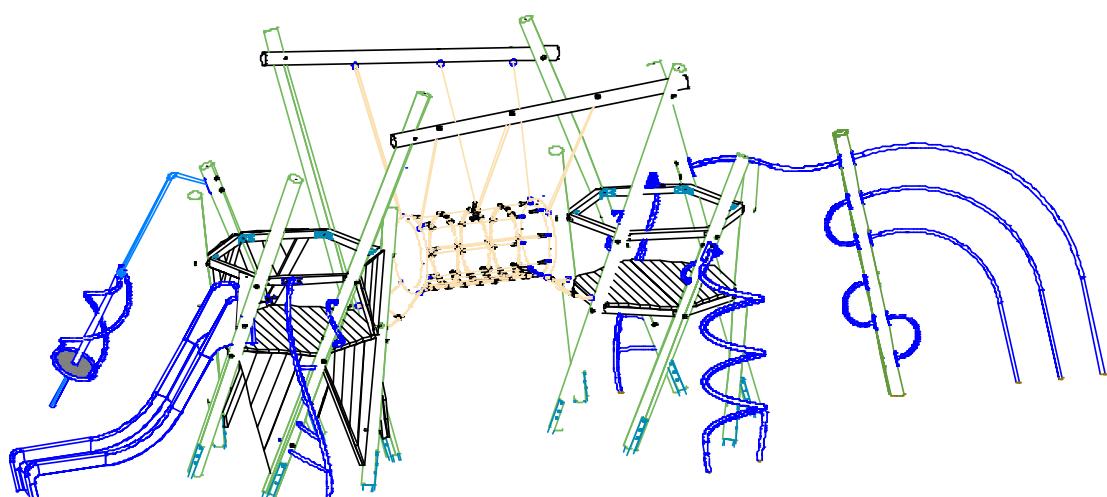
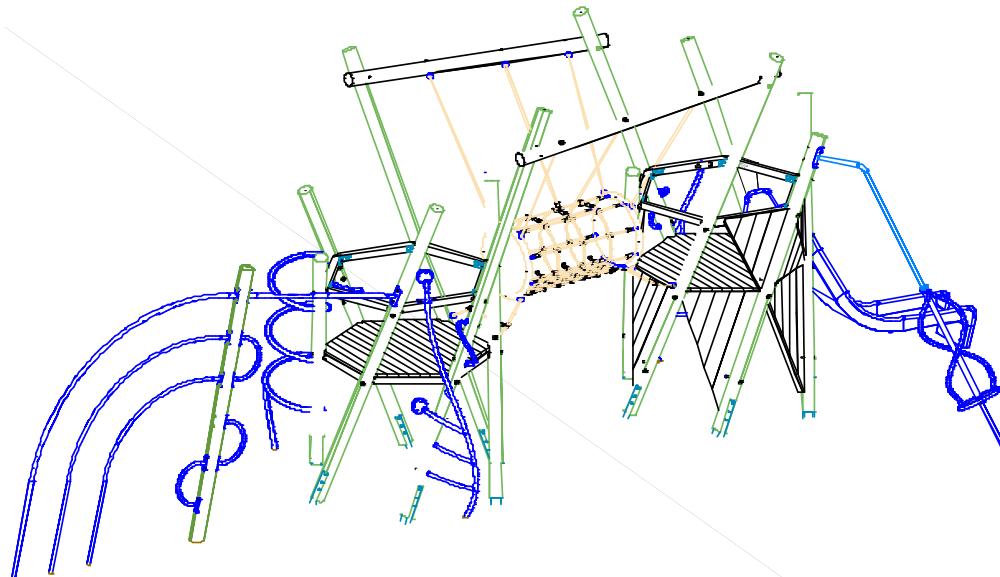


