

DIN EN 12063:2024-09 (D)

Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Spundwandkonstruktionen; Deutsche Fassung EN 12063:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	9
4 Notwendige Informationen für die Ausführung der Arbeiten	21
4.1 Allgemeine Informationen	21
4.2 Spezielle Informationen.....	22
4.3 Ausführungsklassen	22
5 Untersuchungen des Baugrundes	23
5.1 Geotechnische Untersuchungen	23
5.1.1 Allgemeines	23
5.2 Spezielle Anforderungen	23
5.3 Einbringbarkeit der Spundbohlen.....	24
6 Materialien und Produkte	24
6.1 Stahlspundbohlen und sonstige Bauteile aus Stahl.....	24
6.2 Holzspundbohlen	25
6.3 Kunststoffspundbohlen.....	25
6.4 Andere Baustoffe und Produkte	25
6.5 Korrosionsschutz für Stahlspundbohlen und Konservierung von Holz- und Kunststoffspundbohlen	25
6.6 Abdichten von Schlossverbindungen.....	25
6.7 Umweltproduktdeklaration (EPD)	25
7 Erwägungen zur Planung.....	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Auswahl eines Spundbohlentyps.....	26
7.3 Weitere Bauelemente	27
7.4 Bauablauf	27
7.5 Spezielle Erwägungen zur Planung	28
8 Ausführung von Spundwandkonstruktionen.....	29
8.1 Allgemeines	29
8.2 Vorbereitung des Baugeländes	29
8.3 Lagerung und Handhabung der Spundbohlen	29
8.4 Schweißen und Schneiden von Stahlelementen.....	30
8.5 Einbringen	52
8.6 Toleranzen der Wand für horizontale Positionierung und Vertikalität	56
8.7 Korrekturen der Positionierung bei Spundbohlen während des Einbringens	57
8.8 Einbau von Verankerungen	58
8.9 Gurte und Aussteifungen	58
8.10 Aushub, Hinterfüllung, Drainage und Entwässerung	59
8.11 Ziehen von Spundbohlen	60
8.12 Felsdübel und Felsanker	60
8.13 Abdichtung	62
9 Bauüberwachung, Prüfungen und Kontrollen.....	62
9.1 Bauüberwachung	62

9.2	Prüfungen	63
9.3	Kontrollen.....	63
10	Baustellenberichte.....	64
10.1	Unterlagen zur Bauausführung	64
10.2	Bestandsunterlagen	64
11	Spezielle Erfordernisse	65
11.1	Sicherheit.....	65
11.2	Einwirkung auf umliegende Bauwerke und Anlagen	65
11.3	Lärmschutz.....	65
11.4	Durchlässigkeit der Spundwände	65
Anhang A (informativ) Handhabung und Lagerung von Spundbohlen		66
A.1	Allgemeines.....	66
A.2	Anheben	66
A.3	Lagerung	70
A.4	Spezialgeräte	72
Anhang B (normativ) Schweißen von Spundbohlen.....		77
B.1	Allgemeines.....	77
B.2	Stumpfschweißen von Teillängen.....	77
B.3	Stumpfschweißen von Teillängen mit Laschen.....	78
B.4	Anschlussbohlen (U- und Z-Spundbohlen) für die Verbindung eines Spundwandabschnittes mit der Hauptwand	79
B.4.1	Allgemeines.....	79
B.4.2	Art der Schweißnähte	80
B.4.3	Zusammensetzen und Schweißung von Anschlussbohlen.....	80
B.4.4	Schweißzusatzwerkstoffe.....	81
B.5	Spezielle Eckbohlen.....	81
B.5.1	Allgemeines.....	81
B.5.2	Art der Schweißnähte	82
B.5.3	Zusammensetzen und Schweißen.....	82
B.5.4	Schweißzusatzwerkstoffe.....	82
B.6	Abzweigbohle aus Flachprofilen	82
B.6.1	Allgemeines.....	82
B.6.2	Art der Schweißnähte für Abzweigbohlen aus Flachprofilen	84
B.6.3	Zusammensetzen und Schweißen von Abzweigbohlen aus Flachprofilen	84
B.6.4	Schweißzusatzwerkstoffe.....	85
B.7	Kastenpfähle	85
B.7.1	Allgemeines.....	85
B.7.2	Art der Schweißnähte	85
B.7.3	Zusammenbau und Schweißvorgang für einen Kastenpfahl	85
B.7.4	Schweißzusatzwerkstoffe.....	87
B.8	Dichtnähte	87
Anhang C (informativ) Einbringen von Spundbohlen.....		91
C.1	Allgemeines.....	91
Anhang D (informativ) Einbringverfahren und Rammhilfen		93
D.1	Einbringmethode für Standardspundwände	93
D.2	Einbringmethode für kombinierte Spundwände.....	95
D.3	Rammhilfe	96
D.3.1	Allgemeines.....	96
D.3.2	Niederdruck-Spülen mit geringen Wassermengen	96
D.3.3	Hochdruck-Spülen:	97
D.3.4	Lokales Vorbohren zum Lockern des Bodens (ohne oder mit geringem Bodenabtrag).....	97
D.3.5	Sprengen	97
Anhang E (informativ) Wasserdichtheit von Spundwandschlössern		98
E.1	Allgemeine Gesichtspunkte.....	98

