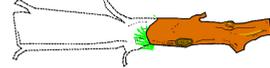


Ausführung Strukturelemente

M. ohne

Totholz:

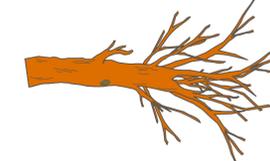
- Stammdurchmesser: i. M. 50 cm
- Stammlänge: 4 - 6 m oder nach örtlicher Verfügbarkeit
- Größe: nach örtlicher Verfügbarkeit
- Astwerk / Wurzelwerk erwünscht



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2015]

Totholz, Stamm mit Krone:

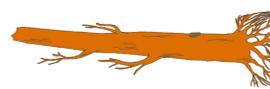
- Stammdurchmesser, -länge und Größe: wie Totholz
- Belassen von großformatigem Kronenastwerk



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2014]

Totholz, Stamm mit Wurzelsteller:

- Stammdurchmesser, -länge und Größe: wie Totholz
- Belassen von großformatigem Wurzelsteller



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2014]

Wurzelstubben:

- Stammdurchmesser und Material: wie Totholz
- Stammlänge: i. M. 1 m
- Belassen von großformatigem Wurzelwerk



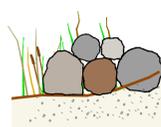
Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2015]



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2018]

Amphibienhügel:

- Sandstein (i. M. 8 Stück), frostbeständig, Blocksteine, i. M. 0,50 m, ungleichförmig, annähernd oval



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Weinert, 2022]



Ausführungsbeispiel mit größerer Abmessung [Sönnichsen&Partner, 2018]

Kiesinitial:

- Feinkiesgemisch auf Böschungsbereich geschüttet, zum Abtrag bei Hochwasser in das Gewässer, Steingröße in Absprache mit der örtl. Bauüberwachung



Ausführungsbeispiel [Sönnichsen&Partner, 2018]

Schemaskizze: Maßnahmen zur Sohlhöhsicherung

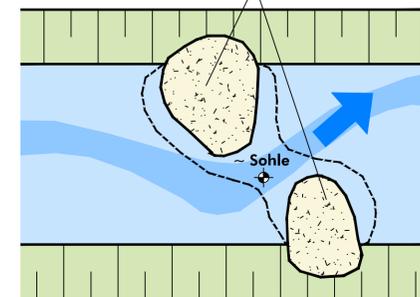
M. 1:200

in Anlehnung an:

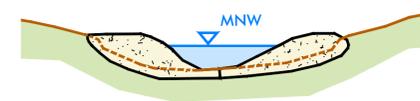
Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer
Maßnahme 5.6:
Einbau von Strömunglenkern über den gesamten Fließquerschnitt aus mineralischem Hartschat in Form zweier versetzter Schüttungen

Grundriss

- Kiesschwelle
- 2 lateral versetzte, keilförmig ausgebildete Kiesschwellen,
 - gegen Tiefenerosion innerhalb der Laufverlängerung



Schnitt

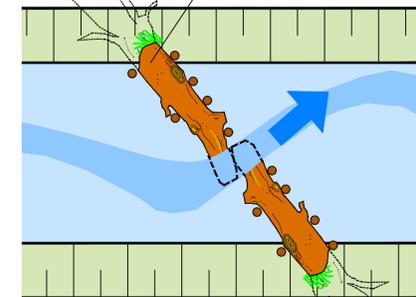


in Anlehnung an:

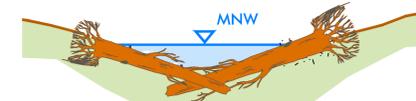
Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer
Maßnahme 5.7:
Einbau von Strömunglenkern über den gesamten Fließquerschnitt aus Totholz - Variante diagonale Grundschwellen