## Montageanleitung (Teil A)

**Typ:**

EM-K7-2600-2-G1-Fx\_Dx-xx-AR1V3



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

**Bearbeiter:** **Martin Götsberger**

**Datum:** 20.12.2022

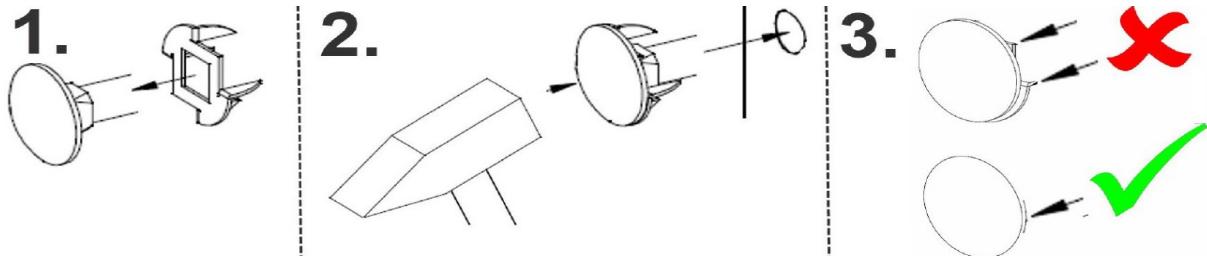
**Lieferumfang:**

- 1 Sechseck- Spielturm PH 150 cm mit feuerverzinkten Pfostenschuhen komplett zusammengebaut.
- 1 Sprechaufstieg aus Edelstahl
- 1 Rutschkamm:
  - 1 Standpfosten mit 2 (3) Aufstiege vormontiert.
  - 1 Aufstieg (evtl. montiert)
  - 3 Rutschstangen
  - 1 Aussteifungstange
- 1 Spiralenrutschstange aus Edelstahl
- 1 Krabbeltunnel:
  - 2 Rundhölzer als Druckaussteifung.
  - 1 Herkules-Netz-Tunnel
- 1 Sechseck- Spielturm PH 150 cm mit feuerverzinkten Pfostenschuhen komplett zusammengebaut.
- 1 geschwungener Leiteraufstieg EST
- 1 Anbaurutschbahn 050 – 150 AS/EST
- 1 Wirbel aus Edelstahl.
- 2 Aussteifungsbretter
- 1 Paket Montagezubehör.

**Aufprallfläche:** lt. derzeit gültigem Fundamentplan**Untergrund:** lt. Fundamentplan und Tabelle Bodenmaterialien**max. Fallhöhe:** 270 cm**Gewicht des schwersten Teils:** ca. 450 kg mit Transportgestell ca. 570 kg**Montagehilfen:** Hebegerät zur LKW - Entladung und Transport zum Einbauort empfehlenswert.**Spezialwerkzeuge:** keine**Raumbedarf:** Abmessung des größten Teils: Länge: ca. 510 cm  
Breite: ca. 250 cm  
Tiefe: ca. 265 cm  
**mit Transportgestell**

## 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.
- i** 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.
- i** Schraubverbindung mit Flachrundschrauben M10 und M12, deren Schraubenkopf in einem Holzbauteil platziert wird, wird die Verdrehsicherung (Vierkantansatz) mit einer Spezialscheibe verstärkt.



- i** 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.
- i** 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.
- i** 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/Ausstattungselemente 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 !!!!!!



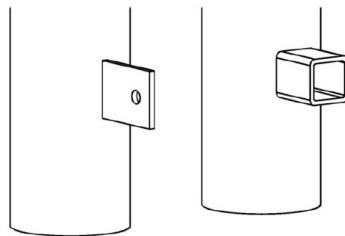
Hinweis:

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:



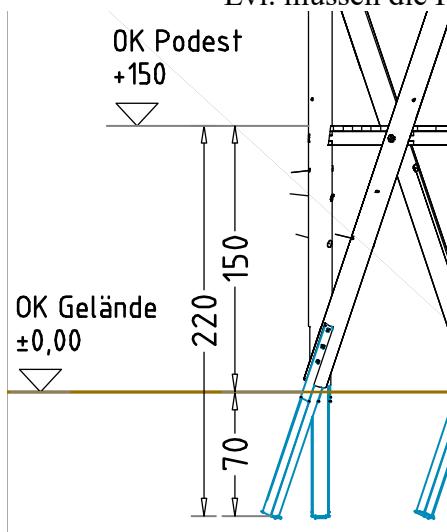
Variante 2:



#### 3.1. - Spieltürme:

- Türme in die entsprechenden Fundamentlöcher heben.
- Türme vermessen und ausrichten.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.

