

# ROLLENTISCH 2.0

## ROLLERTABLE 2.0

Installations-, Betriebs-  
& Wartungsanleitung

Installation, Operation  
& Maintenance Manual

## 1. Sicherheitshinweise

### **ACHTUNG – WICHTIGER HINWEIS ZUR ERHALTUNG DER BESCHICHTUNG:**

Zur Erhaltung der Beschichtung ist der Einsatz von Schmiermitteln UNTERSAGT! Lediglich Vaseline ist erlaubt. Alle Bestandteile der Ladestationsausrüstung dürfen nur mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Putzmittel und Silikonspays dürfen nicht verwendet werden.

### **LADESTATIONEN GEMÄSS DIN EN 62485-3:09-2015**

**ANGEWANDTE NORMEN:** DIN EN 62485-3:09-2015 Punkt 6.5, 9.5, 9.7, 9.9

**ERLÄUTERUNG:** Gemäß DIN EN 62485-3:09-2015 Punkt 6.5 ist die Verdünnung von Knallgasen der Batterie nicht immer gegeben. Deswegen muss auf einen Mindestabstand von min. 0,5 m um die Batterie geachtet werden, in der sich keine Zündquellen befinden dürfen. Dieser gilt in direkter Strecke von der vermeintlichen Zündquelle zur Batterie.

Gemäß DIN EN 62485-3:09-2015 Punkt 9.5 muss genügend Platz zum Laden und warten der Batterie sichergestellt sein. Der Zugang muss min. 0,8m betragen.

Gemäß DIN EN 62485-3:09-2015 Punkt 9.7 sind alle Teile im Ladebereich wie z.B. die Ladestationsausrüstung, das Ladegerät usw. gegen Kollision von Fahrzeugen zu schützen

Gemäß DIN EN 62485-3:09-2015 Punkt 9.9 sind Teile, die zum Batteriewechsel dienen, wie z.B. Hebezeuge, bewegbare Rollentische oder ähnliches, regelmäßig zu kontrollieren und müssen für die auftretenden Belastungen geeignet sein.

Bitte beachten Sie auch, dass die Norm DIN EN 62485-3 nicht nur für die Ladestationsausrüstung gilt, sondern auch auf die Batterie und Batterieanlagen.

**HINWEIS:** Aus dieser Erläuterung sind folgende Punkte bei der Montage der Ladestationsausrüstung unbedingt zu beachten:

- Die Beschichtung darf unter keinen Umständen beim Transport oder bei der Montage beschädigt werden
- Alle Stahl-Schrauben mit maximal Drehmoment 50 Nm anziehen.
- Kabel, die verlegt werden, müssen schutzisoliert sein.

Es müssen beiliegende Prinzipzeichnungen zur Montage, Anbringung von Anbauteilen und Aussagen zur DIN EN 62485 beachtet werden.

Sollten Sie Fragen haben oder sollten Teile fehlen verständigen Sie Ihren Lieferanten.

## 1. Safety Instructions

### **ATTENTION - IMPORTANT NOTICE FOR PRESERVING THE COATING:**

The use of lubricants is PROHIBITED to preserve the coating! Only petroleum jelly is permitted. All components of the charging station equipment may only be wiped with a damp cloth. The use of cleaning agents and silicone sprays is forbidden.

### **CHARGING STATIONS ACCORDING TO DIN EN 62485-3:09-2015**

**APPLIED STANDARDS:** DIN EN 62485-3:09-2015 point 6.5, 9.5, 9.7, 9.9

**COMMENTARY:** According to DIN EN 62485-3:09-2015 point 6.5 the dilution of oxyhydrogen gases of the battery is not always given. Therefore, a minimum distance of min. 0.5 m around the battery must be observed, in which no ignition sources may be located. This applies in the direct distance from the alleged ignition source to the battery. According to DIN EN 62485-3:09-2015 point 9.5, sufficient space for charging and maintenance of the battery must be ensured. The access space must be at least 0.8 m. According to DIN EN 62485-3:09-2015 point 9.7, all parts in the charging area, such as the charging station equipment, the charger, etc., must be protected against collision of vehicles.

According to DIN EN 62485-3:09-2015 point 9.9, parts that are used to change the battery, such as lifting gears, movable roller tables or similar, are to be checked regularly and must be suitable for the loads occurring.

Please also note that the standard DIN EN 62485-3 does not only apply to the charging station equipment, but also to the battery and battery systems.

**NOTE:** From this explanation, it is essential to observe the following points when installing the charging station equipment:

- The coating may not be damaged under any circumstances during transport or assembly.
- All steel screws are to be tightened with a maximum torque of 50 Nm.
- Installed cables must be insulated.

Enclosed schematic drawings must be observed for the assembly, attachment parts and statements on DIN EN 62485.

In case of questions or missing parts, please contact your supplier.

## **2. Vor dem Aufbau**

Vor der Aufstellung der Ladestationsausrüstung ist der Aufstellort auf Eignung zu prüfen. Hier sind folgende Punkte zu beachten/prüfen:

- Räumliche Begebenheiten
- Elektroinstallation, Kabelverbindungen und Anschlüsse
- Bauliche Schäden, Umgebungstemperatur und Belüftung
- Anschlüsse und Sicherungen
- Tragfähigkeit, Ebenheit und Festigkeit des Bodens

Des Weiteren sollte der Aufstellort möglichst frei von Feuchtigkeit und starkem Schmutz sein.

Auch beachtet werden muss:

- Die Belastungswerte durch Batterien und Ladegeräte sind gegen die zulässigen Werte zu prüfen
- Anbringung an die – oder Veränderung der Konstruktion sind nicht zulässig
- Eine andere Verwendung der Ladestationsausrüstung als selbige ist nicht zulässig
- Beschädigte oder fehlerhafte Teile dürfen nicht verwendet werden und müssen umgehend ausgetauscht werden

## **3. Aufbau der Ladestationsausrüstung**

- Die Montage darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden. Zeichnungen, Stücklisten, Packlisten, Montageanleitungen und Montagevideos im Internet sind vorab genau zu lesen und zu prüfen. Sollte etwas nicht klar oder nicht verstanden worden sein, ist umgehend Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- Der richtige Zusammenbau und die richtige Installation der Ladestationsausrüstung muss nach der Anleitung fachmännisch ausgeführt werden und ist genauso wichtig wie eine sichere Statik. Die Qualität und Genauigkeit der Montagearbeit können die Leistung und Lebensdauer der Ladestationsausrüstung maßgeblich beeinflussen.
- Ein Schild mit Hersteller, Baujahr und Typnummer der Ladestationsausrüstung ist dauerhaft an selbiger anzubringen.

## **2. Prior to Installation**

The installation site must be checked for suitability prior to the installation of the charging station equipment. Following points must be observed/checked:

- Spatial conditions
- Electrical installation, cable connections and terminals
- Structural damages, ambient temperature and ventilation
- Connections and fuses
- Load-bearing capacity, evenness and strength of the floor.

Furthermore, the installation site should be as free as possible from moisture and heavy dirt.

Attention must also be paid to:

- The load values of batteries and chargers must be checked against the permissible values.
- Attachments or alterations of the construction are not permitted
- The charging station equipment may not be used for any other purpose than its intended use.
- Damaged or defective parts may not be used and must be replaced immediately.

## **3. Assembly of the charging station equipment**

- The assembly may only be carried out by trained personnel. Drawings, parts lists, packing lists, assembly instructions and assembly videos on the Internet must be viewed carefully and checked in advance. The manufacturer is to be contacted in case of questions.
- The correct assembly and installation of the charging station equipment must be carried out professionally according to the instructions and is just as important as a safe static. The quality and accuracy of the assembly work can significantly influence the performance and service life of the charging station equipment.
- The charging station equipment must be permanently labelled with a sign stating the manufacturer, year of manufacture and type number of the charging station equipment.

- Wenn eine Ladestationsausrüstung beim Aufbau geändert wird, kann dies eine Änderung der Tragfähigkeit bewirken. Bei sämtlichen Änderungen ist der Lieferant oder ein geeigneter Fachmann zu Rate zu ziehen. Etwaige Empfehlungen sind zu befolgen, bevor Veränderungen durchgeführt werden. Änderungen sind nach den Anweisungen des Lieferanten durchzuführen.
- Sollte die Beschichtung durch unsachgemäße Handhabung beschädigt werden, erlischt die Garantie auf Korrosionsschutz der Ladestationsausrüstung. Bei Beschädigung der Ladestationsausrüstung oder der Beschichtung während der Installation oder auch dem Betrieb der Anlage ist mit dem Hersteller umgehend Kontakt aufzunehmen.
- Wir empfehlen beim Nachfüllen von Elektrolyte bzw. Wasser, immer mit größter Vorsicht vorzugehen. Sollte Elektrolyte verschüttet werden, muss dieses ordnungsgemäß neutralisiert, die Ladestationsausrüstung und die Batterie vollständig gereinigt werden.
- Werden Batterien/Ladegeräte oder andere einflussnehmende Teile verändert muss die Statik der Ladestationsausrüstung überprüft werden.
- Die Einhaltung von Sicherheitsabständen – EX Bereich – und generelle Abstände sind aus der DIN EN 62485-3 zu entnehmen.

#### **4. Im laufenden Betrieb**

- Ladestationsausrüstungen sind regelmäßig auf Sicherheit und Beschädigungen zu kontrollieren. Reparaturen sind umgehend durchzuführen, beschädigte Teile sind umgehend auszuwechseln.  
Sämtliche Schäden oder sonstige Sicherheitsprobleme sind stets aufzuzeichnen und Bewertungen im Rahmen eines Schadenbegrenzungsverfahrens durchzuführen. Die Inspektion sämtlicher Ladestationsausrüstungen sollte systematisch und regelmäßig durchgeführt werden.  
Sie ist üblicherweise vom Boden aus durchzuführen, es sei denn, es gibt Anzeichen von Problemen, die Nachforschungen notwendig machen. Falls eine Inspektion in höherliegenden Bereichen erforderlich wird, so ist hierfür eine sichere Zugangsweise anzuwenden. Einfache Besteigung des Regals ist nicht zulässig:  
DIN EN 15635:2009-08

- A modification of the charging station equipment during assembly, may cause a change in the load capacity. The supplier or a suitable specialist must be consulted for any changes. Any recommendations must be followed before any modifications are made. Modifications must be carried out in accordance with the supplier's instructions.
- Should the coating be damaged due to improper handling, the warranty for corrosion protection of the charging station equipment expires. The manufacturer should be contacted immediately in case of damages to the charging station equipment or coating during installation or operation of the system.
- The utmost caution is called when refilling electrolyte or water. Electrolyte must be properly neutralised in case of spillage and the charging station equipment and battery completely cleansed.
- The statics of the charging station equipment must be checked, should batteries/chargers or other influencing parts be changed.
- The compliance with safety distances - EX area - and general distances are set out in DIN EN 62485-3.

#### **4. During operation**

- Check the charging station equipment regularly for safety aspects and damages. Repairs must be carried out immediately and damaged parts be replaced. All damages or other safety problems must always be recorded and assessments carried out as part of a damage limitation procedure. Inspection of all charging station equipment should take place systematically and regularly. It should normally be carried out from the ground. Unless there is evidence of problems that require investigation. Should an inspection be required at higher levels, a safe method of access should be used. Simple climbing of the racking is not permitted: DIN EN 15635:2009-08

- **Sofortige Meldung**

- ⇒ Sobald ein Sicherheitsproblem oder Schaden von einer Person festgestellt wird, muss der Sicherheitsbeauftragte umgehend informiert werden.
- ⇒ Sämtliche Personen müssen daher eine formale Anweisung über den sicheren Betrieb ihres Systems, der sich auf ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer auswirkt, erhalten.

- **Sichtkontrollen**

- ⇒ Der Sicherheitsbeauftragte muss sicherstellen, dass Inspektionen wöchentlich durchgeführt werden, bzw. in anderen regelmäßigen Abständen, die einer Risikoanalyse zugrunde liegen. Ein formaler, schriftlicher Bericht ist aufzubewahren.

- **Experteninspektionen**

- ⇒ In Abständen von nicht mehr als 12 Monaten ist eine Inspektion von einer fachkundigen Person durchzuführen. Dem Sicherheitsbeauftragten ist ein schriftlicher Bericht über Beobachtungen und Vorschlägen zu jeglichen erforderlichen Handlungen zu übergeben.

- **Die wichtigsten Aspekte der Inspektion sind:**

- ⇒ Ausrichtung der Ladestationsausrüstung lotrecht
- ⇒ Zustand der Beschichtung
- ⇒ Schäden durch Stoßeinwirkung an einem Teil der Konstruktion, speziell Beschädigung von Ständern oder tragenden Teilen
- ⇒ Zustand und Grad der Wirksamkeit sämtlicher Bauteile
- ⇒ Risse in Schweißnähten oder im Grundmaterial
- ⇒ Zustand des Gebäudebodens
- ⇒ Lage und Position der Batterien auf der Ladestationsausrüstung
- ⇒ Lage und Position der Ladegeräte auf der Ladestationsausrüstung
- ⇒ Ladestationsausrüstung wurde nach Montageanleitung aufgebaut
- ⇒ Belastungs- und Informationshinweise vorhanden und aktuell
- ⇒ Ladestationsausrüstung nicht Zweckentfremdet oder zu schwer beladen

- **Immediate notification**

- ⇒ As soon as a safety problem or damage is detected by any person, the safety officer must be informed immediately.
- ⇒ All individuals must therefore be given a formal instruction on the safe operation of the system, which can have an affect on their safety and the safety of others.

