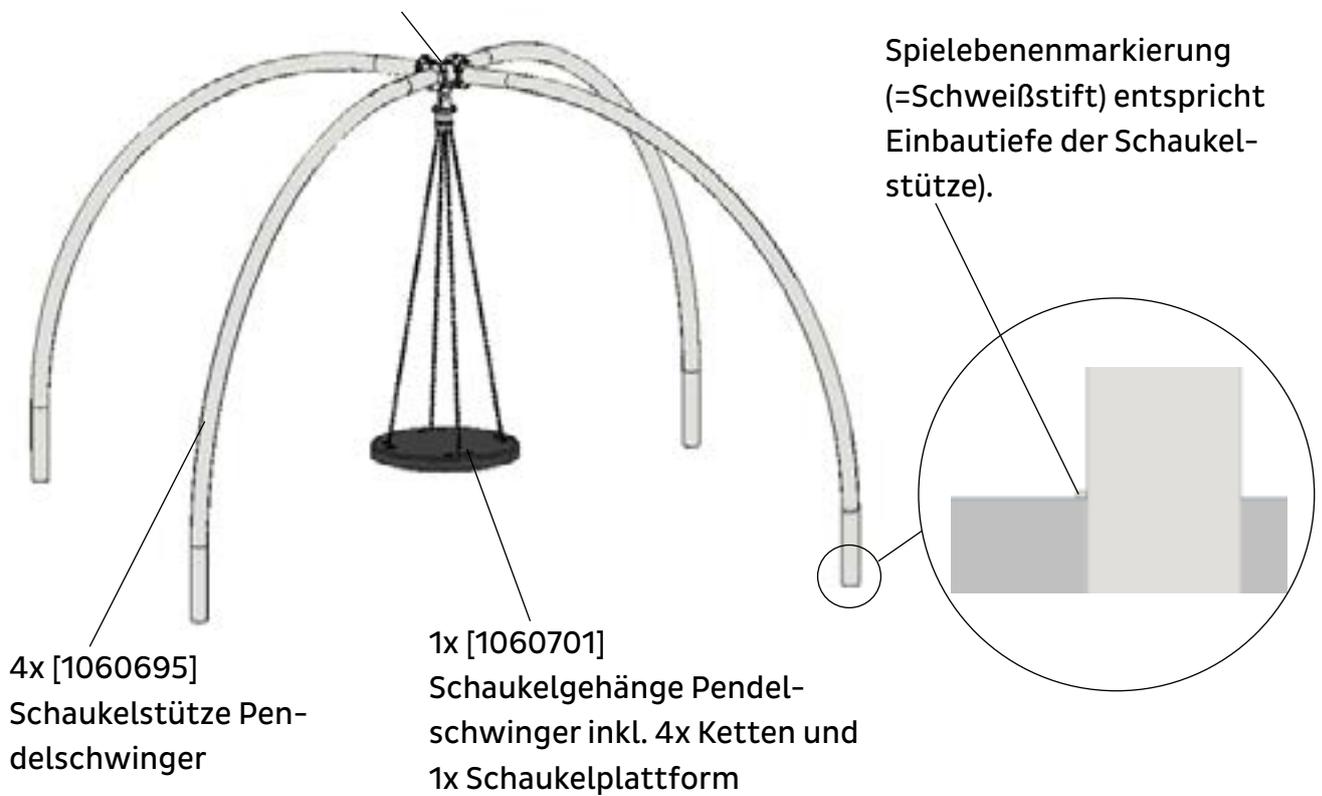


K&K Pendelschwinger Art. 040720001

1x [1060844]
Knotenpunkt Pendelschwinger / montiert



K&K Pendelschwinger Art. 040720001	1
Anleitung	3
Räume und Flächen	4
Gerätemontage	5
Fundamentierung	6
Endmontage	7
Anweisungen zur fachgerechten Inspektion und Wartung von Pendelschwingern	8
Einmalige Wartungsarbeit	9
Regelmäßige Wartungsarbeiten	9
1. Visuelle Routine-Inspektion	9
2. Operative Inspektionen	9
3. Jährliche Hauptinspektion	10
4. Nutzungsdauer des Drehwirbels	11
Anhang A1	12
Sichtprüfung Drehwirbel mind. 1x monatlich:	12
Anhang A2	13
Schmierung erneuern mind. alle 6 Monate	13
Anhang E1	14
Ersatzteile	14

