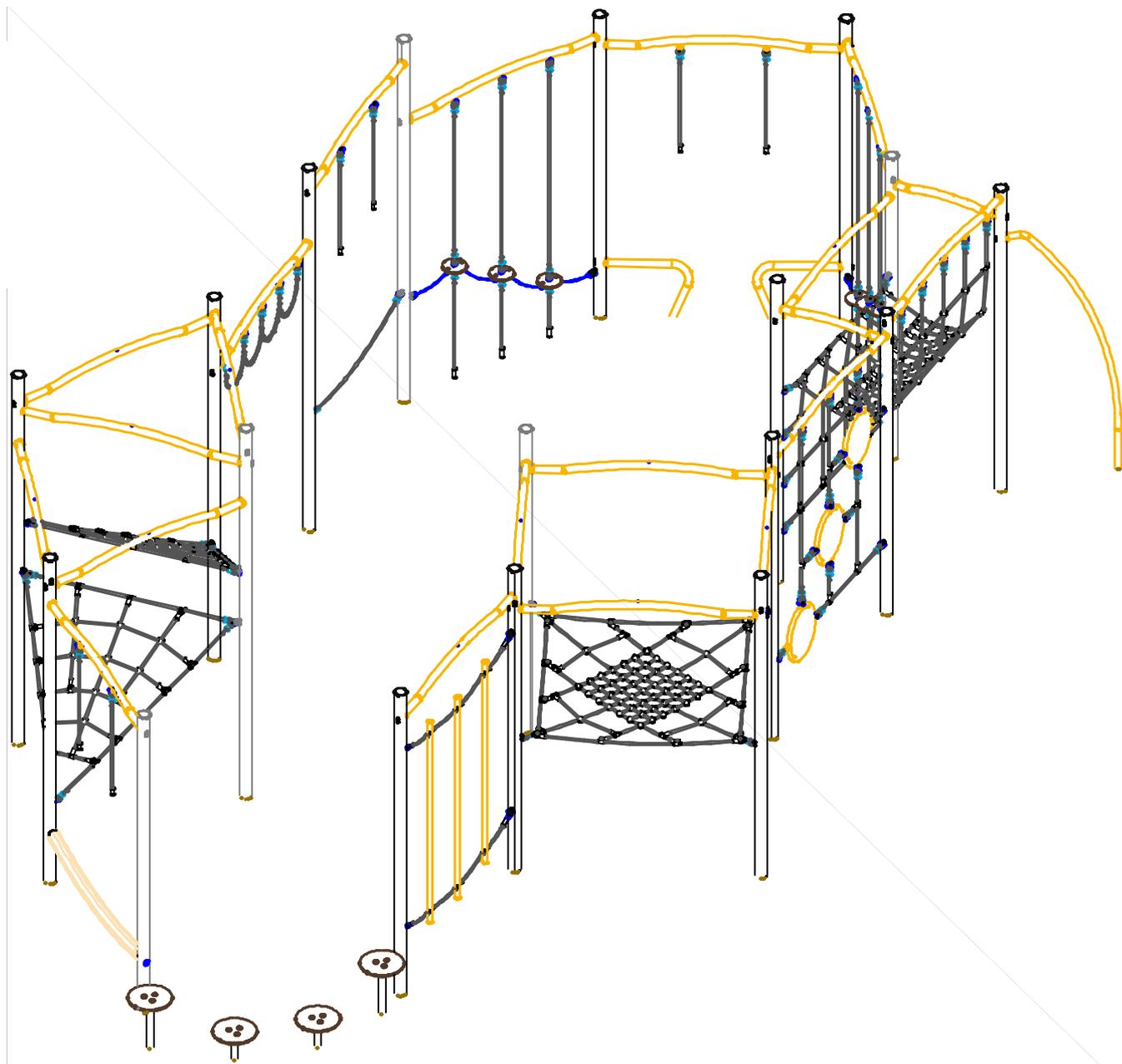


# Montageanleitung (Teil A)

**Typ:**

EM-L5-46004-G1-S6-V10



**AB-Nummer:**

-----

**Bearbeiter:**

Martin Göttberger

**Datum:**

30.04.2025



## Allgemeine Hinweise:



Das komplette Spielplatzgerät ist während der ganzen Montagezeit bis zur Gerätefreigabe vor unbefugter Benutzung abzusichern.



Die beiliegenden Zeichnungen / Fundamentpläne sind Teil der Montageanleitung und zu beachten.



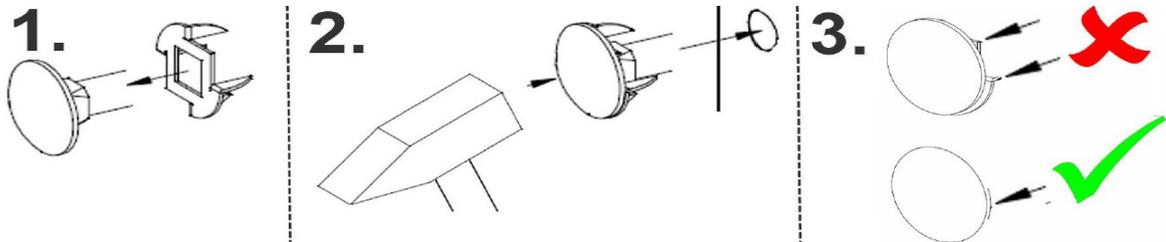
Bei Schraubverbindungen mit Sicherungsmuttern muss das Gewinde über den Klemmring gedreht werden. Zugängliche Gewindestangenenden dürfen nicht überstehen und müssen in den dafür vorgesehenen Sacklöchern versenkt eingebaut oder mit Schutzkappen abgedeckt werden.



Einige Teile des Gerätes können aus Edelstahl hergestellt sein. Kommt Edelstahl mit schwarzem Stahl/Eisen in Berührung, können sich durch Abriebpartikel Rostspuren auf dem Edelstahl abzeichnen. Eine Berührung beider Teile ist zu vermeiden. Sollte es jedoch zu Rostspuren kommen, sind diese mit einem Schleifvlies für Edelstahl zu entfernen.



Schraubverbindung mit Flachrundschrauben M10 und M12, deren Schraubenkopf in einem Holzbauteil platziert wird, wird die Verdrehsicherung (Vierkantansatz) mit einer Speziialscheibe verstärkt.



Schraubverbindungen sind in Edelstahl ausgeführt. Bei Standardverbindungen mit Sicherungsmuttern, sind die Edelstahlmuttern mit einer galvanischen Gleitschicht überzogen, welche der Gefahr einer Kaltverschweißung („Fressen“) während der Montage vorbeugt. Bei allen anderen Edelstahlverschraubungen, verhindert die Verwendung der Montagepaste („Anti- Seize“) ein Festsetzen der Verschraubung. Die Paste wird bereits werkseitig aufgebracht oder ist als Montagezubehör in der entsprechenden Schraubenverpackung zur bauseitigen Anwendung enthalten.



Stoßdämpfendes Bodenmaterial aus Einzelpartikel kann für den Einsatz in Aufprallflächen mit Gefälle nur bedingt geeignet sein. Hierbei ist die Roll/ Fließfähigkeit des Materials zu beachten um einen dauerhaft gleichmäßigen Füllstand gewährleisten zu können.