- **Visual inspections**

- ⇒ The safety officer must ensure that inspections are carried out on a weekly basis, or at other regular intervals based on a risk analysis. A formal written report shall be kept.

- **Expert inspections**

- ⇒ An inspection is to be carried out by a qualified person at intervals not exceeding 12 months. A written report of observations and suggestions for any necessary action shall be given to the safety officer.

- **The most important aspects of the inspection are:**

- ⇒ Vertical alignment of the charging station equipment
- ⇒ Condition of the coating
- ⇒ Damage due to impact on any part of the structure, especially damage to uprights or load-bearing parts
- ⇒ Condition and degree of effectiveness of all components
- ⇒ Cracks in weld seam or base material
- ⇒ Condition of the building floor
- ⇒ Location and position of batteries on the charging station equipment
- ⇒ Location and position of chargers on charging station equipment
- ⇒ Charging station equipment has been assembled according to assembly instructions
- ⇒ Load information and notes/instructions are available and up-to-date
- ⇒ The charging station equipment has not been misused or excessively loaded

- **Bei folgenden Situationen ist umgehend fachmännischer Rat einzuholen:**

- ⇒ Bei Auftreten von unzulässigen Seitenlasten, die Verwindung oder Verformungen unter Überlastungsbedingungen hervorrufen, muss das System entlastet und fachmännischer Rat vom Lieferanten der Einrichtung eingeholt werden.
- ⇒ Bauteile die jegliches Anzeichen von Rissen aufweisen, müssen entlastet werden und fachmännischer Rat vom Lieferanten der Einrichtung eingeholt werden.

- **Schadenbehandlungsverfahren:**

- ⇒ **Auswechseln von beschädigten Bauteilen**

- ◇ Reparaturen an beschädigten Bauteilen sind nicht zulässig! Es sei denn, sie sind vom Lieferanten der Ladestationsausrüstung genehmigt worden.

ANMERKUNG: Beschädigte Bauteile dürfen nicht repariert, sondern müssen ausgetauscht werden!

- ⇒ **Typische Schadensmuster**

- ◇ Um künftige Schäden auf ein Minimum zu reduzieren ist eine Auswertung von typischen Schadensmustern und deren Ursachen erforderlich.

- ⇒ **Inspektionsablaufplan, Inspektion – Beurteilung – Maßnahmen**

- ◇ Baldmöglichst nach Entdeckung des Schadens ist vom Sicherheitsbeauftragten für alle Schäden an Ladestationsausrüstungen eine objektive Beurteilung über die Gefährlichkeit und die Einsturzgefahr durchzuführen.

- **Seek immediate professional advice should the following issues occur:**

- ⇒ Application of inadmissible side loads causing torsion or deformation under overload conditions, the system must be unloaded and expert advice obtained from the equipment supplier.
- ⇒ Components showing any sign of cracking must be relieved and professional advice obtained from the supplier of the equipment.

- **Damage treatment procedures:**

- ⇒ **Replacement of damaged components**

- ◇ Repairs to damaged components are not permitted! Unless they have been approved by the charging station equipment supplier.

NOTE: Damaged components may not be repaired but replaced!

- ⇒ **Typical damage patterns**

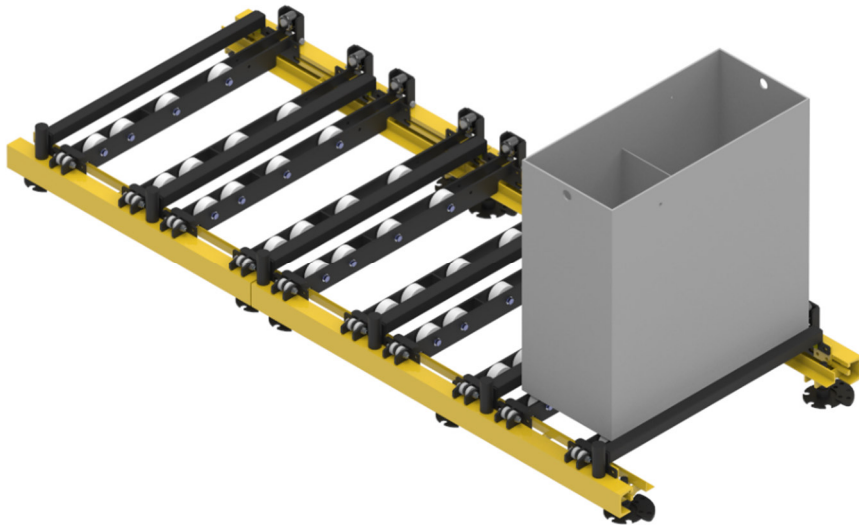
- ◇ In order to reduce future damages to a minimum, an evaluation of typical damage patterns and their causes is required.

- ⇒ **Inspection procedure, inspection - assessment - measures**

- ◇ The safety officer must be informed immediately after the discovery of a damage and an objective assessment of the overall danger as well as the risk of collapsing be carried out for all damages to charging station equipment.

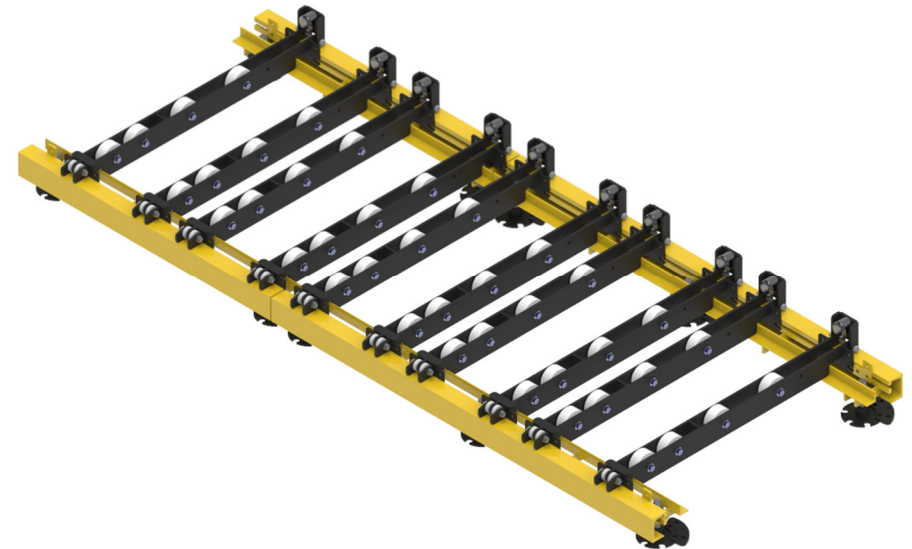
## 5. Montageanleitung

- Beachtet werden muss eine exakte lotrechte Aufstellung in gerader Reihe und eine sichere Verankerung des Aufbaus.
- Nur bei Verwendung von Originalzubehör ist eine sichere Nutzung möglich.
- Die Montage von Fremdzubehör ist nur gestattet, wenn die Konstruktion als solche unangetastet bleibt, das Fremdzubehör diese nur gering belastet und die Montage fachgerecht durchgeführt wird.
- Bei nicht Einhaltung der genannten Punkte, entfällt die Gewährleistung und der Hersteller übernimmt keine Haftung für evtl. entstehenden Personen,- oder Sachschäden!



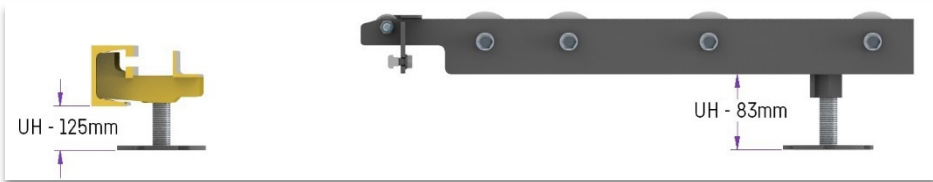
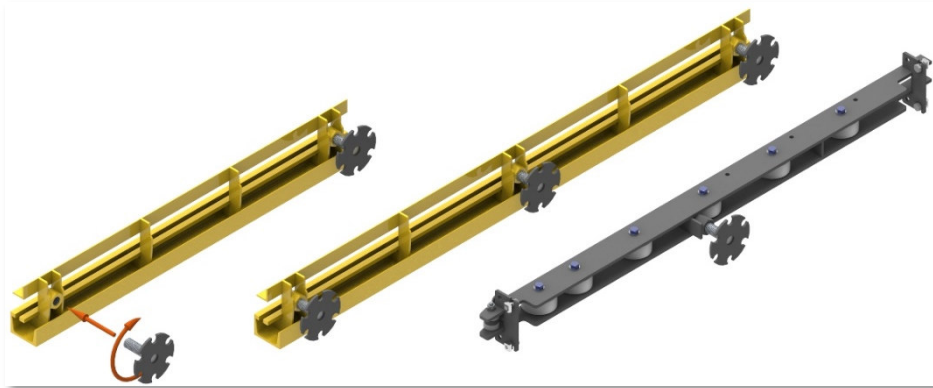
## 5. Assembly instructions

- Attention must be paid to an exact perpendicular installation in a straight row and a secure anchoring of the superstructure.
- Safe use is only possible if original accessories are used.
- The assembly of accessories from other manufactures is only permitted if the construction as such remains untouched, the accessories from other manufacturers puts not too heavy weight on the construction and the assembly is carried out professionally.
- Failure to comply with the above points will invalidate the warranty and the manufacturer will not accept any liability for any personal injury or damage to property that may occur!



### 5.1. Stellfüße einschrauben.

Grundeinstellung siehe Bild  
(UH = Entladehöhe)



### 5.1. Screw in floor fixation M24

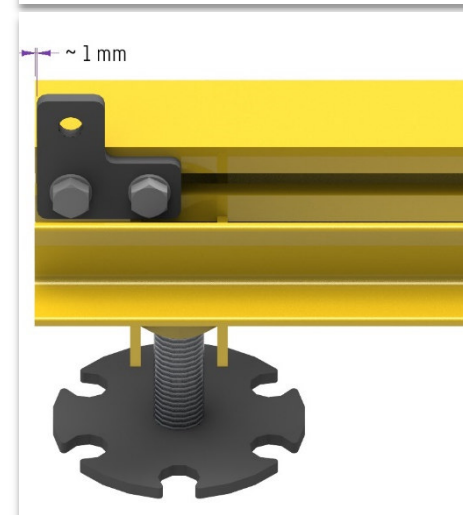
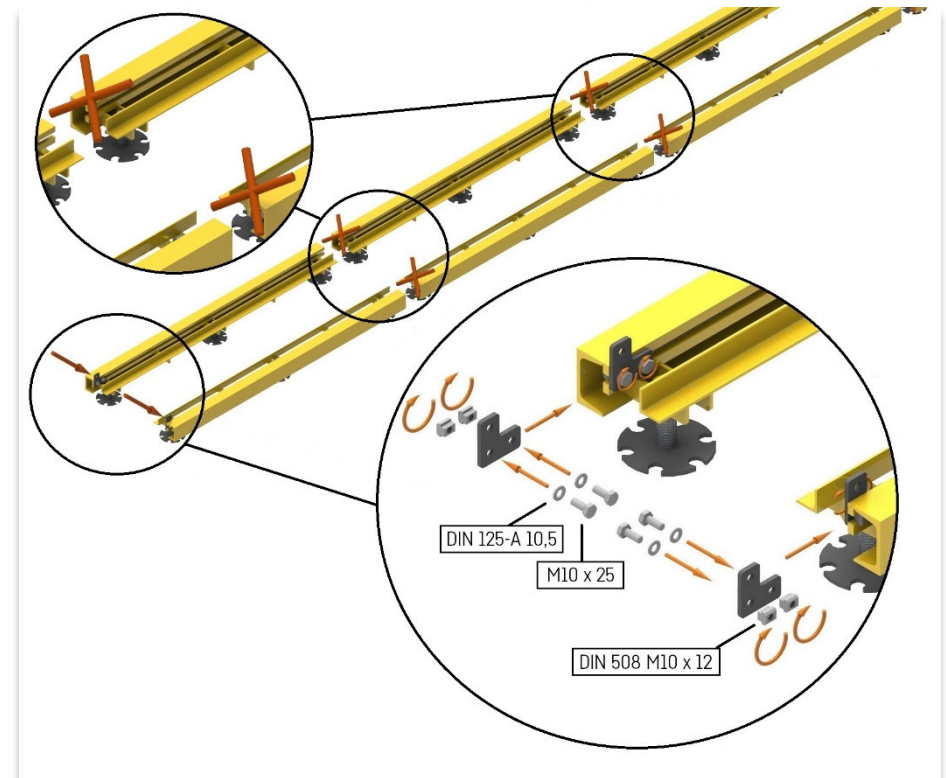
Basic setting see picture  
(UH = unloading height)

### 5.2. Start-Abschluss-Adapter montieren

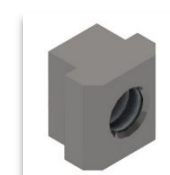
(Nur am Anfang der ersten  
Aufstellung je 1 x)

