

# DIN EN 12699:2015-07 (D)

## Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Verdrängungspfähle; Deutsche Fassung EN 12699:2015

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	7
4 Notwendige Informationen für die Ausführung .....	16
4.1 Allgemeines .....	16
4.2 Besondere Punkte .....	17
5 Baugrunduntersuchung.....	18
5.1 Allgemeines .....	18
5.2 Besondere Anforderungen .....	18
6 Baustoffe und Bauprodukte .....	20
6.1 Allgemeines .....	20
6.2 Vorgefertigte Verdrängungspfähle .....	20
6.2.1 Betonpfähle .....	20
6.2.2 Stahlpfähle .....	20
6.2.3 Gusseisenpfähle.....	20
6.2.4 Holzpfähle .....	20
6.3 Ortbetonverdrängungspfähle.....	21
6.3.1 Zementmörtel/Feinkornbeton.....	21
6.3.2 Verpressmörtel .....	23
6.3.3 Bewehrung .....	23
6.4 Beschichtungen und Korrosionsschutzmassen.....	23
7 Hinweise zu Entwurf und Bemessung .....	24
7.1 Allgemeines .....	24
7.2 Geometrische Herstellungstoleranzen.....	24
7.3 Reihenfolge des Einbringens .....	24
7.4 Schutz der Pfähle .....	25
7.5 Notwendigkeit einer Einbringhilfe .....	25
7.6 Entwurf für das Rammen von Fertigpfählen .....	26
7.6.1 Allgemeines .....	26
7.6.2 Betonfertigpfähle.....	26
7.6.3 Stahlpfähle .....	27
7.6.4 Holzpfähle .....	27
7.7 Besondere Hinweise zum Entwurf und zur Bemessung.....	27
7.7.1 Allgemeines .....	27
7.7.2 Bewehrung von Ortbetonverdrängungspfählen .....	27
7.7.3 Pfahlschuh .....	29
7.7.4 Pfahlkupplung.....	29
7.7.5 Pfahlaufweitung.....	30
7.7.6 Pfahlabstände .....	30
7.7.7 Kombinierte Pfähle.....	30
7.7.8 Schraubpfähle.....	30
8 Ausführung .....	30
8.1 Allgemeines .....	30
8.2 Herstellungstoleranzen.....	31
8.3 Vorbereitung der Baustelle .....	31
8.4 Reihenfolge des Einbringens .....	31

8.5	Ausrüstung und Verfahren .....	32
8.5.1	Allgemeines .....	32
8.5.2	Rambbar .....	32
8.5.3	Vibrationsbar .....	32
8.5.4	Ausrüstung für Schraubpfähle .....	32
8.5.5	Ausrüstung für eingepresste Pfähle .....	32
8.5.6	Zusatzausrüstungen .....	32
8.5.7	Vortreibrohr .....	33
8.6	Fertigpfähle .....	33
8.6.1	Allgemeines .....	33
8.6.2	Betonfertigpfähle .....	33
8.6.3	Stahlpfähle .....	33
8.6.4	Holzpfähle .....	34
8.6.5	Kombinierte Pfähle .....	35
8.7	Ortbetonpfähle .....	35
8.7.1	Allgemeines .....	35
8.7.2	Temporär verrohrte Pfähle .....	36
8.7.3	Pfähle mit bleibender Verrohrung .....	38
8.8	Verpresste Verdrängungspfähle .....	38
8.8.1	Verpressen während des Einbringens .....	38
8.8.2	Nachverpressen .....	38
8.9	Kappen von Betonpfählen .....	39
8.10	Verfahren für Einbringhilfen .....	39
8.11	Verfahren zur Minimierung von Baugrundbewegungen .....	39
8.12	Fußaufweitungen bei Ortbetonpfählen .....	39
9	Aufsicht, Überwachung und Prüfung .....	40
9.1	Aufsicht .....	40
9.2	Überwachung der Pfahlherstellung .....	41
9.3	Prüfung des Verdrängungspfahles .....	42
9.3.1	Allgemeines .....	42
9.3.2	Pfahlprobelastungen .....	42
9.3.3	Integritätsprüfungen .....	43
10	Aufzeichnungen .....	44
11	Besondere Anforderungen .....	46
Anhang A (informativ) Klassifizierung und Beispiele .....		48
Anhang B (informativ) Richtlinien für die Mindestüberdeckung (in Millimeter) für Tragglieder aus Stahl niedriger Festigkeit .....		63
Anhang C (informativ) Verbindlichkeitsgrad der Festlegungen .....		64
Literaturhinweise .....		67