Hinweis zu Eichenholz:

- Eichenholz enthält Gerbsäure. Dieser wasserlösliche Inhaltsstoff verursacht durch eine chemische Reaktion mit Eisen oder eisenhaltigem Wasser Verfärbungen der Oberfläche (z.B. bei Bearbeitung mit Eisenwerkzeugen). Dies kann eine fleckenartige Dunkelfärbung des Holzes bewirken, stellt aber keinen Qualitäts- Mangel dar.
- Besonders in der Anfangszeit wird die wasserlösliche Gerbsäure in freier Bewitterung sehr stark ausgewaschen, was auch zu einer bräunlichen Verfärbung des Untergrundes führen kann. Es wird nicht empfohlen, Spielgeräte oder Parkausstattungen aus Eichenholz mit hellen, optisch gestaltenden Untergründen auszuführen (helle Fallschutzbeläge, Pflaster, etc.) Zudem sollte ausreichender Abstand zu hellem Mauerwerk oder Putz bestehen um Verfärbungen durch Spritzwasser zu vermeiden.
- Für die mögliche Beeinträchtigungen angrenzender Bauteile/Ausstattungs-elemente wird durch die Fa. Spielplatzgeräte Maier keine Gewährleistung übernommen.

## **1. Montagevorbereitung:**

- 1.1 Gerätestandort festlegen – Platzbedarf / Aufprallfläche beachten.
  - 1.2 Falls der Untergrund mit losem Fallschutzmaterial aufgefüllt werden soll, Fläche "Aufprallfläche" ausgraben.
  - 1.3 Fundamente lt. Fundamentplan/Fundamentschnitt ausgraben.
  - 1.4 Bei Bedarf für eine ausreichende Drainage des Platzbedarfes sorgen
- 

## **2. Erd- und Grabarbeiten:**



Die beiliegende/n Zeichnung/en Fundament- & Geländeschnitt/e beachten



Alle Angaben zu Fundamentausführungen und Fundamentarbeiten gelten für Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300:2012

- 2.1 Sauberkeitsschichten lt. Fundamentplan/Fundamentschnitt erstellen

Die Sauberkeitsschichten müssen tragfest und wasserdurchlässig sein.

Das auf dem beiliegenden Fundamentplan bzw. Fundamentschnitt angegebene Höhenniveau aller Sauberkeitsschichten einhalten.

---

### 3. Gerätemontage:



!!!!!! Beachten Sie bei der Montage unbedingt die Werkpläne und die Zubehörliste !!!!!!!



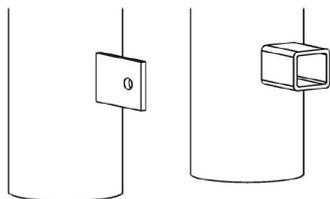
Hinweis:

Der feste Sitz von Schraubverbindungen kann durch Transport und dem klimatisch bedingten Schwind-/Quellverhalten von Holzbauteilen beeinträchtigt werden.

Nach erfolgtem Ausrichten der Konstruktion, den festen Sitz der Schraubverbindungen an Pfosten-/Rahmenverbindungen, welche zur Grund- und Formstabilität der Gerätekonstruktion beitragen, überprüfen und ggf. nachziehen.

Fundamentanker an Standkonstruktionen (ohne Pfostenschuhe) werden je nach Größe und Ausführung als angeschweißte Lasche oder noch einzusetzenden Ankerstab mit Splintsicherung ausgeführt (siehe Detaildarstellung)

Variante 1:



Variante 2:

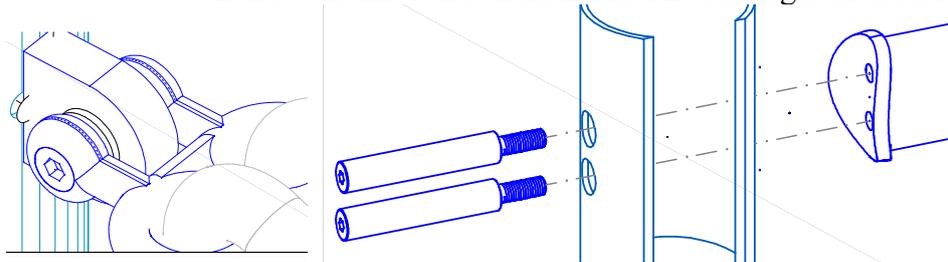


**ACHTUNG !!!!** - Verwenden Sie unbedingt den Schraubensicherungslack.

- Distanzgewindebolzen stecken in den Querrohren und Bügeln
- Die Schraubenköpfe werden bündig im Pfosten eingebaut.  
(Das große Loch im Pfosten ist außen.)

3.1. - 3-Eck-Netze: (Die entsprechenden Löcher lt. 3D verwenden)

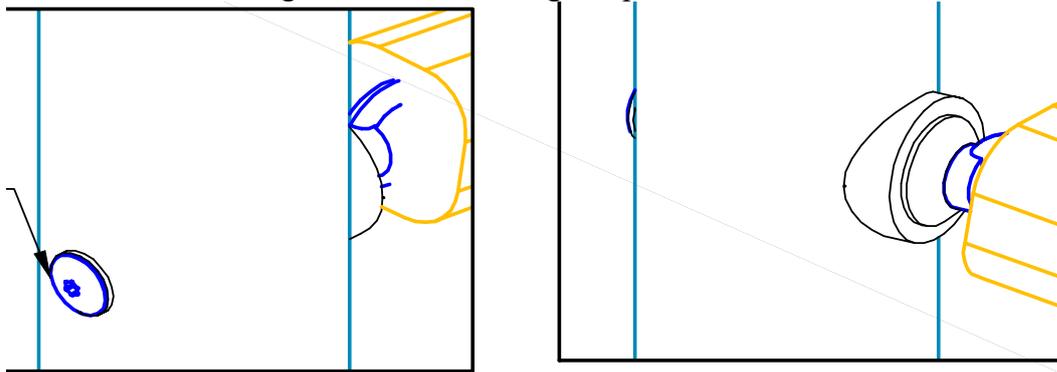
- Die 3 Querrohre an die Standpfosten Nr.: 2 , 3 + 4 montieren.  
(Distanzgewindebolzen in die eingeschweißten Muttern langsam eindrehen)
- Pfosten Nr.: 2 , 3 + 4 mit Querrohr in die entsprechenden Fundamentlöcher heben, vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montagehölzer zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.
- Die 2 Querrohre an die Standpfosten Nr.: 5 montieren.  
(Distanzgewindebolzen in die eingeschweißten Muttern langsam eindrehen)
- Standpfosten Nr.: 5 mit Querrohre in das entsprechende Fundamentloch heben, ausrichten, abstreben und an den Pfosten Nr.: 3 + 4 montieren.  
(Distanzgewindebolzen)
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montagehölzer zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.
- 3-Eck-Netze mit den Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.



weitere Gerätemontage:

### 3.2. - Querrohr für Manilatau und Manilatau:

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 1 montieren. (Distanzgewindebolzen)
  - Pfosten Nr.: 1 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.:29 montieren. (Distanzgewindebolzen)
  - Manilatau mit Distanzscheiben, PE-Beilagscheibe und Hülsenmutter an die Pfosten montieren. Die Aufsteighilfen (Gewebelaschen) müssen oben liegen.
- ACHTUNG !!!!** - Verwenden Sie unbedingt den Schraubensicherungsack.
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
  - Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.