### 5.2. Mount start-end adapter

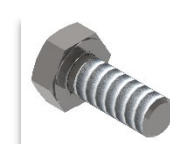
(Only at the beginning of the first  
line-up 1 x each)



DIN 125-A 10.5



DIN 508 M10 x 12



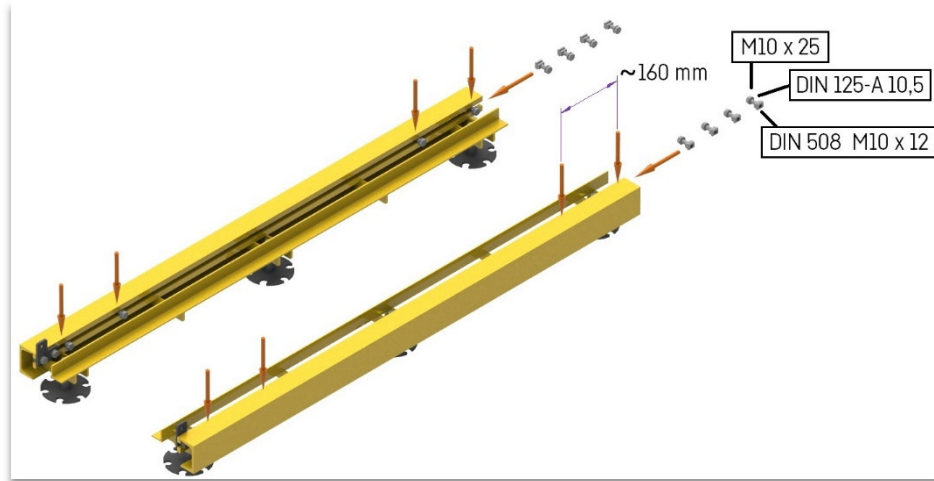
M10 x 25

### 5.3. Vormontage Grundrahmen

Nur lose zusammenschrauben und einschieben

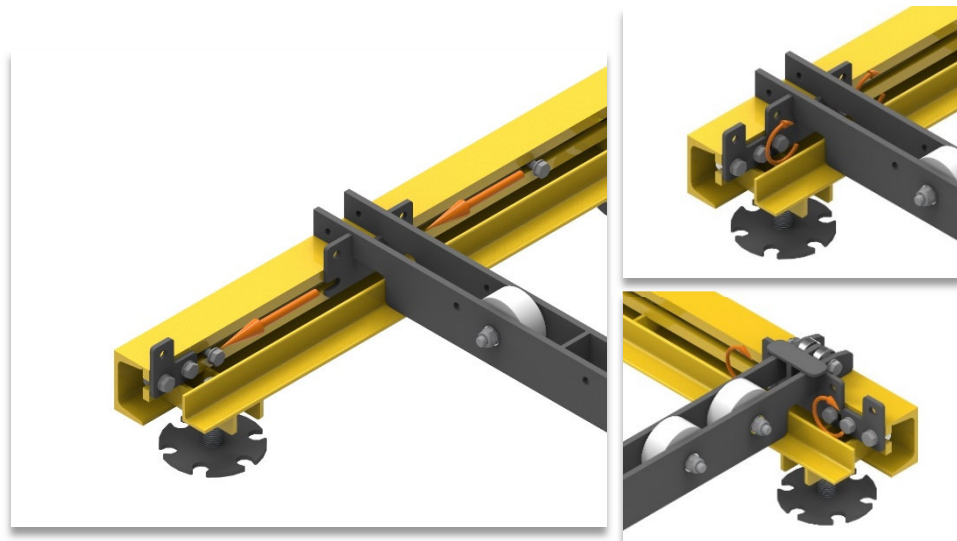
### 5.3. Pre-assembly base frame

Only screw together loosely and slide in



### 5.4. Erste Rollenbahn setzen

### 5.4 Set first roller module

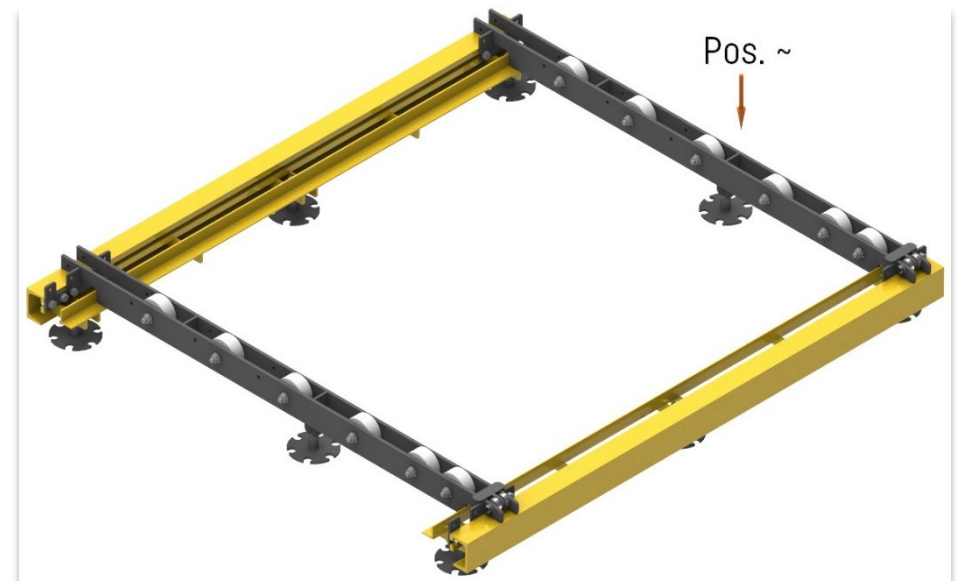


### 5.5. Zweite Rollenbahn hilfweise montieren

(wird später wieder entfernt/verschoben)  
Weitere Grundrahmen auf gleiche Weise, ohne Startadapter montieren.

### 5.5. Mount second roller module as an alternative

(will be removed/moved later)  
Mount further base frames in the same way without start adapter.

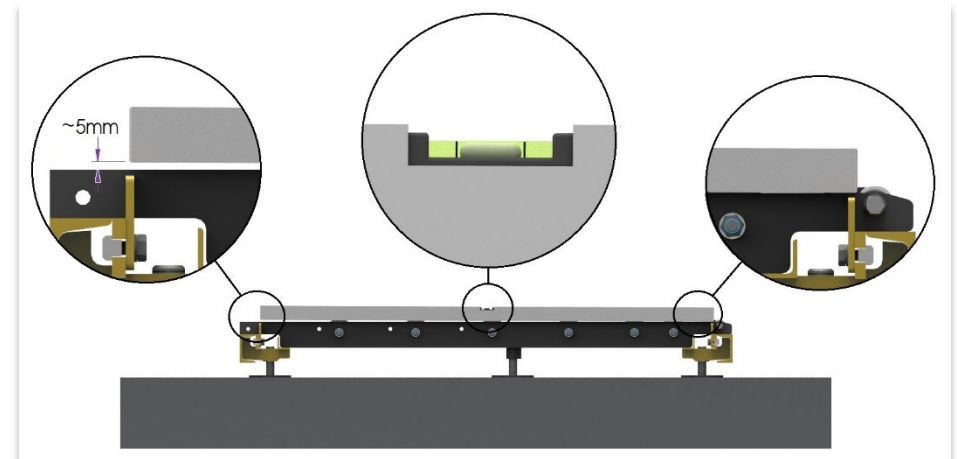


### 5.6. Grundrahmen ausrichten

Rückseite ca. 5mm tiefer

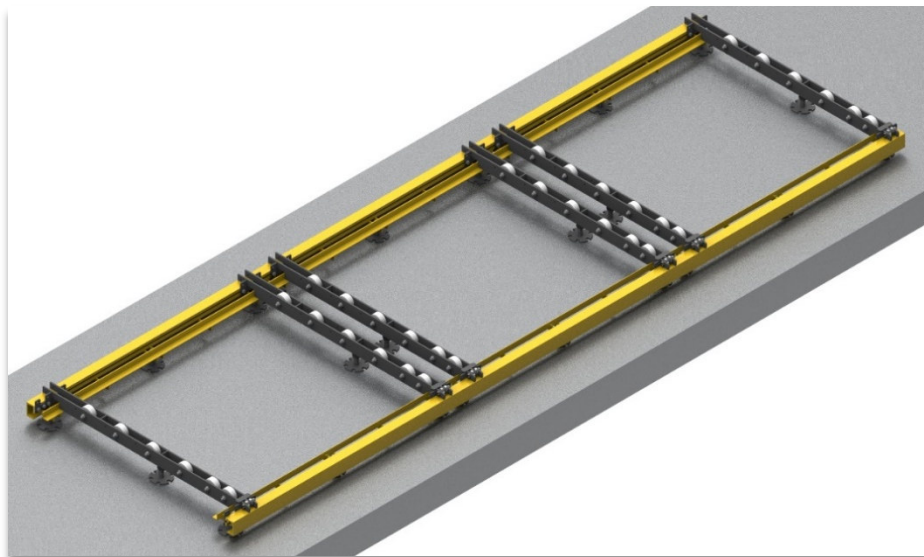
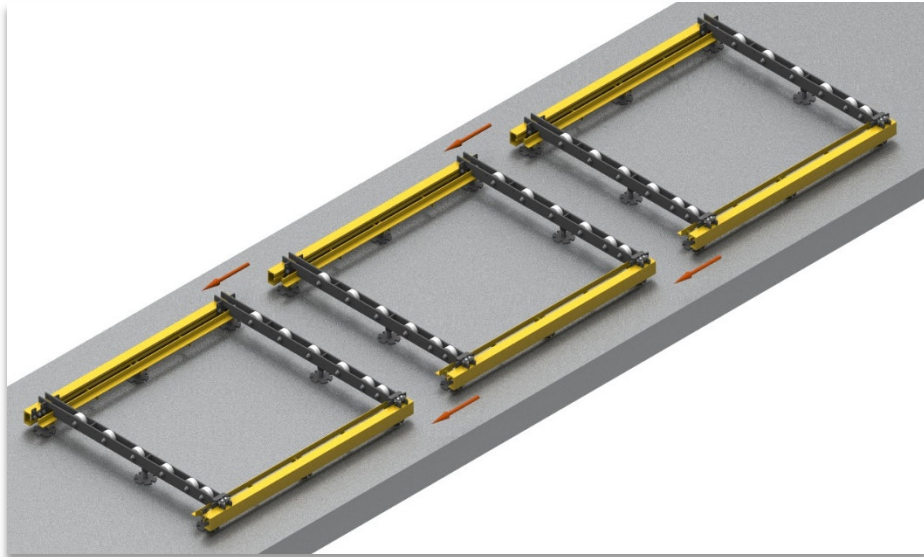
### 5.6. Align base frame

Back approx. 5mm deeper



**5.7. Alle Grundrahmenelemente in gerader Reihe ausrichten**

**5.7. Align all base frame elements in a straight row.**

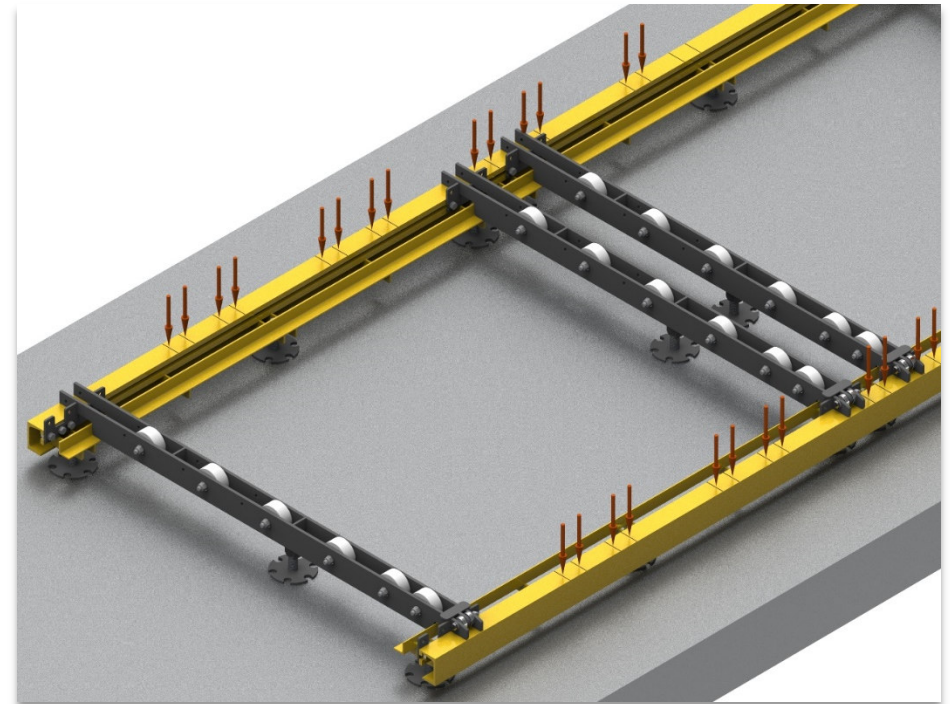


**5.8. Positionen der Rollenbahnen markieren**

**5.8. Mark the positions of the roller modules**

Verwenden Sie einen geeigneten Stift

Use a suitable pen



A = 108 mm  
C = 115 mm



A = 148 mm  
C = 155 mm

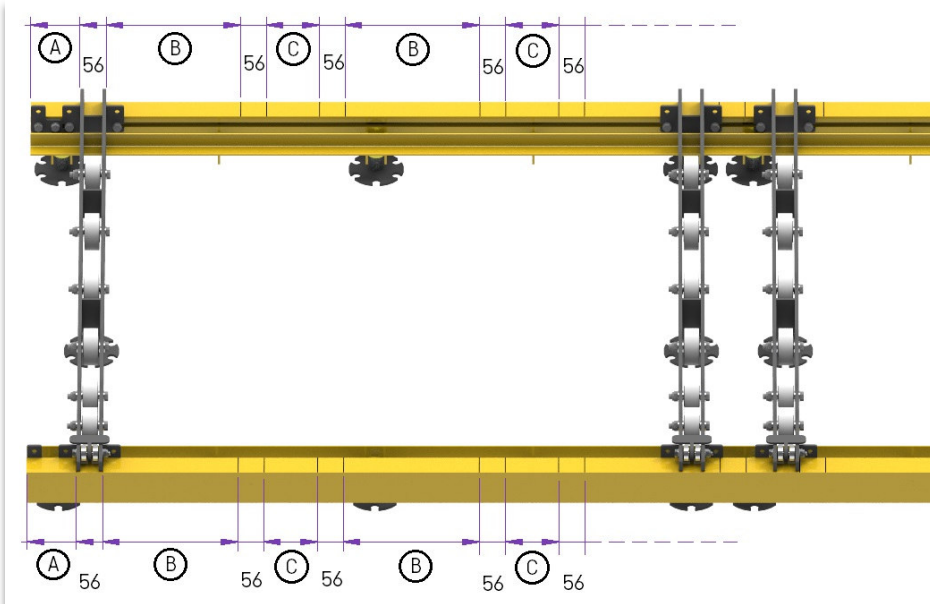


B = Trogbreite – 137 mm  
B = min. 78mm!

