

DIN 18918:2021-08 (D)

Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen - Sicherungen durch Ansaaten, Bepflanzungen, Bauweisen mit lebenden und nicht lebenden Stoffen und Bauteilen, kombinierte Bauweisen

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 10 |
| 4 Einschätzung und Bewertung der Standortverhältnisse..... | 12 |
| 4.1 Allgemeines..... | 12 |
| 4.2 Gefährdungen | 12 |
| 4.3 Grundlagenermittlung..... | 13 |
| 4.3.1 Allgemeines..... | 13 |
| 4.3.2 Geologie, Boden, Fels..... | 13 |
| 4.3.3 Topographie..... | 14 |
| 4.3.4 Hydrologie | 14 |
| 4.3.5 Klimatische Verhältnisse | 15 |
| 5 Anforderungen an Saatgut, Pflanzen, lebende Pflanzenteile, lebende Bauteile, sonstige Stoffe und Bauteile..... | 15 |
| 5.1 Saatgut | 15 |
| 5.1.1 Saatgut von Gräsern, Leguminosen und sonstigen Kräutern..... | 15 |
| 5.1.2 Saatgut von Gehölzen | 15 |
| 5.1.3 Saatgut-Mischungen | 16 |
| 5.2 Pflanzen | 16 |
| 5.3 Lebende Pflanzenteile | 17 |
| 5.3.1 Allgemeines..... | 17 |
| 5.3.2 Steckholz | 17 |
| 5.3.3 Setzstangen..... | 17 |
| 5.3.4 Äste und Zweige | 17 |
| 5.3.5 Ruten | 17 |
| 5.4 Lebende Stoffe und Bauteile | 17 |
| 5.4.1 Fertigrasen | 17 |
| 5.4.2 Vegetationsstücke | 18 |
| 5.4.3 Lebende Faschinen | 18 |
| 5.5 Nicht lebende Baustoffe | 18 |
| 5.5.1 Holz | 18 |
| 5.5.2 Metall..... | 18 |
| 5.5.3 Geotextilien | 19 |
| 5.5.4 Klebstoff | 19 |
| 5.5.5 Mulchstoffe..... | 19 |
| 5.5.6 Böden | 19 |
| 5.5.7 Düngemittel und Stoffe zur Bodenverbesserung..... | 19 |
| 5.5.8 Holzwolle | 19 |
| 6 Bestandssicherung und Vorbereitung der Bearbeitungsfläche..... | 19 |
| 6.1 Bestandssicherung..... | 19 |
| 6.2 Vorbereitung der Bearbeitungsfläche..... | 19 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7 | Bauweisen | 20 |
| 7.1 | Allgemeines..... | 20 |
| 7.2 | Sicherung durch Ansaaten | 20 |
| 7.2.1 | Anwendungsgebiet | 20 |
| 7.2.2 | Wirkung, Funktion..... | 21 |
| 7.2.3 | Stoffe, Bauteile | 22 |
| 7.2.4 | Beschreibung, Konstruktion..... | 23 |
| 7.3 | Sicherung durch Pflanzungen und lebende Pflanzenteile | 24 |
| 7.3.1 | Bepflanzungen..... | 24 |
| 7.3.2 | Fertigrasen | 25 |
| 7.3.3 | Vegetationsstücke | 26 |
| 7.3.4 | Rhizompflanzung | 26 |
| 7.3.5 | Halmpflanzung..... | 27 |
| 7.3.6 | Steckhölzer..... | 29 |
| 7.3.7 | Setzstange/lebende Palisade..... | 29 |
| 7.3.8 | Lagen(ver)bau..... | 30 |
| 7.4 | Sicherung durch Bauweisen mit nicht lebenden Baustoffen | 32 |
| 7.4.1 | Palisadenwand (Rundholz), Schwellenwand (Kantholz)..... | 32 |
| 7.4.2 | Dränfaschine..... | 33 |
| 7.4.3 | Hangfaschine | 34 |
| 7.4.4 | Uferfaschine, Lahnung mit nicht lebenden Baustoffen | 35 |
| 7.4.5 | Senkfaschine | 36 |
| 7.4.6 | Raubaum | 36 |
| 7.4.7 | Holzkrainerwand | 37 |
| 7.4.8 | Trockenmauer..... | 39 |
| 7.4.9 | Blockschichtung, Blockschichtung, Steinversatz, Findlingsmauer..... | 39 |
| 7.4.10 | Gabionen | 41 |
| 7.4.11 | Sohlschwelle | 41 |
| 7.4.12 | Geotextilkörper, „bewehrte Erde“ | 42 |
| 7.4.13 | Schubswellen | 42 |
| 7.4.14 | Raubettrinne..... | 43 |
| 7.4.15 | Drahtsenkwalze, Steinsenkwalze | 44 |
| 7.4.16 | Buschzäune | 44 |
| 7.4.17 | Geotextilien aus Naturfasern..... | 45 |
| 7.4.18 | Drahtgeflechte..... | 46 |
| 7.4.19 | Verklebung..... | 46 |
| 7.5 | Sicherung durch kombinierte Bauweisen (lebende und nicht lebende Baustoffe)..... | 47 |
| 7.5.1 | Schotterrasen | 47 |
| 7.5.2 | Flechtwerkbau (Flechtzaun, Gitterbuschbau, Reisiglage) | 48 |
| 7.5.3 | Spreitlage..... | 50 |
| 7.5.4 | Hangfaschine | 51 |
| 7.5.5 | Uferfaschine, Lahnung als kombinierte Bauweise | 52 |
| 7.5.6 | Packwerk mit lebenden und nicht lebenden Ästen | 53 |
| 7.5.7 | Begrünte Steinschüttung | 54 |
| 7.5.8 | Ausgrassen/Ausbuschen von Runsen..... | 54 |
| 7.5.9 | Einwandiger Hangrost..... | 55 |
| 7.5.10 | Vegetationswalze, Röhrichtwalze | 56 |
| 8 | Fertigstellung | 57 |
| 8.1 | Allgemeines..... | 57 |
| 8.2 | Anwuchserfolg | 57 |
| 8.3 | Leistungen der Fertigstellungspflege | 57 |
| 9 | Prüfungen | 58 |
| 9.1 | Allgemeines..... | 58 |
| 9.2 | Voruntersuchungen..... | 58 |
| 9.3 | Eignungsprüfungen | 58 |
| 9.4 | Eigenüberwachungsprüfungen..... | 58 |
| 9.5 | Kontrollprüfungen..... | 58 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 10 | Instandhaltung..... | 59 |
| | Anhang A (informativ) Gehölzarten zur Gewinnung von bewurzelungsfähigen Pflanzenteilen und deren Anwendungsgebiet | 60 |
| | Anhang B (informativ) Regelaufwandmengen für Sicherungen durch Trocken- und Nass- Ansaaten..... | 62 |
| | Literaturhinweise | 64 |

Tabellen

| | | |
|--|---|-----------|
| | Tabelle A.1 — Gehölzarten zur Gewinnung von bewurzelungsfähigen Pflanzenteilen und deren Anwendungsgebiet..... | 60 |
| | Tabelle B.1 — Regelaufwandmengen für Sicherungen durch Trocken- und Nass-Ansaaten..... | 62 |