

1 Berechnung der Größe von Glasbausteinflächen

Anzahl der Steine mal Baurichtmaß (Länge oder Breite des Glasbausteins plus 10 mm breite Fuge) plus 2 mal Breite des umlaufenden Betonrandes einschließlich Dehnungsfuge. Breite der Betonumrandung je nach Größe der Glasbausteinfläche bis 80 mm. Dicke des Betonrandes gleich der Dicke der verwendeten Glasbausteine, also in der Regel 80 mm. Der Betonrand kann zum Teil oder ganz in einer Nut im Mauerwerk, in einem U-Profil, hinter einem Anschlag oder dergleichen verschwinden. Er ist Bestandteil der Verglasung und dient zum Anschluß an den Baukörper sowie zur Unterbringung der Randbewehrung und festigt die Konstruktion.

Größtmögliche Einzelfläche bei 80 mm dicken Glasbausteinen 15 bis 18 m² mit einer Seitenlänge von höchstens 5 bis 6 m.

2 Fenster, Wände und Lichtbänder aus Glasbausteinen sind keine tragenden Bauteile!

Es dürfen daher Belastungen oder Spannungen aus dem Bauwerk auf Bauteile aus Glasbausteinen nicht übertragen werden bzw. nicht einwirken.

3 Einwandfreie Trennung jeder Glasbausteinfläche einschließlich ihrer Betonumrandung von den sie umgebenden Bauteilen

- a) an den Seiten und oben am Sturz durch **Dehnungsfugen** aus einem leicht nachgebenden und nicht verwitternden Stoff (z. B. Hartschaum o. ä.) von 10 bis 20 mm Stärke und **Gleitfugen** aus unbesandeter Isolierpappe,
- b) unten auf ausreichend tragfähiger, biegesteifer und eben abgeglicher Auflagefläche durch ein **Gleitlager** aus zwei Lagen unbesandeter Isolierpappe.

Die Dehnungs- und Gleitfugen gewährleisten die freie Beweglichkeit der Glasbausteinfläche (z.B. bei Temperaturschwankungen). Die Dehnungsfugen sichern die Verglasung auch vor unzulässigen Belastungen, z. B. vor einer eventuellen Durchbiegung des Sturzes. Sie müssen daher in entsprechender Dicke sorgfältig ausgebildet werden und einwandfrei funktionieren können. Die Dehnungs- und Gleitfugen dürfen weder innen noch außen zugedichtet oder mit Wandplatten, Fensterbänken, Fußbodenplatten usw. eingespannt werden und dadurch in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt bzw. behindert sein. Gegen das Eindringen von Feuchtigkeit sind sie gegebenenfalls mit einem elastischen Kitt abzudichten.

4 Verankerung und Armierung

Glasbausteinwände müssen mittels Betonstahlstäben ausreichend armiert werden, sie dürfen die freie Beweglichkeit von Glasbaustein-Ver-

glasungen nicht beeinträchtigen. Für die Bemessung und Verteilung der Betonstahlstäbe dürfen sie mit den Glasbausteinen nicht in Berührung kommen. Zum Schutz vor Rost wird empfohlen, verzinkte Betonstäbe zu verwenden.

5 Verlegemörtel

Man verwendet ein Zement-Sand-Gemisch aus 1 Raumteil Normzement und 3 Raumteilen Sand, Korngröße bis 4 mm. Es ist darauf zu achten, dass der Mörtel schwindarm ist und keine treibenden bzw. schädlichen Bestandteile enthält. Verlegemörtel darf nur »erdfeucht« verarbeitet werden. Die Fugen müssen ausreichend dicht sein, um eine unzulässige Durchfeuchtung der Mörtelrippen zu verhindern. Bei Flächen, die starkem Schlagregen ausgesetzt sind, ist dem Verlegemörtel zweckmäßigerweise ein Sperrzusatz beizumengen. Das Verfugen erfolgt vor dem endgültigen Erhärten des Mörtels mit Normzement oder Dyckerhoff-Weiß unter Zusatz von Quarzsand.

Sichtbare Fugenbreite von Glasbaustein zu Glasbaustein mindestens 10 mm. Bei Glasbausteinen 300/300/100 mm Fugenbreite 15 mm.

Bei Frost, Frostgefahr oder besonders starker Hitze einwirkung dürfen Glasbausteine nicht verlegt werden. Die Verwendung von Frostschutzmitteln ist unzulässig.

Zusatzmittel dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Brauchbarkeit durch Eignungsprüfungen nachgewiesen ist und wenn sie ein Prüfzeichen haben. So sogenannte »Schnellbinder« sind nicht erlaubt.

6 Beschädigte Glasbausteine nicht vermauern. Glasbausteine nicht mit der Kelle oder harten Gegenständen anklopfen, nur Gummihammer verwenden. Keinesfalls auf die Mittelnaht des Glasbausteins schlagen.

7 Türen, Briefkästen, Lüftungsflügel und Klingelanlagen lassen sich ohne weiteres in Glasbausteinflächen einbauen.

8 Für den Einbau von Glasbausteinen ist im übrigen die DIN 4242 »Glasbaustein-Wände Ausführung und Bemessung«, maßgebend, die zwingend vorschreibt, dass nur Glasbausteine verarbeitet werden dürfen, die der DIN 18175 entsprechen.

WECK-Glasbausteine entsprechen den Anforderungen nach DIN 18175.

Weitere Konstruktionsdetails finden Sie unter [Technisches Handbuch.pdf](#)