Beispiel:  
Trogbreite 429mm-137mm = 292mm

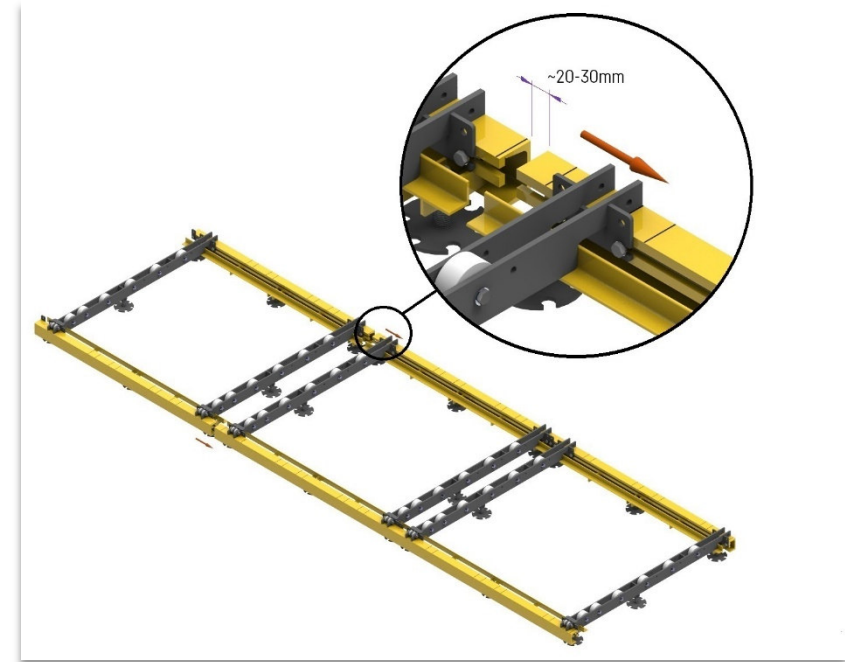
B = Tray width– 137 mm  
B = min. 78mm!

Example:  
Tray width 429mm-137mm = 292mm



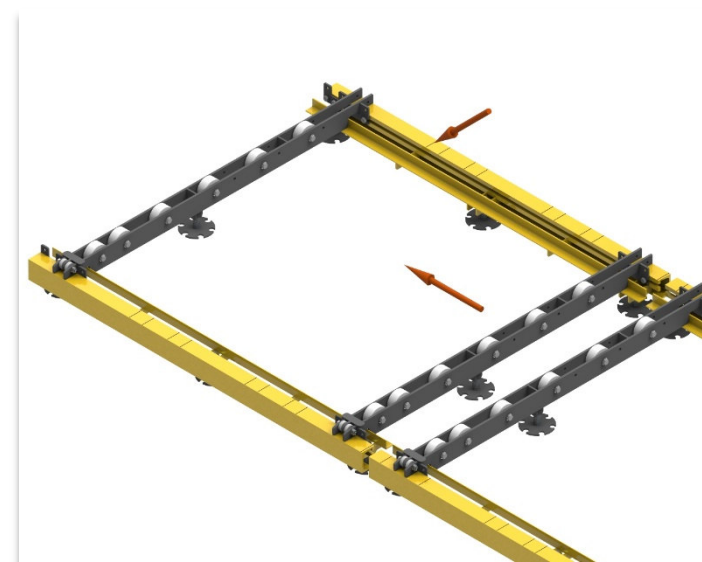
**5.9. Rollenbahnen montieren**  
**5.9.1 Die gelben Grundrahmen etwas auseinanderziehen.**

**5.9. Mount roller module**  
**5.9.1 Pull the yellow base frames apart a little**



**5.9.2 Hilfsrollenbahn auf 1. Position verschieben.**

**5.9.2 Move auxiliary roller module to 1st position**

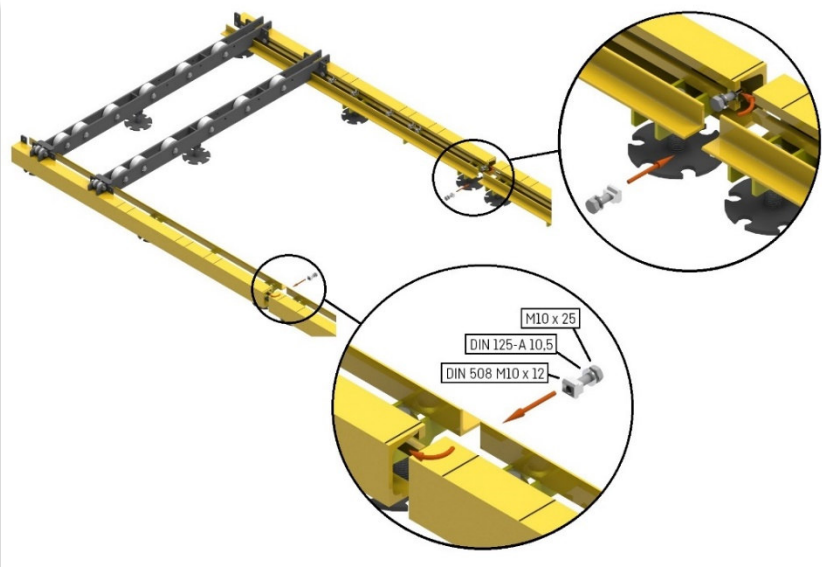


### 5.9.3 Schrauben für weitere Rollenbahnen einbringen

(an allen Grundrahmen und je Markierungslinie 1 Satz)

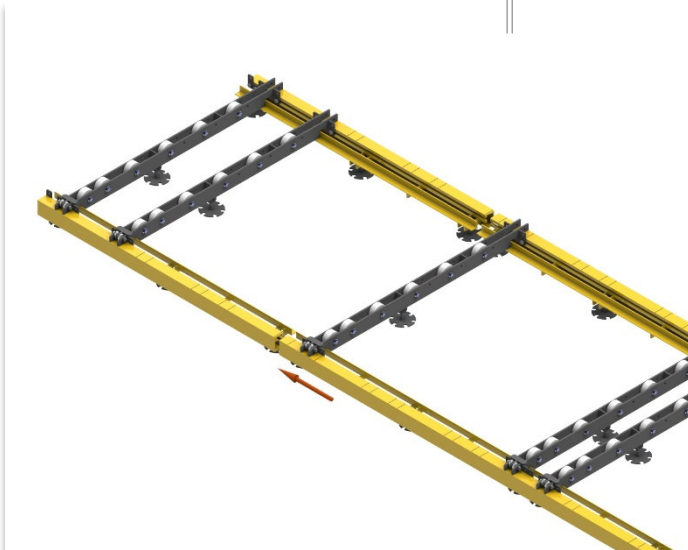
### 5.9.3 Insert screws for additional roller modules

(on all base frames and 1 set per marking line).



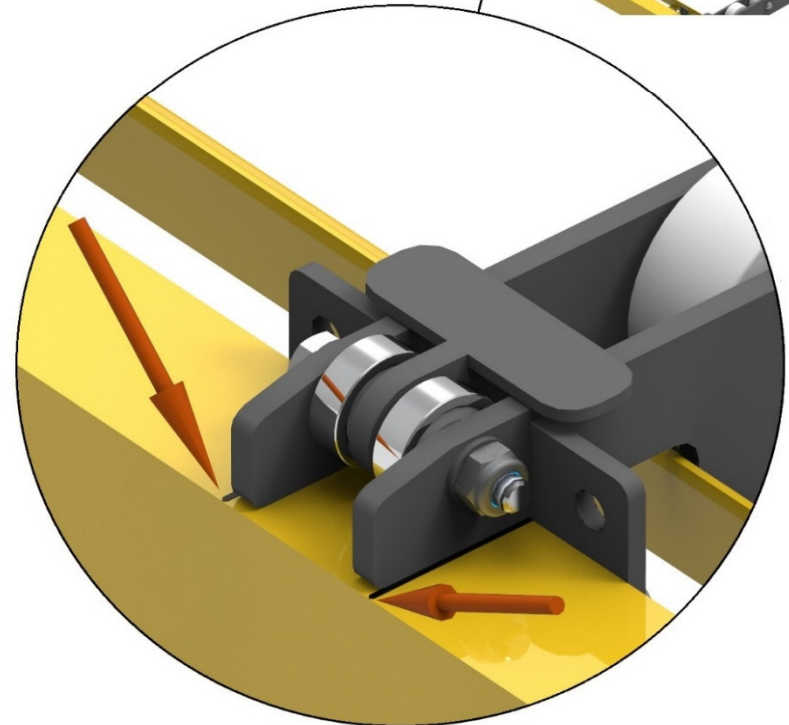
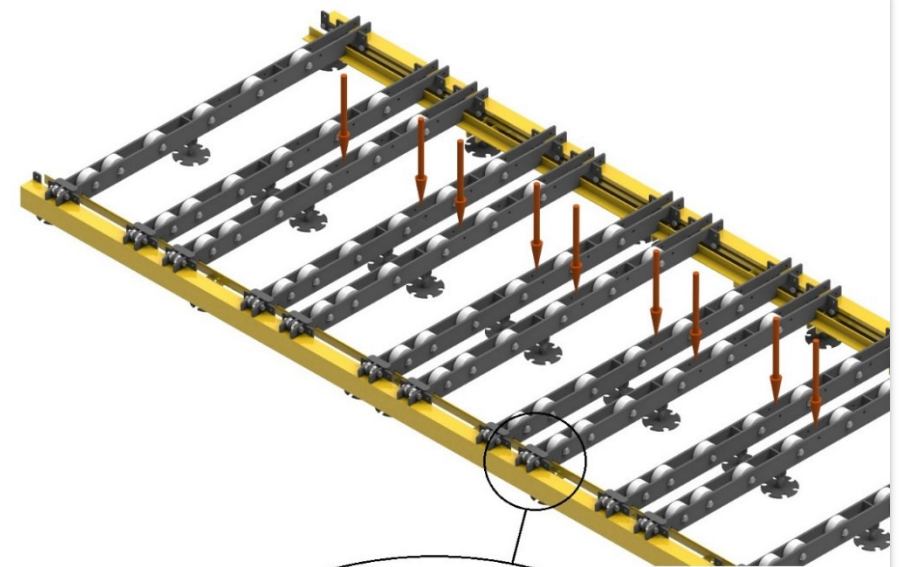
### 5.9.4 Alle Grundrahmen wieder zusammenschieben

