

## **Teil 1**

### **Befestigung von Fenstern und Türen – Aktuelle Regelungen und Praxisbeispiele**



## 1

## Anforderungen an die mechanische Befestigung: Einführung – Definition „Fenster“

Das Thema „Mechanische Befestigung von Fenstern und Türen“ ist so alt wie die Fenster und Türen selbst. In einem Fachbuch (Wickop, 1943) aus dem Jahre 1943 finden sich zur Befestigung im Neubau „Dübelsteine“ und „Dübelbrettchen“ (Bild 1.1). Diese sollten aus Kiefernholz und mit „Karbolineum oder besser in Raco“ imprägniert sein. Dabei sollten „an jeder Leibungskante ein Dübelstein in Fußleistenhöhe, zwei weitere in Höhe der Bänder; je zwei an jeder Sturzkante [...] zusammen also in 11/2 Stein starker Wand 12 bis 16 Stück Dübelsteine“ vorgesehen werden (Bild 1.1).

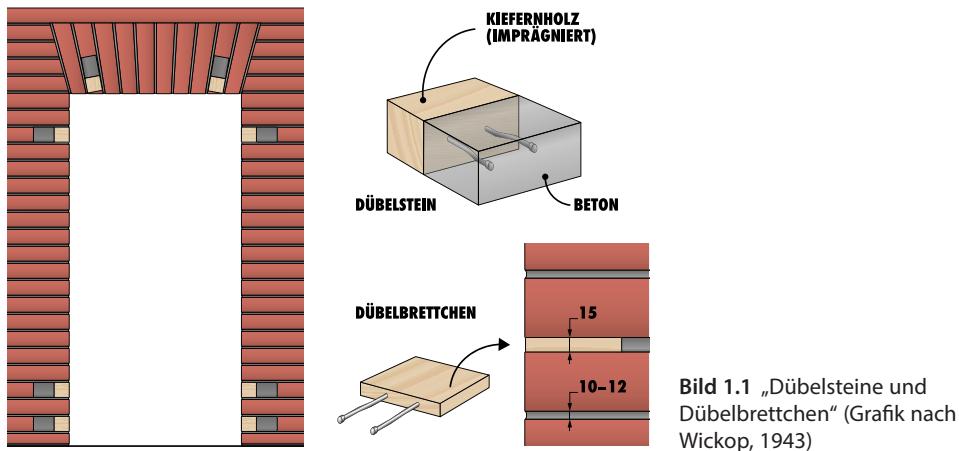


Bild 1.1 „Dübelsteine und Dübelbrettchen“ (Grafik nach Wickop, 1943)

Bei der Begriffsdefinition stellt sich für die Planung der Befestigung immer wieder die Frage nach der Abgrenzung zwischen einem Fenster und einer Fassade bzw. wo das Fenster endet und ab welcher Größe es sich um eine „Fassade“ handelt. Bis zum Jahr 2006 gab es hier (durch entsprechende „Interpretation des Anwenders“) eine relativ eindeutige Regelung:

Nach DIN 18056:1966-06 „Fensterwände, Bemessung und Ausführung“ waren

„Fensterwände“ mit einer Fläche  $\geq 9 \text{ m}^2$  und einer Länge der kürzesten Seite  $\geq 2 \text{ m}$  zu bemessen und „das Traggerippe der Fensterwand [...] in den umgebenden Bauteilen sicher zu verankern.“

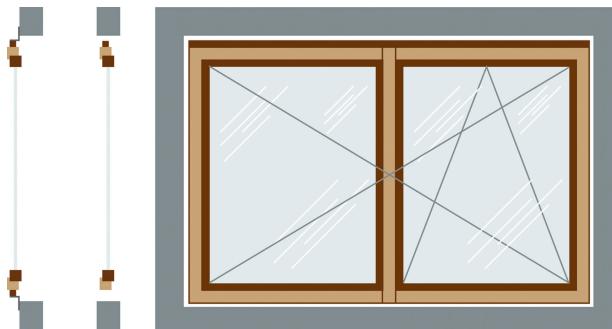
#### 4 | 1 Anforderungen an die mechanische Befestigung: Einführung – Definition „Fenster“