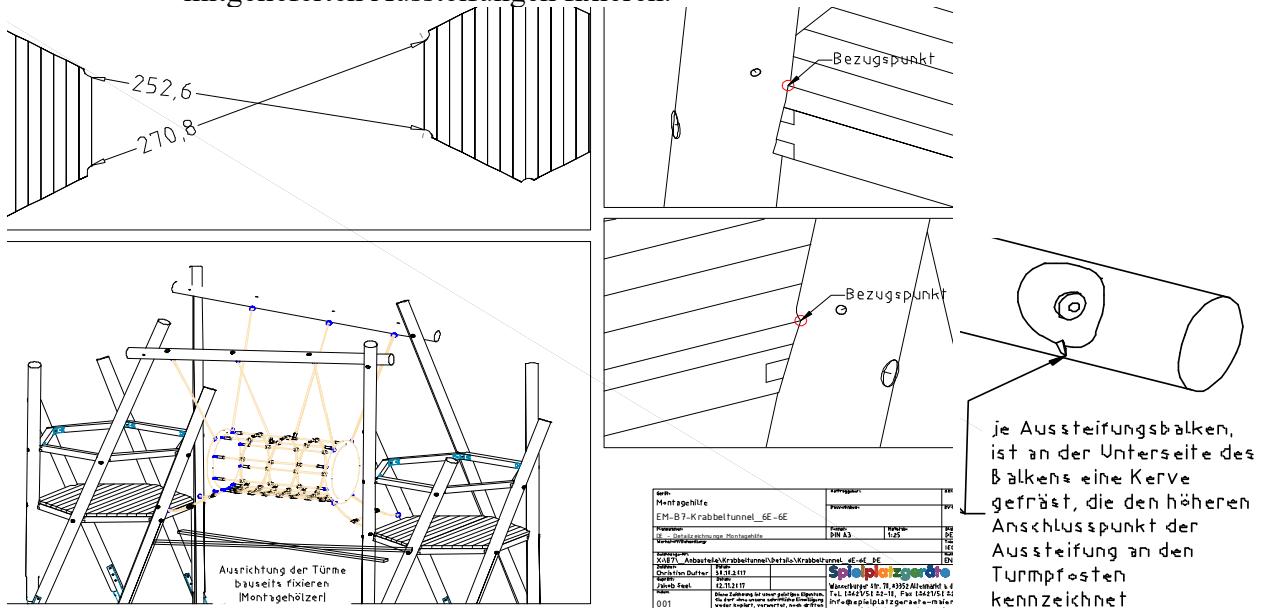
ACHTUNG !! Der Turm muss auf 150 cm OK-Podest bis OK- Gelände ausgerichtet werden.  
Evtl. müssen die Pfosten durch anheben des Turms neu eingerichtet werden.



weitere Gerätemontage:

### 3.2. - Krabbeltunnel:

- Die beiden Aussteifungen entsprechend der Montagebeschriftung an die Pfosten montieren.
- (Flachrundschraube, Verdreh sicherungsscheibe, Beilagscheibe und Sicherungsmutter)
- Darauf achten, dass die Beilagscheiben und Sicherungsmutter in den Sacklöchern versenkt eingebaut sind.
- Die Befestigungsseile vom Krabbeltunnel an die entsprechenden Aussteifungen und Pfosten montieren. Die Gewindestangen mit Beilagscheibe durch die Bohrungen der Aussteifungen und Pfosten führen und im Sackloch mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Die beiden Türe lt. Plan (Montagehilfe) ausrichten und mit den mitgelieferten Aussteifungen fixieren.