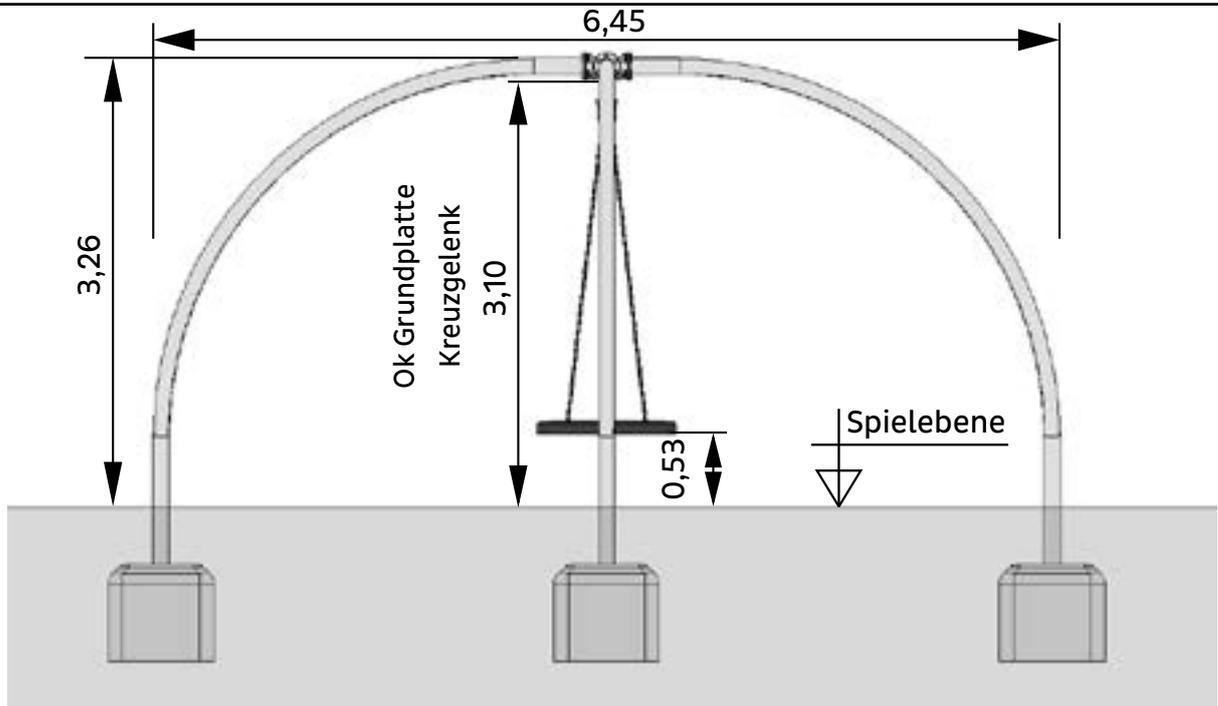
Anleitung

1. Gerätestandort unter Berücksichtigung des Mindestraums (Aufprallfläche) festlegen.
2. Bodenaushub für Fundamente nach Zeichnung vornehmen. Bitte beachten Sie: Für eine standsichere Montage werden mittelschwer lösbare Bodenarten vorausgesetzt.
3. Ca.10 cm dicke Grobkiesschicht als Drainageschicht in die Fundamentsohle einbringen.
4. Erst zwei gegenüberliegende Schaukelstützen gemäß Zeichnung (s. Detaildarstellung) mit dem Knotenpunkt verschrauben und mit Hilfe geeigneten Hebezeugs aufrichten.
5. Dann die beiden anderen Schaukelstützen am Knotenpunkt anschrauben, die gesamte Einheit in die Fundamentlöcher stellen und ausrichten. Die jeweils auf der Innenseite der Stützen angebrachten Schweißstifte entsprechen der Einbautiefe bzw. Spielebene.
6. Fundamentlöcher mit Stampfbeton C20/25 füllen, die Kanten abschrägen, abrunden und mit einem Bodenmaterial abdecken, dessen kritische Fallhöhe größer oder gleich der maximalen freien Fallhöhe ist (s. EN 1176-1).
7. **ACHTUNG:** Inspektionen und Wartung der Fundamente erfordern ggf. eine Zugänglichkeit zu den Fundamenten unterhalb der Spielebene (siehe auch zugehörige Wartungshinweise).
8. Erst nach Abbinden der Betonfundamente die Ketten am Kreuzgelenk-Drehwirbel der Schaukelachse befestigen. (siehe Detaildarstellung).
 - Dafür die 4x seitlich im Kreuzgelenk-Drehwirbel sitzende Zapfenschraube (M16-Edelstahl) herausschrauben.
 - Den U-Bügel nach unten herausziehen.
 - Das letzte Kettenglied in den U-Bügel einhängen.
 - Die Zapfenschraube muss mit der gelieferten Montagepaste (Gleitmetall [SFWZ0000014]) leicht gefettet werden.
 - Die Zapfenschraube wieder hineindrehen.
 - Gegebenfalls müssen die Kettenlängen durch Kürzen so angepasst werden, dass der Abstand zwischen Spielebene und Unterkante Schaukelsitz mind. 0,50 m beträgt.
 - Die Zapfenschrauben müssen z. B. mit einem langen Innensechskant-Schlüssel oder einer Knarre gut handfest angezogen werden, ohne dabei den Innensechskant zu überdrehen.
9. Alle Schraubverbindungen gemäß Wartungsanleitung nach 4-5 Wochen überprüfen und ggf. fest nachziehen.

