



## Die häufigsten Fragen rund um das Thema Qualität

### Verzug von Türen:

Laut dem Fenster und Türen Prüfinstitut in Rosenheim, dem ift, liegt der maximal zulässige Verzug von Innentüren bei 4mm. Der Verzug wird auf der hohlen Seite in der Mitte des Türblattes gemessen. Lediglich bei Funktionstüren (Schalldämmtüren, Rauchschutz usw.) muss das Türblatt vollflächig an der Dichtung anliegen um die gewünschte Funktion zu gewährleisten. Sollte ein Verzug reklamiert werden, so wird empfohlen, zunächst eine Heizperiode abzuwarten, da sich der Verzug in den allermeisten Fällen nach dieser Zeit wieder zurückbildet. Im Vorfeld ist zu prüfen ob der Verzug tatsächlich beim Türblatt oder bei einer nicht Lotrecht eingebauten Zarge zu suchen ist. Weiterhin ist maßgebend ob das richtige Türblatt (Klimaklasse, Lüftungsgitter usw.) für den jeweiligen Einbauort verwendet wurde.

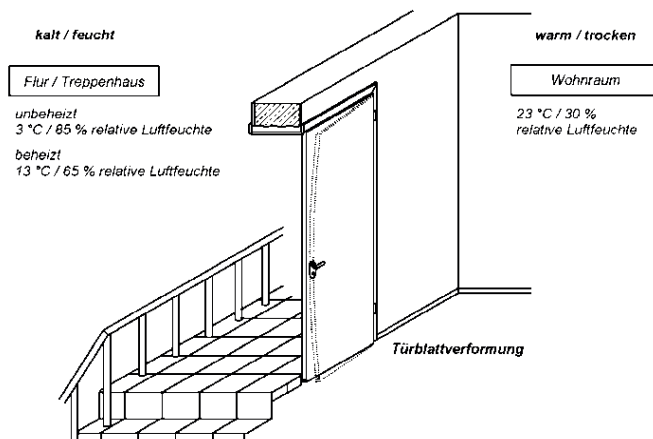


Bild 1 Türblattverformung einer Wohnungsabschlussstür bei Differenzklimabeanspruchung

### Verzug von Zargen:

#### Wandebene

Bei der Durchbiegung einer Zarge wird der Verzug über die Falzbekleidung gemessen. Die Durchbiegung bei schmalen Zargen bis zu einer Wandstärke von 125 mm ist bei der Montage leicht mit entsprechenden Hilfsmitteln (Klemm,- oder Schraubzwinde) zu korrigieren. Bei Zargen mit einer Wandstärke von mehr als 125 mm ist die Durchbiegung auf 2,5mm begrenzt. Gemessen wird über die hohle Seite entweder der Bekleidung oder der Futterplattenlängskante.

#### Durchgangsbereich

Da ein möglicher Verzug durch das Verspreizen, bzw. hinterfütern des Futters während der Montage leicht korrigiert werden kann, gibt es hier normativ keine Anforderungen bezüglich der Durchbiegung.

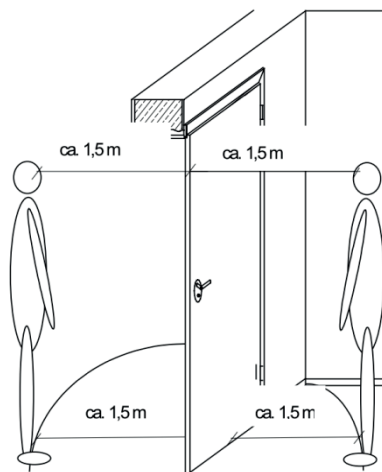


### Zulässige Bodenluft:

Die allgemein übliche Bodenluft beträgt ca. 5-7 mm. Je nach Situation vor Ort (z.B. schiefe Böden) kann die Luft zum Boden auch größer oder geringer ausfallen. Um eine optimale Bodenluft zu erreichen ist es sinnvoll, die Türblätter vor dem Befestigen der Zarge einzuhängen um die Bodenluft zu prüfen. Bei zu großer Bodenluft sind die Zargen dementsprechend zu kürzen. In manchen Fällen, z.B. bei Lüftungsanlagen oder Feuchträumen können jedoch durchaus größere Fugenbreiten notwendig werden.

### Allgemeine Richtlinien zur Begutachtung von Innetüren :

Das Prüfinstitut für Türen und Fenster in Rosenheim, das ift, gibt für die Beurteilung optischer Mängel folgende Handlungsanweisung aus. Die Oberflächen sind aus 1 bis 1,5 Meter Entfernung bei diffusem Tageslicht unter einem der Nutzung entsprechenden Betrachtungswinkel (Streiflicht ist unzulässig) zu begutachten. Sind die Mängel aus dieser Entfernung nicht zu sehen, liegt kein berechtigter Reklamationsgrund vor.



### Begutachtungsrichtlinien für Gläser:

Vom Bundesverband Flachglas in Zusammenarbeit mit dem Institut des Glaserhandwerks in Hadamar wurde eine Richtlinie zur Beurteilung der Glasqualität erstellt. Demnach werden Gläser in bestimmte Zonen eingeteilt, in denen Glasfehler unterschiedlich stark gewertet werden.