### 5.9.4. Push all base frames together



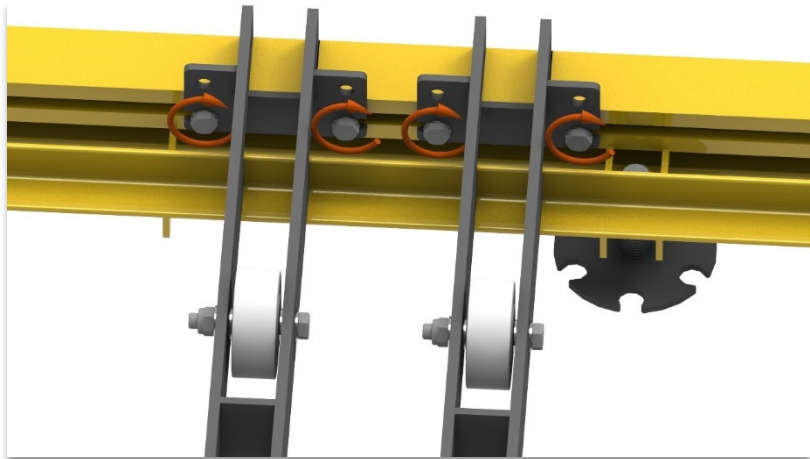
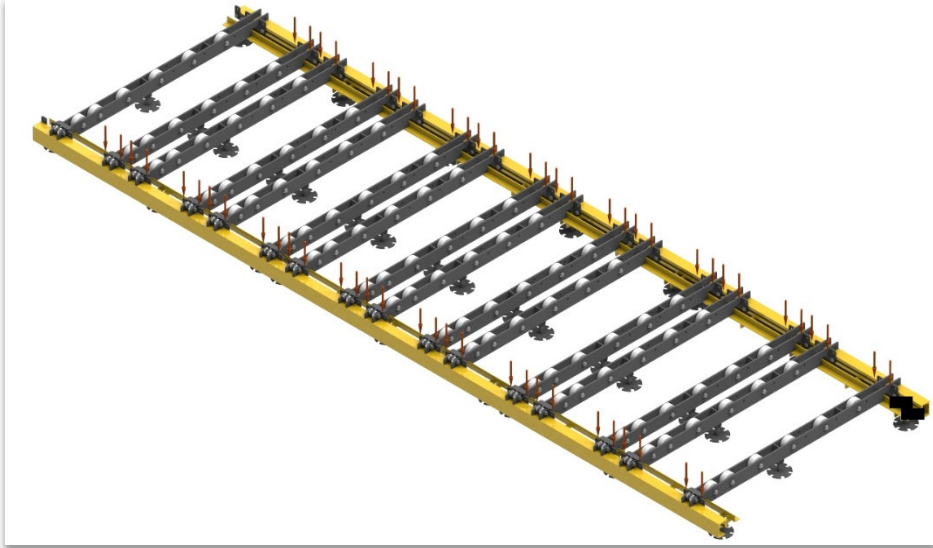
### 5.9.5 Alle weiteren Rollenbahnen an entsprechenden Markierungen einsetzen

### 5.9.5. Insert all other roller modules at the corresponding markings



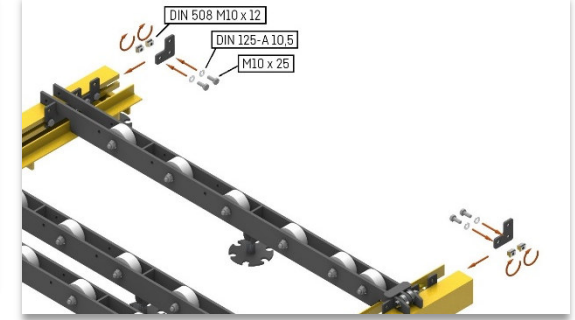
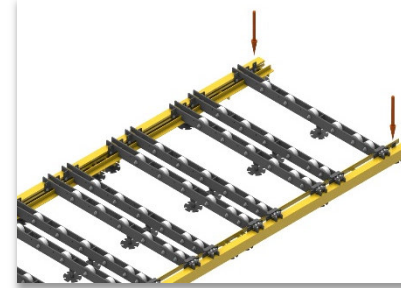
**5.9.6 Alle Schrauben anziehen**

**5.9.6. Tighten all screws**



**5.10. Abschlussadapter montieren**

**5.10. Mount end adapter**



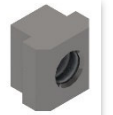
A = 0mm



DIN 125-A 10.5



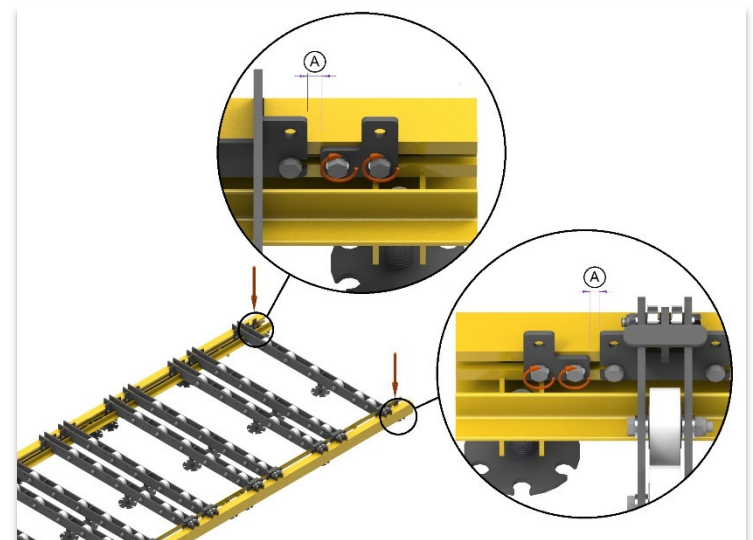
DIN 508 M10 x 12



A = 40mm

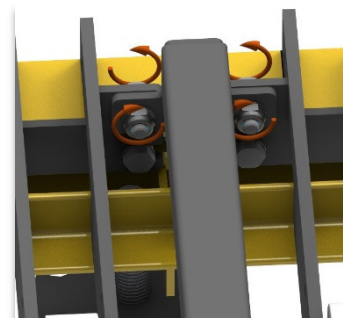
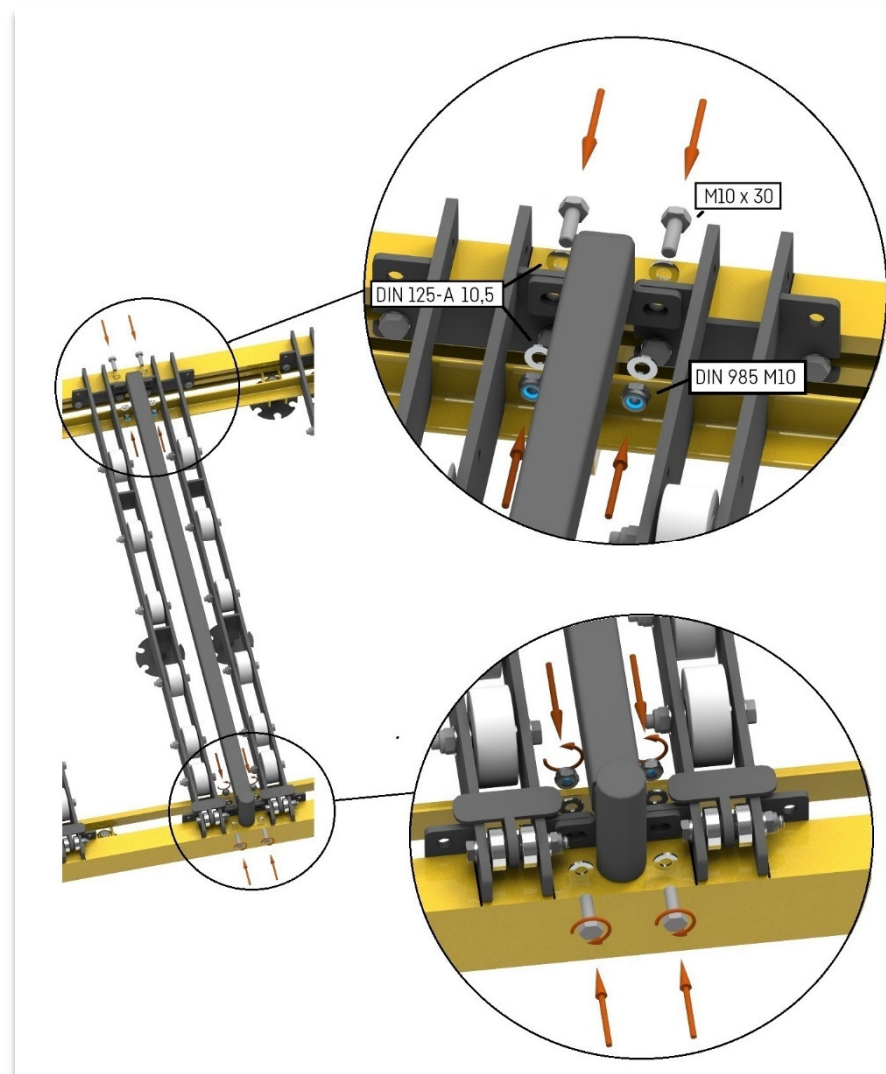
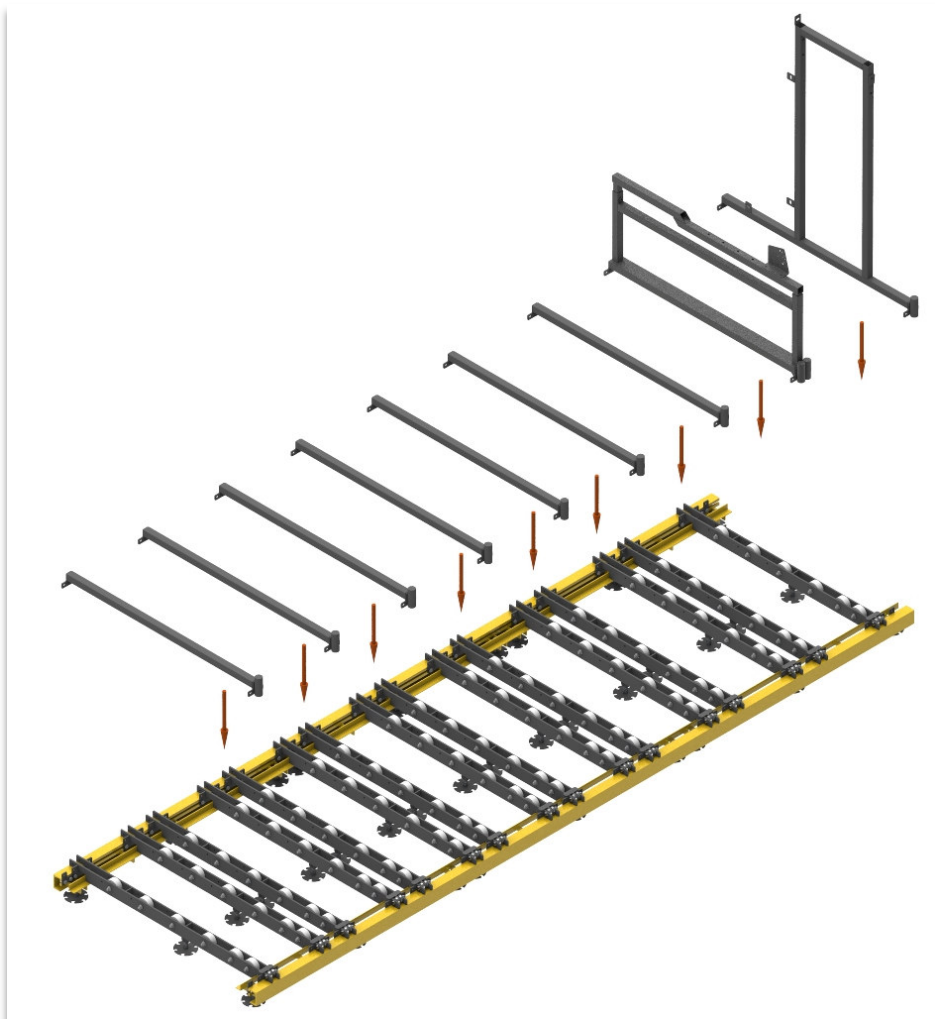


M10 x 25

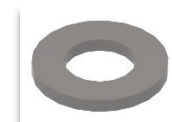


5.11. Rahmenelemente montieren

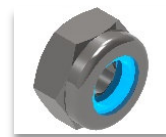
5.11. Mount frame elements



M10 x 30



DIN 125-A 10.5



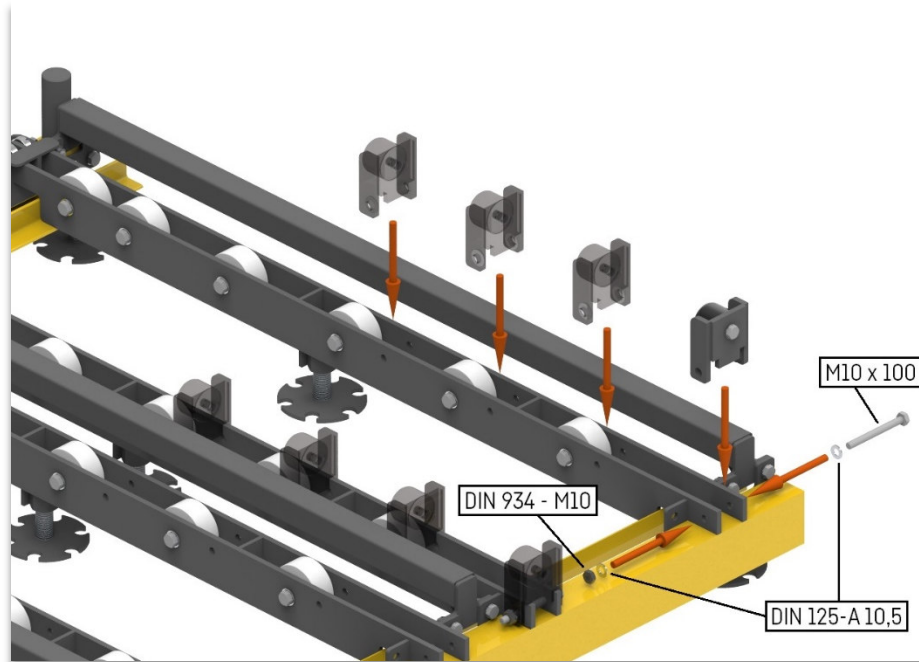
DIN 985 - M10

### 5.12. Alle Anschläge montieren

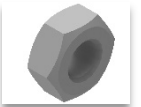
Je nach Rollenbahn sind 2 oder 4 Positionen möglich.

