

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1 Einleitung (Huckfeldt)	1	3.4.5 Robinie, robinia	37
Literatur zu Kapitel 1	3	3.4.6 Weißeiche, white oak	38
2 Hinweise zur Auswahl von Spielgeräten (Gust)	5	3.4.7 Bangkirai, yellow Balau	39
2.1 Die Bedeutung des Spielplatzes	5	3.5 Verfügbarkeit und Zertifizierung	40
2.2 Planung von Spielplätzen	7	3.6 Modifizierte Hölzer und ihre Eigenschaften	41
2.2.1 Grundlagen	7	3.7 Holzwerkstoffe und ihre Eigenschaften	42
2.2.2 Inhalt und Ziele von DIN 18034:1999-12	7	3.7.1 Sperrhölzer	42
2.2.3 Alters- und zielgruppenorientierte Planungen	8	3.7.2 Furnierschichtholz	43
2.2.4 Gestalterische und pädagogische Aspekte	14	3.7.3 Wood-Plastic-Composites (WPC)	43
2.3 Spielplatzgeräte	16	Literatur zu Kapitel 3	44
2.3.1 Gestaltungskriterien	16	 	
2.3.2 Spielgerätearten und Spielwert	19	4 Baulicher Schutz in der Praxis – eine Bilddokumentation	47
2.4 Spielplatztrends	23	 (Huckfeldt)	
Zusammenfassung	24	4.1 Pfähle/Ständer	50
Literatur zu Kapitel 2	24	4.1.1 Bodenverankerung	50
3 Holzauswahl – Geeignete Holzarten für Spielgeräte	27	4.1.2 Abdeckungen	55
(Koch)		4.2 Handläufe	58
3.1 Einleitung	27	4.3 Querträger	61
3.2 Wichtige Anforderungen und Holzeigenschaften	27	4.4 Decks/Lauflächen und Wände	64
3.2.1 Rohdichte	28	4.5 Anschlüsse/Verbindungen	67
3.2.2 Quell-/Schwindverhalten und Stehvermögen	28	4.6 Dächer	70
3.2.3 Natürliche Dauerhaftigkeit (Resistenz)	29	4.7 Begrenzungen	72
3.2.4 Bearbeitbarkeit	30	Literatur zu Kapitel 4	73
3.3 Holzeigenschaften und Beschreibung etablierter Hölzer	31	 	
3.4 Holzartenliste – Datenblätter	33	5 Holzschutz und Beschichtung	75
3.4.1 Fichte, Norway spruce	33	 (Arnold u. Melcher)	
3.4.2 Kiefer, Scots pine	34	5.1 Chemischer Holzschutz	75
3.4.3 Lärche, larch	35	5.1.1 Allgemeines	75
3.4.4 Douglasie, Douglas fir	36	5.1.2 Einbaubedingungen im Kontext zur Beanspruchung	75
		5.1.3 Anwendung von Holzschutzmitteln	76
		5.2 Beschichtungssysteme für Spielplatzhölzer	80
		5.2.1 Einleitung und Abgrenzung zu chemischen Holzschutzmaßnahmen	80
		5.2.2 Anforderungen an die Grundierung und Beschichtung	81
		5.2.3 Aufbau und Ausführung der Beschichtungen	83
		Literatur zu Kapitel 5	86

	Seite		Seite		
6	Natürliche und durch den Menschen bedingte Veränderungen der Materialeigenschaften an Spielgeräten	89	8	Rechtliche Situation und grundlegende Sicherheitsaspekte	155
	(Rehbein)			(Biesenack)	
6.1	Einleitung.....	89	8.1	Einleitung.....	155
6.2	Witterungsbedingte Veränderungen hölzerner Bauteile	89	8.2	Entwicklung der Normen.....	156
6.2.1	Exposition der Spielgeräte.....	89	8.3	Grundlegende Rechtsvorschriften und Regeln	156
6.2.2	Sonnenstrahlung	89	8.4	Sicherheitstechnische Anforderungen	158
6.2.3	Temperatur	90	8.5	Prüfungen, Prüfhäuser und Zertifikate.....	167
6.2.4	Holzfeuchte.....	91	8.6	Schlussbemerkung.....	167
6.2.5	Immissionen.....	93		Literatur zu Kapitel 8	167
6.2.6	Oberflächenerosion.....	95	9	Reparaturen.....	169
6.2.7	Risse	97		(Mette)	
6.2.8	Biotische Oberflächenbeanspruchung.....	99	9.1	Einleitung.....	169
6.2.9	Oberflächenbeschichtung.....	101	9.2	Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz...	169
6.3	Verschleiß	102	9.3	Organisatorisches	170
6.4	Vandalismus	105	9.4	Ausführungsbeispiele	170
	Literatur zu Kapitel 6	108	9.4.1	Schaukel.....	170
7	Biotische Schäden	111	9.4.2	Schwebebalken.....	172
7.1	Fäulepilze (Huckfeldt, Schmidt)	111	9.4.3	Hängebrücke.....	174
7.1.1	Erscheinungsformen.....	111	9.4.4	Seilbahn.....	176
7.1.2	Die verschiedenen Fäuletypen	114	9.4.5	Turm.....	179
7.1.3	Bakterien-Befall	118		Literatur zu Kapitel 9	182
7.1.4	Bläue- und Schimmelpilze	118	10	Wartung und Pflege	183
7.1.5	Voraussetzungen für das Wachsen von Pilzen an Spielplatzhölzern.....	119		(Neumann)	
7.1.6	Häufige Fäulepilze an Spielplätzen.....	121	10.1	Voraussetzung für Spielplatzprüfungen	183
7.2	Gesundheitsgefahren durch Schimmelpilze im Freien (Keller).....	132	10.2	Art und Häufigkeit der Prüfungen	183
7.2.1	Schimmelpilze – Definition im System der Pilze [63].....	132	10.3	Wer darf Spielplatzkontrollen durchführen?	184
7.2.2	Biologische Komponenten des atmosphärischen Bioaerosols.....	133	10.4	Was muss geprüft werden?	184
7.2.3	Zusammensetzung und Eigenschaften	133	10.5	Giftige Pflanzen	185
7.2.4	Quellen und globale Mengen	133	10.6	Prüfprotokoll	187
7.2.5	Schimmelpilze und Schimmelpilzkonzentrationen in der Außenluft.....	134	10.7	Hilfsmittel für die Prüfungen	189
7.2.6	Erkrankungen durch aerogene Schimmelpilzsporen in der Außenluft.....	135	10.8	Erkennbarkeit von Schäden	190
7.3	Insektschäden – Fotodokumentation anhand von Gutachtenfällen (Noldt).....	135	10.9	Meldung und Dokumentation von Schäden..	191
7.3.1	Einleitung	135	10.10	Instandsetzung	192
7.3.2	Lebendbefall oder Altschaden.....	138	10.11	Hinweis auf rechtliche Gefahren bei fehlender Wartung.....	192
7.3.3	Beschreibungen der Insektenfamilien und der relevanten Arten	139		Literatur zu Kapitel 10	192
	Literatur zu Kapitel 7	151	Stichwortverzeichnis	193	
			Verzeichnis relevanter Verbände und Einrichtungen	199	
			Autorenverzeichnis	201	