

**Merkblatt über
Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen
für Gründungen und Stahlpfosten von
Lärmschutzwänden und Überflughilfen
an Straßen**

M EBGs-Lsw

R2

Inhaltsübersicht		Seite
1 Allgemeines	.....	5
1.1 Vorbemerkungen	.....	5
1.2 Geltungsbereich	.....	5
1.3 Begriffsbestimmungen	.....	5
1.4 Anwendungshinweise	.....	6
1.5 Baustoffe	.....	7
1.6 Winddurchlässige Schutzwände	.....	7
2 Berechnungsgrundlagen	.....	8
2.1 Berechnungsannahmen	.....	8
2.1.1 Wind, dynamische Einwirkungen aus Windlasten	.....	8
2.1.2 Vereisungslasten	.....	8
2.1.3 Erddruck auf den Sockel	.....	8
2.1.4 Erddruck auf die Gründungselemente	.....	8
2.1.5 Abgrabungen	.....	9
2.1.6 Erosion	.....	9
2.2 Nachweise für Gründungspfähle	.....	9
2.3 Nachweise für Fundamente	.....	10
3 Regelfälle	.....	10
3.1 Allgemeines	.....	10
3.2 Baugrund	.....	10
3.3 Systemquerschnitte	.....	10
3.4 Bemessung der Stahlpfosten	.....	10
3.5 Bemessung der Pfähle	.....	11
3.5.1 Bohrpfähle	.....	11
3.5.2 Rammrohrpfähle	.....	12
3.6 Ausführung	.....	12
3.7 Fundamente	.....	12
4 Prüfungen	.....	13
5 Technische Regelwerke, Software und Literatur	.....	14

	Seite
Anhänge	17
Anhang A: Berechnungsverfahren für Gründungspfähle	18
Anhang B: Bodenkennwerte für Vorbemessungen	19
Anhang C 1: Systemquerschnitt für Pfahlgründung	20
Anhang C 2: Systemquerschnitt für Fundamentgründung	21
Anhang D 1: Bemessung der Stahlpfosten	22
Anhang D 2: Ermittlung der Einspannlänge der Stahlprofile in den Köcher	25
Anhang D 3: Bemessung der Rammrohrpfähle – Rechnerische Nachweise	28
Anhang E: Systemübersichten für Querungshilfen (Überflughilfen) – Systemvarianten, Hinweise zur Planung und Ausführung, Bezeichnungen	31
Anhang F: Windlasten	36
Anhang G: Vereisungslasten für Zaunanlagen und Überflughilfen; Kombinationen Wind- und Vereisungslasten	41
Anhang H 1: Beispiel 1: Pfahlgründung	43
Anhang H 2: Beispiel 2: Fundamentgründung	55
Anhang H 3: Überflughilfen nach M AQ, Ermittlung der Belastungen	60
Anhang I 1: Pfahlbewehrungsplan	63
Anhang I 2: Fundamentbewehrungsplan	69
Literaturverzeichnis	72

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesselinger Straße 15-17

Tel.: 0 22 36 / 38 46 30

Fax: 0 22 36 / 38 46 40

E-Mail: info@fgsv-verlag.de

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-190-3



R2