

Exécution de travaux géotechniques spéciaux - Rideaux de palplanches

Execution of special geotechnical work - Sheet-pile walls

## **Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten - (Spezialtiefbau) - Spundwandkonstruktionen**

Die Europäische Norm EN 12063:1999 hat zusammen mit dem nationalen Vorwort den Status einer Schweizer Norm.

Nationales Vorwort: siehe nächste Seite.

Für diese EN ist in der Schweiz die Begleitgruppe CEN/TC 288 «Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten» zuständig.

Referenznummer:  
SN EN 12063:1999 D

Herausgeber:  
Schweizerischer Ingenieur- und  
Architekten-Verein  
Postfach, CH-8039 Zürich

Gültig ab: 01.08.99

Im Rahmen eines Übereinkommens zwischen den Ländern der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) hat sich die Schweiz durch Übernahme harmonisierter Europäischer Normen (EN) zum Abbau technischer Handelshemmnisse verpflichtet.

Entsprechende Normen werden im Auftrag der EU und der EFTA auf internationaler Ebene durch das «Europäische Komitee für Normung» CEN erarbeitet. Das CEN ist die Vereinigung der nationalen Normenvereinigungen. Innerhalb des CEN hat die Arbeitsgruppe 4 (WG 4) des Technischen Komitees 288 «*Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten – Spezialtiefbau*» (TC 288) unter Mitwirkung schweizerischer Fachleute die vorliegende Norm EN 12063 «*Spundwandkonstruktionen*» geschaffen.

Die Schweiz hat zu dieser Norm keine Vorbehalte geäußert und sie als SN EN 12063 unter der Nummer SIA 193.111 ins Schweizerische Normenwerk übernommen. Mit der Übernahme dieser Norm wird die Ziffer 5.5 *Toleranzen* der Empfehlung SIA 229 «*Baugruben*» (1993) aufgehoben, insofern als diese Ziffer sich auf Spundwände bezieht.

Die Norm SIA 193.111 umfasst 46 normativen und 41 informativen Seiten der EN 12063 sowie das vorliegende nationale Vorwort.

ICS 93.020

Deskriptoren: Boden, Bau, Baukonstruktion, Spundwand, Begriffe, Aussage, Holz, Stahl, Schweißen, Bezeichnung, Baubedingung, Druckbohren, Verankerung, Prüfung, Kontrolle

Deutsche Fassung

## Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten - (Spezialtiefbau) - Spundwandkonstruktionen

Execution of special geotechnical work - Sheet-pile walls

Exécution de travaux géotechniques spéciaux - Rideaux de palplanches

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Januar 1999 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

---

## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Definitionen</b> .....	<b>6</b>
3.1 Verankerung.....	6
3.2 Hilfskonstruktionen.....	6
3.3 Abstützungen, Aussteifungen.....	6
3.4 Kombinierte Spundwand .....	7
3.5 vergleichbare Erfahrung.....	7
3.6 Rammhaubenfutter .....	7
3.7 Schloßsprengung .....	7
3.8 Schloßsprengungsanzeiger.....	7
3.9 Rammhaube.....	7
3.10 Einbringen .....	7
3.11 Einbringmethode .....	7
3.12 Rammhilfe .....	7
3.13 Lasche, Verbindungslasche .....	7
3.14 Führungsrahmen .....	8
3.15 Bär.....	8
3.16 Mäkler.....	8
3.17 Mäklerführung .....	8
3.18 Führungssystem.....	8
3.19 Felsdübel.....	8
3.20 Schraubanker .....	8
3.21 Schäkel.....	8
3.22 Spundbohle .....	9
3.23 Spundwand .....	9
3.24 Spundwandkonstruktion.....	9
3.25 Baustellenbesichtigung .....	9
3.26 Felduntersuchung.....	9
3.27 Gleiten .....	9
3.28 Steife ; Stütze .....	9
3.29 Führungsgestelle.....	9
3.30 Einfädelvorrichtung.....	9
3.31 Vibrator.....	9
3.32 Gurt(ung).....	10
<b>4 Notwendige Informationen für die Ausführung von Spundwandbauwerken</b> .....	<b>13</b>
4.1 Allgemeine Informationen .....	13
4.2 Spezielle Informationen.....	13
<b>5 Untersuchungen des Baugrundes</b> .....	<b>14</b>
5.1 Boden- und Felserkundung.....	14
5.2 Einbringbarkeit der Spundbohlen .....	14
<b>6 Materialien und Produkte</b> .....	<b>14</b>
6.1 Stahlspundbohlen.....	14
6.2 Holzspundbohlen.....	15
6.3 Andere Materialien und Produkte.....	15
6.4 Korrosionsschutz für Stahlspundbohlen und Konservierung von Holzspundbohlen .....	15
6.5 Abdichten von Schloßfugen .....	15
<b>7 Entwurfserwägungen</b> .....	<b>15</b>
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Auswahl der Spundbohlen .....	16
7.3 Andere Bauelemente.....	17
7.4 Bauablauf .....	17
7.5 Spezielle Entwurfserwägungen .....	18

<b>8</b>	<b>Ausführung von Spundwandkonstruktionen.....</b>	<b>18</b>
8.1	Allgemeines.....	18
8.2	Vorbereitung des Baugeländes.....	19
8.3	Lagerung und Handhabung der Spundbohlen.....	19
8.4	Schweißen und Schneiden von Stahlelementen.....	20
8.5	Einbringen der Spundbohlen.....	34
8.6	Toleranzen der Wand für horizontale Positionierung und Vertikalität.....	36
8.7	Korrekturen der Positionierung der Spundbohlen während des Einbringens.....	38
8.8	Einbau von Verankerungen.....	38
8.9	Gurte und Aussteifungen.....	38
8.10	Aushub, Hinterfüllung, Drainage und Entwässerung.....	39
8.11	Ziehen der Spundbohlen.....	39
8.12	Felsdübel und Felsanker.....	40
8.13	Abdichtung.....	42
<b>9</b>	<b>Bauüberwachung, Prüfungen und Kontrollen.....</b>	<b>42</b>
9.1	Bauüberwachung.....	42
9.2	Prüfungen.....	43
9.3	Kontrollen.....	43
<b>10</b>	<b>Baustellenberichte.....</b>	<b>44</b>
10.1	Berichte zur Bauausführung.....	44
10.2	Abschlußbericht.....	44
<b>11</b>	<b>Spezielle Erfordernisse.....</b>	<b>45</b>
11.1	Sicherheit.....	45
11.2	Einwirkung auf umliegende Bauwerke und Anlagen.....	45
11.3	Lärmschutz.....	46
11.4	Durchlässigkeit der Spundwände.....	46
<b>Anhang A (informativ)</b>	<b>Handhabung und Lagerung der Spundbohlen.....</b>	<b>47</b>
<b>Anhang B (informativ)</b>	<b>Schweißen von Spundbohlen.....</b>	<b>55</b>
<b>Anhang C (informativ)</b>	<b>Einbringen von Spundbohlen.....</b>	<b>70</b>
<b>Anhang D (informativ)</b>	<b>Einbringverfahren und Rammhilfen.....</b>	<b>72</b>
<b>Anhang E (informativ)</b>	<b>Wasserdichtheit von Spundwandschlössern.....</b>	<b>75</b>
<b>Anhang F (informativ)</b>	<b>Holzspundbohlen und -gurtungen.....</b>	<b>79</b>
<b>Anhang G (informativ)</b>	<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>87</b>

### **Vorwort**

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 288 "Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 1999 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.