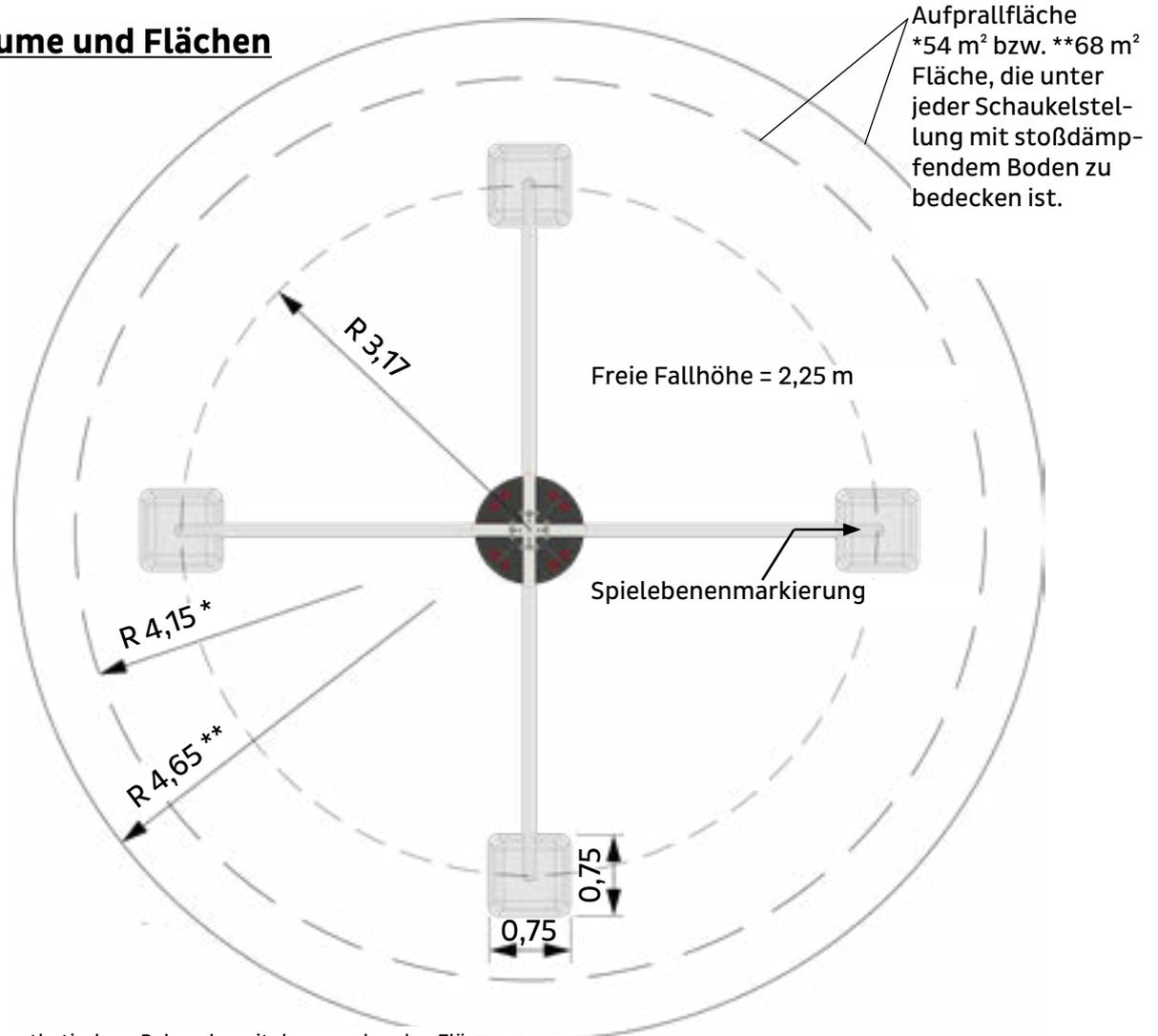
Alle mit dem Gerät gelieferten Spezialwerkzeuge (z.B. Fett-Kartusche [5200733], Fett-Handhebelpresse [5200723], Innensechskant-Schlüssel für gesicherte Schrauben etc.) sowie alle gerätespezifischen Unterlagen, die für das Sicherheitsmanagement nach EN 1176-7 wichtig sind oder sein könnten wie z.B. Rechnung, Lieferschein oder Auftragsbestätigung, Montageanleitung und Wartungsanleitung im Original oder in einer Kopie an die zuständigen Stellen weiterleiten.

Nutzergruppe: ab 8 Jahre / öffentliche Spielplätze

Besondere Hilfsmittel: Leiter / Hebezeug



Räume und Flächen



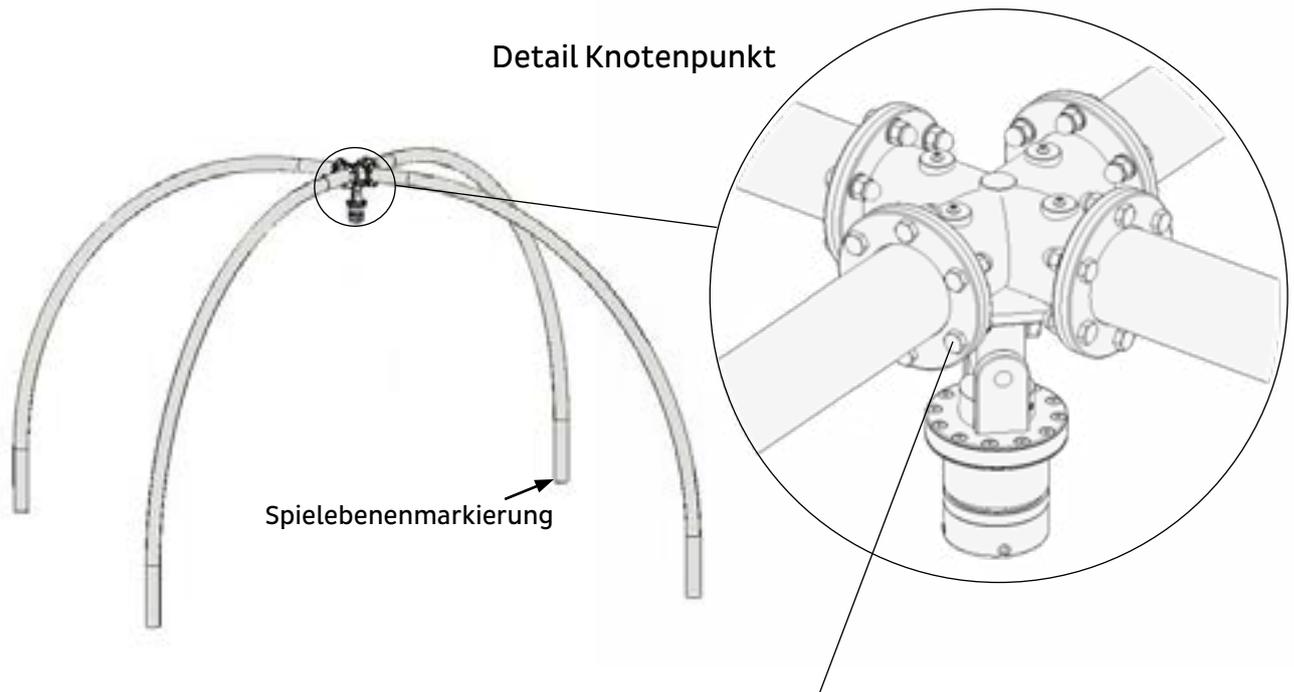
*) Maß bei synthetischem Belag, der mit der umgebenden Fläche bündig abschließt und stoßdämpfende Wirkung hat. Zusätzlich muss bei einem stoßdämpfendem Boden, der mit der umgebenden Fläche bündig abschließt, eine zusätzliche hindernisfreie Strecke in Schaukelrichtung von 0,50 m Länge vorhanden sein (EN 1176-2:2008, 4.10.2.1).

