

DIN 4019:2015-05 (D)

Baugrund - Setzungsberechnungen

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Formelzeichen und Indizes | 7 |
| 4.1 Formelzeichen | 7 |
| 4.2 Indizes | 8 |
| 5 Unterlagen | 8 |
| 6 Spannungen im Boden | 9 |
| 7 Einfluss von Vorbelastung und Spannungsniveau | 9 |
| 8 Ermittlung des Rechenmoduls E^* | 10 |
| 8.1 Allgemeines | 10 |
| 8.2 Zusammenhänge mit der Elastizitätstheorie | 10 |
| 8.3 Ermittlung durch Auswertung von Setzungsbeobachtungen | 10 |
| 8.4 Ermittlung aus Laborversuchen | 10 |
| 8.5 Ermittlung aus Feldversuchen | 10 |
| 8.6 Ermittlung aus empirischen Beziehungen | 10 |
| 8.7 Auswahl der maßgebenden Kenngrößen für die Zusammendrückbarkeit | 10 |
| 9 Setzungseinflusstiefe | 11 |
| 10 Ermittlung der Setzungen | 11 |
| 10.1 Grundlagen | 11 |
| 10.2 Ermittlung mit Hilfe von Setzungsgleichungen | 11 |
| 10.2.1 Allgemeines | 11 |
| 10.2.2 Setzungen aus gleichförmigen Lasten | 12 |
| 10.2.3 Setzungen starrer Fundamente | 13 |
| 10.3 Setzungsermittlung mit Hilfe der vertikalen Spannungen im Boden | 13 |
| 10.3.1 Setzungsermittlung durch Integration der Dehnungen | 13 |
| 10.3.2 Setzungsermittlung mit dem Kompressionsbeiwert | 14 |
| 11 Verdrehungen | 14 |
| 12 Berechnung des zeitlichen Verlaufs der Setzung | 15 |
| 12.1 Allgemeines | 15 |
| 12.2 Konsolidationssetzung | 16 |
| 12.3 Kriechsetzung | 17 |
| 13 Bewertung der Ergebnisse | 17 |
| Anhang A (normativ) Berechnung der Vertikalspannung im Boden | 18 |
| Anhang B (normativ) Setzungsbeiwerte | 23 |
| Anhang C (normativ) Verdrehungsbeiwerte | 27 |
| Literaturhinweise | 28 |