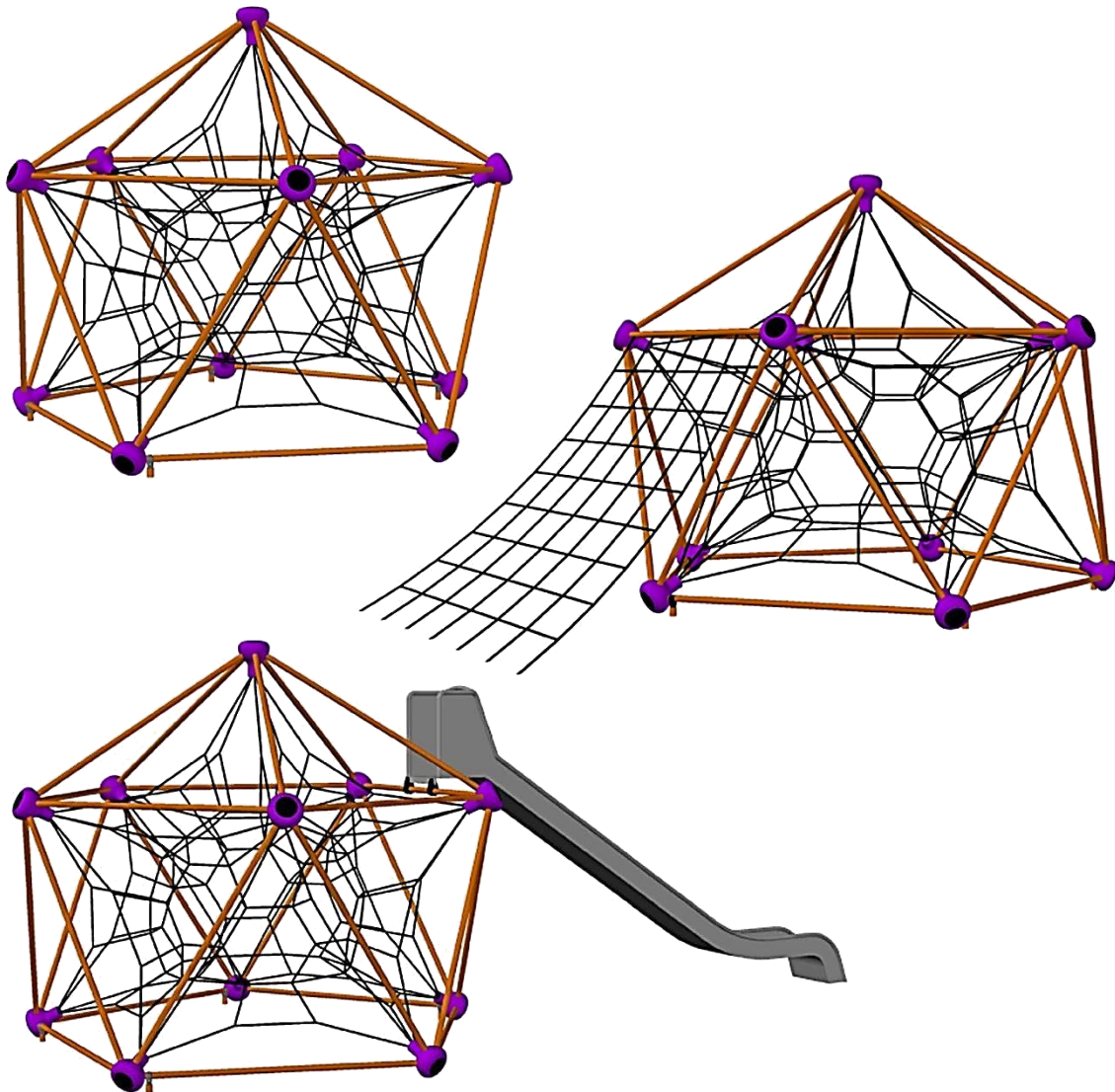


Wartungsanleitung

Tri-Poli Seilspiel

Nach DIN EN 1176-1 2008

Gerätetyp: Vario S, M, L



ACHTUNG:

Die Wartung der von uns produzierten Spielraumnetze sollte zweimal jährlich oder bei hoher Spielfrequenz öfter durchgeführt werden. Alle Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal mit ausreichenden Kenntnissen im Spielgerätebereich durchgeführt werden.