### 5.12. Fit all Rubber bump intake

Depending on the roller module, 2 or 4 positions are possible.



DIN 125-A 10.5



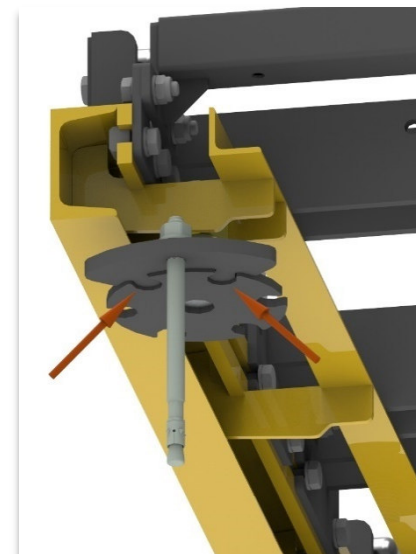
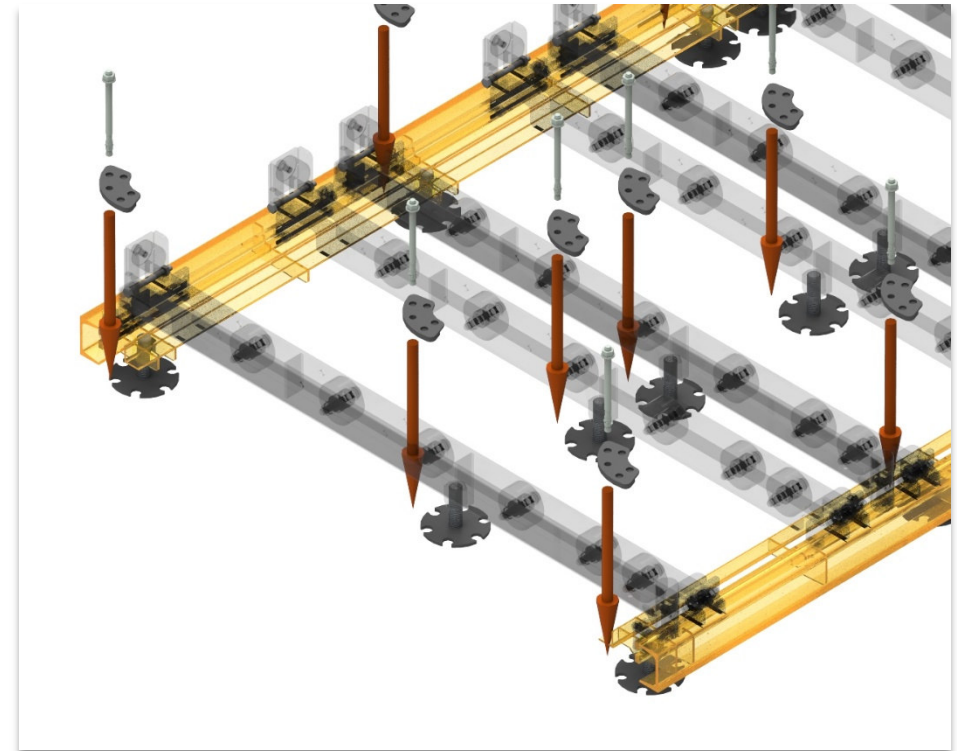
DIN 934 - M10



M10 x 100

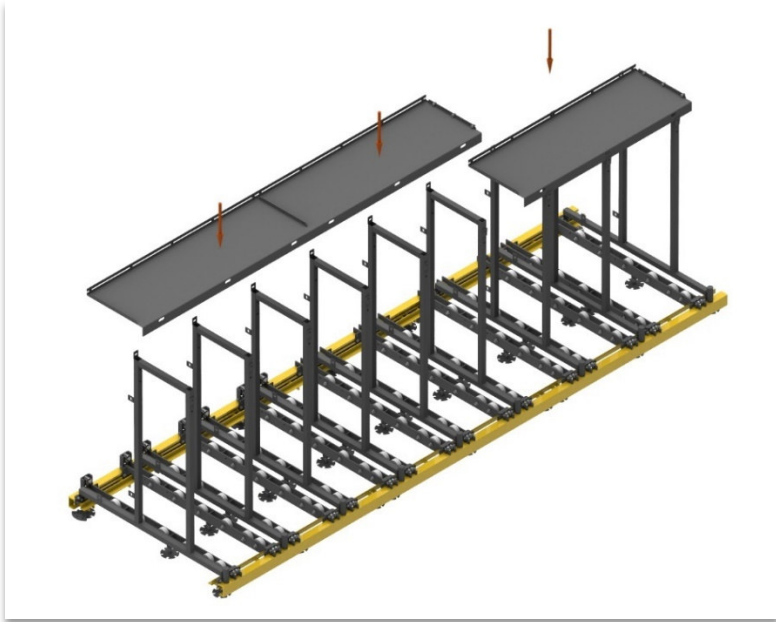
### 5.13. Alle Bodenbefestigungen verankern

### 5.13. Anchor all floor fixings



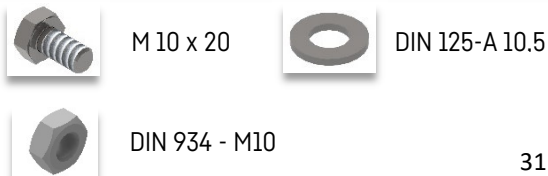
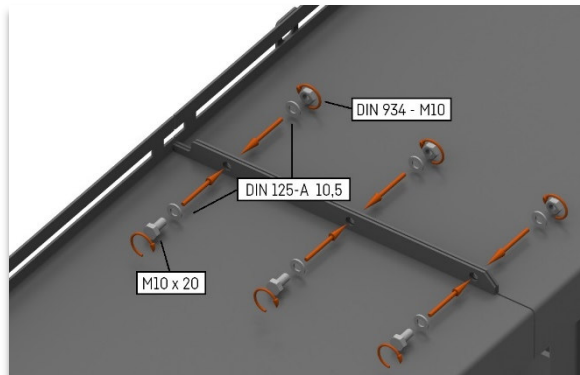
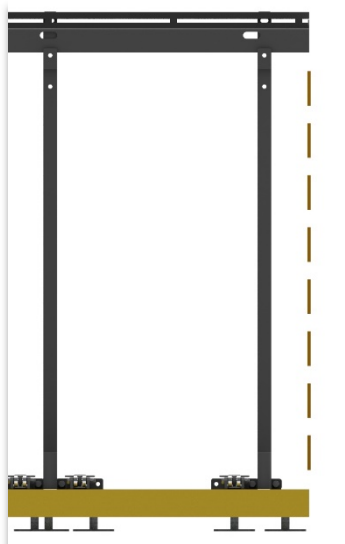
**5.14. Montage der Ladegerätische mit verschiedenen Erweiterungen**

**5.14. Assembly of the charger tables with various extensions**



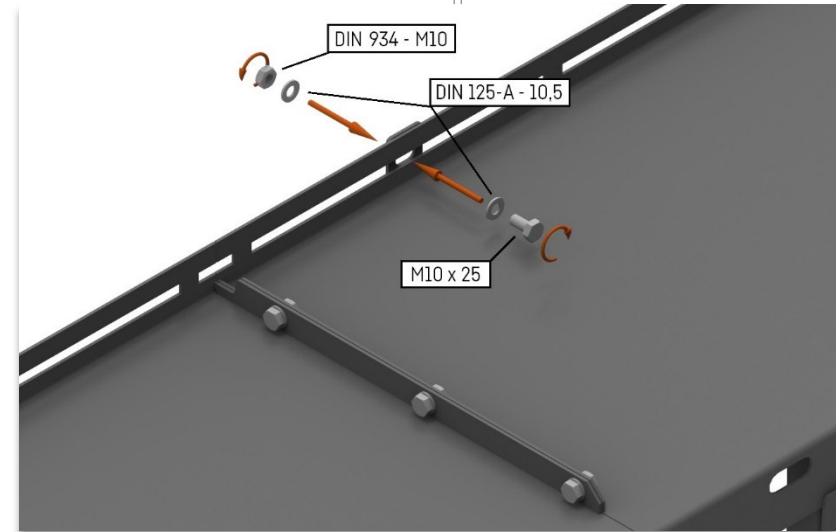
**5.14.1 Ladegerätischplatten außen bündig und verschrauben**