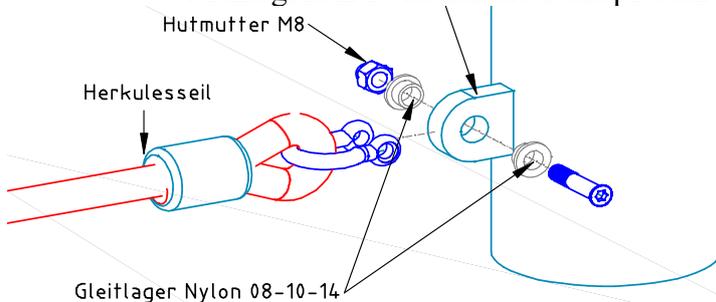


### 3.3. - Querrohr mit Girlanden-Hangeltau: (Pfostenbefestigung siehe Bild oben)

- Querrohr mit Girlanden-Haltetau an die untern Löcher am Standpfosten Nr.: 6 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Standpfosten Nr.: 6 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 4 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.

### 3.4. - Querrohr mit 2 Haltetaue für Balanciertau: (Pfostenbefestigung siehe Bild oben)

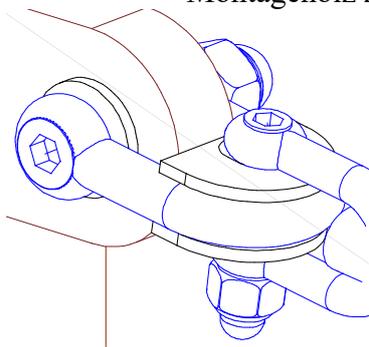
- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 7 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 7 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 6 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Balanciertau mit den Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.



weitere Gerätemontage:

### 3.5. - Querrohr mit Tellerbrücke:

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 8 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Standpfosten Nr.: 8 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben, ausrichten, abstreben und an den Pfosten Nr.: 7 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Die Seilabhängungen der Scheiben in die Fundamentlöcher legen.
- Die Seilabhängungen (Kettenabhängungen) müssen straff in die Fundamentlöcher einbetoniert werden. (Sollten die Abhängungen oder Ketten zu locker sein müssen sie eventuell an den Ketten gekürzt werden.)
- Die 2 „losen“ Kettenenden von der Tellerbrücke mit Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.

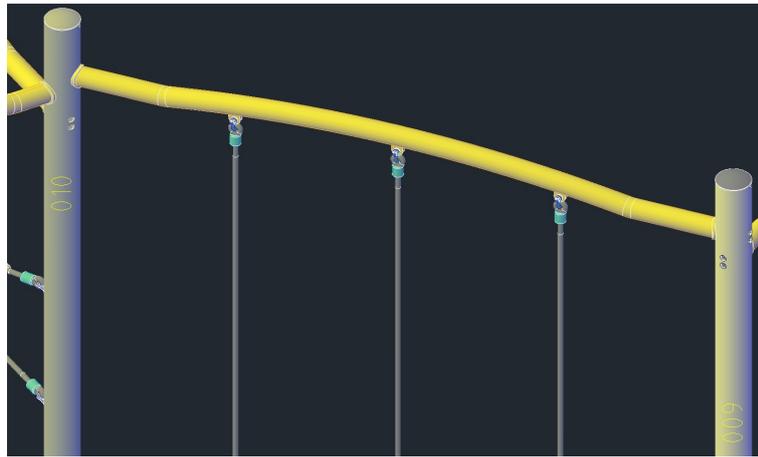
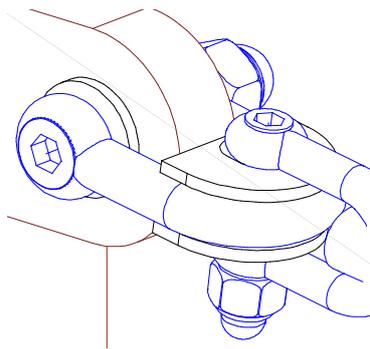


### 3.6. - Querrohr und Bügel für Balanciersprung:

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 9 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 9 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 8 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Bügel in die entsprechenden Fundamentlö. heben und an die Standpfosten Nr.: 8 + 9 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.

### 3.7. - Querrohr mit Tellerbrücke:

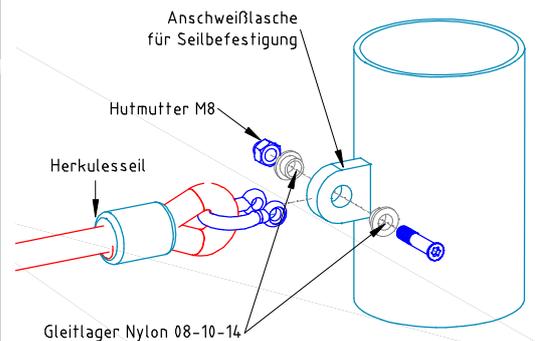
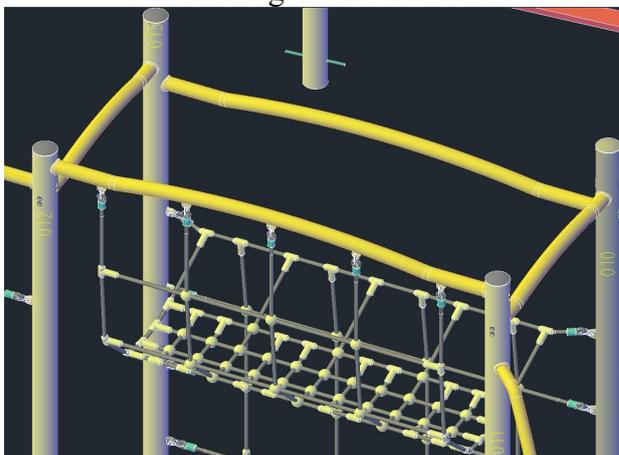
- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 10 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Standpfosten Nr.: 10 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben, ausrichten, abstreben und an den Pfosten Nr.: 9 ebenso montieren.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Die Seilabhängungen der Scheiben in die Fundamentlöcher legen.
- Die Seilabhängungen (Kettenabhängungen) müssen straff in die Fundamentlöcher einbetoniert werden. (Sollten die Abhängungen oder Ketten zu locker sein müssen sie eventuell an den Ketten gekürzt werden.)
- Die 2 „losen“ Kettenenden von der Tellerbrücke mit Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.



weitere Gerätemontage:

### 3.8. - Abschluss- Rutschstange und Querrohr vom Sitz und Kletternetz:

- Abschluss- Rutschstange an den Standpfosten Nr.: 11 montieren.
- Querrohr kurz vom Sitz und Kletternetz an den Standpfosten Nr.: 11 montieren.
- Standpfosten Nr.: 11 mit Abschluss- Rutschstange und Querrohr in die Fundamentlöcher heben, ausrichten und an den Standpfosten Nr.: 10 montieren.
- Querrohr lang und kurz an den Standpfosten Nr.: 13 montieren.
- Standpfosten Nr.: 13 mit Querrohre in das entsprechende Fundamentloch heben, ausrichten und an den Standpfosten Nr.: 10 montieren.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Querrohr lang mit Sitz und Kletternetz an den Standpfosten Nr.: 12 montieren.
- Standpfosten Nr.: 12 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben, ausrichten und an den Standpfosten Nr.: 11 und Querrohr kurz montieren.
- Alle Kletternetze mit den Schäkeln an die Pfosten/ Querrohrflaschen montieren.
- Montagehölzer zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.