Kratzer und Einschlüsse

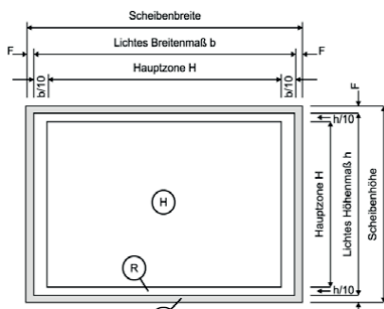


In der Randzone (5% der lichten Breiten und Höhenmaße der Scheibe) sind Einschlüsse und Blasen bis zu einem Durchmesser von 3 mm zulässig (je 1 Stück pro lfm.). Kratzer sind in einer Einzellänge von 30 mm (Summe der Einzellängen max. 90 mm) zulässig.

In der verbleibenden Hauptzone sind 2 Einschlüsse und Blasen bis zu einem Durchmesser von 2 mm zulässig. Kratzer sind in einer Einzellänge von 15 mm (Summe der Einzellängen max. 45 mm) zulässig.

### Optische Mängel

Bei den sogenannten Anisotropien sind Schlieren und leichte Verzerrungen im Glas sichtbar. Anisotropien sind Spannungszonen im Glas die nur unter polarisiertem Sonnenlicht zu sehen sind. Hier handelt es sich um Irisationserscheinungen die in ESG Scheiben auftreten können. Diese sind jedoch produktionsbedingt und sind nicht zu vermeiden und stellen somit keinen berechtigten Reklamationsgrund dar.



**R = Randzone:**  
umlaufend 10 % der jeweiligen lichten Breiten- und Höhenmaße  
(weniger strenge Beurteilung)

**H = Hauptzone:**  
(strengste Beurteilung)

### Türblatt liegt nicht überall an der Dichtung an:

Nach gängigen Sachverständigengutachten gibt es hierzu die Aussage, dass bei Innentüren ohne besondere Dichtfunktion (Schalldämmtüren, Rauchschutztüren usw.), die Dichtung lediglich eine Dämpfungsfunktion und keine Dichtfunktion hat. Das Türblatt kann bei Zimmertüren durchaus einige Millimeter von der Dämpfungsprofilvorderkante abstehen, ohne dass ein berechtigter Reklamationsgrund vorliegt.

### Türblatt bleibt nicht in jedem Öffnungswinkel stehen:

Durch die wartungsfreien Bänder laufen die Türblätter äußerst leichtgängig. Laufen Türen auf oder zu, wäre zunächst zu prüfen ob die Zarge innerhalb der zulässigen Toleranz montiert wurde. Die Zarge darf max.: 1,5mm/m aus dem Lot montiert sein. Soweit das Türelement innerhalb dieser Toleranz montiert wurde und das Türblatt trotzdem auf oder zu läuft liegt kein berechtigter Reklamationsgrund vor. Es gibt keine Festlegung, dass ein Türblatt in jeder gewünschten Stellung stehen bleiben muss.



### **Türblatt stößt im oberen Bereich schlosseitig an die Zarge:**

Ursächlich für diesen Mangel ist in den allermeisten Fällen eine unzureichende Befestigung der Zarge. Es ist zu prüfen ob die Zarge fest mit dem Mauerwerk verbunden wurde. Bei schweren Türen sind die Zargen mittels Schrauben mit dem Mauerwerk zu verankern. Legt man eine lange Wasserwaage über die Bandseite der Zarge und es bildet sich ein Luftspalt zwischen Waage und Futterbrett ab dem oberen Band und dem Querstück, so hat das Türblattgewicht die Zarge bereits, wegen der unzureichenden Befestigung, verzogen.

### **Erforderlicher Schallschutz wird nicht erreicht:**

Gib es subjektive Anzeichen, dass der geforderte Schallschutz nicht erreicht wird, ist zunächst zu prüfen, ob das Türblatt überall ordnungsgemäß an der Dichtung anliegt. Die Bodendichtung muss ebenfalls auf eine feste Schwelle treffen. Ein Teppichboden als Auflagefläche ist unzulässig. Weiterhin ist zu prüfen ob das Türfutter mit entsprechendem Schaum vollflächig ausgeschäumt oder mit Mineralwolle ausgestopft wurde und die Bekleidungen von der Wand durch ein Vorlegeband entkoppelt wurden. (Siehe ifz-Info „Die Schalldämmende Tür“). Es ist darauf zu achten, dass sich sogenannte Schallnebenwege (Z.B. Steckdosen oder Lichtschalter) nicht in unmittelbarer Nähe des Türelementes befinden.

### **Optische bzw. zulässige Anforderungen an Oberflächen:**

Zulässige Toleranzen bei Unebenen und offenen Gehrungsfugen:

Unebenheit bis 0,3 mm in der Fläche (z.B. Bekleidungsverbindungen) offene Gehrungsfugen bis 0,2 mm durchgehend offen oder bis 0,5 mm bei teilweiser Öffnung.

Abzeichnen von Einleimern und Rahmenhölzern:

Lokal dürfen sich die Rahmenhölzer bis zu 0,3mm von der Fläche her abzeichnen.

Aufwölbung der Fläche bei Beschlägen:

Geringfügige Aufwölbungen an den Flächen auf Grund der Beschlagsbefestigung sind zulässig, soweit die Oberfläche nicht eingerissen und die Festigkeit nicht beeinträchtigt wird.