**5.14.1. Align charger table tops with the yellow base frame and screw together**



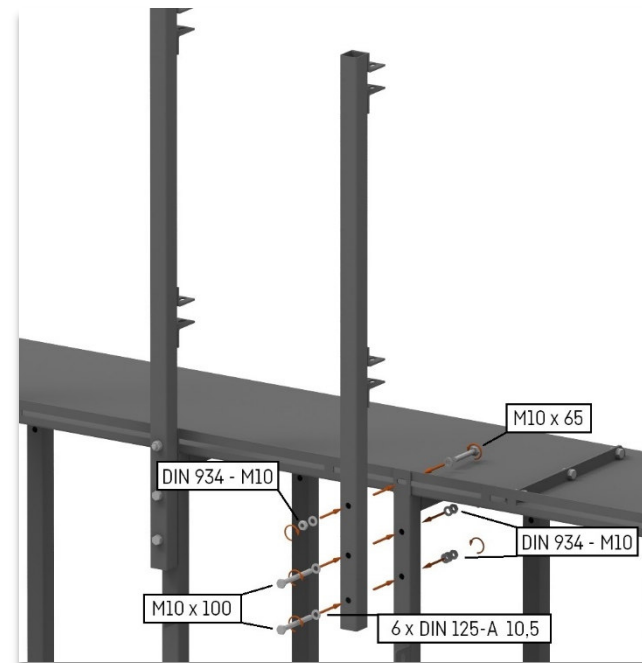
**5.14.2.1 Option ohne Elektro-Addon**

**5.14.2.1 Option without electro addon**



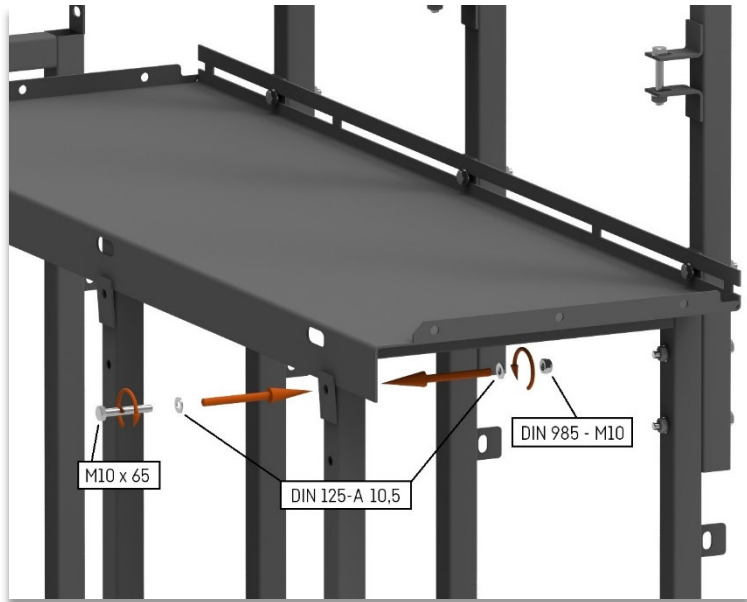
**5.14.2.2 Option mit Elektro-Addon**

**5.14.2.2 Option with electro addon**



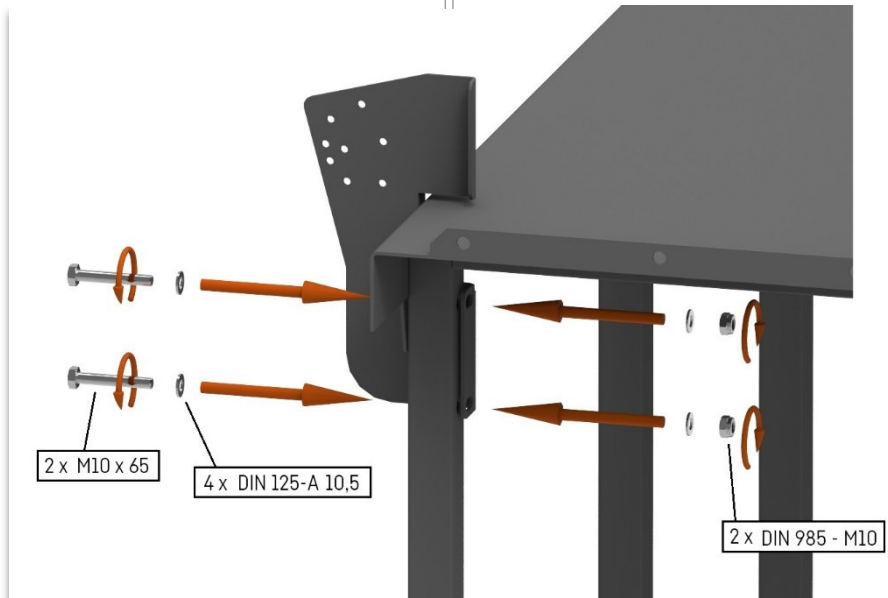
**5.14.3.1 Option ohne Steckerhalter**

**5.14.3.1 Option without plug holder**



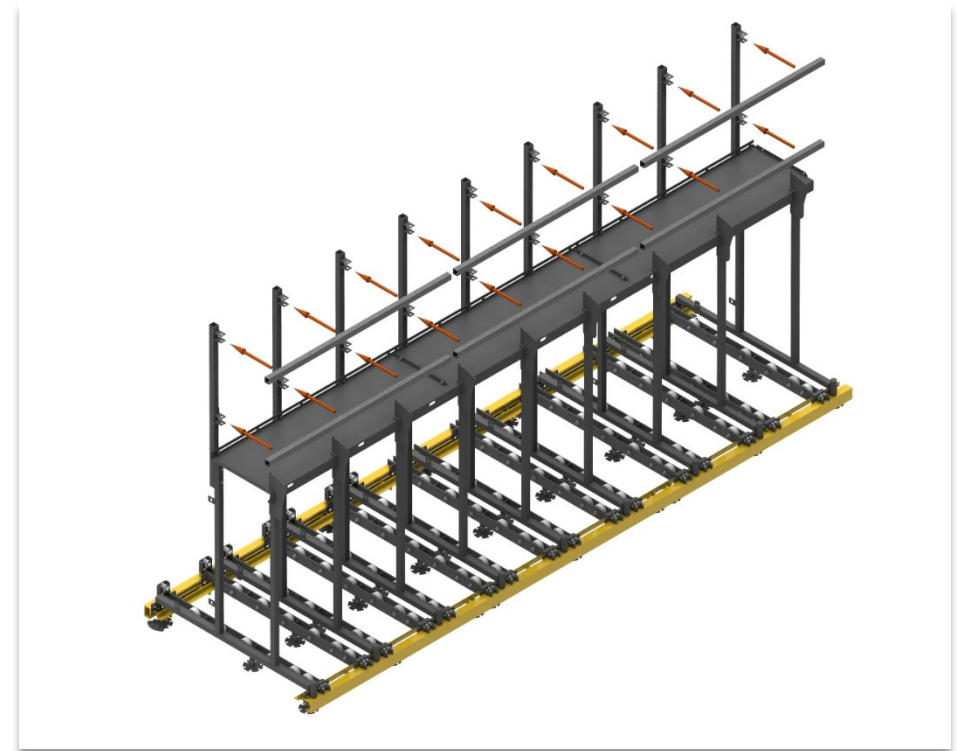
**5.14.3.2 Option mit Steckerhalter**

**5.14.3.2 Option with plug holder**



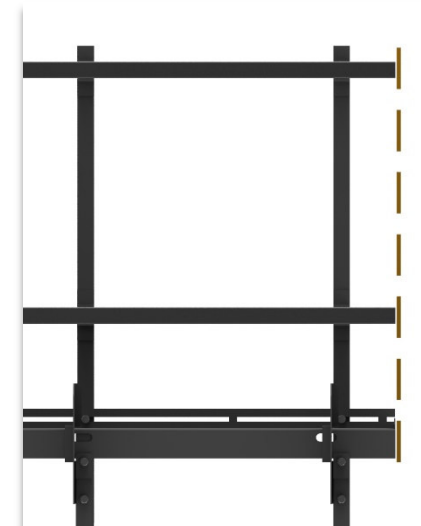
**5.15. Montage der Querträger**

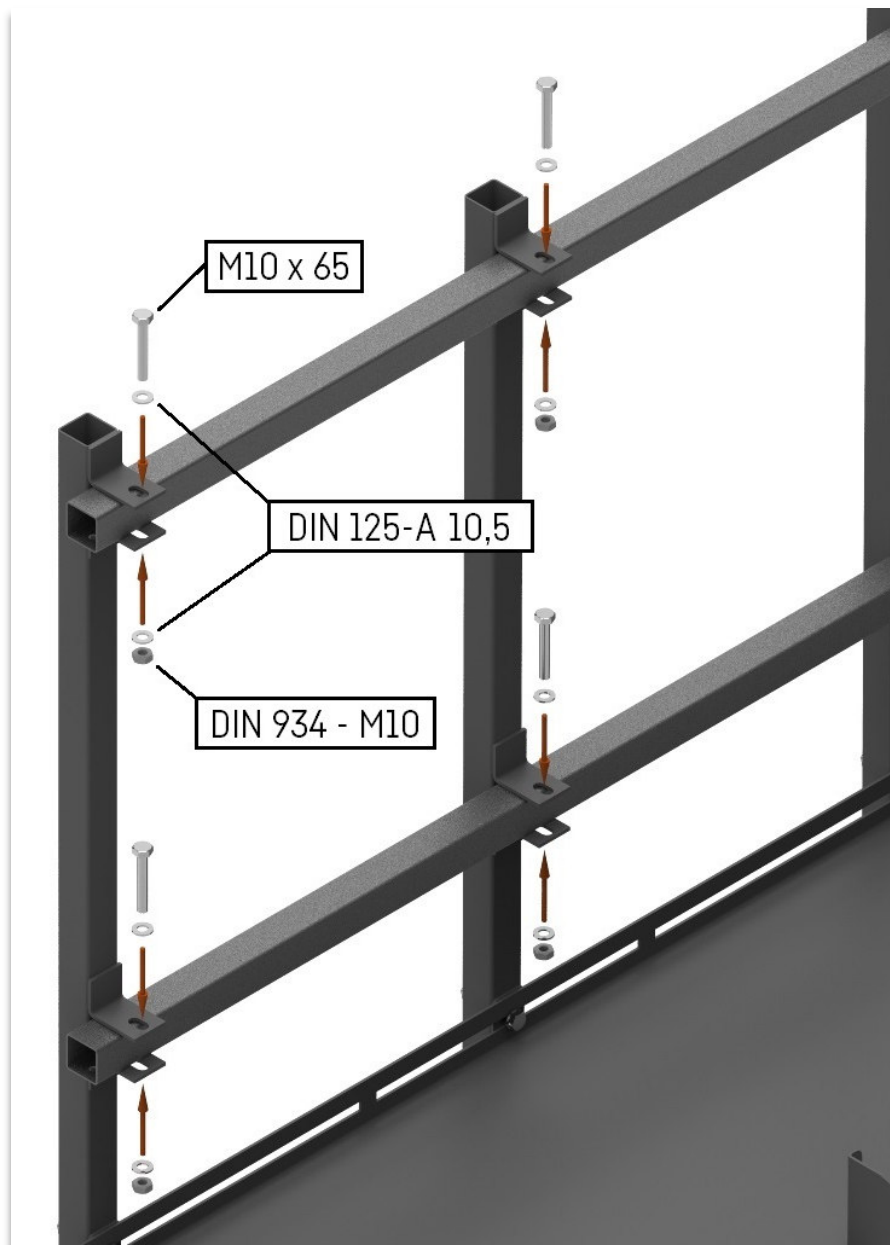
**5.15. Assembly of the cross members**



**5.15.1 Querträger bündig ausrichten**

**5.15.1 Align cross member with charger table top**





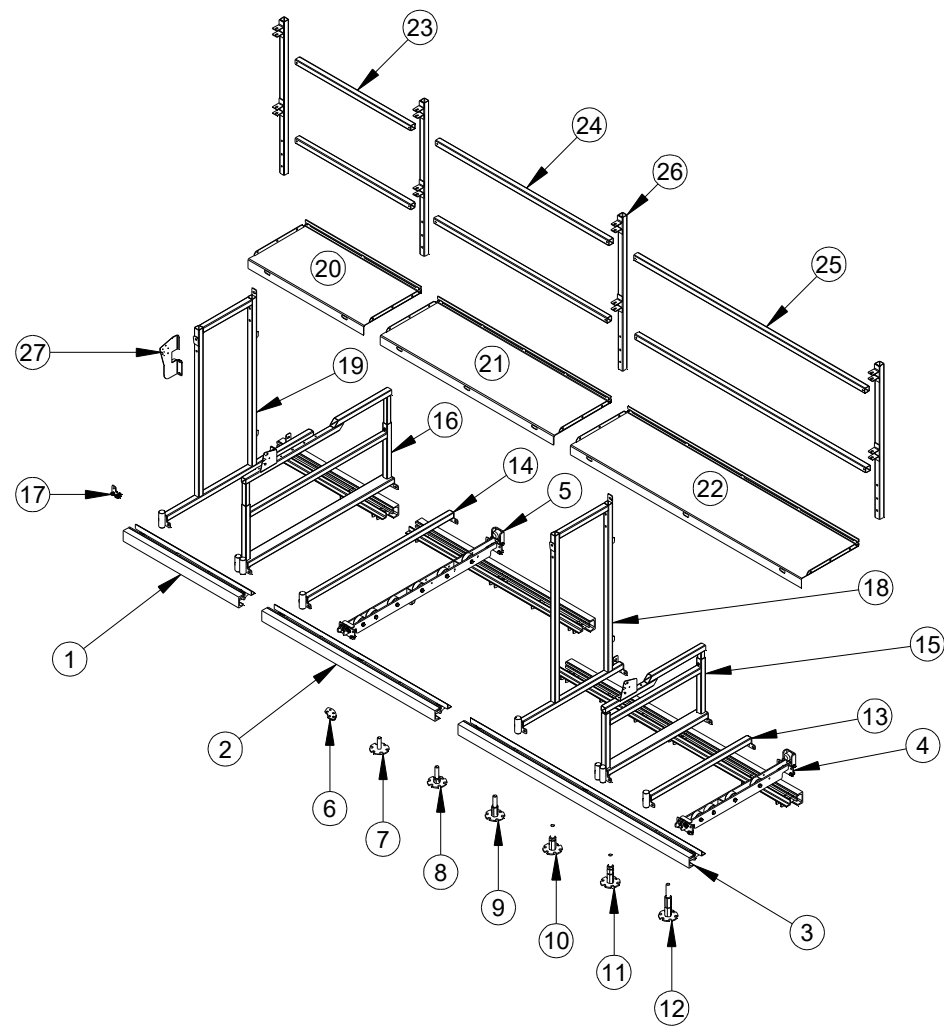
DIN 934 - M10



DIN 125-A 10,5



M10 x 65

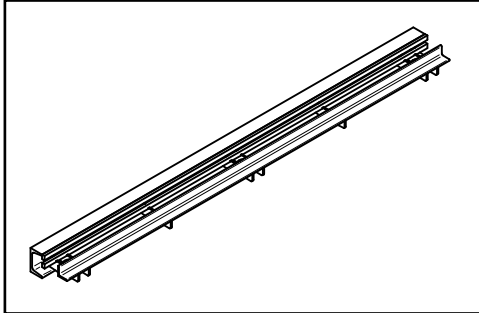
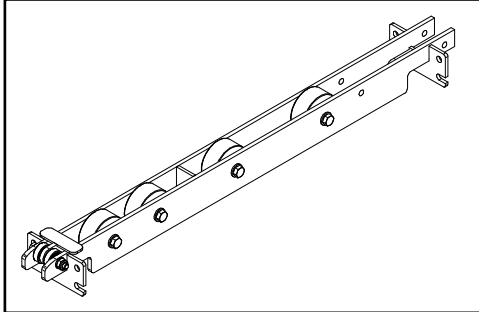
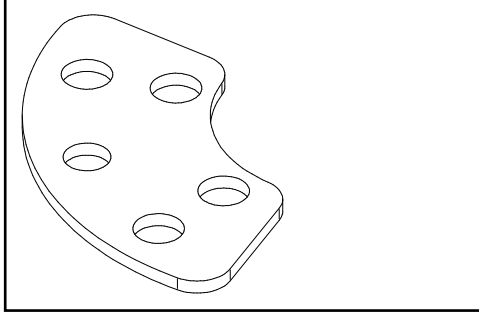
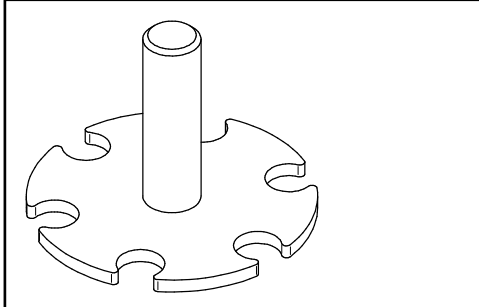