### 3.3. - Sprechaufstieg aus Edelstahl:

- Sprechaufstieg in das entsprechende Fundamentloch heben und an die gekennzeichnete Stellen am Pfosten und Geländer montieren.
- Die Flachrundschrauben durch Laschen/ Geländer stecken und in den Sacklöchern mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Von der Sacklochseite die Sechskantschraube mit Beilagscheibe in die eingeschweißten Muttern langsam eindrehen.
- Die Scheiben an den Stangenenden müssen an den Pfosten anliegen.

### 3.4. - geschwungener Leiteraufstieg:

- Es muss evtl. der Riegel am Verkleidungs-Dreieck entfernt werden, damit der Leiteraufstieg (obere Befestigung am Pfosten) montiert werden kann. Nach der Montage vom Leiteraufstieg den Riegel wieder montieren.
- Leiteraufstieg in das entsprechende Fundamentloch heben und an die gekennzeichnete Stellen am Pfosten und Geländer montieren.
- Die Flachrundschrauben durch Laschen/ Geländer stecken und in den Sacklöchern mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Von der Sacklochseite die Sechskantschraube mit Beilagscheibe in die eingeschweißten Muttern langsam eindrehen.
- Die Scheiben an den Stangenenden müssen an den Pfosten anliegen.

weitere Gerätemontage:

### 3.5. - Wirbel:

- Wirbel in das entsprechende Fundamentloch heben und am Geländer verschrauben (Löcher bereits vorgebohrt). Die Schrauben durch die vorgebohrten Löcher stecken und in den Sacklöchern mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Wirbel vermessen, ausrichten und anstützen.

### 3.6. - Spiralenrutschstange:

- Spiralenrutschstange in das entsprechende Fundamentloch heben und an die gekennzeichnete Stelle am Pfosten montieren. Die Flachrundschauben von außen durch die Laschen/ Pfosten stecken und in den Sacklöchern mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Spiralenrutschstange vermessen, ausrichten und anstützen.

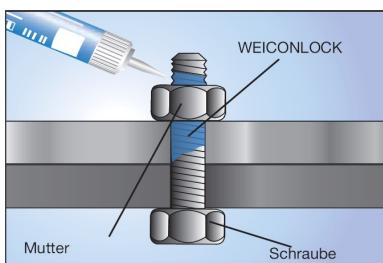
### 3.7. - Rutschkamm:

- Aufstieg und die 2 unteren Rutschstangen an den Pfosten montieren.
- Aussteifungstange und die obere Rutschstange an den Pfosten montieren.
- Die Löcher übereinander bringen und mit Flachrundschraube, Beilagscheibe und Hülsenmutter sichern.

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

- Rutschkamm in die entsprechenden Fundamentlöcher heben und an die gekennzeichnete Stelle am Pfosten montieren.
- Die Flachrundschauben durch Laschen/ Pfosten stecken und in den Sacklöchern mit Beilagscheibe und Sicherungsmutter sichern.
- Rutschkamm vermessen, ausrichten und anstützen.
- Achtung !! Rote Markierung entspricht Geländeoberkante.

## 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 beigepackten 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. Nochmals alle bisher durchgeführten Montagearbeiten überprüfen.

4.1. Gerätekonstruktion vermessen, ausrichten und bei Bedarf abstreiben.

---

#### **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).

6.0. - Rutschbahn :