E.2	Ein einfaches Beispiel zur Abschätzung der Durchflussmenge durch eine Stahlpundwand	99
E.3	Praxisbeispiel für die Überprüfung des gesamten Wassereintritts in die Baugrube	101
Anhang F (normativ) Holzspundbohlen und -gurtungen.....		102
F.1	Allgemeines.....	102
F.2	Lieferung von Holzspundbohlen und -gurtungen.....	102
F.3	Qualitätsanforderungen.....	102
F.4	Transport und Lagerung.....	103
F.5	Toleranzen.....	103
F.6	Verbindungen.....	103
F.7	Eckbohlen	104
F.8	Ausführung.....	105
Anhang G (normativ) Zusätzliche Toleranzen bei Rohrpfählen		110
G.1	Allgemeines.....	110
Anhang H (informativ) Baugrundbewegung aufgrund des Einbringens		112
H.1	Allgemeines.....	112
H.2	Definitionen	112
H.3	Baugrundbewegungen aufgrund des Einbringens	112
H.3.1	Auswirkungen von Schwingung.....	112
H.3.2	Vorprüfung	117
H.3.3	Folgeschwingungen während des Einbringens	117
Anhang I (normativ) Spundbohlen und Betonholme aus Fertigbeton		119
I.1	Allgemeines.....	119
I.2	Lieferung von Spundbohlen und Betonholmen aus Fertigbeton	119
I.3	Qualitätsanforderungen.....	119
I.4	Transport und Lagerung.....	120
I.5	Toleranzen.....	120
I.6	Verbindungen.....	120
I.7	Eckbohlen	120
I.8	Ausführung.....	121
I.9	Betonholm	122
Anhang J (normativ) Kunststoffspundbohlen.....		124
J.1	Allgemeines.....	124
J.2	Lieferung von Kunststoffspundbohlen.....	124
J.3	Qualitätsanforderungen.....	125
J.4	Toleranzen.....	125
J.5	Transport und Lagerung.....	125
J.6	Weitere Verarbeitung/maschinelle Bearbeitung der Kunststoffspundbohlen	126
J.6.1	Schneiden.....	126
J.6.2	Bohren	126
J.6.3	Verklebung.....	126
J.6.4	Schweißen.....	126
J.6.5	Beschichtung.....	126
J.7	Einbringen	127
J.7.1	Allgemeines.....	127
Anhang K (informativ) Schlagbohren als Einbringmethode für Rohrpfähle.....		128
K.1	Allgemeines.....	128
K.2	Bohrverfahren.....	128
K.3	Besondere Gesichtspunkte.....	130
K.3.1	Bohren von Pfählen mit Schlossprofilen.....	130
K.3.2	Spülung mit Luft.....	130
K.3.3	Bodenverschiebungen	131
K.3.4	Finale Rammschläge.....	132
K.3.5	Durchdringen von Holz	132
Literaturhinweise		133