

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT I – SKIPISTEN	7
1 Einleitung und Zielsetzung	7
2 Organisierter Skiraum	7
3 Allgemeine Grundlagen.....	8
3.1 Wasserhaushalt	8
3.1.1 Niederschlag	8
3.1.2 Abfluss.....	8
3.1.3 Zusammenhang zwischen Niederschlag, Vegetation, Boden und Abfluss – generelle hydrologische Verhältnisse.....	9
3.1.4 Wasserversorgungsanlagen im Nahbereich von Pisten.....	10
3.2 Landschaftsraum, Geologie, Boden.....	10
3.2.1 Geologie	10
3.2.2 Geotechnik	10
3.2.3 Bodenformen und Bodentypen.....	11
3.3 Ökosysteme.....	11
3.3.1 Gewässer	11
3.3.2 Wald	12
3.3.3 Grünland.....	12
3.3.4 Fauna und Flora	12
3.3.5 Wildökologie	13
4 Planung, Bau und Betrieb von Skipisten	14
4.1 Anforderungsprofil	14
4.2 Flächenbedarf.....	15
4.3 Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Skiabfahrten.....	15
5 Gefährdungen.....	17
5.1 Erosion.....	17
5.2 Hangbewegungen.....	17
5.3 Steinschlag, Felssturz.....	18
5.4 Vernässungen	18
5.5 Lawinen.....	18
5.6 Hochwasser, Muren	18
6 Bauliche Maßnahmen.....	19
6.1 Geländekorrekturen	19
6.2 Bau von Skiwegen und Querfahrten.....	19
6.3 Wasserausleitung aus dem Pistenbereich.....	20
6.4 Brücken und Unterführungen	21
6.5 Gewässerquerungen.....	21
6.6 Furten	21
6.7 Drainagen.....	21
6.8 Hangsicherungen.....	21

7	Rekultivierung	22
7.1	Zweck und Umfang der Rekultivierung	22
7.2	Pistenbegrünungen	22
8	Nutzung, Kontrolle und Instandhaltung.....	23
8.1	Sommernutzung von Pistenflächen.....	23
8.2	Instandhaltung von Pistenflächen	23
9	Rechtliche Grundlagen und Behördenverfahren.....	24
9.1	Rechtsmaterien	24
9.1.1	Behördenverfahren nach bundesrechtlichen Bestimmungen.....	24
9.1.2	Behördenverfahren nach landesrechtlichen Bestimmungen.....	25

ABSCHNITT II – BETRIEB VON BESCHNEIUNGSANLAGEN.....27

1	Einleitung.....	27
1.1	Anwendungsbereich.....	27
1.2	Zweck.....	27
1.3	Zielsetzung der technischen Beschneiung.....	27
1.4	Grundlagen der Schneerzeugung	28
1.4.1	Prinzip der Schneerzeugung	28
1.4.2	Systeme der Beschneiung.....	28
2	Wasserwirtschaftliche Aspekte.....	30
3	Hygienische Aspekte	31
3.1	Wasserqualität.....	31
3.2	Zusatzstoffe	31
4	Naturgefahren.....	31
5	Anforderungsprofil und laufender Betrieb	32
5.1	Gefahren durch oberirdische Anlagenteile und hohe Wasserdrücke	32
5.2	Kompressoren, Ölgehalt in der Druckluft.....	32
5.3	Pistenrandbereiche.....	32
5.4	Optimierter Einsatz des Beschneiungswassers	32
5.4.1	Allgemeines.....	32
5.4.2	Monitoring	33
5.4.3	Wasserspeicherung	33
5.4.4	Wasserkühlung.....	33
5.4.5	Ermittlung von Schnee- und Wasserbedarf.....	34
5.5	Schneedepots.....	34
5.6	Energie	35
5.7	Schneehöhenmanagement	35
5.8	Trinkwassernutzung	35
5.9	Desinfektionsanlagen.....	35
5.10	Schall- und Lichthemissionen	35
5.11	Betriebsordnung und Betriebstagebuch.....	36

6	Betrieb von Beschneiungsspeichern	36
6.1	Wesentliche Aspekte für den Betrieb.....	36
6.2	Wesentliche Aspekte für die Wartung und Instandhaltung	37
7	Behördenverfahren, Überprüfungen und Kontrollen.....	37
	Verwendete und weiterführende Unterlagen	38
	ÖWAV-REGELWERK	41