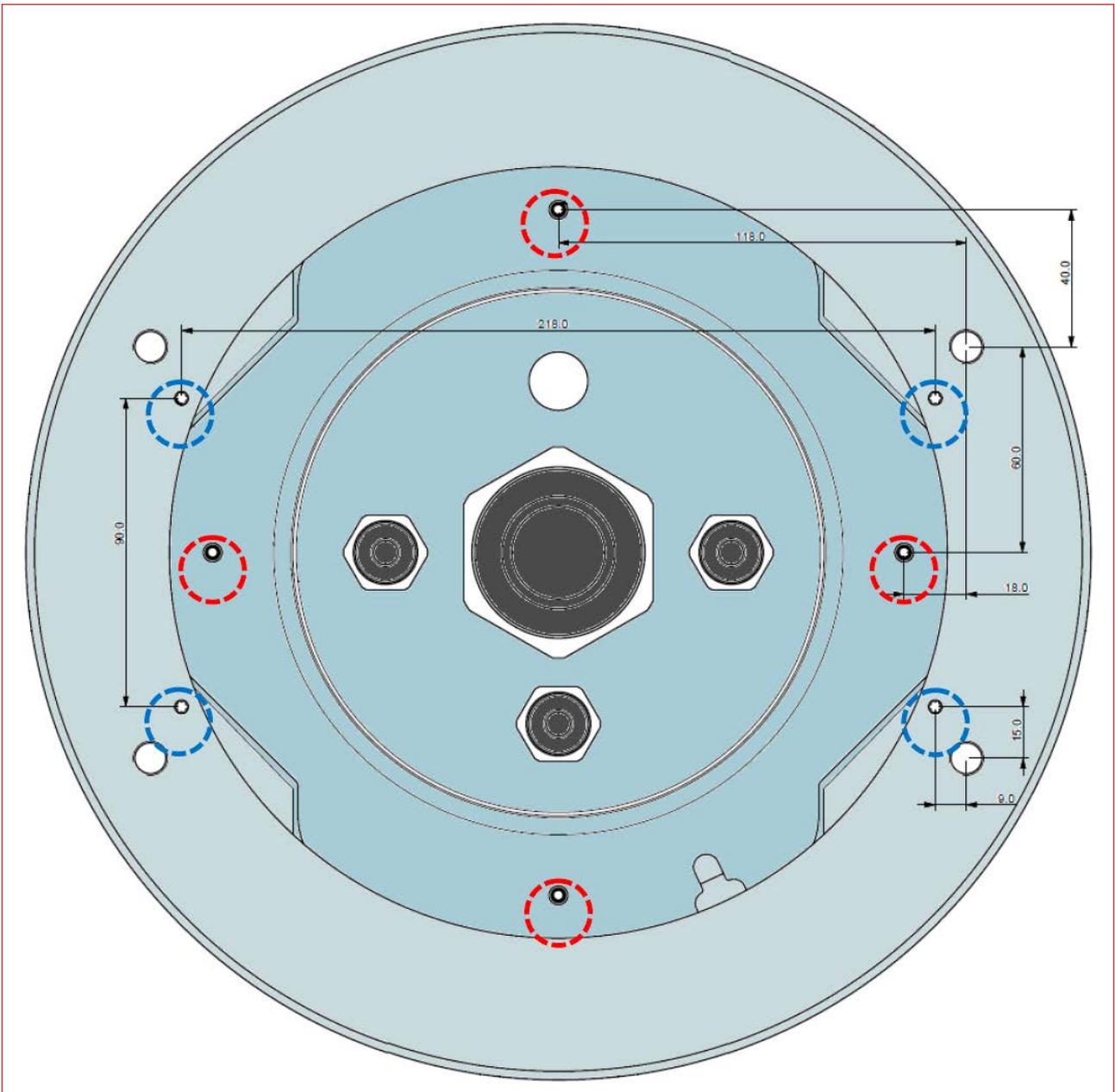
1. Säulensockel 3G mit den 4 Stiftschrauben in Sicht.



