

DIN 4017:2006-03 (D)

Baugrund - Berechnung des Grundbruchwiderstands von Flachgründungen

| Inhalt | Seite |
|---|-----------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 9 |
| 5 Einwirkungen | 11 |
| 6 Widerstände | 11 |
| 6.1 Baugrundmodell | 11 |
| 6.2 Werte für die Bodenkenngrößen..... | 12 |
| 7 Berechnung des Grundbruchwiderstands | 12 |
| 7.1 Allgemeines | 12 |
| 7.2 Ermittlung des Grundbruchwiderstands | 13 |
| 7.2.1 Berechnung..... | 13 |
| 7.2.2 Grundwerte der Tragfähigkeitsbeiwerte | 13 |
| 7.2.3 Formbeiwerte | 14 |
| 7.2.4 Lastneigungsbeiwerte..... | 14 |
| 7.2.5 Geländeneigungsbeiwerte..... | 16 |
| 7.2.6 Sohlsneigungsbeiwerte | 16 |
| 7.2.7 Ausmittige Belastung..... | 17 |
| 7.2.8 Berücksichtigung einer Bermbreite | 18 |
| 7.2.9 Überlagerung von Einflüssen | 18 |
| 7.3 Andere Verfahren für die Ermittlung des Grundbruchwiderstands..... | 18 |
| Anhang A (normativ) Konstruktion des Gleitflächenbildes | 19 |
| Anhang B (informativ) Durchstanzen..... | 21 |
| Literaturhinweise..... | 23 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Grundbruch unter einem lotrecht und mittig belasteten Fundament bei einheitlicher Schichtung des Bodens im Bereich des Grundbruchkörpers..... | 6 |
| Bild 2 — Grundbruch unter ausmittig belasteten Fundamenten bei einheitlicher Schichtung im Bereich des Grundbruchkörpers | 7 |
| Bild 3 — Formelzeichen bei Grundbruch unter einem ausmittig und schräg belasteten Streifenfundament in geneigtem Gelände | 11 |
| Bild 4 — Formelzeichen bei Berücksichtigung einer geneigten Sohlfläche | 12 |
| Bild 5 — Grundwerte N_{b0}, N_{d0} und N_{c0} der Tragfähigkeitsbeiwerte in Abhängigkeit vom Reibungswinkel φ..... | 14 |
| Bild 6 — Vorzeichenvereinbarung für den Lastneigungswinkel | 15 |

| | |
|---|----|
| Bild 7 — Zur Lotrechten und zu den Seiten der Lastflächen schräg angreifende Last | 16 |
| Bild 8 — Vorzeichenvereinbarung für den Sohlneigungswinkel α | 17 |
| Bild 9 — Berücksichtigung einer Bermenbreite | 18 |
| Bild A.1 — Gleitflächenbild..... | 20 |
| Bild A.2 — Lage der Gleitfläche bei verschiedenen großen Reibungswinkeln in homogenem, gewichtslosem Boden bei $\alpha = \beta = \delta = 0^\circ$ | 20 |
| Bild B.1 — Fundament auf geschichtetem Untergrund (Durchstanzen)..... | 21 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 — Symbole | 9 |
| Tabelle 2 — Formbeiwerte | 14 |
| Tabelle 3 — Lastneigungsbeiwerte..... | 15 |
| Tabelle 4 — Geländeneigungsbeiwerte | 16 |
| Tabelle 5 — Sohlneigungsbeiwerte | 17 |