

DAS HIT INDUSTRIEFUSSBODEN – SYSTEM

Anwendungsbereich der DIN 18202 (bezogen auf Industriefussböden) 08/18

§ 1 In dieser Norm gelten die in Abschnitt 5.4 festgelegten Toleranzen. Die in der Norm für die Ausführung von Bodenplatten festgelegten Toleranzen gelten baustoffunabhängig. Die DIN 18202 soll die Grundlagen für Toleranzen und für ihre Prüfung festlegen. Werte für zeit- und lastabhängige Verformungen und auch aus Temperatur, sind hingegen nicht Gegenstand dieser Norm.

§ 3 Begriffe: Für die Anwendung der DIN 18202 gelten die folgenden Begriffe.

Nennmaß (Sollmaß)

Maß, das zur Kennzeichnung von Größe, Gestalt und Lage eines Bauteils oder Bauwerks angegeben und in Zeichnungen eingetragen wird

Istmaß

ein durch Messung festgestelltes Maß

Maßabweichung

Differenz zwischen Istmaß und Nennmaß

Höchstmaß

das größte zulässige Maß

Mindestmaß

das kleinste zulässige Maß

Maßtoleranz

Differenz zwischen Höchstmaß und Mindestmaß

Stichmaß

Abstand eines Punktes von einer Bezugslinie als Hilfsmittel zur Ermittlung der Winkel- oder Ebenheitsabweichung.

§ 5.4 Tabelle "3" - Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen

Tabelle "3" - Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen

| Spalte | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|
| Zeile | Bezug | Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis | | | | |
| | | 0,1 | 1 ^{a)} | 4 ^{a)} | 10 ^{a)} | 15 ^{a) b)} |
| 3 | Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge | 2 | 4 | 10 | 12 | 15 |
| 4 | Wie Zeile 3, jedoch mit erhöhten Anforderungen | 1 | 3 | 9 | 12 | 15 |

§ 4.3 Die in dieser Norm angegebenen Toleranzen sind anzuwenden, soweit nicht andere Genauigkeiten vereinbart werden.

§ 6.1 Die Einhaltung von Toleranzen ist nur zu prüfen, wenn es erforderlich ist.

Die Prüfungen sind wegen der zeit- und lastabhängigen Verformungen so früh wie möglich durchzuführen, spätestens jedoch bei der Übernahme der Bauteile oder des Bauwerks durch den Folgeauftragnehmer oder unmittelbar nach Fertigstellung des Bauwerks.

Die Wahl des Messverfahrens bleibt dem Prüfer überlassen. Das angewandte Messverfahren und die damit verbundene Messunsicherheit sind anzugeben und bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

§ 6.3 Ebenheitsabweichungen

Die Ebenheit wird durch Einzelmessungen, (z. B. durch Stichproben) oder durch Messen der Abstände zwischen rasterförmig angeordneten Messpunkten und einer Bezugsfläche geprüft; das Raster ist einzumessen.

In der nachfolgenden Tabelle ist ein Beispiel einer solchen Rastermessung.

Ist-Abweichung einer Fläche von der Ebene, angegeben als Stichmaß bezogen auf einen Messpunktabstand

Erklärungen zur Anwendung der DIN 18202

Die DIN 18202 gilt dann, wie bei allen technischen Regeln, wenn nichts anderes vertraglich vereinbart worden ist. Sollten die "anerkannten Regeln der Technik" (DIN) vereinbart worden sein, dann gilt für "Industriefussböden" die Tabelle "3", Zeile 2.

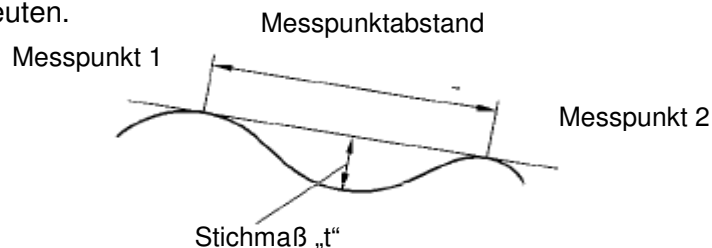
Werden nach Tabelle "3" der DIN 18202 weitergehende Anforderungen an die Ebenheit von Oberflächen gestellt, gilt die Zeile 3 für "flächenfertige Böden" oder die Zeile 4 für "erhöhte Anforderungen". Diese Anforderungen sind gesondert zu vereinbaren.