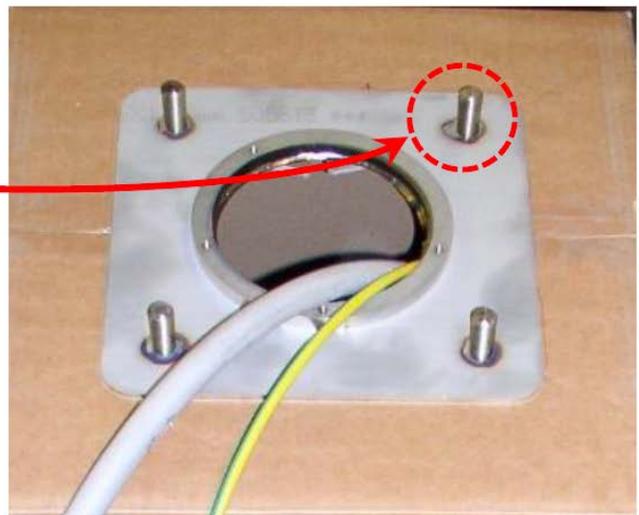
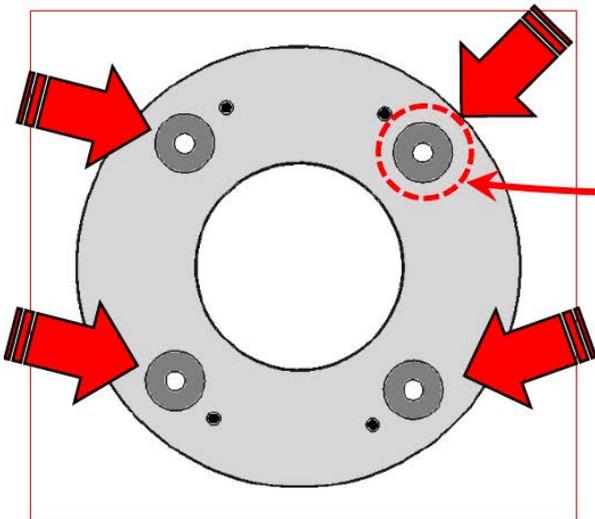
2. Entfernen Sie den Adapterring.



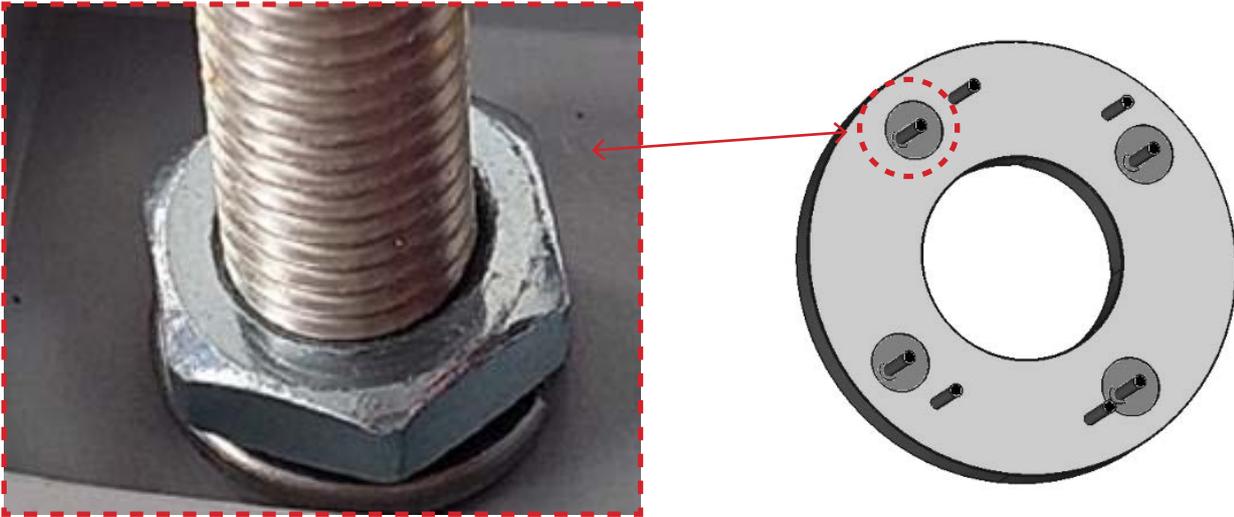
3. Bohren Sie vier Abflusslöcher mit einem Durchmesser von 10 mm (blaue Kreise) und vier M4-Gewindelöcher (rote Kreise) in den Adapterring, bevor Sie fortfahren, sofern dieser nicht bereits mit diesen Löchern ausgestattet ist.



