

**Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 12699:2001-05, Ausführung
spezieller geotechnischer Arbeiten (Spezialtiefbau) –
Verdrängungspfähle**

Supplementary provisions to DIN EN 12699:2001-05, Execution of special geotechnical
work –
Displacement piles

Règles supplémentaires de la norme DIN EN 12699:2001-05, Exécution de travaux
géotechniques spéciaux –
Pieux avec refoulement de sol

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Ergänzende Regelungen zu DIN EN 12699:2001-05	5
3.1 Zu Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“	5
3.2 Zu Abschnitt 3 „Begriffe“	5
3.3 Zu Abschnitt 4 „Notwendige Informationen“	6
3.4 Zu Abschnitt 5 „Baugrunduntersuchung“	6
3.5 Zu Abschnitt 6 „Baustoffe und Bauprodukte“	6
3.6 Zu Abschnitt 7 „Hinweise zu Entwurf und Bemessung“	8
3.7 Zu Abschnitt 8 „Ausführung“	13
3.8 Zu Abschnitt 9 „Aufsicht, Aufzeichnung und Versuche“	17
4 Hinzufügen des Abschnittes „Literaturhinweise“	19

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. vom Normenausschuss NA 005-05-07 AA „Baugrund; Pfähle“ als Ergänzung zu DIN EN 12699:2001-05, *Ausführung spezieller geotechnischer Arbeiten (Spezialtiefbau) — Verdrängungspfähle* erstellt.

Dieses Dokument enthält Festlegungen, die ergänzend zu DIN EN 12699:2001-05 gelten, wobei auf Regeln in weiterhin gültigen nationalen Normen (die nicht vollständig durch europäische Normen ersetzt wurden und weiterhin einschlägige Regelungen beinhalten) verwiesen wird und nicht vollständige Regelungen in DIN EN 12699:2001-05 nicht anzuwenden sind. Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit DIN EN 12699:2001-05 anwendbar.

Die Ergänzenden Festlegungen werden mit einem „A“ gekennzeichnet und beziehen sich auf den jeweiligen Absatz der Europäischen Ausführungsnorm.

DIN EN 12699:2001-05 regelt die Ausführung von Verdrängungspfählen; sie ersetzt die entsprechenden Ausführungsregeln von DIN 4026:1975-08.

Es ist beabsichtigt, die Festlegungen dieses Dokuments bei der nächsten Überarbeitung von EN 12699 im CEN Europäisches Komitee für Normung einzubringen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde der Entwurf E DIN 18538:2010-09 veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

— vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;

— oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau).

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument hat den gleichen Anwendungsbereich wie in DIN EN 12699:2001-05 angegeben.

Dieses Dokument gilt nur in Verbindung mit DIN EN 12699:2001-05 und DIN EN 12699 Berichtigung 1:2010-11.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 488-1, *Betonstahl — Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung*

DIN 488-2, *Betonstahl — Betonstabstahl*

DIN 488-4, *Betonstahl — Betonstahlmatten*

DIN 488-6, *Betonstahl — Teil 6: Übereinstimmungsnachweis*

DIN 1045-2:2008-08, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität — Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 1045-3:2008-08, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 3: Bauausführung*

DIN 1045-4, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen*

DIN 1054:2010-12, *Baugrund — Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau*

DIN 1164-10:2004-08, *Zement mit besonderen Eigenschaften — Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Normalzement mit besonderen Eigenschaften*

DIN 4020, *Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke — Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2*

DIN 4030-1, *Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase — Teil 1: Grundlagen und Grenzwerte*

DIN 18800-7:2002-09, *Stahlbauten — Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation*

DIN EN 197-1, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement*

DIN EN 206-1:2001-07, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN EN 287-1, *Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle*

DIN EN 934-2, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Teil 2: Betonzusatzmittel — Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*

DIN EN 1008, *Zugabwasser für Beton — Festlegung für die Probenahme, Prüfung und Beurteilung der Eignung von Wasser, einschließlich bei der Betonherstellung anfallendem Wasser, als Zugabewasser für Beton*

DIN EN 1992-1-1, *Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau*

DIN EN 1994-1-1, *Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Anwendungsregeln für den Hochbau*

