spielplätze | http://technikseiten.hsr.ch

Einleitung	1
Normen	1
Planungsgrundsätze	1
Grundsätzliche Überlegungen zur Planung	1
Konstruktions- und Gestaltungshinweise	2
Untergrund im Fallbereich von Spielplatzgeräten	3
Fallhöhe	3
Materialien	4
Inspektion und Wartung	5
Beispiele	5
Spielplatz Zürichhorn	5
Spielplatz Fabrik am Wasser	6
Spielplatz Sihlpromenade	6
Literatur	7



Einleitung	
------------	--

"Ein Spiel ist der Weg der Kinder zur Erkenntnis der Welt, in der sie leben und die zu verändern sie berufen sind." Maxim Gorki

Normen

- SIA 318
- EN 1176
- EN 1177
- bfu-Dokumentation 2.025 Spielräume

Planungsgrundsätze

Grundsätzliche Überlegungen zur Planung

Spielen ist für die Entwicklung der Kinder von entscheidender Bedeutung. Eine ausgewogene Auswahl an standortunabhängigen Spielen und standortgebundenen Spielgeräten ist für die Attraktivität der Spielplätze sehr wichtig und erhöht deren pädagogischen Wert.

Der Spielwert eines Spielplatzes wird erhöht, wenn Kinder die Möglichkeit haben, mit begrenzten Risiken, Erfahrungen zu sammeln. Ein Kind soll lernen, mit Gefahren umzugehen. Dabei sind die wichtigsten Grundsätze für die Planung eines Spielplatzes:

- Wahl des Standortes unter Berücksichtigung des Geländes
- Klare Abgrenzung des Spielplatzes von der Strasse
- Spielangebote für unterschiedliche Altersklassen (räumlich getrennt)
- Bei der Finazierung die Aufwendungen für Wartung, Kontrolle und Reparaturen nicht vergessen
- Keine Dominanz monofunktionaler Einrichtungen
- Mehrfachnutzung (Umdeutung) von Spieleinrichtungen sollte möglich sein
- Erfahrung der natürlichen und städtischen Umwelt
- Angebot an unterschiedlichen Raumstrukturierungen und Arealbildungen
- Ermöglichen von Gruppenspielen
- Vorhandensein von Rasenflächen zum Turnen und wilden Toben.
- Der Schwerpunkt liegt auf der Spielraumgestaltung und nicht auf der Spielplatzgestaltung.

spielplätze | 2

Richtwerte als quantitative Argumentationshilfen (SenBauWohnen, Berlin, 1983):

Kategorie I (bis 6 Jahre) nutzbare Spielfläche mind. 150 m² Einzugsbereich max. 100 m
 Kategorie II (6-10 Jahre) nutzbare Spielfläche 450-800 m² Einzugsbereich 500 m
 Kategorie III (10-18 Jahre) nutzbare Spielfläche 600-4000 m², Einzugsbereich 1000 m

Idealerweise sollte es sich bei Kinderspielplätzen nicht um Restflächen-Spielghettos handeln, sondern um grössere, spielgeeignete Bereiche hoher materieller und räumlicher Differenzierung. Selbstverständlich sind geeignete Materialien auszuwählen (Ungiftigkeit von Pflanzen und verwendeten Materialien, Regenerationsfähigkeit, Widerstandsfähigkeit etc.).

In Wohnungsnähe sollte das Kinderspiel auch auf nicht dafür bestimmten Flächen möglich sein (Innenhöfe, Durchgänge, verkehrsberuhigte Strassen etc.).

Konstruktions- und Gestaltungshinweise

Allgemeines

- 1. Feste Verbindung der Geräte mit dem Untergrund
- 2. Abrundungen sämtlicher Ecken und Kanten der Spielgeräte
- 3. Verwendung von splitterarmen Oberflächen, ohne scharfe oder vorspringende Kanten und hervorstehende Teile (Schrauben, Nägel)
- 4. Grundsätzlich dürfen sich Fallräume von Spielgeräten überlappen, ausser bei Geräten mit grosser Bewegungsenergie wie z.B. Schaukeln und Rutschen.
- 5. Angemessene Anordnung von Bänken und Grünanlagen (Möglichkeit zu passiver Überwachung durch Erwachsene)
- 6. Schattige Zonen für Spielgeräte und Sitzplätze
- 7. Notwendige Einfriedungen mit schliessbaren Türen versehen
- 8. Beleuchtung der öffentlichen Wege

Untergrund im Fallbereich von Spielplatzgeräten

Um Verletzungen durch Fallen oder Springen zu vermeiden muss der Fallraum (ab 60cm) mit der Aufprallfläche frei von Hindernissen sowie ausreichend stossdämpfend sein. Die Aufprallflächen dürfen sich überschneiden, ausgenommen bei drehenden und schwingenden Geräten. Die minimale Breite dieser Fallhöhe beträgt 1.50m. Ab einer Fallhöhe von 1.50m vergrössert sich die Breite nach der Formel:

X = Länge der Aufprallfläche

Fallhöhe

Das Mindestmass der Aufprallfläche richtet sich nach der freien Fallhöhe:

Breite des Fallraumes X(cm)
150 185
215

Materialien

Die Wahl des richtigen Bodenbelags hängt vom Gerät und der freien Fallhöhe ab. Dabei ist der Abnützung und Beanspruchung des Bodens sowie seiner unterschiedlichen Eigenschaften in verschiedenen Jahreszeiten gebührend Rechnung zu tragen. Man unterscheidet zwischen natürlichen und künstlichen Bodenbelägen. Natürliche Bodenbeläge erfordern vermehrten Unterhalt.

Material	Anwendung	kritische Fallschutzhöhe
Hartbelag Asphalt, Beton	für befahrbare Flächen, Ballspiele	bis 60cm
Naturbelag Erde, Lehm, Gras Mergel oder Kies gewalzt	für Gruppenspiele, Ballspiele	max. 1.00m
Rasen	bei Geräten und Spielfeldern	bis 1.50m
Rundkies Körnung 4-8mm Einstreutiefe mind. 40cm	unter Spielplatzgeräten	2.30 bis 3.00m
Quarzsand Einstreutiefe mind. 40cm	unter Spielplatzgeräten	2.40 bis 3.00m
Fallschutzplatten und fest eingebaute Fall- schutzbeläge (vgl. bfu-Liste 'Künstliche Fall- schutzmaterialien)	bei Spielfeldern und Spielplatzgeräten	1.00 bis 3.00m (Norm SN EN 1177)
Rindenschnitzel von ca. 10cm Länge. Einstreutiefe mind. 40cm	unter Spielplatzgeräten	2.30 bis 3.00m in frischem trockenem,aufgelockertem Zustand
Holzschnitzel Granulat Einstreutiefe mind. 40cm	unter Spielplatzgeräten	3.00m in frischem, trockenem, aufgelockertem Zustand

Sand

Sand erfüllt die Anforderungen als Fallschutzmittel nur dann, wenn bindige Bestandteile herausgewaschen sind (z.B. bei Flusssand). Spielsand zum Formen darf im Fallraum von Spielplatzgeräten nicht verwendet werden. Bereits bei der Planung empfiehlt sich, Sandspielflächen und Flächen für Spielplatzgeräte zu trennen.

Inspektion und Wartung

Sowohl in Bau und Betrieb als auch bei den Inspektionen und Wartungen sind die europäischen Sicherheitsnormen SN EN 1176 und 1177 massgeblich.

Vorzusehen sind insbesondere:

- Stichkontrollen: Je nach Beanspruchung oder Gefährdung (z.B durch Vandalismus) täglich/wöchentlich (z.B. durch Erzieher, Lehrkraft, Hausmeister).
- Operative Inspektion: Püfung von Funktion und Stabilität zwischen einem Monat und drei Monaten (z.B. durch Hausmeister, sachkundige Person)
- Jährliche Hauptinspektion: Feststellung des allgemeinen betriebssicheren Zustandes von Anlage, Fundamenten und Oberflächen, Kontrolle auf Verschleiss, Verrottung, vorzugsweise zu Beginn der Spielsaison durch eine sachkundige Person

Beispiele

Spielplatz Zürichhorn - Vetsch Nipkow Landschaftsarchitekten





Spielplatz Fabrik am Wasser - Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten

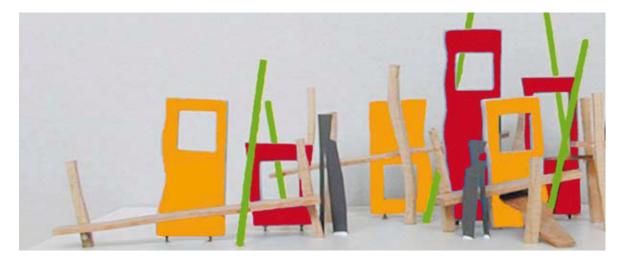








Spielplatz Sihlpromenade







spielplätze | 7

Literatur

- bfu- Dokumentation 2.025 'Spielräume'
- DIN-Taschenbuch 105 'Spielplätze und Freizeitanlagen', 6. Auflage, Beuth 2009
- Agde, G., Nagel, A., Richter, I. <u>Sicherheit auf Kinderspielplätzen</u>. Wiesbaden: Bauverlag, 1989.
- Kraus, Beat. Spiel für den Spielplatz. Basel: Lenos Verlag, 1983.
- Wohlin, Hans. <u>Freiflächen für Kinder</u>. München: Callwey Verlag, 1970.
 Sportanlagen

_