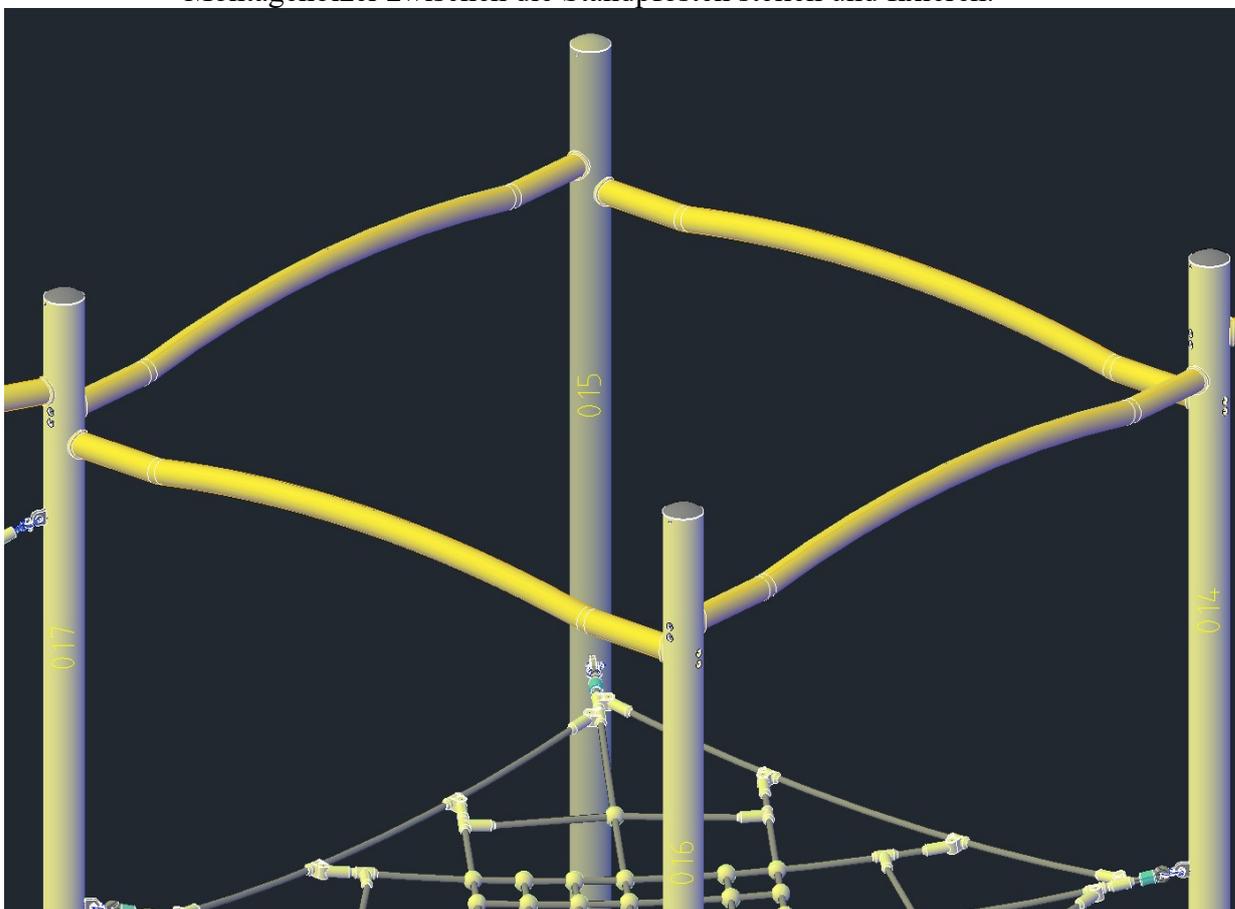
### 3.9. - Querrohr mit Ringelspiel: (Schäkelbefestigung siehe Bild oben)

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 14 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 14 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 12 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Ringelspiel mit den Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.

weitere Gerätemontage:

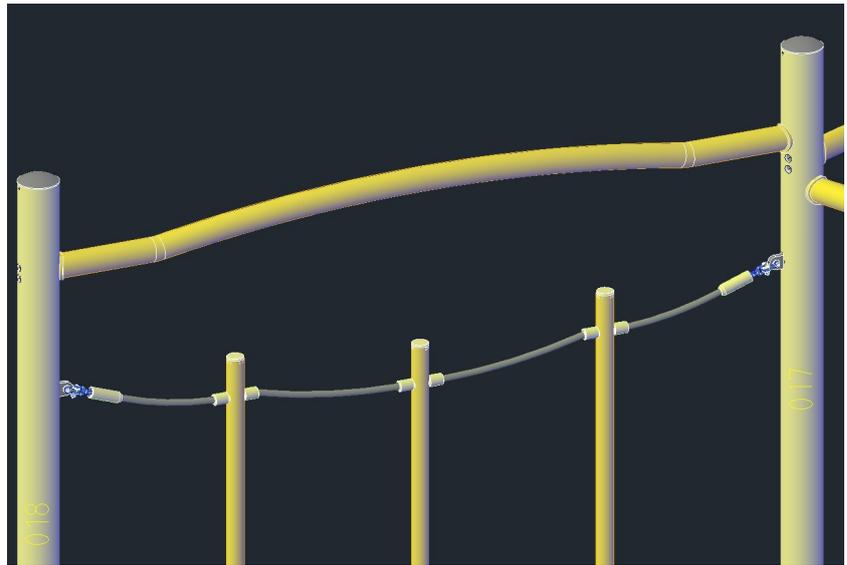
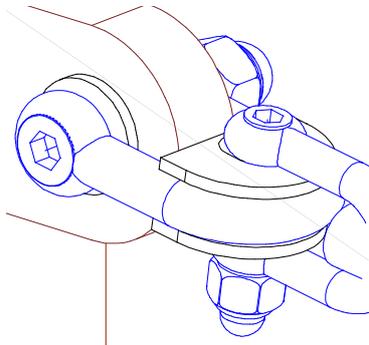
### 3.10. - waagr. 4-Eck-Netz:

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 15 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 15 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 14 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 17 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 17 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 15 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Querrohre an den Standpfosten Nr.: 16 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 16 mit Querrohre in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 14 + 17 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- 4-Eck-Netz mit den Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montagehölzer zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.