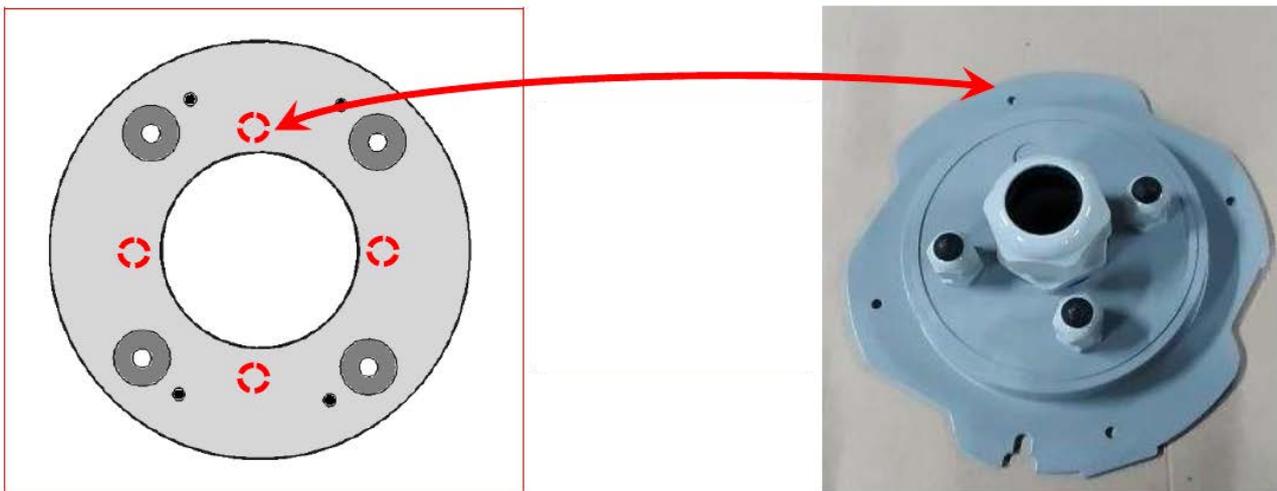
4. Stecken Sie den Adapter auf die Verankerung der 3G-Säule (mit den abgehenden Kabeln) und achten Sie darauf, dass die 4 "Stiftschrauben", die aus dem Sockel herausragen, in die 4 Löcher des Adapters gesteckt werden.



5. Schrauben Sie 4 Muttern mit den 4 mitgelieferten Unterlegscheiben (M14) auf die 4 Stiftschrauben.



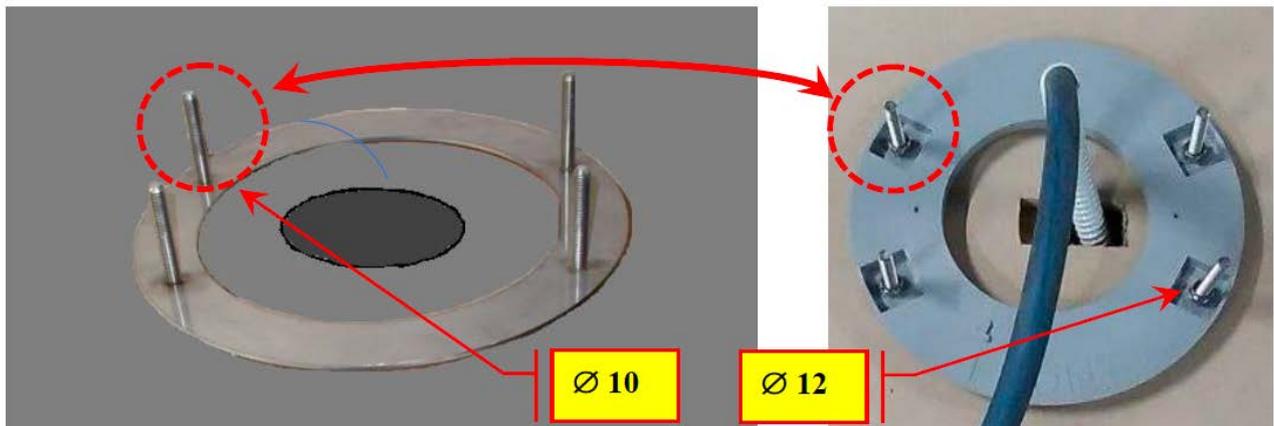
6. Nun können Sie die "Haube" mit den dafür vorgesehenen 4 Schrauben befestigen.