**) Maß bei Naturboden mit stoßdämpfender Wirkung, üblicherweise loses Schüttmaterial (EN 1176-2:2008, 4.10.2.1).

Gerätemontage

Erst zwei gegenüberliegende Schaukelstützen gemäß Zeichnung (s. Detaildarstellung) mit dem Knotenpunkt verschrauben und mit Hilfe geeigneten Hebezeugs aufrichten.

Dann die beiden anderen Schaukelstützen am Knotenpunkt anschrauben, die gesamte Einheit in die Fundamentlöcher stellen und ausrichten. Die jeweils auf der Innenseite der Stützen angebrachten Schweißstifte entsprechen der Einbautiefe bzw. Spielebene.



6x Verschraubung je Schaukelstütze bestehend aus:

[3400199] Sechskantschraube M16x40 St.verz.

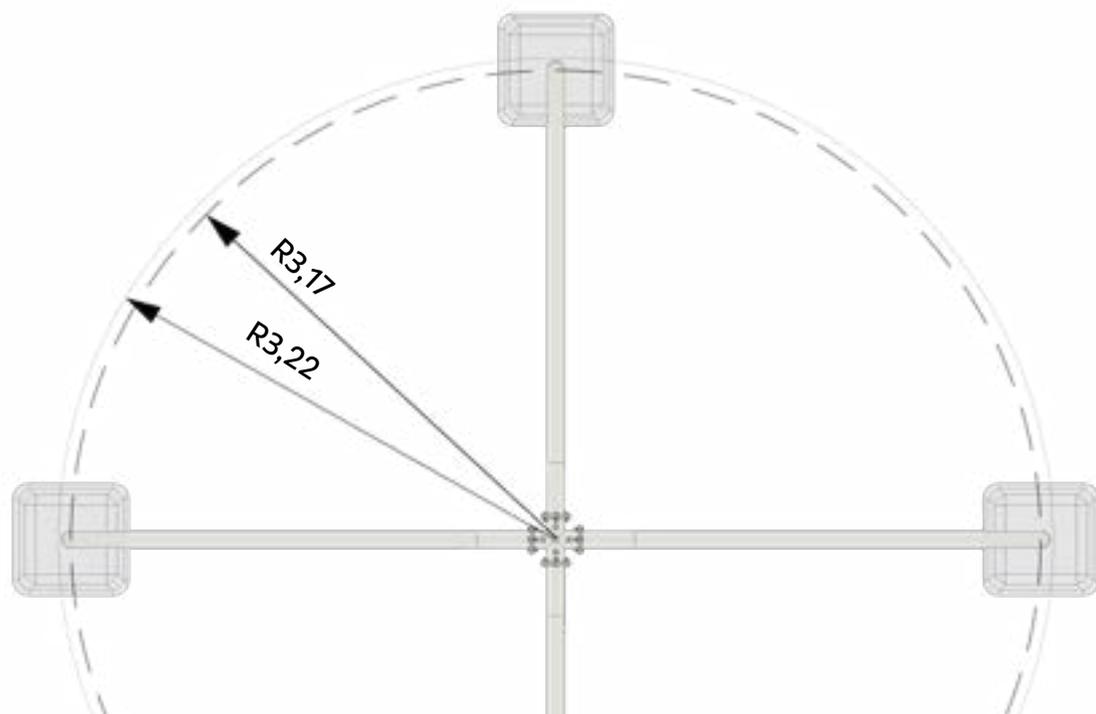
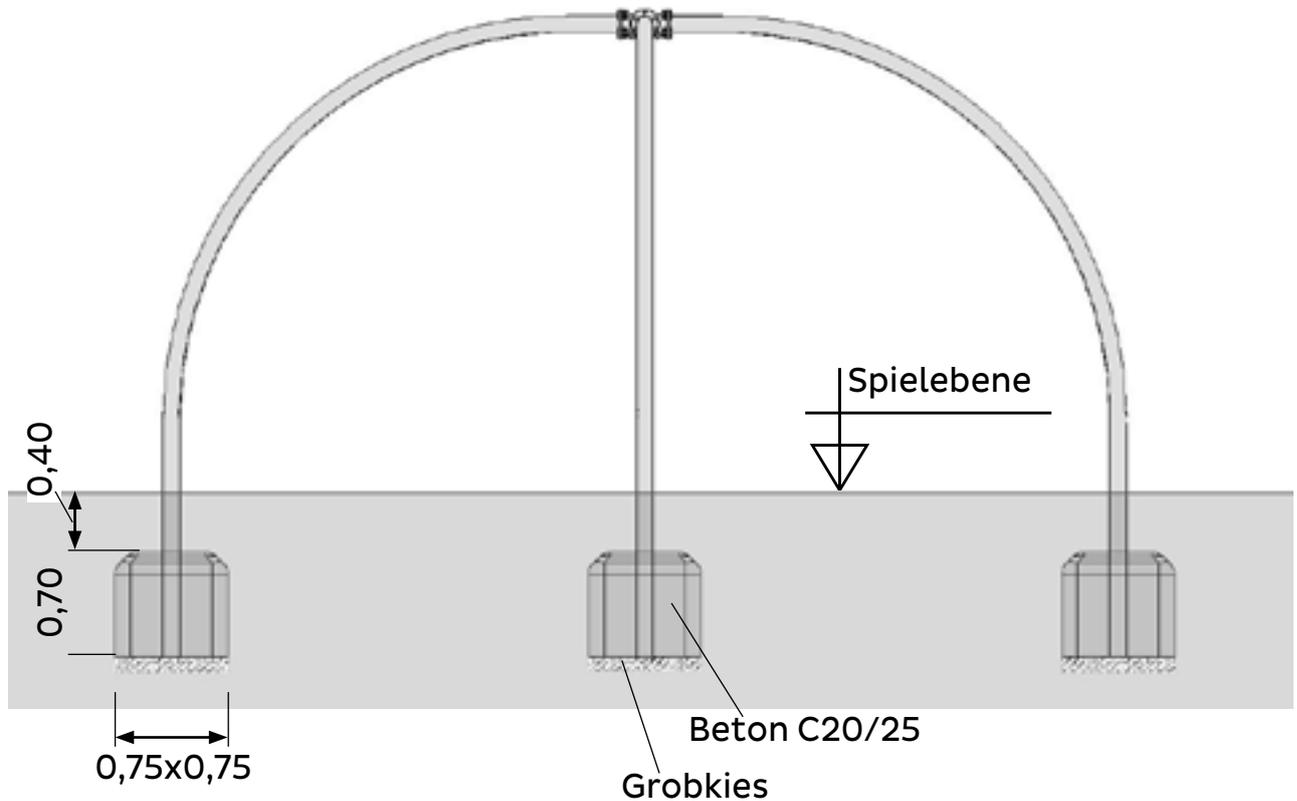
[3430019] Scheibe Ø 17 verz.