DIN EN 1997-1:2009-09, *Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 1: Allgemeine Regeln*

DIN EN 1997-1/NA, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 1: Allgemeine Regeln*

DIN EN 1997-2, *Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds*

DIN EN 1997-2/NA, *Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds*

DIN EN 10025 (alle Teile), *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen*

DIN EN 10210-1, *Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10219-1, *Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10248-1, *Warmgewalzte Spundbohlen aus unlegierten Stählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10249-1, *Kaltgeformte Spundbohlen aus unlegierten Stählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 12620, *Gesteinskörnungen für Beton*

DIN EN 12794, *Betonfertigteile — Gründungspfähle*

DIN ISO 4063, *Schweißen und verwandte Prozesse - Liste der Prozesse und Ordnungsnummern*

3 Ergänzende Regelungen zu DIN EN 12699:2001-05

3.1 Zu Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“

A 1.3 Am Ende des ersten Satzes wird folgender Satz angefügt:

„Die Pfähle können ohne oder mit Verpressung hergestellt werden.“

A 1.7 Folgende Anmerkung wird ergänzt:

ANMERKUNG Die Europäische Norm für Mikropfähle ist DIN EN 14199.

3.2 Zu Abschnitt 3 „Begriffe“

A 3.10 Die Begriffsdefinition wird geändert und ergänzt:

„3.10

Vortreibrohr

Rohrprofil aus Stahl oder Beton zum Verdrängen des Bodens während der Herstellung eines Ortbeton-Verdrängungspfahls, das während des Betonierens gezogen wird oder auch im Boden verbleiben kann“

A 3.23 Die Begriffsdefinition wird ergänzt:

„3.23

Einbringen

jedes Verfahren, um Pfähle oder Vortreibrohre bis zur geforderten Tiefe in den Baugrund einzutreiben, wie z. B. Rammen, Einrütteln, Einpressen, Eindrehen oder eine Kombination dieser oder anderer Verfahren“

3.3 Zu Abschnitt 4 „Notwendige Informationen“

A 4.2 Der 3. Spiegelstrich von 4.2 a) wird ergänzt:

- „Kontamination des Baugrundes oder Gefahren sowie Risiken durch die Verfrachtung von Schadstoffen bei den Pfahlarbeiten oder durch die Verbringung von eventuell erforderlichem Aushub;“

3.4 Zu Abschnitt 5 „Baugrunduntersuchung“

A 5.1 Der folgende Satz wird angefügt:

„Die allgemeinen Anforderungen an Baugrunduntersuchungen sind in DIN EN 1997-1 und DIN EN 1997-2 enthalten. DIN EN 1997-1/NA, DIN EN 1997-2/NA sowie DIN 1054 und DIN 4020 enthalten ergänzende Anforderungen.“

A 5.3 Der erste Satz von Absatz d) wird ergänzt:

„Mächtigkeit und Höhenlage der tragfähigen Schicht; Mächtigkeit und Höhenlage von weichen Schichten ... “

Der erste Satz von Absatz h) wird ergänzt:

„Aggressivität von Grundwasser oder Baugrund, die die Beständigkeit und das Abbinden des Pfahlbaustoffs beeinflussen können; zusätzlich ist der Einfluss der Aggressivität von Grundwasser auf die Mantelreibung zu berücksichtigen;“

3.5 Zu Abschnitt 6 „Baustoffe und Bauprodukte“

A 6.2.1.1 Der Absatz wird geändert:

„Die Baustoffe und die Herstellung von Betonfertigpfählen müssen DIN EN 12794 entsprechen.“

A 6.2.2.3 Der erste Satz wird geändert und ergänzt:

„Beton, der nachträglich in einen Stahlpfahl eingebracht wird, muss DIN EN 206-1 entsprechen, wenn er statisch erforderlich ist.“

A 6.2.3.2 Der Absatz wird ersetzt:

„Vorbereitung und Abmessungen von vorgefertigten Verdrängungspfählen aus Holz müssen den folgenden Festlegungen entsprechen:

- a) Holzpfähle müssen vor dem Rammen von der Borke befreit werden. Bast braucht nicht entfernt werden;