

# **Empfehlung für die Verklotzung von Glasfalzhaustürrfüllungen in Haustüren aus Kunststoffprofilen aus PVC-U**



## **1. Einleitung**

Maßgebend für die Funktionalität einer Haustür ist das Zusammenspiel von Haustürrfüllung<sup>1</sup> (HT-Füllung) und Profil (Flügel). Eine korrekte Verklotzung der HT-Füllung ist hierfür die Grundvoraussetzung.

Diese Empfehlung gilt für alle Haustüren aus Kunststoffprofilen aus PVC-U, die mit einer HT-Füllung ausgestattet sind.

## **2. Aufgabe des Klotzens bei Haustüren**

Das Gewicht der Füllung muss im Türflügel so verteilt werden, dass der Türflügel die Füllung trägt.

Die auftretenden Kräfte sollen über die Klötze auf den Beschlag und dann in die Umgebung (z.B. Tragekonstruktion, Mauerwerk) abgeleitet werden, so dass die Funktionsfähigkeit der Tür nicht beeinträchtigt wird.

Der Türflügel darf in seiner Gangbarkeit nicht beeinträchtigt werden und muss immer in der richtigen Position im Türelement bleiben.

## **3. Allgemeine Anforderungen an das Profil**

Sowohl der feststehende Rahmen, als auch der bewegliche Flügel müssen in Ihrer Aussteifung so stabil sein, dass die HT-Füllung problemlos getragen wird.

Die Vorgaben der Systemgeber hinsichtlich der zu verwendenden Verstärkung und der zulässigen Maximalgrößen ist unbedingt zu beachten.

Da die HT-Füllung keine tragende Funktion übernehmen darf, muss die Funktion der Tür ohne Füllung gewährleistet sein. Das "Abhängen" des Flügels durch das Eigengewicht ist zu vermeiden.

## **4. Allgemeine Anforderungen an die HT-Füllung**

Die HT-Füllung muss mindestens ihr Eigengewicht tragen. Die Stabilität der Füllungskante muss die Verklotzungskräfte ohne Verformungen aufnehmen.

Eine dauerhaft gute Verklotzung setzt eine Abstimmung der thermischen Längenausdehnungskoeffizienten der eingesetzten Materialien voraus. Für die Trägerschicht der Füllung wird bei nicht weißen Oberflächen ein thermischer Längenausdehnungskoeffizient  $< 50 \times 10^{-6}$  [1/K] empfohlen.

## **5. Allgemeine Anforderungen an das Verklotzungsmaterial**

Das Verklotzungsmaterial muss die physikalischen Anforderungen im Glasfalz hinsichtlich Druckfestigkeit, Temperatur- und Feuchtigkeitsbeständigkeit erfüllen und mit den eingesetzten Materialien der HT-Füllung, sowie Dicht- und Klebstoffen, verträglich sein.

<sup>1</sup> Der Begriff Haustürrfüllung steht exemplarisch für alle Arten der Ausfachungen (Sandwichelemente, Verglasung etc.)

## 6. Verklotzung

Die HT-Füllung muss diagonal verklotzt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass der untere Tragklotz an der Bandseite, der obere Tragklotz auf der Schließseite angebracht wird (siehe Bild 1). Der Abstand der Tragklötze vom Inneneck sollte zwischen 50 und 100 mm betragen.

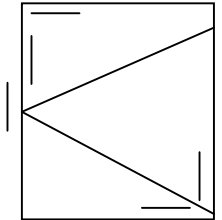


Bild 1

Es wird empfohlen an Band- und Schließseite in Schloßhöhe je einen Distanzklotz zu setzen.

## 7. Sitz der Klötze

Im Regelfall wird der Klotz so positioniert, dass beide Trägerschichten der HT-Füllung auf dem Klotz aufliegen. (Bild 2)

Sind extreme thermische Belastungen zu erwarten, ist bei ausreichender Schaumstabilität eine zurückgesetzte Verklotzung empfehlenswert (Bild 3).

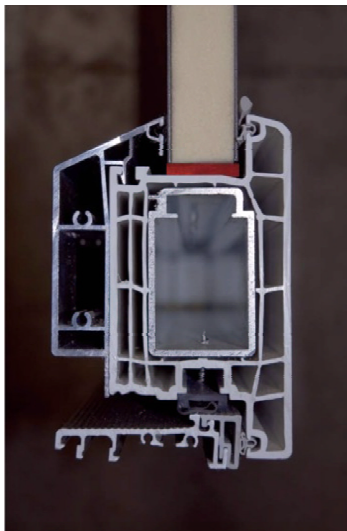


Bild 2

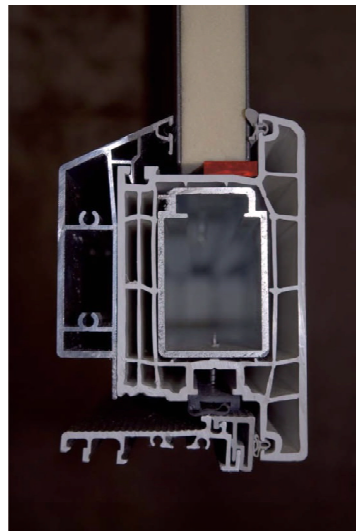


Bild 3

Bei dieser Verklotzungsart kann sich die thermisch am stärksten belastete, äußere Trägerschicht freier bewegen, wodurch das Verformungsrisiko minimiert wird.

Nuten oder Stege im Glasfalzbereich sind stabil zu überbrücken.

Die Verklotzung darf die Entwässerung der Flügel nicht behindern.

## 8. Hinweis zu Sonderformen

Die Verklotzung von Sonderformen kann nicht generell beschrieben werden. Jeder Einzelfall muss individuell betrachtet werden.

In diesen Fällen ist die Vorgabe des Systemgebers maßgebend und bindend.

---

### Wichtiger Hinweis:

Diese Ausarbeitung dient lediglich Informationszwecken. Die in dieser Ausarbeitung enthaltenen Informationen wurden nach derzeitigem Kenntnisstand und nach bestem Gewissen zusammengestellt. Der Autor und pro-K übernehmen jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen. Jeder Leser muss sich daher selbst vergewissern, ob die Informationen für seine Zwecke zutreffend und geeignet sind.

Stand: 05.12.2007

Gemeinsamer Arbeitskreis [Haustürfüllungen und Kunststofffenster](#)

Am Hauptbahnhof 12 · D-60329 Frankfurt am Main · Phone 069 - 2 71 05-29 · Fax 069 - 23 98 37 · [info@pro-kunststoff.de](mailto:info@pro-kunststoff.de) · [www.pro-kunststoff.de](http://www.pro-kunststoff.de) im pro-K Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e.V.