Grundriss

alternative / zusätzliche Ausführung in Totholz



Schnitt



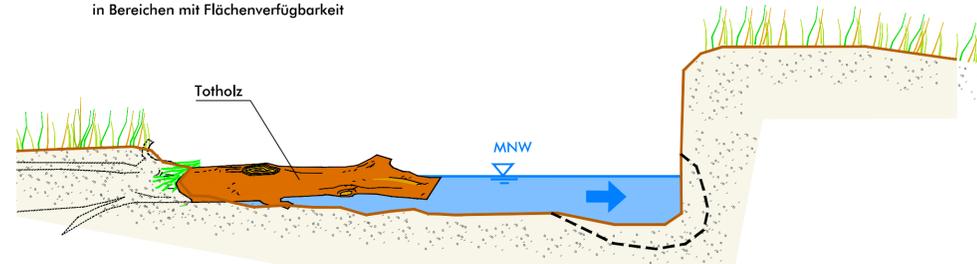
Schemaskizze: Steilufer durch Totholz induziert

M. 1:100

in Anlehnung an:

Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer
Maßnahme 5.11:
Einbau von Strömunglenkern über Teilquerschnitte als deklinante (stromab ausgerichtete) Lenker / Bühnen

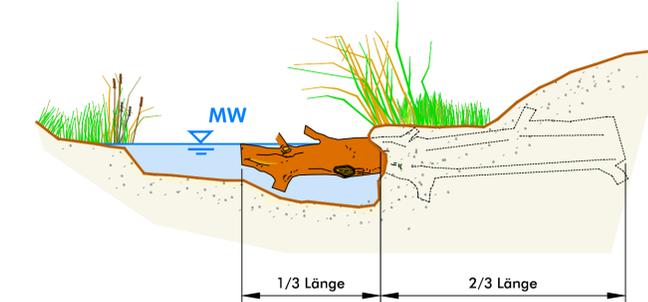
Einbau von Totholz zur gezielten Strömunglenkung
Erstellen von Steilufern durch Böschungsabtrag in Bereichen mit Flächenverfügbarkeit



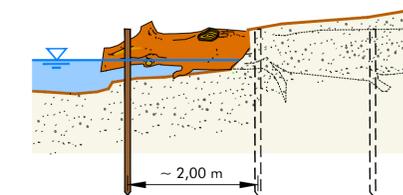
Befestigung Strukturelemente

M. 1:50

Befestigung in der Böschung (falls am Einbauort möglich):
Befestigung durch Einbindung in Uferböschung, zusätzlich Verankerung im Boden mit Hartholzpfehlen, siehe separate Systemskizze



Verankerung im Boden:
Verankerung des Totholzes mit Hartholzpfehlen $\varnothing > 150$ mm, min. 2 Stück beidseits in Untergrund eingebracht, Fixierung mittels 8er Drahtschlaufen, Einbindetiefe Pfehle $> 2,00$ m, Längsabstand Pfehle $\sim 2,00$ m



Hinweis:
Systemskizze gilt für die Befestigung von allen Strukturelementen: Totholz mit / ohne Krone bzw. Wurzelsteller sowie Wurzelstubben

Verweis auf Maßnahmen aus:

Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer
Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie
Ergänzungsband 2017
[NLWKN Nds.]

Legende

- WSP Planung
- Gelände Planung

Endgültige Abmessungen nach konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.
Alle Maße sind vor Ort zu prüfen und zu nehmen. Höhenangabe : NHN (m)

Umgestaltung von insgesamt 6 Sohlabstürzen an der Wagenfelder Ave

- Einzelentwurf Nr. 1 zum Plan nach § 41 FlurbG -

Bearb.: Alb, Kla	Maßstab verschiedene	Detailplan Strukturelemente
Gez.: Sch		Anlage 5.3

	Verband der Teilnehmergemeinschaften Sulingen Galtener Str. 16, 27232 Sulingen	Sulingen, 09.09.2022
--	---	-------------------------

	Schwarzer Weg 8 - 32423 Minden Tel. (05 71) 4 52 26 - Fax 4 15 32 post@soe-Ing.de - www.soe-Ing.de	Minden, 09.09.2022
--	--	-----------------------