

---

## statische Nachweise im Fenster- und Fassadenbau

---

„Das haben wir schon immer so gemacht“ oder „Das hält schon“ sind keine (statischen) Nachweise!

Normen und Richtlinien legen entsprechend dem Stand der Technik fest, welche Lasten anzunehmen und welche Nachweise zu führen sind. Lasten wie Wind-, Eigen-, Schnee-, Holmlast, Absturzsicherheit usw. sind abhängig von den Gegebenheiten. Die Nachweise beinhalten den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit **GZG** und den Grenzzustand der Tragfähigkeit **GZT**. Der Nachweis, dass eine Fassade oder Fenster gebrauchstauglich ist, ist wichtig. Aber wichtiger ist, dass die Konstruktion tragfähig ist und nicht versagt.

Die Nachweis eines Pfostens, Riegels, Sprosse oder Kämpfers (Einfeldträger) lassen sich, bezogen auf einen geregelten Werkstoff wie Aluminium, Stahl, oder Holz), auf 2 erforderlichen Profilkennwerte reduzieren:

- dem Trägheitsmoment  $I_{\text{erf}}$  (**GZG**) und
- dem Widerstandsmoment  $W_{\text{erf}}$  (**GZT**)

Diese Nachweise sind auf Verlangen des Bauherren oder beauftragten Prüfstatikers vorzulegen – auch nachträglich. Dann sollten gewählte Profile auch passen.

Ein Nachweis kann im Geltungsbereich einer Norm oder Regelung rechnerisch und/oder durch eine Prüfung von einer akkreditierten Prüfinstitution erfolgen.

Statische Nachweise die mindestens erforderlich sind:

- Profilstatik
- Pfosten-Riegel-Verbindung
- Pfosten/Riegel-Rahmen-Verbindung
- Baukörperanschluss – Fensterbefestigung ringsherum