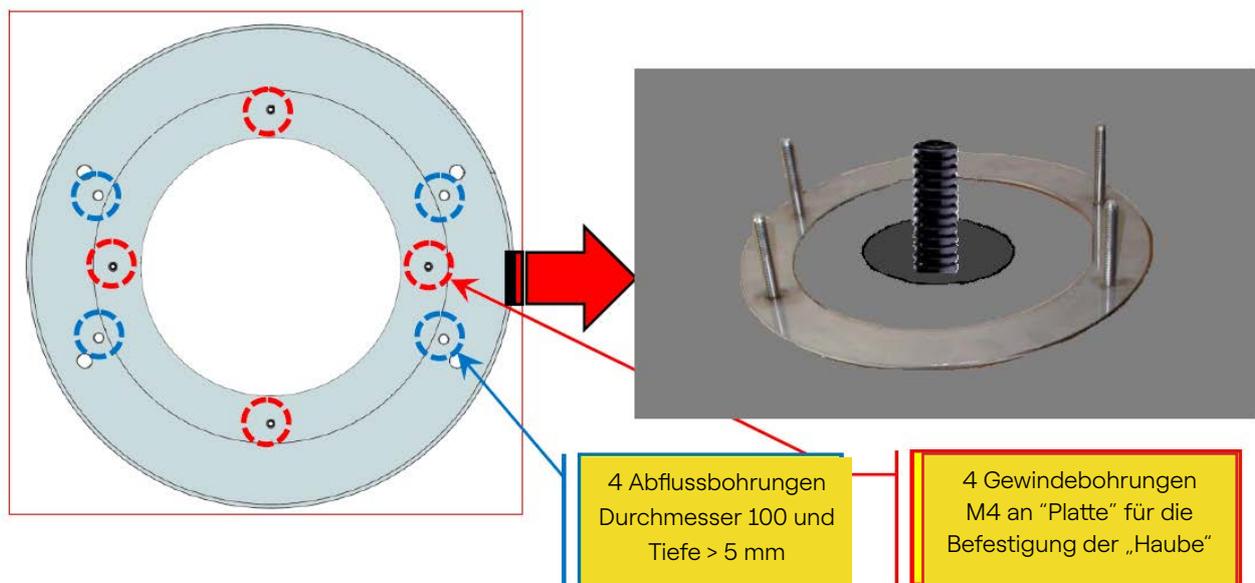
Achtung: Führen Sie die Kabel in den entsprechenden Kabelschellen ein.

