



Fallschutz – ÖNORM EN 1176: Stoßdämpfende Spielplatzböden

Wie wichtig ein entsprechender Untergrund / Fallschutz bei Spielbereichen ist, wird mit der Herausgabe einer eigenen Norm deutlich. Ab einer freien Fallhöhe von mehr als 60 cm muss ein Stoßdämpfender Spielplatzboden im gesamten Aufprallbereich vorhanden sein.

Die folgende Tabelle enthält die üblicherweise verwendeten Fallschutzmaterialien und die daran gestellten Anforderungen – Korngröße, Schichtdicke, Fallhöhe.



Spielplatzböden werden in Abhängigkeit von der freien Fallhöhe beurteilt!			
Material	Beschreibung in mm	Mindestschichtdicke	Max. Fallhöhe
Bis zu einer Fallhöhe von 60 cm ist üblicherweise kein Fallschutz erforderlich, außer es wird bei speziellen Spielgeräten verlangt – wie z.B. Karussell			< 0,6 m
Rasen / Oberboden			< 1 m
Rinde	20 – 80 Korngröße	200 mm	< 2 m
		300 mm	< 3 m
Holzschnitzel	5 – 30 Korngröße	200 mm	< 2 m
		300 mm	< 3 m
Sand	0,2 – 2 Korngröße	200 mm	< 2 m
		300 mm	< 3 m
Rund-Kies	2 – 8 Korngröße	200 mm	< 2 m
		300 mm	< 3 m
Andere Materialien: (z.B. Fallschutzplatten)	Nach HIC geprüft! (Prüfzeugnisse verlangen!)		Kritische Fallhöhe wie geprüft!
Bei losem Schüttmaterial, das als Fallschutz eingesetzt wird, sind 100 mm zur Mindestschichtdicke hinzuzufügen, um den Wegspieeffekt zu kompensieren.			

Anmerkungen Rasen – laut Norm:

„Die Erfahrung hat gezeigt, dass Rasen bei guter Wartung üblicherweise für freie Fallhöhen bis 1 m wirksam ist und ohne die Notwendigkeit einer Prüfung eingesetzt werden kann. Bei Fallhöhen über 1 m hängt die Eigenschaft von Rasen als Stoßdämpfende Oberfläche von lokalen klimatischen Bedingungen ab. Es wird daher empfohlen auf nationaler Ebene Richtlinien herauszugeben.“

Die bisher in Österreich gelebte Interpretation für Rasen als Fallschutz bis zu einer Fallhöhe von 150 cm ist so nicht Normkonform bzw. wird von den entsprechenden Prüfstellen (TÜV-Österreich und andere ...) nicht mehr akzeptiert. Das heißt, dass Spielgeräte mit einer Fallhöhe von mehr als 100 cm einen entsprechenden Fallschutz lt. ÖNORM EN 1177 benötigen. Wenn dieser Fallschutz nicht gegeben ist, so wird das im Prüfzertifikat als Mangel angeführt.

Bis dato wurde – wie oben angeführt – Rasen als Fallschutz akzeptiert – mit dem folgenden Zusatz:

„Der vorhandene Boden (weicher Rasen) ist für die maximale freie Fallhöhe des Gerätes (bis 1,50 m – als Grenzwert!) in Anlehnung an die ÖNORM EN 1177 ausreichend, sofern eine regelmäßige Pflege und Bewässerung durch eine verantwortliche Person erfolgt. Bei Verfestigung des Bodens (insbesondere in langen Trockenperioden) sind Geräte bzw. Geräteile mit einer freien Fallhöhe über 1,0 m zu sperren, entfernen oder mit geeignetem Fallschutz zu versehen.“

Im Sinne der Sicherheit für die Kinder und der Rechtssicherheit für Betreiber empfiehlt daher der TÜV Österreich ab sofort einen entsprechenden Fallschutz ab einer Fallhöhe von 100 cm! (April 2011)

Überlegungen zu den Fallschutzmaterialien

Welcher Fallschutz für welchen Bereich zum Einsatz kommt, muss immer im Einzelfall abgeklärt werden. Es gibt nicht den „perfekten und optimalen Fallschutz“, der immer passt. Jedes Material hat seine Vor- und Nachteile. Diese gilt es abzuwägen und dann den entsprechenden Fallschutz auszuwählen und einzusetzen. Besuchen sie eventuell Spielplätze, um die verschiedenen Materialien kennen zu lernen und fragen Sie die Betreiber nach ihren Erfahrungen (Pflege, Instandhaltungsaufwand ...)

Rasen

Auf öffentlichen Spielplätzen ist Rasen ungeeignet, da durch die starke Belastung der Rasen abgespielt und der Boden verdichtet wird. Im Wohnbaubereich – allerdings nicht bei großen Wohnanlagen – ist Rasen einsetzbar, weil keine allzu hohen Belastungen gegeben sind und der Rasen erhalten bleibt. Dort wo punktuell hohe Belastungen auftreten (unter dem Schaukelsitz, Rutschauslauf ...) kann mit Fallschutzplatten gearbeitet werden.



Rinde

Ist weich, angenehm – humusiert aber relativ rasch. Zudem nimmt Rinde Regenwasser gut auf und ergibt dadurch eine nasse und matschige Spielebene.



Holzschnitzel

Ergibt sortenrein (Tanne) ein ausgezeichnetes Material. Nimmt das Wasser nicht auf, ist auch bei Regen bespielbar bzw. matscht nicht. Am Anfang ist das Material leicht stechend (Gefahr des Einziehens von Holzspießen ist aber minimal – Erfahrungsberichte aus Kindergärten ...). Durch Witterungseinflüsse bzw. durch das Bespielen legt sich das aber relativ rasch. Durch den Zersetzungsprozess bildet sich Schimmel bzw. es wachsen auch Pilze. Um dem entgegenzubeugen ist es sinnvoll, die Hackschnitzel bei trockenem und heißem Wetter (Sommermonate) kräftig aufzulockern / durchzurechen. Dadurch wird das Pilzwachstum stark verzögert bzw. eingedämmt.



Sand

Muss gewaschen und ohne tonige / schluffige Anteile sein, da er sonst verdichtet / hart wird.

Kies

Als Rundriesel in einer Körnung von 2 bis max. 8 mm (übliche Handelsware ist meist 4 – 8 mm) ein ausgezeichneter Fallschutz. Die Zugänglichkeit ist aber auf Grund des losen Materials sehr erschwert bzw. schließt manche Benutzer aus (Rollstuhl, ...)



Gummiplatten

Diese müssen geprüft sein und den entsprechenden HIC-Wert (Head Injury Criterion = Kriterium für Kopfverletzungen) aufweisen (unbedingt Prüfzeugnis verlangen!!!). Neben dem hohen Anschaffungspreis haben sie jedoch ein Manko beim Bespielen: Die Gummiplatten lassen keine Rutschphase zu, „fangen“ sozusagen den Fuß, wodurch es zu einer Überknöchelung oder Bänderdehnung kommen kann.

