

# DIN 18134:2001-09 (D)

## Baugrund; Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	2
2 Normative Verweisungen .....	2
3 Begriffe .....	2
4 Bezeichnung .....	3
5 Geräte .....	3
5.1 Allgemeines .....	3
5.2 Belastungswiderlager .....	3
5.3 Lastplatte .....	3
5.4 Belastungseinrichtung .....	5
5.5 Kraftmesseinrichtung .....	5
5.6 Setzungsmesseinrichtung .....	5
5.7 Hilfsgeräte .....	5
5.8 Kalibrierung des Plattendruckgerätes und Funktionsprüfung .....	6
6 Versuchsbedingungen .....	7
7 Durchführung des Plattendruckversuches .....	7
7.1 Vorbereiten der Prüffläche .....	7
7.2 Aufstellen des Plattendruckgerätes .....	7
7.3 Anordnen der Setzungsmesseinrichtung .....	7
7.4 Vorbelastung .....	8
7.5 Belastung und Entlastung .....	8
7.5.1 Allgemeines .....	8
7.5.2 Ermittlung des Verformungsmoduls $E_V$ .....	8
7.5.3 Ermittlung des Bettungsmoduls $k_S$ .....	8
8 Auswertung und Darstellung der Messergebnisse .....	9
8.1 Drucksetzungslinie .....	9
8.2 Berechnung des Verformungsmoduls $E_V$ .....	9
8.3 Berechnung des Bettungsmoduls $k_S$ .....	10
9 Anwendungsbeispiele .....	10
9.1 Bestimmung des Verformungsmoduls $E_V$ .....	10
9.2 Bestimmung des Bettungsmoduls $k_S$ .....	12
Anhang A (normativ) Kalibrierung des Plattendruckgerätes .....	13
A.1 Allgemeines .....	13
A.2 Überprüfung der Anforderungen an das Plattendruckgerät .....	13
A.3 Geräte und Einrichtungen zur Kalibrierung und Funktionsprüfung .....	14
A.3.1 Kraftmesseinrichtung .....	14
A.3.2 Setzungsmesseinrichtung .....	14

<b>A.4</b>	<b>Kalibrierung und Funktionsüberprüfung .....</b>	<b>14</b>
<b>A.4.1</b>	<b>Kraftmesseinrichtung .....</b>	<b>14</b>
<b>A.4.2</b>	<b>Setzungsmesseinrichtung .....</b>	<b>15</b>
<b>A.5</b>	<b>Kalibrierbericht .....</b>	<b>16</b>

<b>Anhang B (informativ) Normalgleichungen zur Berechnung der Konstanten des Polynoms 2. Grades .....</b>	<b>16</b>
---	-----------

**Bilder**

<b>Bild 1</b>	<b>Lastplatte 300 mm Durchmesser mit Messtunnel .....</b>	<b>4</b>
<b>Bild 2</b>	<b>Lastplatten 600 mm und 762 mm Durchmesser mit radialsymmetrisch angeordnete Versteifungsrippen .....</b>	<b>4</b>
<b>Bild 3</b>	<b>Beispiele für Setzungsmesseinrichtungen mit Tastvorrichtung .....</b>	<b>6</b>
<b>Bild 4</b>	<b>Drucksetzungslinie (Ausgleichskurve nach Tabelle 1 und Tabelle 2) .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 5</b>	<b>Drucksetzungslinie zur Bestimmung des Bettungsmoduls .....</b>	<b>13</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>Messwerte der Erstbelastung und Entlastung .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 2</b>	<b>Messwerte der Zweitbelastung .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 3</b>	<b>Zusammenstellung der Ergebnisse .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 4</b>	<b>Messwerte .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle A.1</b>	<b>Laststufen in Abhängigkeit vom Durchmesser der Lastplatte .....</b>	<b>15</b>