SÄULENSOCKEL JP1.X BEREITS INSTALLIERT

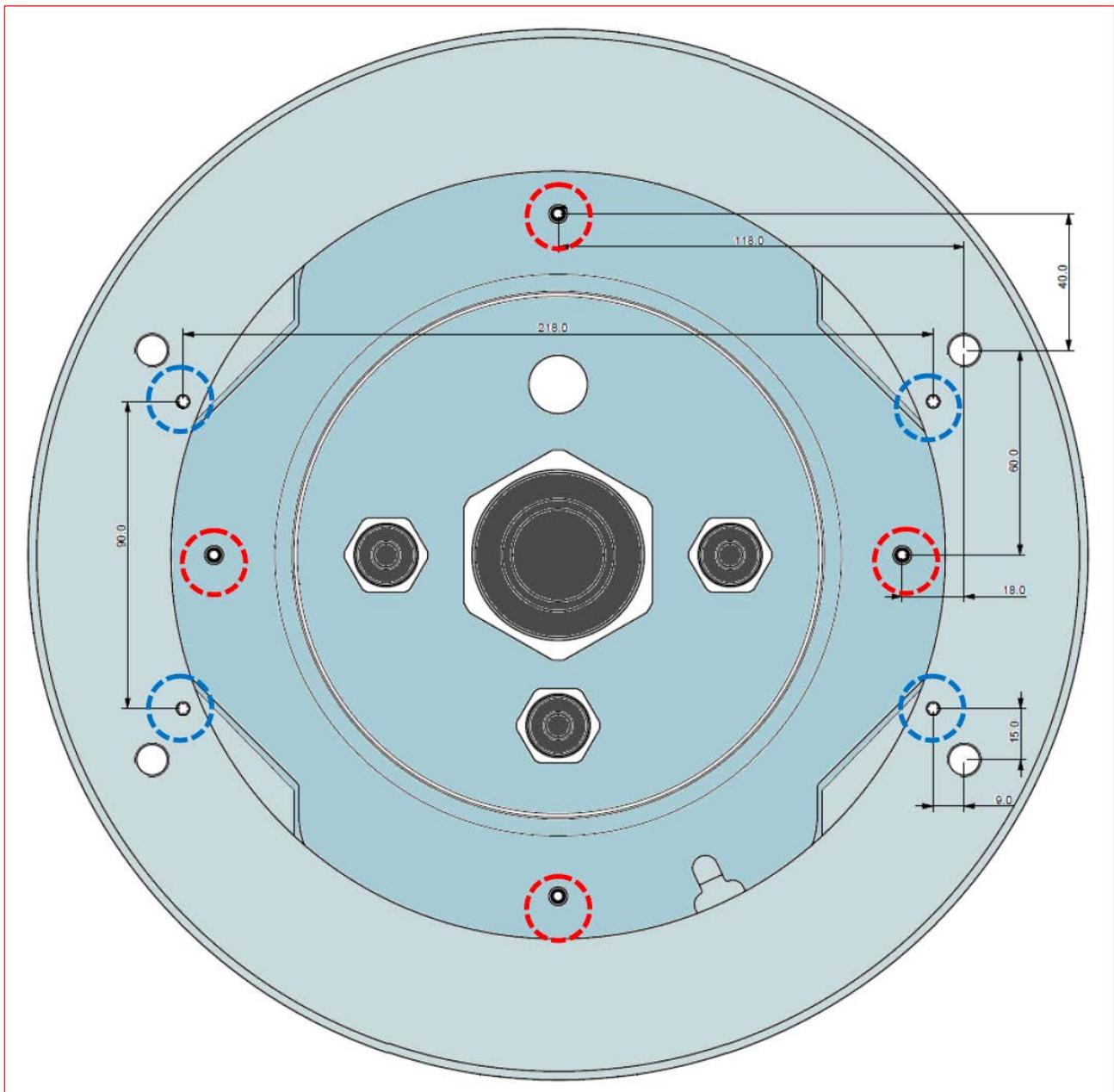
1. Der "Abstand" der Zugstangen ist bei JP1.X und JP2.X derselbe.



2. Der Durchmesser der Zugstangen von JP1.X beträgt 10 mm (anstelle der 12 mm von JP2.1), daher können Unterlegscheiben und Muttern von JP1.X anstelle der mitgelieferten verwendet werden.



3. Stecken Sie den entsprechenden "Adapter" auf die "Verankerungen" von JP1.1.
4. Falls nicht vorhanden, bohren Sie mit Hilfe der oben erwähnten Schablone 4 Abflusslöcher mit einem Durchmesser von 10 mm (blaue Kreise) (damit die 4 Schrauben der unteren Scheibe nicht stören).
5. Falls nicht vorhanden, bohren Sie mit Hilfe der oben erwähnten "Schablone" 4 Gewindelöcher mit Durchmesser M4 in die Platte (rote Kreise), um die Haube zu befestigen.
6. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Abmessungen, die erforderlichenfalls zu benutzen sind.



7. Jetzt können Sie die Haube mit den vier dafür vorgesehenen Schrauben befestigen.



Achtung: Führen Sie die Kabel in den entsprechenden Kabelschellen ein.