

**K**

# Baulexikon

**Begriffe aus dem Bauwesen:**  
**Klimaklassen bei Türen**  
 Holztechnik Innenausbau Möbelbau

[www.BauFachForum.de](http://www.BauFachForum.de)

Wilfried Berger  
 Mehr zu diesem Thema  
 unter:

Probleme im Bauwesen  
<http://baufachforum.de/shop/>



|                          |            |       |
|--------------------------|------------|-------|
| <b>Erstellt:</b>         | 20.11.2017 | 17:12 |
| <b>Letzter Ausdruck:</b> | 21.11.2017 | 02:46 |

**Denke immer daran!!!!**

Wer kommt für den Verzug meines Körbele auf?

**Aber:**

Bei Türen haben wir klare Grundlagen aus der *DIN* heraus, welche Größenordnungen des Verzugs in Millimeter möglich sein dürfen.

**Ergebnis:**

Gott sei Dank, lässt sich mein Körbele >verziehen<. Ansonsten würde ich mit meinen kleinen Füßle nur unbequem ansteigen können.

**Begriff-Erklärung:****Begriff 1:**

Belastung einer Innentüre auf Temperatur und Feuchtigkeitsaufkommen in Bezug auf den Verzug.

**Der Autor:**
**Klimaklassen bei Türen DIN EN 1121**  
**Klimabedingungen :**

Speziell bei Innentüren muss hier immer beachtet werden, dass diese Türen unterschiedlichen Klima-Bedingungen unterliegen. Hierbei sind Türen in Badezimmer gerade prägnant. Denn letztendlich geht es nicht nur um die Temperatur, sondern wie die nachfolgende Tabelle aufzeigt auch um die Feuchtigkeit, die hier gegenseitig entwickelt wird. Somit sind Badezimmertüren beispielsweise beim Duschen auf der Raumeite mit 21 °C konfrontiert und werden beim Duschen innen kurzfristig mit bis zu 31 °C konfrontiert.

Daher müssen Badezimmertüren in die Klimaklasse (c) Klasse III eingestuft werden.

**Verzug:**

Klassische Holztüren, neigen dabei zu nicht unerheblichem Verzug. Aus dem Produkt selber wirken Sie dabei hygroskopisch und nehmen dabei Feuchtigkeit einseitig auf und geben diese auch einseitig wieder ab. Dabei quellen und schwinden die Türen gegenseitig. Sodass das Hauptaugenmerk dem Verzug der Kanten und den Anleimer gilt.

Dabei ist die Prüfnorm *DIN EN 1121 Klimabedingungen*, entscheidend und gruppiert die Klassen unter a,b,c,d und e ein. Hierbei sind dann für Innentüren immer Differenzklimagruppen a-c relevant.

Oh, „*Thierrysches Orakel*“ erklär mir den Begriff:

**Klimaklassen bei Türen**  
**Holztechnik Innenausbau**
**Verzugsfrei:**

Die *DIN EN 12219* und die *DIN EN 1121* selber geben ja nicht vor, dass sich die Türe nicht verziehen darf. Sie gibt lediglich vor, welche zulässigen Verformungen hinnehmbar sind und welche nicht.

Entscheidend ist daraus, dass die richtige Entscheidung der Türe gefällt wird, die zum Einsatz kommen muss. Die Verzugsklassen sind dabei deutlich in 1-3 eingestuft.

Daher wird bei einer Angabe nach *DIN EN 12219* beispielsweise folgende Angaben für eine Badezimmertüre mit beispielsweise Klimaklasse 3 / Prüfklima c oder in der Kurzform 3(c) angegeben.

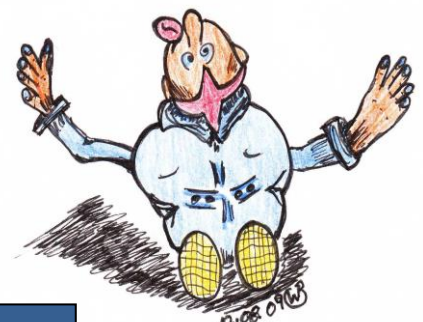
**Bild oben**, zeigt eine klassische Zimmertüre hier stumpf einschlagend.

**Bild rechts**, zeigt das Hauptproblem (rot) bei der Unterscheidung zwischen der *DIN EN 1121* bzw. der *DIN EN 12219* und der *RAL-GZ 426* (siehe Folgeblatt). Die *DIN* Grundlagen gehen davon aus, dass der Verzug letztendlich hier am Schließmechanismus bis zu 8 mm verformt sein darf. Dabei wird aus der *DIN* heraus, die Türe >gebrauchsuntauglich<. Daher gibt die *RAL-GZ 426* deutlich vor, dass hier realistisch nur ein Verzug von 4 mm vorhanden sein darf.

Mehr über Stollenbau Möbel:



Wir bedanken uns bei der Firma Siefert Schreinerei für die Begriffserklärung und die zur Verfügung Stellung der Bilder.  
 Siefert Peter Bau- u. Möbelschreiner  
 Siedelsbronn  
 Brunnenstraße 8  
 D-69483 Wald – Michelbach  
 Tel.: 06207-2742  
 Fax: 06207-3919  
 Home: Schreinerei Siefert Peter  
 Mail: Schreinerei Siefert Peter



**Siefert**  
 Schreinerei  
 Inspirationen in Holz  
 vom Meisterbetrieb

Quelle: Praxisfälle des Autors als Sachverständiger, Stand 2017  
 Begriffe aus dem Wissensnetz [www.BauFachForum.de](http://www.BauFachForum.de)  
 Materialsammlung aus dem **BauFachForum**.  
 Quellen Siehe Baulexikon.

