

DIN V 4019-100:1996-04 (D)

Baugrund - Setzungsberechnungen - Teil 100: Berechnung nach dem Konzept mit Teilsicherheitsbeiwerten

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	3
3.1 Verformung	3
3.2 Verschiebung	3
3.3 Setzung	3
3.4 Hebung	3
3.5 Senkung	3
3.6 Sackung	3
3.7 Schrumpfen	3
3.8 Schwellen	3
3.9 Gesamtsetzung	3
3.10 Sofortsetzung	4
3.11 Setzung infolge Anfangsschubverformung	4
3.12 Setzung infolge Sofortverdichtung	4
3.13 Konsolidationssetzung	4
3.14 Kriechsetzung	4
3.15 Kennzeichnender Punkt	4
3.16 Grenztiefe	4
3.17 Charakteristischer Wert	4
3.18 Elastizitätsmodul	4
3.19 Zusammendrückungsmodul	4
3.20 Verformungsmodul	4
3.21 Steifemodul	4
3.22 Setzungsbeiwert	4
3.23 Verkantungsbeiwerte	5
4 Formelzeichen und Indizes	5
4.1 Formelzeichen	5
4.2 Indizes	7
5 Unterlagen	7
5.1 Baugrundaufschlüsse und -darstellungen	7
5.2 Allgemeines	7
5.3 Kenngrößen E und ν für die Zusammendrückbarkeit (Verformbarkeit) des Bodens	7
5.4 Charakteristische Werte	7
6 Vereinfachung des Schichtenbildes	7
7 Sohlspannung	7
8 Spannungen im Boden	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Eigenlastspannungen des Bodens (Erdauflast)	8
8.3 Spannungen infolge Baugrubenaushubs und Bauwerkslasten	8
8.4 Spannungen infolge benachbarter Lasten	11
8.5 Spannungen aus Grundwasserstandsänderungen	11

9	Grenztiefe	11
10	Ermittlung der Setzungen und Verkantungen	11
10.1	Bestimmung mit Hilfe von Setzungsgleichungen	11
10.1.1	Vertikale Lasten	11
10.1.2	Sonderfälle	11
10.1.3	Horizontale Lasten.....	11
10.2	Setzungsermittlung mit Hilfe der vertikalen Spannungen im Boden	11
11	Anpassen der errechneten Setzungen an das Verhalten des Bauwerks.....	13
12	Setzungsunterschiede	13
13	Starre Gründungskörper	13
14	Anhaltswerte für schädliche Verformungen von Hochbauten.....	13
15	Zeitlicher Verlauf der Konsolidationssetzungen	14
16	Setzungsbeobachtungen	14
	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	14