[3430053] Sechskant-Hutmutter M16 Stahl verz.

Fundamentierung

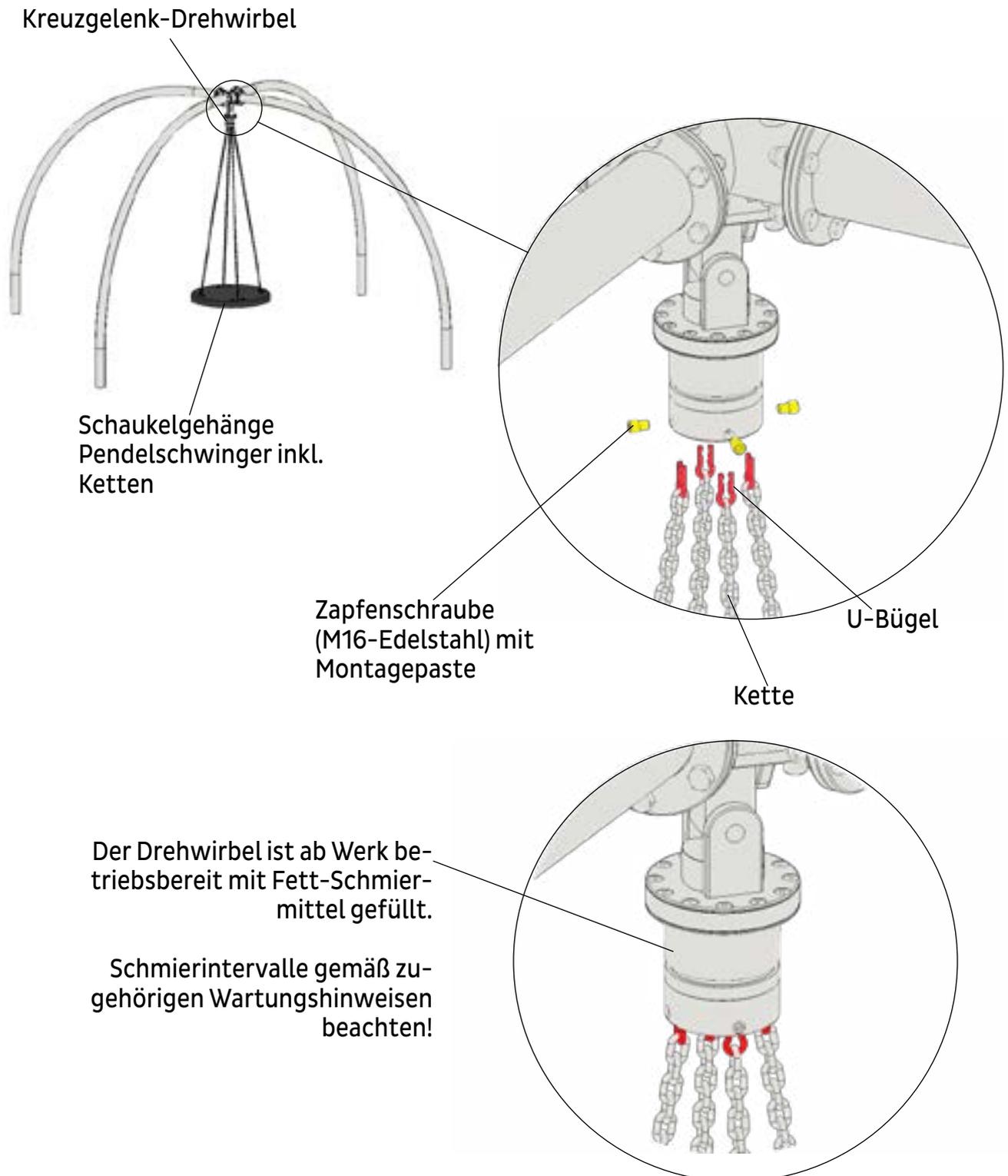
Fundamente bauseits
4x 0,75 x 0,75 x 0,70 m

Betonbedarf (ca.)
1,6 m³



Endmontage

Nach Abbinden der Betonfundamente die Ketten am Kreuzgelenk-Drehwirbel des Schaukelgelenkes befestigen.



K&K Pendelschwinger Art. 040720001**Anweisungen zur fachgerechten Inspektion und Wartung von Pendelschwingern**

Spielplatzgeräte unterliegen im Laufe ihrer Nutzungsdauer verschiedensten Beanspruchungen, die die ursprüngliche Sicherheit mindern oder gänzlich aufheben können. Regelmäßige Inspektion und Wartung gewährleistet, dass die geforderte Sicherheit von Spielplatzgeräten erhalten bleibt.