Diese Formulierung wurde vom Anwender in der Praxis so interpretiert, dass ab dieser Fenstergröße im Prinzip immer (bauaufsichtlich) zugelassene Befestiger zu verwenden waren. Auf eine Darstellung dieser Regelungen wird an dieser Stelle verzichtet und auf die einschlägige Literatur, z.B. Scheller & Küenzlen, Hrsg. (2013), verwiesen, da die DIN 18056 mit der Einführung von DIN EN 14351 „Fenster und Türen – Produktnorm“ zurückgezogen wurde. Dies bedeutet, dass neue aktuelle Ansätze zur Befestigung erforderlich wurden; diese Ansätze werden in Teil 1 dieses Fachbuchs ausführlich vorgestellt.

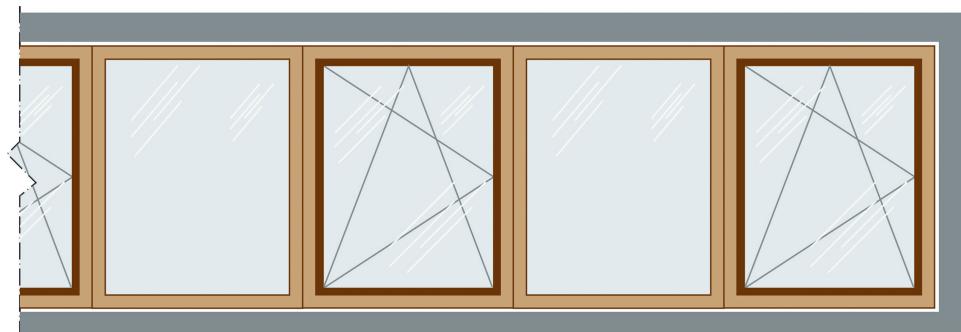
Unter einem Fenster ist nach der „Begriffsnorm“ DIN EN 12519 ein Bauteil zu verstehen, das in eine Öffnung einer Wand bzw. einer geneigten Dachfläche montiert und zur Belichtung und gegebenenfalls zur Belüftung verwendet wird.

Es werden dabei die folgenden Fenstervarianten unterschieden:

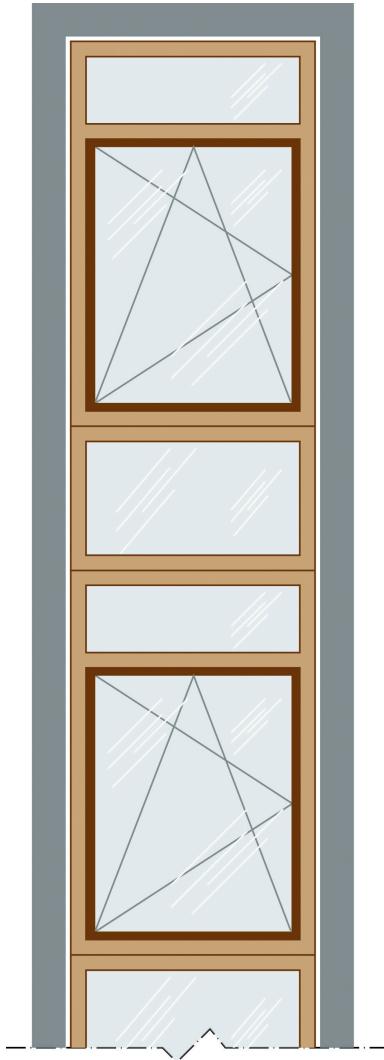
- Fenster in einer Fassadenöffnung bzw. vor der Fassade (Bild 1.2)
- Fenster in einer horizontalen Öffnung (Bild 1.3)
- Fenster in einer vertikalen Öffnung (Bild 1.4)



**Bild 1.2** Fenster in einer Fassadenöffnung bzw. vor der Fassade



**Bild 1.3** Fenster in einer horizontalen Öffnung



**Bild 1.4** Fenster in einer vertikalen Öffnung