- Rutschbahn am Turmpodest auflegen ausrichten, aber noch nicht festschrauben.  
(alternativ zum Betonfundament):
- am Rutschbahnende eine Betonleiste (wir empfehlen eine Betonbordsteinleiste) lt. Fundamentplan einbauen und ausrichten.  
(OK Betonleiste = 40 cm unter OK Fertiggelände).
- Rutschbahnauslauf auf die Betonleiste stellen, Rutschbahn am Turm an den HPL-Platten lt. Markierung und im Winkel zum Turmpodest ausrichten.  
Die Rutschbahn muss so eingebaut werden, dass später evtl. Regenwasser vollständig und von selbst kompl. von der Rutschfläche abläuft.
- Anschl. die Rutschbahn im Auslaufbereich an der Betonplatte andübeln, sowie oben am Turmpodest festschrauben.  
Die erforderl. Dübel + Schrauben hierzu sind in der kleinen Tüte am Rutschbahneinstieg.
- Am Einstieg (Auflager) dürfen keine Spalten entstehen.
- Der Flachstahl muss ganzflächig aufliegen.  
(OK-Gelände bis OK-Rutschenauslauf  $\leq$  35cm)

(Die Rutschenauflage (22,5 cm) ist auf dem Podest angezeichnet.)

Nach Einbau der Rutsche ist der Rutscheneinstieg auf Fangstellen nach der Norm EN 1176-1 Anhang D zu überprüfen.

6.1. Alle Hilfsabstrebungen / Montagehilfsmittel entfernen

6.2. Fundamentlöcher verfüllen

6.3. Untergrund erstellen



Rote Markierung an den Standpfosten für Oberkante Fallschutzfläche beachten.

- i** Bei stoßdämpfenden Bodenmaterialien aus Einzelpartikeln sollte wenn zutreffend, bereits bei der Erstbefüllung das materialspezifische Setzungsverhalten berücksichtigt werden.
  - i** Bei Fallschutzmaterial aus Einzelpartikel ist auf eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes/Erdreiches zu achten.
  - i** Wir empfehlen bei losem Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.
- 

## **7. Gerätewerigabe:**

### **7.1 Vor Gerätewerigabe 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 Sacklöcher und Schutzkappensockel mit den entsprechenden Kappen versehen?
- alle Montage-/ Transporthilfen entfernt?
- an den Eckpunkten der Podeste die Schraubverbindung auf festen Sitz
- am Wirbel:
  - Leichtgängigkeit der Lager prüfen.
  - die glatte Oberfläche des Wirbel (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
- am Rutschkamm:
  - die Stangen auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
  - die Verschraubungen am Pfosten auf festen Sitz
  - den festen Sitz der Aussteifungstange
- an der Anbaurutschbahn:
  - die Verschraubung am Turmpodest auf festen Sitz
  - die einwandfreie Befestigung der Rutschbahn am Auslauffundament (alle Schlagdübel sitzen fest)
  - die Rutschenfläche auf Beschädigung (Gratstellen sofort entfernen)
  - die einwandfreie Befestigung der Rutschabstände
  - die HPL- Platten auf Beschädigung Schadstellen auf Scharfkantigkeit prüfen (OK-Gelände bis OK-Rutschenauslauf  $\leq 35\text{cm}$ )
- am Geländer und Verkleidungen:
  - den festen Sitz der Verschraubungen (Absturzgefahr)
  - Bruchstellen am Geländer und Verkleidung.
  - den festen Sitz der Verkleidungen (Absturzgefahr)
- am Krabbeltunnel:
  - die feste Verschraubung der Aussteifungen an den Turmpfosten
  - alle Schraubverbindungen auf festen Sitz
  - die Seile, Knotenpunkte und Seilverbindungen auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Verschraubung der Seilenden am Tunnelrohr auf festen Sitz

weitere Punkte sorgfältig überprüfen:

- am geschwungenem Leiteraufstieg:

- Leiteraufstieg auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
- die Verschraubungen am Geländer und Pfosten auf festen Sitz.
- den Haltegriff auf festen Sitz

- am Sprechaufstieg:

- die Stangen und Sprechtrichter auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
- die Verschraubung am Geländer und Pfosten
- den Haltegriff auf festen Sitz

- an der Spiralenrutschstange:

- die Stangen auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
- die Verschraubung am Pfosten auf festen Sitz
- den Haltegriff auf festen Sitz

- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies 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