## 6. Accessoires

1. 4432302 = U-Auflage 1000mm // *U-Support 1000mm*
2. 4432652 = U-Auflage 1500mm // *U-Support 1500mm*
3. 4432303 = U-Auflage 2000mm // *U-Support 2000mm*
4. 4432765 = Modul Rollenbahn 630-830mm // *Roller module 630-830mm*
5. 4432766 = Modul Rollenbahn 831-1240mm // *Roller module 831-1240mm*
6. 4432372 = Bodenbefestigung Anker // *Floor fixation anchor*
7. 4432335 = Bodenbefestigung M24 135-165 mm // *Floor fixation M24 135-165 mm*
8. 4432336 = Bodenbefestigung M24 135-195 mm // *Floor fixation M24 135-195 mm*
9. 4432337 = Bodenbefestigung M24 195-225 mm // *Floor fixation M24 195-225 mm*
10. 4432338 = Bodenbefestigung M24 225-255 mm // *Floor fixation M24 225-255 mm*
11. 4432339 = Bodenbefestigung M24 255-285 mm // *Floor fixation M24 255-285 mm*
12. 4432341 = Bodenbefestigung M24 285-315 mm // *Floor fixation M24 285-315 mm*
13. 4432314 = Batterieführung 630-830mm // *Battery guide 630-830mm*
14. 4432315 = Batterieführung 831-1240mm // *Battery guide 831-1240mm*
15. 4432763 = Batterieführung 80mm mit Steckerhalter 630-830mm // *Battery guide 80mm with plug holder 630-830mm*
16. 4432764 = Batterieführung 80mm mit Steckerhalter 831-1240mm // *Battery guide 80mm with plug holder 831-1240mm*
17. 4432563 = Abschluss Adapter // *End Adapter*
18. 4432321 = Rahmen für Ladegerättischplatte 630-830mm // *Frame for charger shelf 630-830mm*
19. 4432322 = Rahmen für Ladegerättischplatte 831-1240mm // *Frame for charger shelf 831-1240mm*
20. 4432324 = Ladegerättischplatte 1000mm // *Charger shelf 1000mm*
21. 4432325 = Ladegerättischplatte 1500mm // *Charger shelf 1500mm*
22. 4432326 = Ladegerättischplatte 2000mm // *Charger shelf 2000mm*
23. 4432328 = Rahmen für Elektro Addon horizontal 1000mm // *Frame for electro addon horizontal 1000mm*
24. 4432677 = Rahmen für Elektro Addon horizontal 1500mm // *Frame for electro addon horizontal 1500mm*
25. 4432329 = Rahmen für Elektro Addon horizontal 2000mm // *Frame for electro addon horizontal 2000mm*
26. 4432326 = Rahmen für Elektro Addon vertikal // *Frame for electro addon vertical*
27. 4432331 = Steckerhalter für Ladegerättischplatte // *Plug holder for charger shelf*

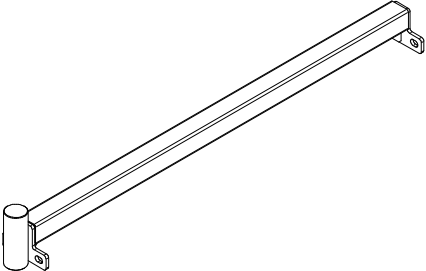
## 7. Teileübersicht

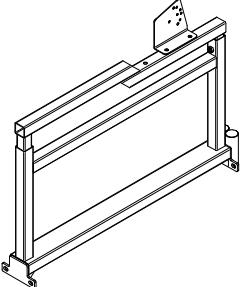
## 7. Part overview

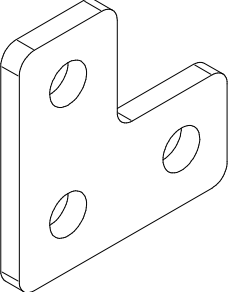
	U-Auflage // U-Support	
	1000mm = 4432302	1500mm = 4432652
	2000mm = 4432303	
	Modul Rollenbahn // Roller module	
	630-830mm = 4432765	831-1240mm = 4432766
	Bodenbefestigung Anker // Floor fixation anchor	
	114mm = 4432372	
	Bodenbefestigung M24 in mm // Floor fixation M24 in mm	
	135-165 = 4432335	225-255 = 4432338
	165-195 = 4432336	255-285 = 4432339
	195-225 = 4432337	285-315 = 4432341

7. Teileübersicht

7. Part overview

	Batterieführung // <i>Battery guide</i>
	630-830mm = 4432314 831-1240mm = 4432315

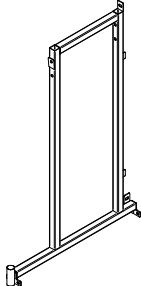
	Batterieführung 80mm mit Steckerhalter // <i>Battery guide 80mm with plug holder</i>
	630-830mm = 4432763 831-1240mm = 4432764

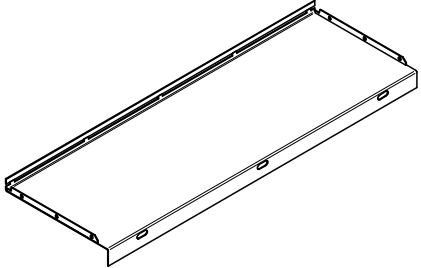
	Abschluss Adapter // <i>End Adapter</i>
	68mm = 4432563

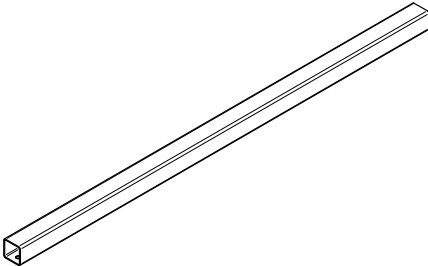
39	
----	--

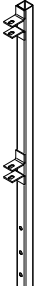
7. Teileübersicht

7. Part overview

	Rahmen für Ladegerättischplatte // <i>Frame for charger shelf</i>
	630-830mm = 4432321 831-1240mm = 4432322

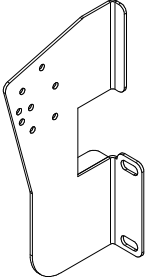
	Ladegerättischplatte // <i>Charger shelf</i>
	1000mm = 4432324 1500mm = 4432325 2000mm = 4432326


	Rahmen für Elektro Addon horizontal // <i>Frame for electro addon horizontal</i>
	1000mm = 4432328 1500mm = 4432677 2000mm = 4432329

	Rahmen für Elektro Addon vertikal // <i>Frame for electro addon vertical</i>
	1150mm = 4432326
40	

## 7. Teileübersicht

## 7. Part overview

	Steckerhalter für Ladegerättischplatte // <i>Plug holder for charger shelf</i>
	289mm = 4432331

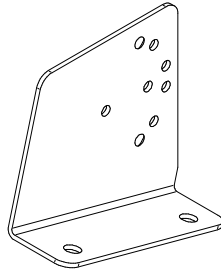
	Benötigte Werkzeuge // <i>Needed tools</i>
	Ratsche / Ratchet 17mm Steckaufsatz / Socket 17mm Ringmaulschlüssel / Spanner Gummihammer / Rubber hammer Wasserwaage / Spirit level

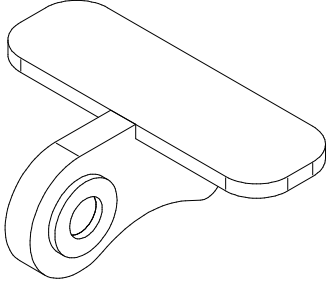
--

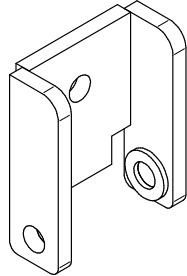
--

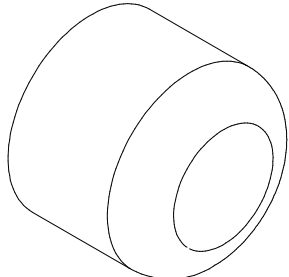
## 7. Teileübersicht

## 7. Part overview

	Steckerhalter für 80mm Rahmen // <i>Plug holder for 80mm frame</i>
	132mm = 4432759

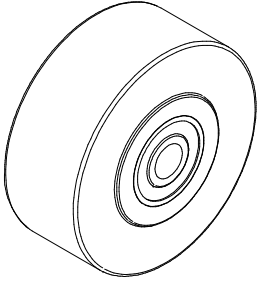
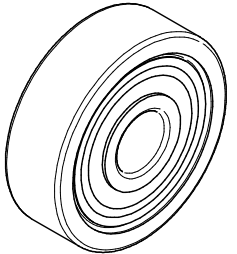
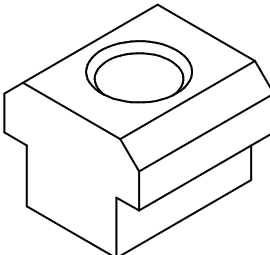
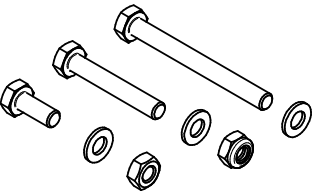
	Verschluss // <i>Lock</i>
	86mm = 4432831

	Gummipuffer Aufnahme // <i>Rubber bump intake</i>
	93mm = 4432675

	Gummipuffer // <i>Rubber bump</i>
	40mm = 4437781

## 7. Teileübersicht

## 7. Part overview

	Rad 80mm // <i>Wheel 80mm</i>
	80mm = 4432362
	Kugellager // <i>Ball-bearing</i>
	35mm = 4432829
	T-Nutenstein // <i>T-nut</i>
	14mm = 4432373
	Kleinteile // <i>Small parts</i>
	Diverse Schrauben, Muttern und Scheiben // <i>Various screws, nuts and washers</i>

## 8. Allgemeine Hinweise

Jeglicher Schaden vermindert die Lebensdauer und Qualität der Ladestationsausrüstung zu einem gewissen Grad, wodurch die Sicherheitsfaktoren des Herstellers angetastet werden.

Benutzer sollten sich dieser Situation bewusst sein und die Notwendigkeit einer sorgfältigen Überwachung der Ladestationsausrüstungen erkennen, damit sämtliche Schäden erkannt und unverzüglich und angemessen behandelt werden.

Abschnitt 2, 3 und 4 führen praktische Empfehlungen auf, die auf jahrelangen Erfahrungen mit Ladestationsausrüstungen beruhen.

Die Maßnahmenstufen bieten einen angemessenen Ausgleich zwischen Sicherheit und praktischer Anwendbarkeit und basieren auf umfangreichen Industrieerfahrungen.

Mit dem jetzigen Wissensstand ist es jedoch nicht möglich, die Auswirkungen bestimmter Schäden auf die Tragfähigkeit genau vorauszusagen. Sollte ein Benutzer wünschen, dass unter einer bestimmten Kombination von Umständen die Sicherheitsfaktoren des Herstellers unterschritten werden, dürfen keine Schäden erlaubt sein. Im Allgemeinen ist dieses Dokument jedoch ein annehmbarer Kompromiss zwischen der Notwendigkeit, eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen, und der Akzeptanz von geringfügigen Stößen und Schäden (von geringem Ausmaß), die in den bestgeregelten Situationen vorkommen.

Ein Terminplan zur regelmäßigen Prüfung der Ladestationsausrüstungen ist notwendig, um Sicherheitsprobleme, die durch Stoßeinwirkungen verursacht sind, aufzuzeigen. Diese Inspektionen sollten sorgfältig durchgeführt werden, unter Berücksichtigung der Machbarkeit in Bezug auf den Betrieb.

Die Inspektionen sollten von qualifiziertem Betriebspersonal, externen Spezialisten oder technischem Personal des Herstellers durchgeführt werden.

In allen Fällen sollten die Untersuchungen jedoch formal ausgeführt werden, mit einem schriftlichen Bericht, in dem das Ausmaß und die Ergebnisse der Untersuchungen aufgezeichnet werden. Mit dem Ziel Schäden zu minimieren und die Sicherheit zu erhöhen, sollten diese Berichte zumindest jährlich überprüft werden.

Bei der Untersuchung von höheren Ebenen benötigen Kontrolleure Geräte für den Zugang, einschließlich geeigneter Sicherheitseinrichtungen.

Die Notwendigkeit von Inspektionen und deren Häufigkeit werden von der Benutzungshäufigkeit, ob kontinuierlich oder diskontinuierlich bzw. von der Durchsatzleistung des Systems beeinflusst.

## **8. General notes**

Any type of damage will reduce the life-time and quality of the charging station equipment to some degree, by which the manufacturer's safety factors will be affected.

Users should be aware of this situation and recognise the need for careful monitoring of charging station equipment so that all damages are detected and dealt with promptly and appropriately.

Sections 2, 3 and 4 list practical recommendations based on years of experience with charging station equipment.

The levels of measures provide an appropriate balance between safety and practical application and are based on extensive industry experience.

However, with the current state of knowledge, it is not possible to accurately predict the effects of specific damages on the load carrying capacity. Should a user desire that under a particular combination of circumstances the manufacturer's safety factors are undercut, no damages are allowed. In general, however, this document is an acceptable compromise between the need to provide a safe working environment and the acceptability of minor impacts and damage (of small magnitude) occurring in the best regulated situations.

A schedule of regular inspections of charging station equipment is necessary to highlight safety issues caused by impact. These inspections should be carried out carefully, taking into account feasibility in relation to operation.

The inspections are to be carried out by qualified operating personnel, external specialists or technical personnel of the manufacturer.

In all cases, however, the inspections should be carried out formally, with a written report recording the extent and results of the inspections. With the aim of minimising damage and increasing safety, these reports should be reviewed at least annually.

When inspecting higher levels, inspectors need equipment for access, including appropriate safety equipment.

The need for inspections and their frequency will be influenced by the frequency of use, whether continuous or intermittent, or by the throughput of the system.

**Notizen/Remarks:**

Notizen/Remarks:

Notizen/Remarks:



**AIB KUNSTMANN Reserve GmbH**  
**Zur Lohmühle 5. 86874 Tussenhausen . Germany**

[systems@aib-kunstmann.de](mailto:systems@aib-kunstmann.de)

**T +49 82 68 90 99 0 . F +49 82 68 90 00 5**

**[aib-kunstmann.de](http://aib-kunstmann.de)**