

**FORUM VERLAG HERKERT  
GMBH**

Mandichostraße 18  
86504 Merching  
Telefon: 08233/381-123

E-Mail: [service@forum-  
verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)  
[www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)



**Unser Wissen  
für Ihren Erfolg**

## **Das Baustellenhandbuch der Maßtoleranzen**

**Autor/Herausgeber: Ralf Schöwer, Dieter Leukefeld**

Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,  
wir freuen uns, dass Sie sich für unsere Produkte interessieren.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug aus unserem  
Baustellenhandbuch der Maßtoleranzen.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die  
Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „Zur  
Bestellung“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM Verlag Herkert GmbH  
Mandichostr. 18  
86504 Merching

© Alle Rechte vorbehalten. Ausdruck, datentechnische Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Veränderung bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verlages.

# Mauerarbeiten

Die Anforderungen an Mauerarbeiten sind im Wesentlichen in der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) in der DIN 18330 beschrieben. Im Folgenden werden die Inhalte der ATV und / oder der ergänzenden Regelungen auszugsweise unter dem Gesichtspunkt von Ausführungstoleranzen und Materialmindestdicken dargestellt.

**Normen:** DIN 18330 Mauerarbeiten  
DIN 1053 Mauerwerk

**Allgemeines:** Toleranzen sind in den durch 18202 zulässigen Grenzen möglich (ATV DIN 18330, Abschnitt 3.1.3)

## **Spezifische Ergänzungen:**

- Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit
- Maßhaltigkeit der Steine – Stoffabhängige Abweichungen
- Überbindemaß
- Lager-, Stoß- und Längsfugen, Anschlussfugen
- Sichtmauerwerk
- Zweischaliges Außenmauerwerk

- Schlitz- und Aussparungen
- Unterfangungen
- Risse

## **Bauwerksmaße**

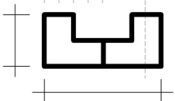
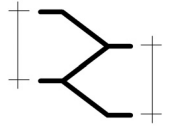
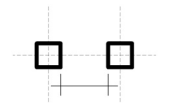
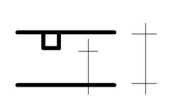
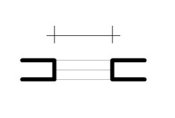
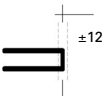
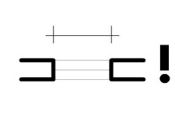
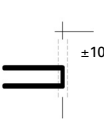
In der Tabelle 1 der DIN 18202 sind die Grenzabmaße für Bauwerksmaße geregelt.

### **Genauigkeit von Längenmaßen**

Bei einer durchschnittlichen Ausführungsqualität bei der Erstellung von Mauerwerk kann in der Einhaltung von Längen- und Breitenabmessungen im Allgemeinen mit einer Genauigkeit von etwa  $\pm 3$  mm Grenzmaß gearbeitet werden. Die gleichen Genauigkeiten werden im Allgemeinen auch für die Ausführung des Niveaus der Lagerfuge erreicht.

### **Genauigkeit von Höhenangaben**

Für die durchschnittliche Ausführung von Höhen des Mauerwerks sind größere Grenzabmaße anzusetzen. Die maßgerechte Herstellung von Mauerwerkshöhen wird im Wesentlichen durch das Anlegen des Mauerwerks sowie das anschließende gleichmäßige Aufmauern realisiert.