Wilfried Berger, Sachverständiger  
[www.BauFachForum.de](http://www.BauFachForum.de)

### Vertragsrecht:

Grundlegend muss allerdings erkannt werden, dass die Einstufung in die *DIN EN 12219* eine reine Grundlage des Vertragsrechts darstellt. Wenn in einem Vertrag vereinbart wurde, dass die Badezimmertüren aus planerischen Grundsätzen durch eine Lüftungsanlage keine Thermische- und Feuchtebelastungen ausgesetzt wird, kann natürlich die Klimaklasse auf beispielsweise 1(a) heruntergesetzt werden.

Ist aber in einem Vertrag im Vortext beinhaltet, dass die Türen keinen größeren Verzug wie 4 mm erreichen dürfen, scheidet damit die Klimaklasse 1 aus. Werden 2 mm Verzug vereinbart, scheidet dann auch Klasse 1 und 2 aus.

### RAL Gütegemeinschaft:

Die Gütegemeinschaft orientiert sich streng nach der *DIN EN 1121*. Dabei werden Türen in der *RAL-GZ 426* in die Klimaklasse I-III eingestuft. Die RAL-GZ 426 unterscheidet sich dabei nur darin, dass die Verzugsgrenze bei maximal 4 mm liegen darf. Also aus der *RAL-GZ 426* die Klimaklasse 1 ausgeklammert ist.

Das macht auch Sinn. Denn in der Breite der Türe 8 mm Verzug wären ja bei einem Meter keine 200 tel. Wertung, wie beispielsweise aus der *DIN Toleranzen im Hochbau nach DIN 18201 und DIN 182028* nicht angeglichen. Hier hätten wir dann ja eine 800 tel. Toleranz. Daher klammert die *RAL-GZ 426* die Klassifizierung 1 generell aus. Siehe Vortext.

### Interessante Berichte zu diesen Themen:

[Link:](#) Innentüren Visuelle Beurteilung.

[Link:](#) Türen im Nassbereich Teil 1.

[Link:](#) Türen im Nassbereich Teil 2.

[Link:](#) Zugluft bei Innentüren.

[Link:](#) Zugluft bei Innentüren – Verzug.

[Link:](#) Visuelle Beurteilung von Türen.

### Ift Rosenheim:

Die meisten Verformungen kennen die Sachverständige meist bei zu hoher Raumfeuchte im Rohbau beim Einbau. Daher empfiehlt das *ift Rosenheim* eine Heizperiode abzuwarten und erst dann die Zimmertüren einzubauen. Bautrocknungen mit Kondensattrockner sind dabei meist entscheidend für die Abrisse der Kanten und der Verleimungen, sowie der Verzug.

## Hygrothermische Beanspruchung (Klimaklassen):

Tabelle 1:

| Prüfklima nach:                                 |             | Differenz-Temperatur °C: |               | Differenzfeuchte in %: |                   | Einsatzempfehlung:  |
|---|-------------|--------------------------|---------------|------------------------|-------------------|---|
| RAL   | DIN EN 1121 | Innen ± 2 °C             | Außen ± 2 °C  | Innen ± 5 %            | Außen ±           |   |
| I   | a           | 23 °C                    | 18 °C         | 30 %                   | 50 %              | Türen für das Wohnungsinnere als Zwischenraumbtüren bzw. Innenraumbtüren.   |
| II  | b           | 23 °C                    | 13 °C         | 30 %                   | 65 %              | Türen zur Trennung von Räumen mit geringer Klimadifferenz (z.B. Wohnungseingänge zu temperierten Treppenhäusern).                                       |
| III   | c           | 23 °C                    | 3 °C          | 30 %                   | 85 %              | Türen für Wohnungseingängen zu unbeheizten Treppenhäusern und für Trennung von Wohnräumen zu unbeheizten Räumen (z.B. Garagen, Dachboden, Keller usw.). |
| ..  | d           | 23 °C                    | -15 °C        | 30 %                   | Keine Anforderung | Für Außentüren (Haustüren, Laubgangtüren)   |
| ..  | e           | 20-30 °C                 | Innen x 55 °C | Keine Anforderung      | Keine Anforderung | Für Außentüren (Haustüren, Laubgangtüren mit Sonneneinstrahlung).   |
| <b>Zulässige Verzugswerte nach DIN EN 12219</b> |             |                          |               |                        |                   |   |
| Klasse 1  |             | Klasse 2                 |               | Klasse 3               |                   | Prüfparameter   |
| 8,0 mm  |             | 4,0 mm                   |               | 2,0 mm                 |                   | Verwindung T = endgültiger Wert   |
| 8,0 mm  |             | 4,0 mm                   |               | 2,0 mm                 |                   | Längskrümmung, B = endgültiger Wert.  |
| 4,0 mm  |             | 2,0 mm                   |               | 1,0 mm                 |                   | Querkrümmung, C = endgültiger Wert.   |