

Eigenschaften und Merkmale der KIT-Spielgeräte und Abenteuerspielplätze

Kreative, naturnahe Spielstrukturen für die Freifläche, handwerkliche Einzelanfertigungen, holzkünstlerische Gestaltung
- ökologisch, kinderfreundlich, attraktiv, sicher –

1. Material

Unserer Spielobjekte werden vor allem aus einheimischen, nicht imprägnierten Rundhölzern, Halbhölzern und Schnittware gefertigt. Alle Bodenkontakthölzer bestehen aus dauerhaftem Robinienholz (*Robinia pseudoacacia*). Diese Holzart wird nach DIN 68364 in die Resistenzklasse 1 (sehr widerstandsfähig) eingeordnet und kann aufgrund ihrer hervorragenden Haltbarkeit in direktem Bodenkontakt verbaut werden. Auf Pfostenschuhe wird verzichtet.

Als Konstruktionsholz ohne Erdkontakt verwenden wir Robinien- und Lärchenrund-, -halb- und -schnittholz (*Larix decidua mont.*), das manuell entrindet und entsprechend seiner jeweiligen Wuchsform individuell zu Spielobjekten zusammengefügt wird. Geschnitzte Spielskulpturen und Kletterplastiken werden sowohl aus Robinie, als auch aus Eichen-Kernholz (*Quercus spec.*) gefertigt. Die Prinzipien des konstruktiven Holzschutzes werden bei der handwerklichen Fertigung berücksichtigt. So werden alle Sägeschnitte abgerundet, die Stirnholzflächen sind angefast. Die Hölzer werden entgratet, exponierte Stellen zusätzlich geschliffen.

Flächige Elemente (Böden, Dächer, Seitenflächen u.a.) können zusätzlich aus Lärchenschnittholz und Eichenschnittware gefertigt sein, bei der der Splint wuchsfolgend entfernt wurde.

Alle Metall-Zubehörteile - mit Ausnahme von Spiralfedern für Schwing- und Federelemente - werden grundsätzlich aus Edelstahl gefertigt. Das betrifft vor allem Rutschbetten und -röhren, Hangel- und Haltegriffe, Sand- und Wasserspielzubehör, Schaukel- und Wippgelenke. Alle diese Teile sind korrosionsbeständig, ästhetisch ansprechend, wartungsarm, robust und sicher.

2. Montage

Besonders markant ist unsere geschützte Montagetechnologie, bei der die Hölzer mittels Hartholz-Dübeln (d 24) verdübelt werden (zumeist kreuzweise im Fachwerksverbund). Diese traditionelle und bewährte Verbindungsart gewährleistet, dass bei Beschädigung der Rundholzstrukturen keine weiteren Gefahrenstellen durch hervorstehende Metallverbindungssteile (Nägel, Schrauben) entstehen und auch die Wartung und Reparatur der Geräte unkompliziert möglich wird.

Statisch besonders belastete Verbindungen werden geschraubt (M12). Schraubverbindungen können mit gesicherten Hutmuttern versehen oder versenkt werden. Gesenkten Schraubverbindungen werden mit Plastik-Lamellenstopfen witterungsbeständig abgedeckt.

Fundamente sind als freie Betonkragen in bewehrungsfreiem C20/25 ausgeführt. Fundamentköpfe sind gerundet bzw. abgeschrägt, so dass eine Überdeckung in Fallbereichen von 20 cm ausreichend ist.

Alle Hölzer werden mit einer Lasur aus getöntem Halböl versehen. Eine spätere Oberflächenbehandlung der Robinienpfähle wird nach 2 Jahren empfohlen, wenn der helle (naturorange) Holzeindruck erhalten bleiben soll; anderenfalls endet ihre natürliche Alterung mit einer silbrig-matten, nachgedunkelten Oberfläche. Geschnitzte Details sind mit speichelfester Acryl-Spielzeugfarbe unterlegt. Ihre Erneuerung kann in Abhängigkeit vom Erhaltungszustand mit gleichem Material erfolgen.

Wackelbrücken/Netzbrücken/Kletternetzen/Kokosbalanciertauen u.a.m. haben eine 4-litzige Stahlseele (Herkulestau), sind UV-beständig und mit farbiger oder naturfarbener, textiler Oberfläche. Zusätzlich gibt es Hangelseile aus unverrottbarem PP-tau in Hanfhabitus d 40 mm. Sie sind durch einfache Verknotung in Öffnungen d 50 befestigt und fixiert.