|                                | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 240 927 305"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> <th>&gt;6-15</th> <th>&gt;15-30</th> <th>&gt;30<sup>1)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±10</td> <td>±12</td> <td>±16</td> <td>±20</td> <td>±24</td> <td>±30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Maße im Grundriss<br/>z. B. Längen, Breiten, Achs- und Rastermaß.</p>                                 | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | >6-15             | >15-30 | >30 <sup>1)</sup> | mm  | ±10 | ±12 | ±16 | ±20 | ±24 | ±30 |
|---|---|------|------|-------|--------|-------------------|--------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 | >6-15 | >15-30 | >30 <sup>1)</sup> |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±10   | ±12  | ±16  | ±20   | ±24    | ±30               |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
|                                | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 407 927 473"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> <th>&gt;6-15</th> <th>&gt;15-30</th> <th>&gt;30<sup>1)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±10</td> <td>±16</td> <td>±16</td> <td>±20</td> <td>±30</td> <td>±30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Maße im Aufriss<br/>z. B. Geschosshöhen, Podesthöhen, Abstände von Aufstandsflächen und Konsolen.</p> | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | >6-15             | >15-30 | >30 <sup>1)</sup> | mm  | ±10 | ±16 | ±16 | ±20 | ±30 | ±30 |
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 | >6-15 | >15-30 | >30 <sup>1)</sup> |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±10   | ±16  | ±16  | ±20   | ±30    | ±30               |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
|                                | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 596 865 662"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> <th>&gt;6-15</th> <th>&gt;15-30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±12</td> <td>±16</td> <td>±20</td> <td>±24</td> <td>±30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lichte Maße im Grundriss<br/>z. B. zwischen Stützen und Pfeilern.</p>   | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | >6-15             | >15-30 | mm                | ±12 | ±16 | ±20 | ±24 | ±30 |     |     |
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 | >6-15 | >15-30 |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±12   | ±16  | ±20  | ±24   | ±30    |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
|                                | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 757 787 822"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> <th>&gt;6-15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±16</td> <td>±20</td> <td>±20</td> <td>±30</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lichte Maße im Aufriss<br/>z. B. unter Decken und Unterzügen.</p>   | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | >6-15             | mm     | ±16               | ±20 | ±20 | ±30 |     |     |     |     |
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 | >6-15 |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±16   | ±20  | ±20  | ±30   |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
|                               | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 917 714 982"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±10</td> <td>±12</td> <td>±16</td> </tr> </tbody> </table> <p>Öffnungen<br/>z. B. Fenster, Türen, Einbauelemente.</p>    | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | mm                | ±10    | ±12               | ±16 |     |     |     |     |     |     |
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 |       |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±10   | ±12  | ±16  |       |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
|                              | <p><b>Nennmaß in m, Grenzabweichung in mm</b></p> <table border="1" data-bbox="409 1092 714 1157"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>-1</th> <th>&gt;1-3</th> <th>&gt;3-6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mm</td> <td>±8</td> <td>±10</td> <td>±12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Öffnungen mit oberflächenfertigen Leibungen<br/>z. B. Fenster, Türen, Einbauelemente.</p>                                  | m    | -1   | >1-3  | >3-6   | mm                | ±8     | ±10               | ±12 |     |     |     |     |     |     |
| m   | -1  | >1-3 | >3-6 |       |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| mm  | ±8  | ±10  | ±12  |       |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |
| <p><sup>1)</sup> Anwendung bis etwa 60 m. Für größere Abmessungen sind besondere Überlegungen erforderlich.</p> |   |      |      |       |        |                   |        |                   |     |     |     |     |     |     |     |

## Winkelabweichungen

(nach DIN 18202, Tabelle 2)

### Genauigkeit von Lot und Flucht

Wanddecken und -öffnungen werden entsprechend mit den bekannten Hilfsmitteln, Schnur, Wasserwaage und Lot flucht- und lotrecht ausgeführt. Die Ausführungsgenauigkeit wird im Allgemeinen mit 0,5 cm angenommen werden. Dies gilt unabhängig von den Abmessungen der Bauwerksteile.

| Nennmaß in m, Stichmaße als Grenzwerte in mm |      |        |      |      |       |        |                   |
|--|------|--------|------|------|-------|--------|-------------------|
| m  | >0,5 | >0,5-1 | >1-3 | >3-6 | >6-15 | >15-30 | >30 <sup>1)</sup> |
| mm   | 3    | 6      | 8    | 12   | 16    | 20     | 30                |

Vertikale, horizontale und geneigte Flächen.


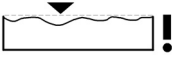
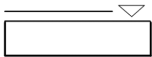
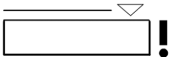
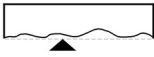

<sup>1)</sup> Anwendung bis etwa 60 m. Für größere Abmessungen sind besondere Überlegungen erforderlich.

## Ebenheitsabweichungen

Ebenheitsabweichungen sind in Tabelle 3 der DIN 18202 festgelegt.

Hier sind Stichmaße als Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen festgelegt; diese gelten für Flächen von:

- Decken (Ober- und Unterseite)
- Wänden
- Estrichen
- Bodenbelägen

|   |   |     |                 |                 |                  |                   |
|---|---|-----|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 10  | 15              | 20              | 25               | 30                |
| Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden.   |   |     |                 |                 |                  |                   |
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 5   | 8               | 12              | 15               | 20                |
| Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden mit <b>erhöhten Anforderungen</b> . Fertige Oberflächen für untergeordnete Zwecke. |   |     |                 |                 |                  |                   |
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 2   | 4               | 10              | 12               | 15                |
| Flächenfertige Böden zur Aufnahme von Bodenbelägen.   |   |     |                 |                 |                  |                   |
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 1   | 3               | 9               | 12               | 15                |
| Wie Zeile zuvor, jedoch mit <b>erhöhten Anforderungen</b> .   |   |     |                 |                 |                  |                   |
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 5   | 10              | 15              | 25               | 30                |
| Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken.  |   |     |                 |                 |                  |                   |
|    | <b>Messpunktabstände in m, Grenzwerte in mm</b> |     |                 |                 |                  |                   |
|   | m   | 0,1 | 1 <sup>1)</sup> | 4 <sup>1)</sup> | 10 <sup>1)</sup> | 15 <sup>12)</sup> |
|   | mm  | 3   | 5               | 10              | 20               | 25                |
| Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken.  |   |     |                 |                 |                  |                   |