Diese Wartungsanleitung ist an den beauftragten Wartungsdienst weiterzuleiten, inkl. Der mitgelieferten Werkzeuge.



Inhaltsverzeichnis

1	Generelle Information zur Wartung	1
2	Wartung nach DIN EN 1176-7	1
2.1	Visuelle Routineinspektion	1
2.2	Operative Inspektion	1
2.2.1	Prüfung und Nachspannen des Raumnetzes	3
2.2.2	Prüfung der Anbauelemente.....	4
2.3	Jährliche Hauptinspektion	4

1 Generelle Information zur Wartung

Zur Dokumentation möglicher Beschädigungen, bzw. zur Bestimmung von möglichen Austauscherelementen sollten Fotos, Skizzen und Beschreibungen der beschädigten Elemente angefertigt werden. Die defekten/beschädigten Elemente sollten auf den Bildern gut zu erkennen sein, bzw. sollten die Maße deutlich hervorgehen. Ersatzteile oder Austauscherelemente sind anhand der Spezifikationen des Herstellers zu bestellen.

2 Wartung nach DIN EN 1176-7

2.1 Visuelle Routineinspektion

Bei der nach DIN-EN 1176-7 durchzuführenden visuellen Routineinspektion ist der ordnungsgemäße Zustand aller Geräte per Augenschein zu prüfen und die richtige Füllhöhe des Fallschutzes zu kontrollieren und ggf. aufzufüllen (hierbei entspricht die Unterkante der Systemkugeln dem Niveau der Spielebene). Der zeitliche Abstand dieser Inspektion ist von der Jahreszeit und der Intensität der Nutzung abhängig. Wir empfehlen eine wöchentliche Begehung.

Es ist zu prüfen:

- ⇒ Der ordnungsgemäße Zustand aller Geräte
- ⇒ Das Niveau des Fallschutzes
(Das korrekte Niveau lässt sich aus dem Fundamentplan ableiten. Bei Bedarf kann dieser angefordert werden!!!)
 - Dieser ist bei Bedarf wieder aufzufüllen
 - Verunreinigungen und Verschmutzungen durch gefährliche oder scharfe/spitze Gegenstände sind sofort zu entnehmen

2.2 Operative Inspektion

Die operative Inspektion, nach DIN EN 1176-7, sollte alle 1-3 Monate durchgeführt werden. Bei der operativen Inspektion sollten alle Stahl-/Seil- sowie auch Verbindungselemente geprüft werden.

Es ist zu prüfen:

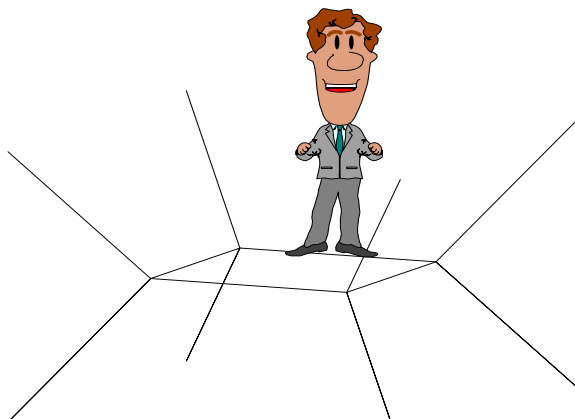
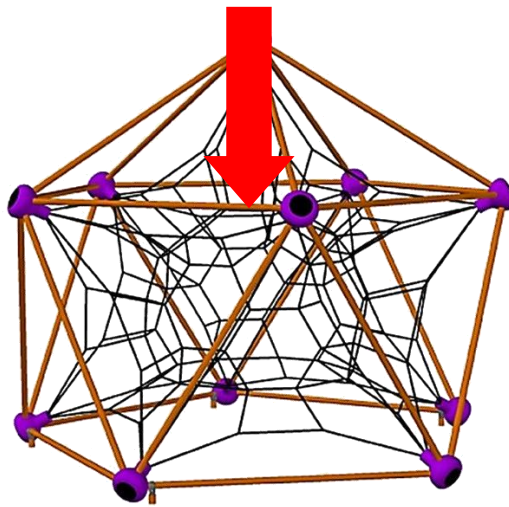
- ⇒ Stabilität des Gerüsts
 - Hierfür wird kräftig am Gerüst gerüttelt
 - Sollte dabei festgestellt werden, dass es instabil oder einzelne Rohre lose ist, sollten alle Verschraubungen in den Systemkugeln nachgezogen werden
- ⇒ Stabilität der Fundamente
 - Hierfür müssen alle Fundamente freigelegt werden und sämtlich Verschraubungen kontrolliert werden
 - Betonfundamente sind auf Risse/Brüche zu kontrollieren und bei Gefährdung der Stabilität sind neue Fundamente zu gießen