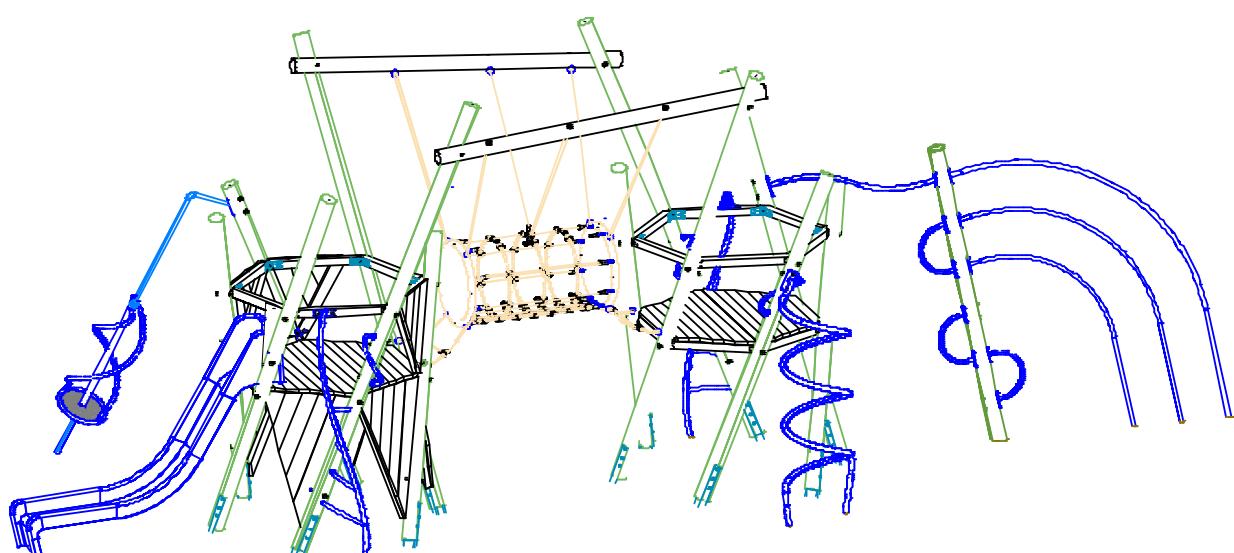
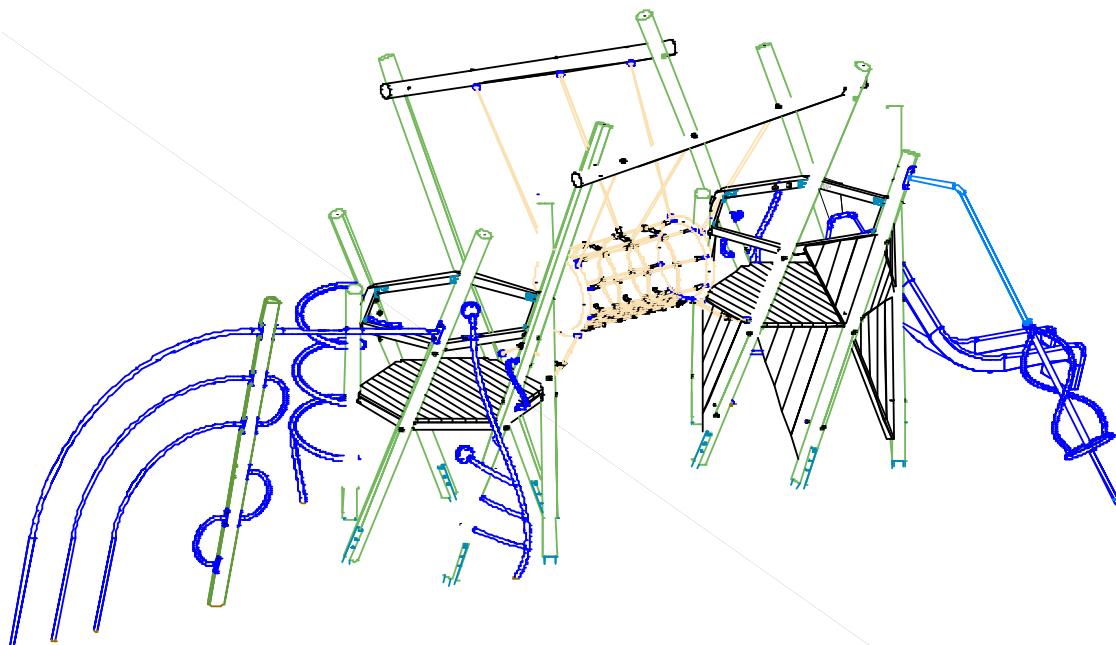
**i** Nach Fertigstellung sollte durch eine sachkundige Person die Installation der Geräte und der stoßdämpfenden Böden überprüft werden, um sicherzustellen das alle Teile / Materialien ordnungsgemäß eingebaut wurden.