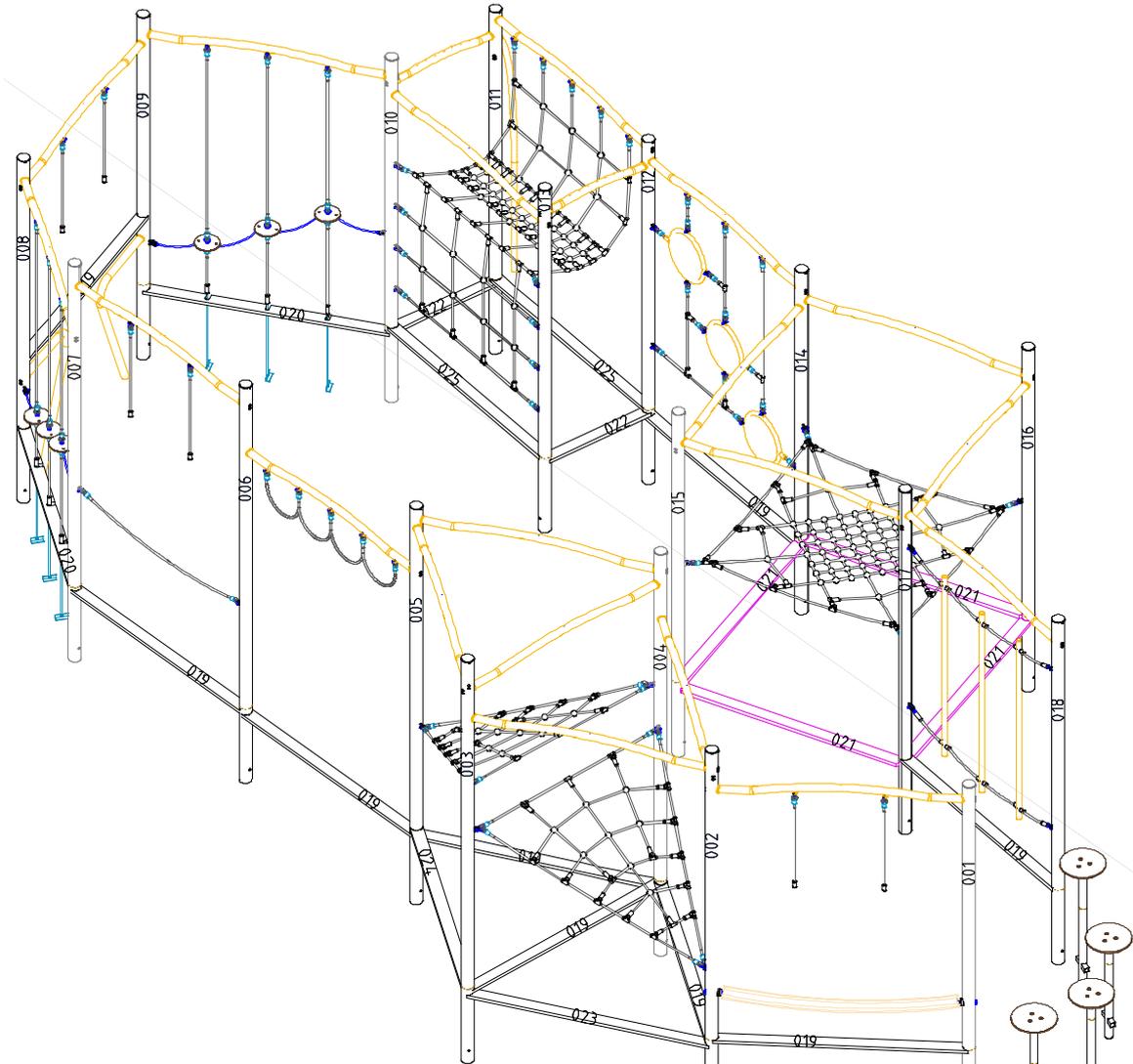
### 3.11. - Querrohr für Stangenwald und Stangenwald:

- Querrohr an den Standpfosten Nr.: 18 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Pfosten Nr.: 18 mit Querrohr in das entsprechende Fundamentloch heben und an Standpfosten Nr.: 17 montieren. (Distanzgewindebolzen)
- Stangenwald mit den Schäkeln und PE-Gleitlager an die Pfostenlaschen montieren.
- Pfosten vermessen, ausrichten und abstreben.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.
- Montageholz zwischen die Standpfosten stellen und fixieren.

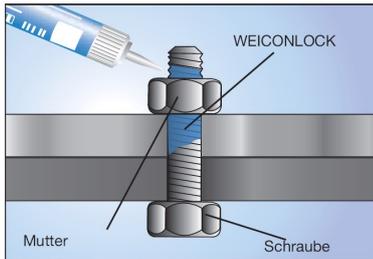


### 3.12. - Balanciertritte:

- Balanciertritte in die entsprechenden Fundamentlöcher heben, ausrichten und abstreben.



## Verwendung von Schraubensicherungslack



(Anwendungsbeispiel)

Schraubverbindungen ohne mechanische Schraubensicherungen, wie z. B. Hülsenmuttern, Gewindehülsen,...etc., sind bei der Montage mit Schraubensicherungslack „mittelfest“ gegen selbstständiges Lockern zu sichern. Beachten Sie hierzu die dem Montagezubehör beige packten Sicherungslack-Dosierflaschen (10 ml) sowie die Hinweise in der Montageanleitung.

Wird im Rahmen der Wartungsarbeiten festgestellt, dass sich die Verschraubung aufgrund wiederholten Nachziehens ohne Kraftaufwand lösen lässt, ist die Schraubensicherung mit „mittelfestem Sicherungslack“ (z. B. WEICONLOCK AN 302-43) zu erneuern.

---

### 4. Überprüfung:

- 4.1. Nochmals alle bisher durchgeführten Montagearbeiten überprüfen.
- 4.2. Gerätekonstruktion vermessen, ausrichten und bei Bedarf abstreben.

---

### 5. Fundamente fertig stellen:

- 5.1. Fundamente lt. Fundamentplan / Fundamentschnitt fertig stellen.
- 5.2. Weitere Gerätemontage erst durchführen, nachdem alle Fundamente voll abgebunden haben.

---

### 6. weitere Gerätemontage:



Zu Inspektionszwecken während der Betriebsdauer des Gerätes (insbesondere bei Einmastgeräten), wird es erforderlich sein die Standpfosten bis zur Fundamentoberkante freizulegen. Es wird empfohlen, bereits während der Installationsphase (insbesondere bei synthetischen Bodenbelägen) diese Notwendigkeit zu berücksichtigen (siehe Beispielbilder der Kontrollpunkte bei unterschiedlichen Bodenarten in „**Wartungsanleitung Teil B**“ unter Punkt 8.4).

- 6.1. Alle Hilfsabstrebungen / Montagehilfsmittel entfernen
- 6.2. Fundamentlöcher verfüllen
- 6.3. Untergrund erstellen



Rote Markierung an den Standpfosten für Oberkante Fallschutzfläche beachten.



Bei stoßdämpfenden Bodenmaterialien aus Einzelpartikeln sollte, wenn zutreffend, bereits bei der Erstbefüllung das materialspezifische Setzungsverhalten berücksichtigt werden.



Bei Fallschutzmaterial aus Einzelpartikel ist auf eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes/Erdrreiches zu achten.



Wir empfehlen bei losem Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.