- ⇒ Es sind alle Oberflächen der Stahlelemente auf Verzinkungs- bzw. Lackschäden zu prüfen
 - Bei Bedarf sind Rostschäden zu entfernen und mit Zinkstaubfarbe zu behandeln
 - Die Bezeichnung der Rohrfarbe ist bei der technischen Hotline unter Angabe der Identifikationsnummer in Erfahrung zu bringen.
- ⇒ Die Nummer finden Sie auf einer Plakette an der Systemkugel
- ⇒ Es sind alle Systemkugeln zu prüfen
 - Auf Beschädigung durch äußere Einflüsse
 - Prüfung der Schrauben und Schraubenführungen auf festen Sitz und Korrosion (Bei Bedarf Rost entfernen und nichtgängige Schrauben ersetzen)
 - Alle Gummilinsen sind auf festen Sitz und Vorhandensein zu kontrollieren
- ⇒ Es ist der Netz- / Seilzustand zu prüfen
 - Alle Seile sind auf Abrieb der Polyamidummantelung und Drahtbrüchen zu prüfen
(Bei Drahtbrüchen müssen einzelne Seilpositionen erneuert werden. Beschädigung und Abnutzung der Polyamidummantelung haben keinen Einfluss auf die Sicherheit und Funktion des Gerätes.)
- ⇒ Es ist das Raumnetz zu überprüfen
 - Es ist der richtige Sitz aller Kleeblattringe zu prüfen
 - Es ist der richtige und feste Sitz aller Aluminiumschellen zu überprüfen
 - Es dürfen sich keine Seilenden vor den Systemkugeln kreuzen
 - Es ist die Spannung des Raumnetzes zu überprüfen und bei Bedarf muss nachgespannt werden (Kapitel 2.2.1)
- ⇒ Es ist das Niveau des Fallschutzes zu prüfen
(Das korrekte Niveau lässt sich aus dem Fundamentplan ableiten. Bei Bedarf kann dieser angefordert werden!!!)
 - Bei Bedarf ist dieser wieder aufzufüllen
 - Verunreinigungen und Verschmutzungen durch gefährliche oder scharfe / spitze Gegenstände sind sofort zu entfernen

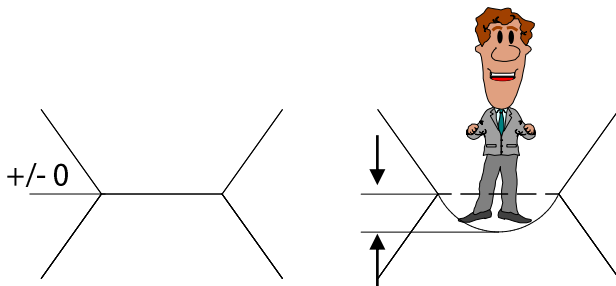
2.2.1 Prüfung und Nachspannen des Raumnetzes

Es werden zum Prüfen der Netzspannung 2 erwachsene Menschen benötigt. Zur Prüfung der Netzspannung stellt sich einer der Prüfer auf eine der waagerechten Maschen der Raumzelle. Eine weitere Person ermittelt nun den Abstand zwischen dem unbelasteten und dem belasteten Seil. Zur Ermittlung des Durchhangs ist es wichtig, dass die Messung relativ genau in der Mitte des Seilstücks gemessen wird.

