

DIN 4124**DIN**

ICS 93.020

Ersatz für
DIN 4124:2002-10**Baugruben und Gräben –
Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten**Excavations and trenches –
Slopes, planking and strutting breadths of working spacesFouilles et fossés –
Talus, coffrage, largeur de l'espace de travail

Gesamtumfang 44 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN



Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Bauunterlagen	7
4 Herstellung von Baugruben und Gräben	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Geböschte Baugruben und Gräben	10
4.3 Verbaute Baugruben und Gräben	13
5 Grabenverbaugeräte	16
5.1 Beschreibung der Grabenverbaugeräte	16
5.2 Einsatzvoraussetzungen und Einsatzbedingungen.....	18
5.3 Einstellverfahren	19
5.4 Absenkverfahren.....	19
5.5 Einzelheiten zum Einbau des Verbaus in senkrechter Richtung.....	20
5.6 Einzelheiten zum Einbau des Verbaus in waagerechter Richtung.....	20
5.7 Streben.....	21
6 Waagerechter Grabenverbau	21
6.1 Allgemeines	21
6.2 Regelausführung des waagerechten Verbaus (waagerechter Normverbau)	22
7 Senkrechter Grabenverbau	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Regelausführung des senkrechten Verbaus (senkrechter Normverbau)	28
8 Baugrubenverbau	31
8.1 Allgemeines	31
8.2 Trägerbohlwände	31
8.3 Spundwände.....	34
8.4 Massive Verbauarten	34
8.5 Spritzbetonbauweise	35
8.6 Aussteifungen und Verankerungen	35
9 Arbeitsraumbreiten	36
9.1 Baugruben	36
9.2 Gräben für Leitungen und Kanäle.....	39
Literaturhinweise	44

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Normenausschuss Bauwesen (NABau) vom Arbeitsausschuss NA 005-05-16 AA „Baugruben“ im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 4124:2002-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet. Begriffe wurden vereinheitlicht, zum Teil neu festgelegt. Gliederungen und Texte mit ähnlichen Festlegungen in verschiedenen Abschnitten wurden vereinheitlicht. Fußnoten wurden durch Anmerkungen ersetzt.
- b) Die Norm gilt nicht mehr für Gräber zur Erdbestattung auf Friedhöfen (siehe 1).
- c) Die normativen Verweisungen wurden auf den neuesten Stand gebracht (siehe 2).
- d) Die Anwendungsvoraussetzungen im Hinblick auf die Bodenverhältnisse bei bestimmten Bauweisen wurden anwenderfreundlicher formuliert (siehe 4.1.2).
- e) Das Betreten von nicht gesicherten Böschungskanten wurde untersagt (siehe 4.1.3).
- f) Der bisherige pauschale Hinweis auf die Anwendung der DIN 4123 wurde durch konkrete Hinweise ersetzt (siehe 4.1.6).
- g) Die Regelungen über den Abstand von Fahrzeugen und Baugeräten zur Böschungs- bzw.- Verbaukante wurden an einigen Stellen überarbeitet (siehe 4.2.5; 6.2.3 bis 6.2.5; 7.2.3 bis 7.2.5).
- h) Es wurden Regelungen zur Abwehr von Oberflächenwasser getroffen (siehe 4.2.9 und 4.3.13).
- i) Der erforderliche Überstand des Verbaus über die Geländeoberfläche wurde für Baugruben und Gräben mit mehr als 2,00 m Tiefe von 0,05 m auf 0,10 m vergrößert (siehe 4.3.1).
- j) Die Bedingungen für den Einsatz des Teilverbaus wurden geändert (siehe 4.3.3).
- k) Die Regelungen zur Ausführung der Stirnseiten von Gräben wurden präzisiert (siehe 4.3.3).
- l) Die Regelungen über den Einsatz von Grabenverbaugeräten wurden vereinzelt geändert (siehe 5.6).
- m) Die Regelungen über den Einsatz des waagerechten Verbaus wurden vereinzelt geändert und präzisiert. Überholte Bauweisen, z. B. die Anwendung von Kapphölzern und Unterlagshölzern wurden gestrichen (siehe 6).
- n) Die Regelungen über den Einsatz des senkrechten Verbaus wurden vereinzelt geändert und präzisiert (siehe 7).
- o) Die Angaben und Regelungen zu den verschiedenen Arten des Baugrubenverbaus wurden neu gegliedert und erheblich ausgeweitet. Z. B. enthält die Norm jetzt Regelungen zur Trägerbohlwand im Bereich von Stirnböschungen und Zufahrtsrampen und an das Freilegen des Bodens zwischen den Tragelementen (siehe 8.2).

DIN 4124:2012-01

- p) Die Regelungen über die vorübergehend zulässige Höhe unverbauter Bereiche bei mindestens steifen bindigen Böden wurden vereinzelt geändert, z. B. bei Anwendung von Spritzbeton (siehe 8.2.3 und 8.5.4).
- q) Die Regelungen über die mindestens erforderlichen Arbeitsräume wurden geändert: die Breite von 0,50 m auf 0,60 m bei verbauten Baugruben, die freie Höhe unterhalb von Gurten von 1,75 m auf 2,00 m (siehe 9.1.1 und 9.1.3).
- r) Die Mindestbreite des Arbeitsraums bei rechteckigen Baugruben für runde Schächte sowie bei kreisförmigen Baugruben für rechteckige Schächte wurde von 0,35 m auf 0,50 m vergrößert, der Anwendungsbereich dieser Regelung erweitert (s. 9.1.6).
- s) Die Mindestgrabenbreite beim Teilverbau wurde geändert (siehe 9.2.5).
- t) Der Abschnitt 10 „Stand sicherheitsnachweis“ ist entfallen. Maßgebend sind DIN EN 1997-1, DIN 1054 und EAB.

Frühere Ausgaben

DIN 4124: 1972-01, 1981-08, 2002-10