---

## **7. Gerätefreigabe:**

### **7.1 Vor Gerätefreigabe folgende Punkte sorgfältig überprüfen:**

- den festen Sitz aller Schrauben und Muttern
- dass bei der Montage keine unzulässigen Fangstellen laut DIN EN 1176 entstanden sind.
- alle Montage-/ Transporthilfen entfernt?
- den festen Sitz der Querrohre an den Pfosten
- an den Seilen, Netzen, Balanciertau, Haltetau, Girlanden-Hangeltau und Kletter-/ Rutschstange:
  - die Netze, Seile und Knotenpunkte auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - korrekten Sitz der Schäkel
  - den festen Sitz des Bodenankers.
  - den festen Sitz der Kletterhilfen an den Kletterseilen
  - ob evtl. kleine Risse (durch Stoß o.ä.) an den Kletterhilfen entstanden sind, wodurch die Gefahr des Auseinanderbrechens besteht.
  - die Verschraubung der Kletter-/ Rutschstange am Querrohr auf festen Sitz
- am Ringelspiel:
  - korrekten Sitz der Schäkel
  - die Seile und Knotenpunkte auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Ringe auf glatte Oberfläche (entstandene Gratstellen sofort entfernen.)
- am Manilatau:
  - die Verschraubung am Laufseil auf festen Sitz
  - die Aufsteighilfen (Gewebelaschen) am Manilatau auf festen Sitz
  - die Aufsteighilfen (Gewebelaschen) am Tau oben liegen
- an der Tellerbrücke:
  - alle Schraubverbindungen auf festen Sitz
  - die Seile auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Ketten auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - den festen Sitz der Bodenanker.
  - die Platten auf Beschädigung (Schadstellen auf Scharfkantigkeit prüfen)
- am Stangenwald:
  - korrekten Sitz der Schäkel
  - die Knotenbefestigungen neben den Stangen auf festen Sitz.
  - die Seile auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Abdeckkappen an den Stangen oben und unten vorhanden.
  - die Stangen auf glatte Oberfläche (Griffbereich)
  - der Scheuerschutz an den Schäkeln vorhanden

weitere Punkte sorgfältig überprüfen:

- am Balanciersprung (Bügel):
  - den festen Sitz der Bügel an den Pfosten
- am Balanciertritt:
  - die HPLX-Platten am Balanciertritt auf Beschädigung und festen Sitz (Schadstellen auf scharfkantigkeit prüfen)
- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifvlies für Edelstahl verwenden.)
- Verzinkte/ Pulverbeschichtete Oberflächen auf Beschädigung prüfen (Schadstellen müssen versiegelt werden)
- die Standfestigkeit der kompl. Spielanlage



Freigabe der Geräte zum Spielbetrieb erst nach Aushärtung der Fundamente, Regelaushärtezeit bis zur Endfestigkeit ca. 28 Tage



Nach Fertigstellung sollte durch eine sachkundige Person die Installation der Geräte und der stoßdämpfenden Böden überprüft werden, um sicherzustellen dass alle Teile / Materialien ordnungsgemäß eingebaut wurden.

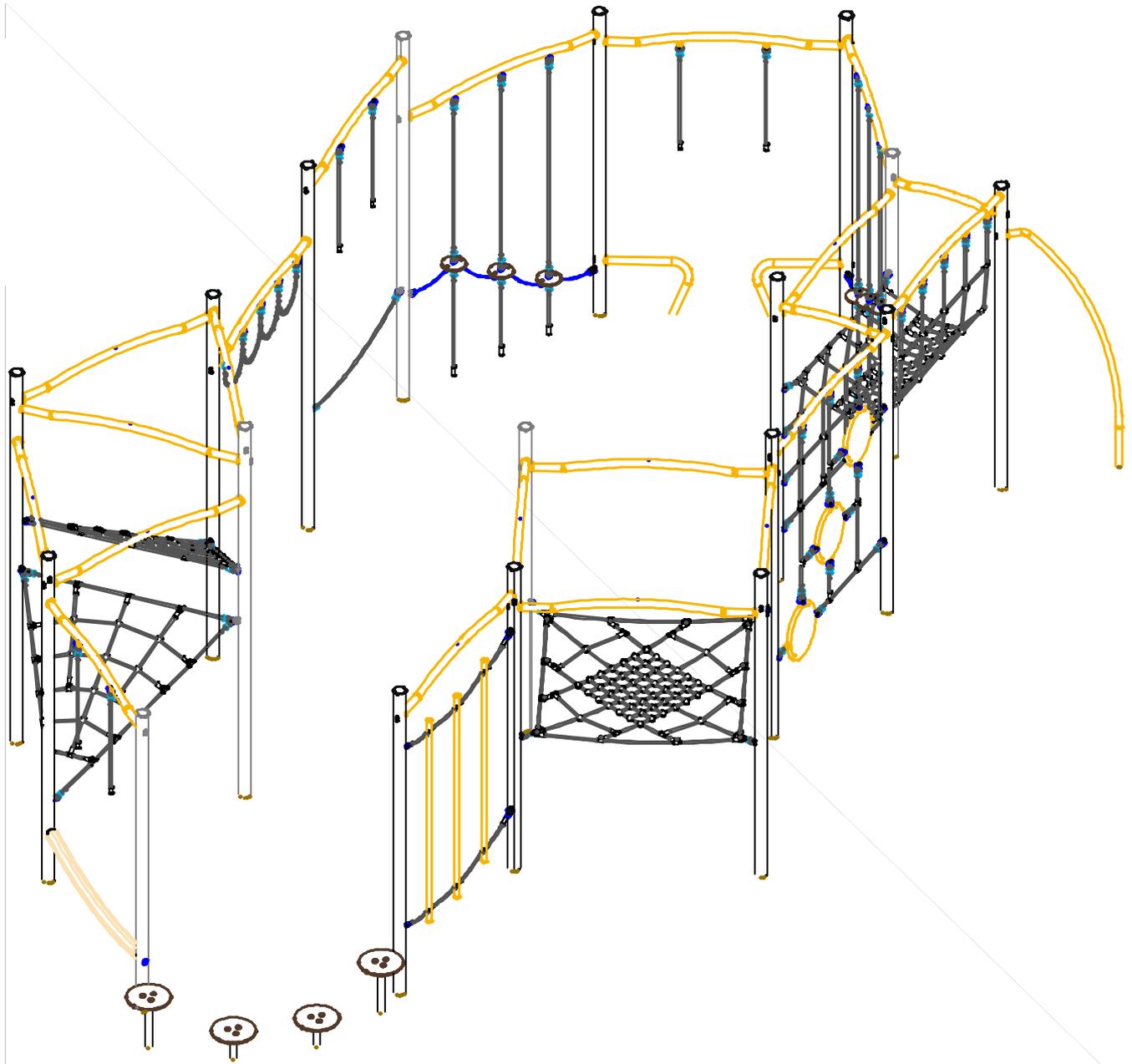


Nach spätestens 2 Wochen Spielbetrieb nochmals den festen Sitz der Schraubverbindungen prüfen und ggf. nachziehen.