Prüfung des Raumnetzes:



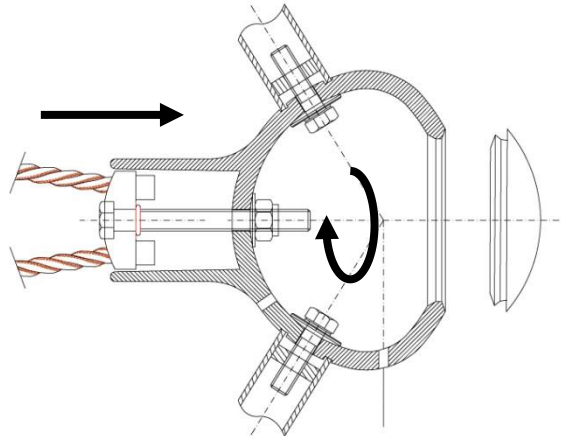
⇒ Der Prüfer stellt sich auf eine waagerechte Masche der Raumzelle wie oben gekennzeichnet



⇒ Es wird der Durchhang des belasteten Seils ermittelt
 ⇒ Der Durchhang sollte zwischen 25-40mm betragen

Nachspannen des Raumnetzes:

- ⇒ Zum Nachspannen des Raumnetzes müssen alle Gummilinsen (Diese werden im Anschluss wieder eingesetzt!) von den Systemkugeln entfernt werden
- ⇒ Zum Spannen wird das Netz an den Spannschrauben von oben beginnend Ebenenweise diagonal versetzt gespannt



- ⇒ Die Spannkonstruktionen werden mit Hilfe eines Steckschlüsseinsatz SW24 und einer Ratsche mit 1/2"-Vierkantantrieb an der Mutter in der Systemkugel gedreht
- ⇒ Alle Spannkonstruktionen sind so anzuziehen, dass das Raumnetz wieder gleichmäßig straff gespannt ist
- ⇒ Zum Schluss werden alle Systemkugeln wieder mit den Gummilinsen verschlossen

2.2.2 Prüfung der Anbauelemente

- ⇒ **Rutsche:**
Die Rutschen sind auf festen Stand / Sitz zu überprüfen.
Durch Freilegen der Fundamente kann die Verschraubung überprüft und bei Bedarf erneut fest angezogen werden.
Es müssen die Plattenklammern am Horizontalrohr geprüft und bei Bedarf erneut fest angezogen werden.

2.3 Jährliche Hauptinspektion

Im Rahmen der nach DIN EN 1176 2008 jährlich durchzuführenden Hauptinspektion sind alle Punkte der operativen Inspektion zu beachten. Das besondere Augenmerk gilt den Fundamenten. Diese sind komplett freizulegen und zu prüfen.

Theoretisch ist die Verwendung von Stahl in Beton unkritisch, da Stahl von der alkalischen Umgebung des Betons mit einer Passivschicht überzogen wird. Erst wenn der eingebettete Stahl im Randbereich des Betonkörpers liegt nimmt die Passivierung ab, da an der Oberfläche der Beton karbonisiert ist. Deswegen ist bei Betonstahlbewehrungen auch ein Mindestabstand zur Betonoberfläche einzuhalten. Dies führt dazu, dass innerhalb des Betons, aufgrund des fehlenden Potentials in der Spannungsreihe, eine Korrosion auszuschließen ist. Die Korro-

sion wird am Übergang des Fundamentteiles von Betonkörper zum Erdreich entstehen. Dort, wo auch der verstärkende Elektrolyt in Form von Feuchtigkeit, die sich auf der Fundamentoberfläche sammelt, vorhanden ist. Eine ringförmige Korrosion an der feuchtigkeitsbenetzten Fläche wäre zu erwarten, wenn der Stahl ungeschützt ist. Unsere Fundamentrohre sind ausnahmslos korrosionsschützend pulverbeschichtet. Bei unbeschädigter Beschichtung im oben beschriebenen Grenzbereich Beton/ Erdreich ist eine spannungsreihenbedingte Korrosion ausgeschlossen. Um jedoch dem Lochfraß keine Chance zu geben muss der Übergangsbereich einmal im Jahr bei der Wartung auf Beschädigungen untersucht werden.

Achtung:

Bitte nicht mit einem scharfen Werkzeug den Bereich frei kratzen, Dadurch wird im ungünstigsten Fall durch Beschädigung der Stahlteile die Voraussetzung für einen Korrosionsangriff geschaffen. Bitte ein Holzstück oder eine Bürste verwenden.

Bei Bedarf können sämtlich für die Wartung benötigten Ersatzteile und Werkzeuge unter Angabe der Identifikationsnummer bei der technischen Hotline angefordert werden.