Diese Wartungsanleitung enthält alle Anweisungen, die nötig sind, um die Inspektionsaufgaben zu erfüllen und die Inspektionszeiträume einzuhalten. Dabei wird in dieser Wartungsanleitung davon ausgegangen, dass das Spielplatzgerät auf einem normal frequentierten Spielplatz in normaler Umgebung aufgestellt ist. Gibt es lokale Faktoren, die vom Normalen abweichen, müssen die Inspektionszeiträume angepasst werden. Das kann dazu führen, dass sich die vom Hersteller/Vertreiber genannten Zeitintervalle verkürzen. Eine Verlängerung der Zeitintervalle wird ausgeschlossen, da es sich bei diesen um Mindestanforderungen handelt.

Zu den lokalen Faktoren, die eine Verkürzung der Inspektionszeiträume erfordern, zählen zum Beispiel: Standorte mit intensiver Beanspruchung, z. B. Schulhöfe, Kindergärten, Freizeitparks, Standorte mit hohem Grad an Vandalismus, Standorte in Küstennähe, Standorte mit Luftverschmutzung, zunehmendes Alter des Spielplatzgerätes.

Weiter wird in dieser Wartungsanleitung davon ausgegangen, dass die beschriebenen Inspektionen und Wartungsarbeiten von Personal durchgeführt werden, das über entsprechende Befähigungen verfügt. Bestimmte Aufgaben (z.B.: Schweißen) können nur von qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden oder erfordern die Bearbeitung durch den Hersteller/Vertreiber.

Der Eigner/Betreiber des Spielplatzes sollte einen geeigneten Inspektionsplan für den Spielplatz aufstellen und dort die für das jeweilige Spielplatzgerät geleisteten Inspektionen und Wartungen dokumentieren.

Einmalige Wartungsarbeit

Vier Wochen nach der Installation sind alle Schraubverbindungen zu überprüfen und ggf. fest nachzuziehen. Hierbei müssen die in den regelmäßigen Wartungsarbeiten angegebenen Hinweise z. B. zu Drehmomenten beachten werden.

Regelmäßige Wartungsarbeiten

1. Visuelle Routine-Inspektion

1-1. 1x-wöchentlich (oder abweichend, vorgegeben durch lokale Faktoren)

- Mindestraum des Spielplatzgerätes auf Sauberkeit prüfen.
- Spielplatzgerät auf Folgen von Vandalismus prüfen, z. B. fehlende oder beschädigte Bauteile.
- Spielplatzgerät auf Folgen von Witterungseinflüssen prüfen, z. B. durch Sturm oder Frost.

2. Operative Inspektionen

2-1. 1x-monatlich (oder abweichend, vorgegeben durch lokale Faktoren)

- Prüfung auf Sichtbarkeit der Warn-Nut (rot eingefärbter Ring am Drehwirbelgehäuse). Ist der Ring bei horizontaler Blickrichtung sichtbar, liegt ein reparaturbedürftiger Schaden vor. Siehe hierzu Anhang A1 „Sichtprüfung Drehwirbel mind. 1x monatlich“.
- Prüfung hinsichtlich schwergängiger Beweglichkeit. Zur Überprüfung wird das unbelastete Schaukelgehänge langsam von Hand in Drehung versetzt. Dreht sich der Drehwirbel ohne Winkelversatz mit (gut an den Schaukelketten sichtbar), ist er in Ordnung und nicht schwergängig.
- Schaukelketten und Verbindungselemente auf Verschleiß prüfen, ggf. austauschen. Bitte beachten Sie dabei, dass die Schrauben und Muttern gut handfest angezogen werden, ohne dabei den Außen- oder Innensechskant zu überdrehen.
- Kunststoffteile wie Schutzkanten, Beläge, Ummantelungen, Manschetten usw. auf Vorhandensein, Verschleiß und schadhafte Stellen prüfen und ggf. ersetzen.
- Beschaffenheit der Bodenoberfläche prüfen, ggf. die vom Hersteller/Vertreiber von Spielplatzböden genannten Anweisungen für die Inspektion und Wartung von stoßdämpfenden Boden befolgen, besonders bezüglich der Füllstände von losem Schüttmaterial.
- Bodenfreiheit der Schaukelplattform prüfen.

2-2. alle 3 Monate (oder abweichend, vorgegeben durch lokale Faktoren)

- Achsen, Naben und Lager für die Schwingbewegungen auf schwergängige Beweglichkeit, großes Spiel, Verschleiß oder Korrosion prüfen.
- Prüfung hinsichtlich Lagerspiel und Verschleiß. Zur Überprüfung muss das Schaukelgehänge durch Anheben der Plattform (z. B. durch 2. Person oder Böcke) entlastet werden. Das Drehwirbelgehäuse wird mit den Händen in alle Richtungen bewegt. Werden dabei Bewegungsspielräume wahrgenommen, die über die vorgesehenen Schwenk- und Drehbewegungen hinausgehen, liegt ein reparaturbedürftiger Schaden vor.

2-2. alle 6 Monate (oder abweichend, vorgegeben durch lokale Faktoren)

- Bauteile auf festen Sitz prüfen. Schraubverbindungen überprüfen und ggf. fest nachziehen. Hierbei müssen die in den regelmäßigen Wartungsarbeiten angegebenen Hinweise z. B. zu Drehmomenten beachten werden.
- Schmierung erneuern, wie im Anhang A2 „Schmierung erneuern mind. alle 6 Monate“ beschrieben.

3. Jährliche Hauptinspektion

- Spielplatzgerät einschließlich aller Bauteile und Konstruktionselemente ober- und unterhalb der Spielebene auf Schäden durch Verschleiß, Vandalismus, Wetterereignisse, Verrottung, Korrosions- und Elementbildung o. Ä. prüfen. Das kann die Ausgrabung oder den Zugang zu Bereichen unterhalb der Spielebene und die darauffolgende Reparatur des Spielplatzbodens erforderlich machen.
- Fundamente auf Schäden durch Verschleiß, Vandalismus, Wetterereignisse, Verrottung, Korrosions- und Elementbildung o. Ä. prüfen. Das kann die Ausgrabung oder den Zugang zu Bereichen unterhalb der Spielebene und die darauffolgende Reparatur des Spielplatzbodens erforderlich machen.
- Spielplatzboden mit Hilfe der vom Hersteller/Vertreiber von Spielplatzböden bereitgestellten Inspektionsverfahren und Wartungsanleitungen prüfen, besonders bezüglich der Füllstände von losem Schüttmaterial.