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

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

**Typ:**

EM-K7-2600-2-G1-Fx\_Dx-xx-AR1V3



**AB-Nummer:**

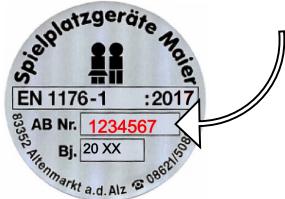
-----

## **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 eingeprägten 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.

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

**i** 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!

**i** 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 holzzerstörende 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.

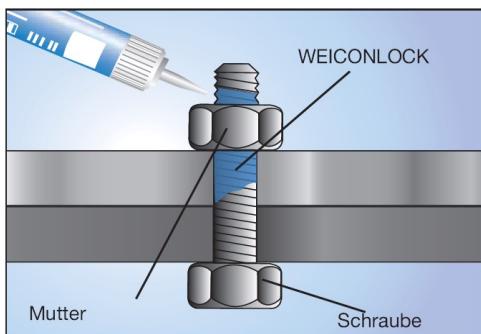
**i** Wir empfehlen bei losem Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.

- 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:
  - 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.
  - 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.
  - 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:

- alle Sacklöcher und Schutzkappensockel mit den entsprechenden Kappen versehen?
- an den Eckpunkten der Podeste die Schraubverbindung auf festen Sitz
- am Wirbel:
  - Leichtgängigkeit der Lager prüfen.
  - die glatte Oberfläche des Wirbel (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
- am Rutschkamm:
  - die Stangen auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
  - die Verschraubungen am Pfosten auf festen Sitz
  - den festen Sitz der Aussteifungstange
- an der Anbaurutschbahn:
  - die Verschraubung am Turmpodium auf festen Sitz
  - die einwandfreie Befestigung der Rutschbahn am Auslauffundament (alle Schlagdübel sitzen fest)
  - die Rutschfläche auf Beschädigung (Gratstellen sofort entfernen)
  - die einwandfreie Befestigung der Rutschabstände
  - die HPL- Platten auf Beschädigung Schadstellen auf Scharfkantigkeit prüfen) (OK-Gelände bis OK-Rutschenauslauf  $\leq$  35cm)
- am Geländer und Verkleidungen:
  - den festen Sitz der Verschraubungen (Absturzgefahr)
  - Bruchstellen am Geländer und Verkleidung.
  - den festen Sitz der Verkleidungen (Absturzgefahr)
- am Krabbeltunnel:
  - die feste Verschraubung der Aussteifungen an den Turmposten
  - alle Schraubverbindungen auf festen Sitz
  - die Seile, Knotenpunkte und Seilverbindungen auf Unversehrtheit und festen Sitz
  - die Verschraubung der Seilenden am Tunnelrohr auf festen Sitz
- am geschwungenem Leiteraufstieg:
  - Leiteraufstieg auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
  - die Verschraubungen am Geländer und Pfosten auf festen Sitz.
  - den Haltegriff auf festen Sitz
- am Sprechaufstieg:
  - die Stangen und Sprechtrichter auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
  - die Verschraubung am Geländer und Pfosten
  - den Haltegriff auf festen Sitz
- an der Spiralenrutschstange:
  - die Stangen auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies für Edelstahl verwenden.)
  - die Verschraubung am Pfosten auf festen Sitz
  - den Haltegriff auf festen Sitz
- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifflies 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. Hülsenmuttern, Gewindehülsen,..etc., sind bei der Montage mit Schraubensicherungslack „mittelfest“ gegen selbstständiges Lockern zu sichern. Beachten Sie hierzu die dem Montagezubehör beigelegten 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).