Tabelle "3" findet für Absätze und Höhensprünge zwischen benachbarten Bauteilen keine Anwendung. Diese sind gesondert zu regeln.

Wenn die DIN 18202 vereinbart wird, sollte ein sinnvolles Maß als "Stichmaß" vereinbart werden, das im vernünftigen Bezug zu der zu vermessenden Fläche und den Ebenheitsanforderungen des Auftraggebers steht. Als sinnvoll ist ein Messpunktabstand von 2m (Stichmaß t: 4 m) zu wählen.

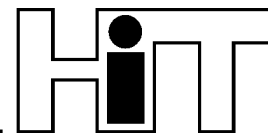
Ist kein Messpunktabstand vereinbart kann für den Auftragnehmer im ungünstigsten Fall der Auftraggeber ein Stichmaß "t" von 0,1 Meter (10 cm) verlangen. Dies würde einen Messpunktabstand im 5 cm Raster bedeuten.

Ebenheitsabweichung:



Berechnung des Stichmaßes "t" in "mm" zur Ermittlung der Ebenheitsabweichung:

$$t \text{ [mm]} = \frac{\text{Messpunkt 1} + \text{Messpunkt 2}}{2}$$



DAS HIT INDUSTRIEFUSSBODEN-SYSTEM

Beispieltabelle: Rastermessung

| | | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Kontrolle in der Spurrichtung des Ganges | | Ebenflächigkeit nach DIN 18202 | |
| BV | Beispiel | Tab.3. Zeile 4 | |
| PLZ Bauort | | bei Meßpunktabstand | 0,5m |
| Baunr. | | zul. Abweichung in | 3 |
| Messung | | mm | |
| Lage | Quer zum Hochregallagergang | Datum | |

| Meßpunkt m | Mess. in mm | mittl. Höhe | Abweichung | < 0 = zul. > 0 = unzul. |
|---------------|-------------|-------------|------------|----------------------------|
| 0 | 4.490,00 | | | |
| 0,5 | 4.489,00 | 4.487,00 | 2,00 | -1,0 |
| 1 | 4.484,00 | 4.487,50 | 3,50 | 0,5 |
| 1,5 | 4.486,00 | 4.486,50 | 0,50 | -2,5 |
| 2 | 4.489,00 | 4.487,00 | 2,00 | -1,0 |
| 2,5 | 4.488,00 | 4.488,00 | 0,00 | -3,0 |
| 3 | 4.487,00 | 4.486,50 | 0,50 | -2,5 |

Auszug DBV-Merkblatt Industrieböden aus Beton November 2004

2. Planungsgrundsätze

„Der Planer erstellt ein Konzept, das alle Anforderungen aus der späteren Nutzung und Beanspruchung berücksichtigt.

Zu den Anforderungen, die **nicht** oder **nicht vollständig** erfüllt werden können, gehören beispielsweise:

- besondere Anforderungen an die Ebenheit, die über die in Zeile 4 Tabelle 3, nach DIN 18202 oder in der DIN 15185-1 definierten Anforderungen hinaus gehen.

4.6.3.2. Ebenheit

Die Anforderungen an die Ebenheit der Oberfläche der Betonplatte ist nach DIN 18202 zu vereinbaren. Liegt keine Vereinbarung vor, gilt DIN 18202, Tabe. 3, Zeile 2.

Beim Aufziehen eines Estrichs nach DIN 18560 ist die Zeile 3 von Tabelle 3 in DIN 18202 maßgebend.

Für alle anderen Ausführungsarten sind Zeile 3 bzw. Zeile 4 besonders zu vereinbaren. Hierbei ist zu beachten, dass Betonböden mit Anforderungen nach Zeile 4 nur durch den Einbau zusätzlicher Nutz- oder Verschleißschichten mit Estrichen oder Verbundestrichen nach DIN 18560 hergestellt werden können.

Anforderungen an Betonböden nach DIN 15185 sind baupraktisch nur mit zusätzlichem Aufwand, wie z.B. mehrfaches Schleifen und Egalisieren oder nachträgliches Aufziehen eines Verbundestrichs mit kleinem Größtkorn (z.B. Magnesiaestrich) zu erfüllen.