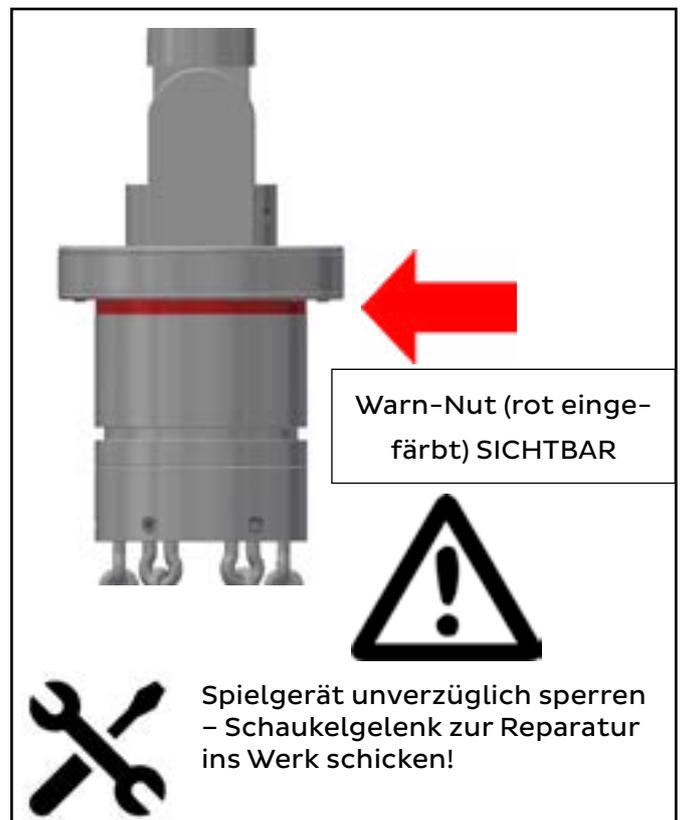
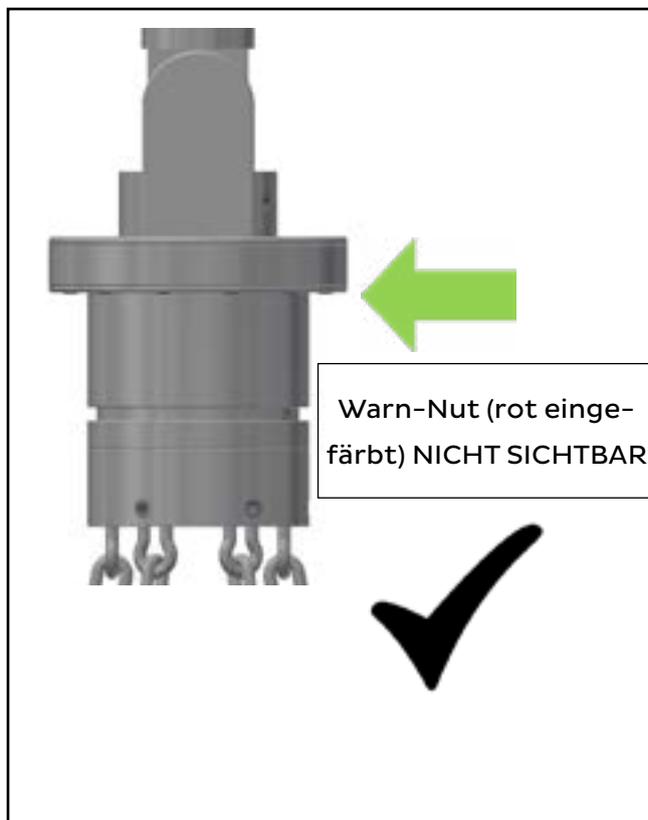
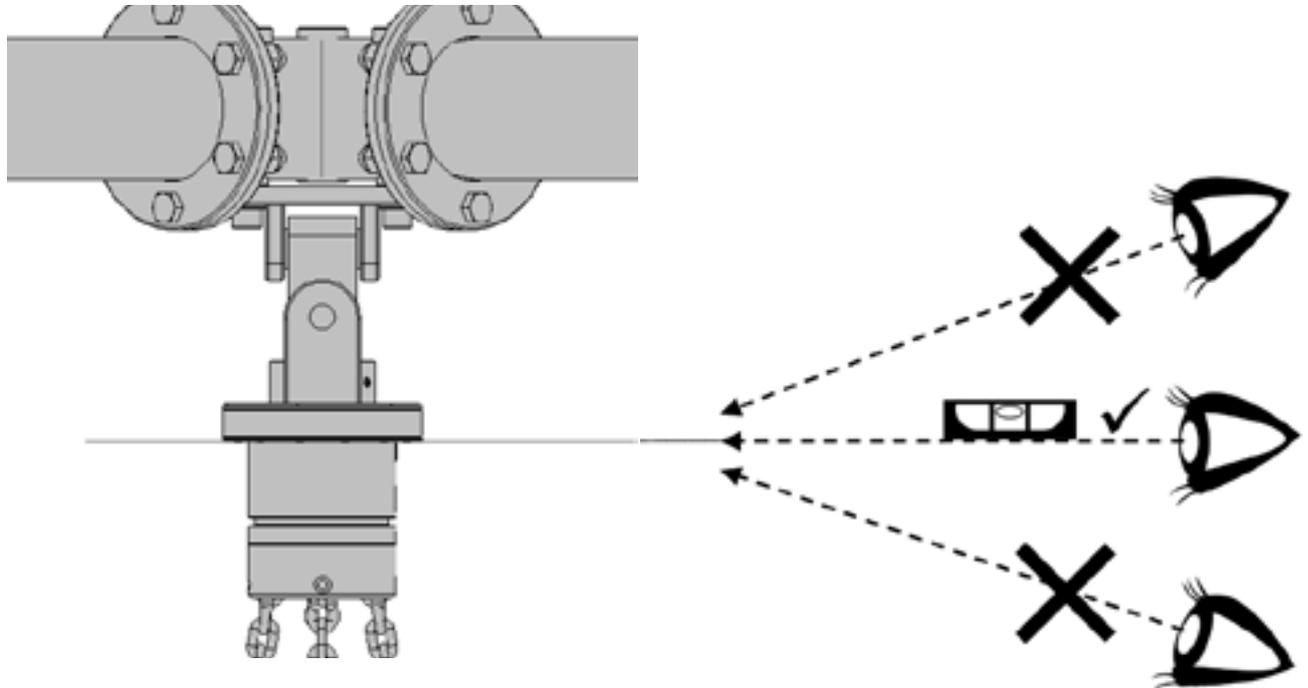
4. Nutzungsdauer des Drehwirbels