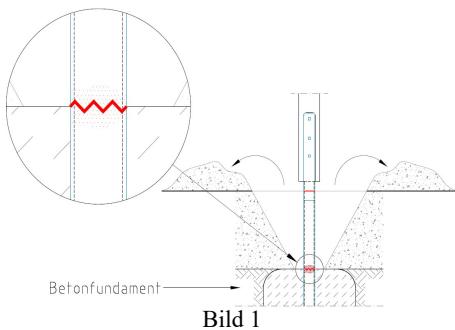


Bild 1

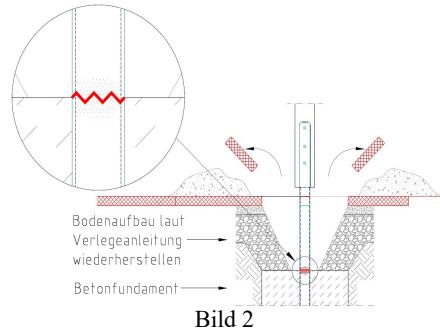


Bild 2

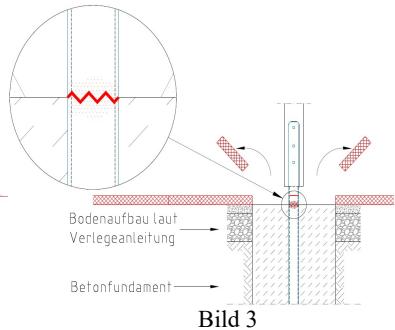


Bild 3

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

Weitere gerätespezifische Inspektionen:

Hinweise zur optischen Pflege lasierter Oberflächen:

Spielgeräte aus Naturhölzern erhalten bei lasierter Ausführung werkseitig einen Anstrich mit einer elastischen, offenporigen und diffusionsfähigen Lasur auf Wasserbasis. Um die optische Erscheinung und den physikalischen Holzschutz (UV- und Wetterschutz) aufrecht zu erhalten empfehlen wir eine regelmäßige Erneuerung des Anstrichs.

Das Intervall richtet sich nach der mechanischen Beanspruchung und dem Abwitterungsgrad der Oberfläche. Im Regelfall sollte eine Nacharbeitung nach 2 Jahren erfolgen.

Es dürfen nur diffusionsoffene, atmungsaktive, elastische und mit dem Untergrund verträgliche Lasuren verwendet werden. Die Lasuren müssen schadstofffrei und für die Anwendung bei Kinderspielplatzgeräten nach EN 1176 geeignet sein.

Absperrende, nicht diffusionsfähige Lasuren oder Lacke führen zu einer Schädigung des Holzes und beeinträchtigen die Gewährleistung der Holzbauteile. Wir empfehlen die Verwendung der werkseitigen Original-Lasur (Datenblatt auf Anfrage erhältlich).

Die Verarbeitungshinweise des jeweiligen Herstellers sind unbedingt zu beachten.

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

Imprägnierte oder oberflächenbehandeltes Holz  
nach AVV Abfallschlüssel 17 02 04 entsorgen

Hinweis zu imprägnierten Produkten:

- geschützt vor holzzerstörenden 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-K7-2600-2-G1-Fx\_Dx-xx-AR1V3

Übersichtsplan (3D)

Fundamentplan (FP)

Montagezubehör (MZ)

Detailplan (DP)