## Wartungsanleitung (Teil B) nach EN 1176:2017

**Typ:**

EM-L5-46004-G1-S6-V10



**AB-Nummer:** -----

## **8. Wartung und Pflege (Inspektion):**

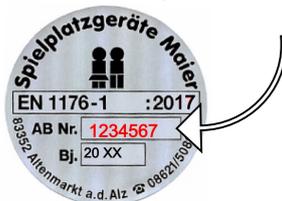
### **8.1. Allgemeine Hinweise zur Wartung und Pflege:**



Die Wartung und Pflege (Inspektion) ist regelmäßig erforderlich und durch sachkundige Personen gemäß den Inhalten der EN 1176-7 und dieser Wartungsanleitung durchzuführen.



Reparaturen oder Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen. Die Identifizierung der Ersatzteile erfolgt immer unter Berücksichtigung der auf der Geräteplakette eingetragenen 7-stelligen Auftragsnummer (AB Nr.):



Festgestellte Mängel müssen bei vorliegender Sicherheitsbeeinträchtigung umgehend behoben werden. Bei schwerwiegenden Defekten ist das Spielgerät bis zur Instandsetzung wirksam gegen weitere Benutzung durch die Öffentlichkeit abzusperren.



Bauteile die zu mehr als 30 % verschlissen sind müssen umgehend erneuert werden.



Während der Wartungsarbeiten an Spielgeräten oder Fallschutzböden, sollten die Bereiche wirksam abgesperrt sein um evtl. Unfallgefahren vorzubeugen.



Hinweis zu stoßdämpfenden Böden:

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass die allgemein empfohlenen Inspektionsintervalle für visuelle Inspektion (wöchentlich), operative Inspektion (vierteljährlich) und die Hauptinspektion (jährlich) ausreichend sind. Für die Festlegung der Inspektionszeiträume im Einzelfall sind zusätzlich verschiedene platzspezifische Faktoren durch den Betreiber zu berücksichtigen, welche ggf. zur Verkürzung der Intervalle führen können:

- Größe und Frequentierung des Spielplatzes
- Luftbelastung am Standort (Küstennähe / Industriegebiete)
- Vandalismus
- Material des stoßdämpfenden Bodens

Durch mangelnde Wartung können sich die stoßdämpfenden Eigenschaften verschlechtern!



Übermäßige Verschmutzung durch Laub und Sand (z.B. bedingt durch überwiegend schattige Standorte mit hohem Baumbestand oder Sand-/Wassermatschgeräte) kann zu dauerhafter Staunässe an Konstruktionsteilen aus Holz führen und eine frühzeitige Holzschädigung durch holzerstörende Pilze begünstigen. Zur Vorbeugung sollte eine regelmäßige Reinigung der Holzoberflächen vorgenommen werden. Die Häufigkeit richtet sich nach den Standortbedingungen und dem Grad der Verschmutzung. Wir empfehlen als Richtwert eine halbjährliche Kontrolle.

Die Inspektion der Geräte und stoßdämpfenden Böden sollte wie folgt durchgeführt werden:

## **8.2. Visuelle Inspektion (wöchentlich):**



Bei Vandalismus gefährdeten oder übermäßig stark bespielten Bereichen, kann die visuelle Inspektion täglich erforderlich werden

- Sauberkeit der Bodenoberfläche prüfen
- Fallschutzbereiche / Aufprallflächen auf Vorhandensein harter Gegenstände überprüfen
- Zwischenräume Gerät/Boden auf Verschmutzungen prüfen
- Fundamentkanten auf ausreichende Überdeckung prüfen
- Das Gerät auf scharfe Kanten oder Absplitterungen durch Beschädigung prüfen.
- Vollständigkeit der Anbauteile prüfen. (Diebstahl)

## **8.3. Operative Inspektion (1-3 Monate):**



Die nötige Inspektionshäufigkeit richtet sich nach der Frequentierung der Geräte und nach den lokalen Bedingungen und kann in dem angegebenen Zeitraum durch den Betreiber gesondert festgelegt werden.



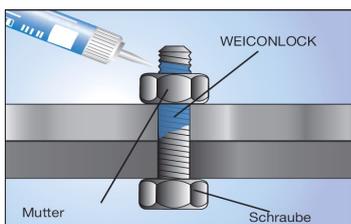
Wir empfehlen bei losen Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.

- Prüfung aller konstruktiv wichtigen Teile durch Benutzung, bzw. Belastung der zu prüfenden Teile. Es müssen alle für den Spielbetrieb notwendigen Teile auf Sicherheit, Funktion und Beschädigung überprüft werden.
- Das Gerät auf scharfe Kanten oder Absplitterungen durch Beschädigung oder Bewitterung prüfen.
- Gerät an beanspruchten Stellen, die hohem Verschleiß unterliegen (z.B. bewegliche Teile), kontrollieren.
- den festen Sitz aller Schrauben und Muttern
- Materialspezifische Inspektion von stoßdämpfenden Böden:
  - o synthetische Böden: Beschaffenheit hinsichtlich sicherheitsgefährdender Schäden (z.B. Unebenheiten, Risse, Löcher, lose Platten, offene Fugen oder Überstände) prüfen. Durch regelmäßige Reinigung der Platten-/Fugenbereiche wird die Drainagefähigkeit des Materials erhalten.
  - o Naturböden: Boden aus organischen Naturmaterialien (z.B. Holzschnitzel, Rindenmulch) unterliegen einem natürlichen Zersetzungsprozess und werden kontinuierlich abgebaut. Dies erfordert je nach Standort und materialspezifischer Eigenschaften eine höhere Inspektionshäufigkeit und zur Erhaltung der stoßdämpfenden Eigenschaften ein regelmäßiges Nachfüllen.
  - o Fallschutzmaterial aus Einzelpartikel:  
Füllstände kontrollieren und ggf. nachfüllen. Nachfüllmaterial sollte gleichwertig dem Material der Erstbefüllung sein (rote Markierung an Standpfosten für Oberkante Fertigboden beachten). Bei Anzeichen von Verdichtung des stoßdämpfenden Bodenmaterials (insbesondere Sand-/Rundkornkies) Fallschutzflächen wieder auflockern.

## Weitere gerätespezifische Inspektionen:

- den festen Sitz der Querrohre an den Pfosten
- an den Seilen, Netzen, Balanciertau, Haltetau, Girlanden-Hangeltau und Kletter-/ Rutschstange:
  - die Netze, Seile und Knotenpunkte auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - korrekten Sitz der Schäkkel
  - den festen Sitz des Bodenankers.
  - den festen Sitz der Kletterhilfen an den Kletterseilen
  - ob evtl. kleine Risse (durch Stoß o.ä.) an den Kletterhilfen entstanden sind, wodurch die Gefahr des Auseinanderbrechens besteht.
  - die Verschraubung der Kletter-/ Rutschstange am Querrohr auf festen Sitz
- am Ringenspiel:
  - korrekten Sitz der Schäkkel
  - die Seile und Knotenpunkte auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Ringe auf glatte Oberfläche (entstandene Gratstellen sofort entfernen.)
- am Manilatau:
  - die Verschraubung am Laufseil auf festen Sitz
  - die Aufsteighilfen (Gewebelaschen) am Manilatau auf festen Sitz
  - die Aufsteighilfen (Gewebelaschen) am Tau oben liegen
- an der Tellerbrücke:
  - alle Schraubverbindungen auf festen Sitz
  - die Seile auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Ketten auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - den festen Sitz der Bodenanker.
  - die Platten auf Beschädigung (Schadstellen auf Scharfkantigkeit prüfen)
- am Stangenwald:
  - korrekten Sitz der Schäkkel
  - die Knotenbefestigungen neben den Stangen auf festen Sitz.
  - die Seile auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Abdeckkappen an den Stangen oben und unten vorhanden.
  - die Stangen auf glatte Oberfläche (Griffbereich)
  - der Scheuerschutz an den Schäkeln vorhanden
- am Balanciersprung (Bügel):
  - den festen Sitz der Bügel an den Pfosten
- am Balanciertritt:
  - die HPLX-Platten am Balanciertritt auf Beschädigung und festen Sitz (Schadstellen auf scharfkantigkeit prüfen)
- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifvlies für Edelstahl verwenden.)
- Verzinkte/ Pulverbeschichtete Oberflächen auf Beschädigung prüfen (Schadstellen müssen versiegelt werden)
- die Standfestigkeit der kompl. Spielanlage