Häufig kommen in Kindereinrichtungen textile Flächen aus robustem Airtex in verschiedenen Farbtönen zum Einsatz. (z.B. Sonnensegel und Hängematten) Sie sind nicht dafür ausgelegt, Unwettern Stand zu halten. Bei drohenden Sturm- bzw. Gewittersituationen bzw. bei unbeaufsichtigtem Spielen sind sie zu entfernen. (Karabinern aushaken)

3. Besonderheiten naturnaher Spielgeräte aus gewachsenem Rundholz:

Es ist davon auszugehen, dass

- * aufgrund der (konstruktionsbedingten) Natürlichkeit der verwendeten Rundhölzer im Verlauf ihres Alterungsprozesses mit dem Auftreten von Luftrissen und Spalten im Bereich bis 8 mm und ggf. darüber zu rechnen ist. Diese haben keine statischen Auswirkungen auf die Standsicherheit und/oder Belastbarkeit der Objekte (siehe auch: Rissbildung an Hölzern für den Garten-, Landschafts- und Spielplatzbau; Merkblatt des Deutschen Holzschutzverbandes, Hersg. 9/2001, Bingen, BRD)

und dass

- * ggf. im manuell relevanten Fangstellenbereich aufgrund der gewachsenen Hölzer Problemzonen auftreten können. Diese werden als sicherheitlich tolerierbar eingeschätzt, da es sich um sich radial verjüngende Zwischenräume handelt. (Keine Sicherheitsabstände im Sinne der Prüfkörperprüfung)

Das Entstehen der o.a. Spalten ist bei naturnah verarbeitetem Rundholz ein natürlicher Vorgang, der nicht beeinflusst, oder vorher gesehen werden kann; er stellt somit auch keinen Reklamationsgrund dar.

4. Dimensionierung

Durch die naturnahe Verarbeitung gewachsener Hölzer entstehen phantasievolle Objekte, die von Abholzigkeit, Krummwüchsigkeit, Astigkeit und anderen Holzfehlern leben. Bei KIT wird die Dimensionierung der eingesetzten Hölzer daher grundsätzlich nach statischen und gestalterische Erfordernissen erfolgen.

5. Sicherheit

Bauart, Oberflächenqualität, Materialeinsatz und funktionelle Eignung unserer Spielobjekte werden regelmäßig von Sachverständigen für Spielplatzsicherheit und TÜV-Gutachtern geprüft. Bereits 1992 erhielt die Rundholz-Spielgeräte-Fahrzeugserie vom TÜV Südwest Stuttgart das Zertifikat **GS – geprüfte Sicherheit**.

KIT arbeitet regelmäßig mit dem Gewerbeaufsichtsamt Dresden, dem **TÜV product service** sowie **anerkannten Sachverständigen** zusammen;

die Herstellung kreativer, naturnaher Spielobjekte in individueller Erscheinungsqualität erfordert vor allem auch die Anwendung des Grundsatzes der Erzielung gleicher Sicherheit mit anderen Mitteln (**Produktsicherheitsgesetzes ProdSG vom 08.11.2011**);

unsere Spielobjekte und –strukturen, ihre Gestaltung und Anordnung in der Freifläche werden auf der Grundlage der DIN 18034 (Objektplanung) sowie der EN 1177 geplant, gefertigt und überprüft. Jedem Auftraggeber wird ein sicherheitstechnischer Nachweis auf der Grundlage einer **Sicherheitsbegutachtung** durch den TÜV, die Dekra oder weitere **anerkannte Gutachter** übergeben.

6. Nutzungsart

Die KIT-Spielobjekte werden funktionell auf einen bestimmten Zweck ausgelegt. Die Spielfunktionen sind eindeutig erkenn- und zuordenbar. Die Sicherheitsaussagen und die zu übergebenden Wartungshinweise setzen eine zweckbestimmte Nutzung der Spielgeräte und Freiraumstrukturen voraus und gelten nur für diesen Fall. Das betrifft auch eine altersmäßige Begrenzung der Nutzung der Spielgeräte (siehe auch A-Abweichung für Deutschland von der EN 1176).

.....

Datum, Unterschrift

KIT e.K.
kinderdesign tharandt
pienner str. 20, 01737 tharandt