- Schaukelgelenk des Spielplatzgeräts spätestens nach einer Nutzungsdauer von 10 Jahren demontieren und zur Revision an den Hersteller/Vertreiber schicken. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Spielplatzgerät auf einem normal frequentierten Spielplatz in normaler Umgebung aufgestellt ist. Wurde durch die vorangegangenen operativen Inspektionen erkennbar, dass lokale Faktoren vorliegen, die vom Normalen abweichen, muss die Nutzungsdauer angepasst werden. Das kann dazu führen, dass sich die vom Hersteller/Vertreiber genannte Nutzungsdauer verkürzt. Eine Verlängerung der Nutzungsdauer wird ausgeschlossen, da es sich bei dieser um die Maximaldauer handelt.
- Werden Schäden an Schaukelgelenken festgestellt, so dürfen die betroffenen Spielgeräte nicht betrieben werden und sind bis zur Überholung durch den Hersteller/Vertreiber oder Austausch des Schaukelgelenks stillzulegen. Der Zutritt für die Öffentlichkeit, einschließlich Kinder, muss verhindert werden.

Anhang A1

Sichtprüfung Drehwirbel mind. 1x monatlich:

Prüfung der Sichtbarkeit der roten „Warn-Nut“



Schaukelgelenk spätestens nach einer Nutzungsdauer von 10 Jahren demontieren und zur Revision an den Hersteller/Vertreiber schicken.

Anhang A2

Schmierung erneuern mind. alle 6 Monate

erforderliche Materialien:

- Fettpresse für Kegelschmiernippel (K&K Artikelnr. 5200732)
- Schmierfett für K&K Schaukelgelenke (K&K Artikelnr. 5200733)
- Leiter
- Putzlappen/Papiertücher
- Innensechskantschlüssel (SW 5 mm)

Das Schmiermittel muss der Spezifikation von Kaiser & Kühne entsprechen.

Vorgehensweise:

Schmierbereich 1:

1. Verschlusschraube 1 mit Innensechskantschlüssel SW 5 herausnehmen (Dichtring nicht verlieren).
2. Schmiermittel mit Fettpresse am Schmiernippel einpressen bis frisches Schmiermittel aus Bohrung 1 austritt.
3. Austretendes Alt-Schmiermittel mit z.B. Putzlappen aufnehmen und fachgerecht entsorgen.
4. Verschlusschraube 1 einschrauben und fest anziehen.

Schmierbereich 2:

5. Verschlusschraube 2 herausnehmen.
6. Schmiermittel mit Fettpresse am Schmiernippel einpressen bis frisches Schmiermittel aus Bohrung 2 austritt.
7. Austretendes Alt-Schmiermittel mit z.B. Putzlappen aufnehmen und fachgerecht entsorgen.
8. Verschlusschraube 2 einschrauben und fest anziehen.



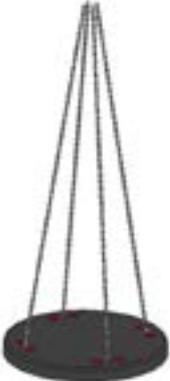
Anhang E1

Ersatzteile

Artikelnr.	Anzahl	Bezeichnung	Bild
1060695	4	Schaukelstütze Pendelschwinger	
1060844	1	Knotenpunkt Pendelschwinger / montiert	
1060829	1	Kreuzgelenk	
3400557	4	Zylinderschraube M16x80	
3430060	4	Scheibe Ø17	
3490041	4	Sechskantstopfen Alu SW 14 mm	
3400317	4	Sechskantschraube M16x 30 DIN931 verz. 8.8	

Anhang E1

Ersatzteile

Artikelnr.	Anzahl	Bezeichnung	Bild
1060701	1	Schaukelgehänge Pendelschwinger inkl. 4x Ketten und 1x Schaukelplattform	
3590050	1	Schaukelplattform	
015753	4x 2214 mm	Kette Ø 7,0 mm	
1060742	4	U-Bügel 6 mm für 15818/3590050	
3430010	4	Sechskant-Hutmutter M8 A2	
3430009	4	Scheibe Ø8,4 A2	
3400199	24	Sechskantschraube M16x40 St.verz.	

Anhang E1

Ersatzteile

Artikelnr.	Anzahl	Bezeichnung	Bild
3430019	24	Scheibe Ø 17 verz.	
3430053	24	Sechskant-Hutmutter M16 Stahl verz.	
5200733	1	Getriebefliessfett Kartusche á 400 g	
5200732	1	Handhebel-Fettpresse	
3490006	1	Winkelschraubendreher SW5 Innen-sechskant mit Bohrung für Pin	
2030204	4	Zapfenschraube Verschlussadapter M16x25 1.4571	
1060693	4	Edelstahl U-Bügel Ø 7mm 1.4571 Standard gebohrt	
SFWZ0000014	1	Gleitmetall Beutel (4 g)	