## Verwendung von Schraubensicherungslack



(Anwendungsbeispiel)

Schraubverbindungen ohne mechanische Schraubensicherungen, wie z. B. Hülsenmutter, Gewindehülsen,...etc., sind bei der Montage mit Schraubensicherungslack „mittelfest“ gegen selbstständiges Lockern zu sichern. Beachten Sie hierzu die dem Montagezubehör beige packten Sicherungslack-Dosierflaschen (10 ml) sowie die Hinweise in der Montageanleitung.

Wird im Rahmen der Wartungsarbeiten festgestellt, dass sich die Verschraubung aufgrund wiederholten Nachziehens ohne Kraftaufwand lösen lässt, ist die Schraubensicherung mit „mittelfestem Sicherungslack“ (z. B. WEICONLOCK AN 302-43) zu erneuern.

#### **8.4. Hauptinspektion (jährlich):**



Die jährliche Hauptinspektion muss durch sachkundige Personen vorgenommen werden. Der Grad der erforderlichen Sachkunde richtet sich nach den durchzuführenden Prüftätigkeiten. Insbesondere sind die Stand-/Betriebssicherheit der gesamten Anlage incl. der Fundamente sowie der sicherheitstechnische Zustand in Übereinstimmung mit den relevanten Teilen der EN 1176 zu überprüfen. Hierzu müssen ggf. bestimmte Bauteile ausgegraben bzw. freigelegt werden.



Die nachfolgend aufgeführten Prüfintervalle beziehen sich auf „**nicht aggressive Böden**“. Bei standortbedingt vorliegenden aggressiven Böden, deren Inhaltsstoffe und Bodenbestandteile eine erhöhte Korrosionswahrscheinlichkeit bei metallischen Werkstoffen bewirken können, sind durch den Betreiber gesonderte Wartungsintervalle festzulegen.



Zur Feststellung der ausreichenden Standsicherheit und konstruktiven Festigkeit des Spielgerätes sind folgende Überprüfungen durchzuführen:

- feuerverzinkte Metallteile, insbesondere tragende Teile, auf Korrosion und Beschädigung prüfen.
- alle Holzbauteile, insbesondere tragende Teile auf Fäulnis, Verrottung und Beschädigung prüfen.
- Bauliche Veränderungen an Anbauteilen prüfen (in Folge von Reparaturen oder Ersatzteilmontagen) und ggf. die konstruktive Gleichwertigkeit zum Originalzustand bewerten.
- Im direkten Erdverbau ausgeführte Holzpfosten im Erd-Luftbereich auf Fäulnis, Verrottung, und Beschädigung prüfen. (Kritische Zone im Regelfall Bodenniveau +/-20 cm. Achtung bei Kies: Kritische Zone kann tiefer reichen). Wir empfehlen generell eine Freilegung bis zur Fundamentoberkante.
- Feuerverzinkte Metallpfosten / Pfostenschuhe mit tragender Funktion erstmalig nach 3 Jahren\*, dann jährlich am Fundamentkopfbereich auf Korrosion und Beschädigung prüfen. Die gefährdete Zone befindet sich direkt am Fundamentkopf, d.h. Freilegen immer notwendig! (siehe Bild 1-3).

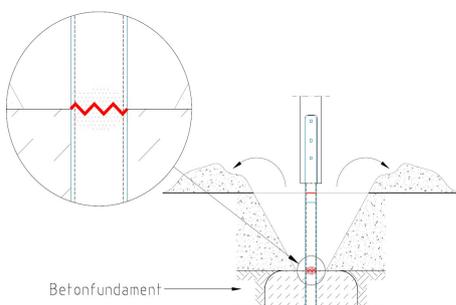


Bild 1

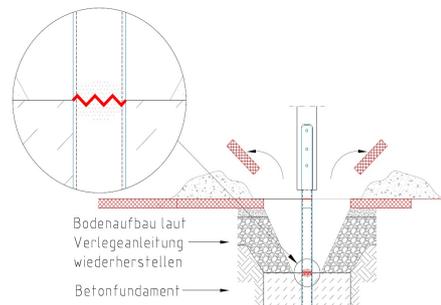


Bild 2

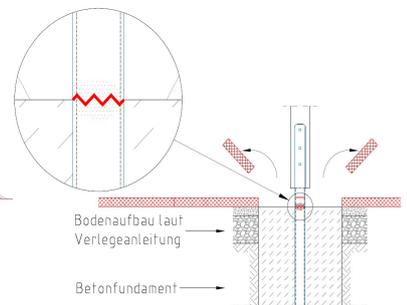


Bild 3



\* 3 – Jahres Frist für Erstprüfung feuerverzinkter Metallpfosten gilt nicht für Standpfosten von Einmastgeräten → hierzu sind gerätespezifisch gesonderte Hinweise zu beachten!

Weitere gerätespezifische Inspektionen:

Kontrolle des PP-Laufflächenseil Ø90mm: (Manila/Kokostau)

Im Falle eines Verdachtes auf Verschleiß oder nach einer Einsatzdauer von 10 Jahren ist eine Prüfung des Querbolzen unter dem Schrumpfschlauch vorzunehmen.

Für die Prüfung des Querbolzen muss das Schrumpfschlauchende aufgeschnitten werden.

Der dazugehörige Ersatzschrumpfschlauch mit Anleitung ist unter dem

Artikel: EME-0747 Art.-Nr. 1100012579 zu bestellen.

Die Prüfung sollte danach im Intervall von 3 Jahren wiederholt werden.

---

### **9. Entsorgungshinweise / Produktinformation:**

Imprägniertes oder oberflächenbehandeltes Holz  
nach AVV Abfallschlüssel 17 02 04 entsorgen

Hinweis zu imprägnierten Produkten:

- geschützt vor holzerstörenden Insekten / Pilzen
- Wirkstoff: Kupfer(II)carbonat-Kupfer(II)hydroxid Didecylpolyoxethylammoniumborat

Naturböden:

- regionale Deponien (z.B. Sand/Kies Kat. ZO)

### **10. Anlagen / mitgeltende Unterlagen:**

Zeichnungs-Nr.: EM-L5-46004-G1-S6-V10  
Übersichtsplan (3D)  
Fundamentplan (FP)  
Montagezubehör (MZ)