

Baukörperanschluss von Fenstern

Teil 1 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	5 Prüfung Fugeneigenschaften	9
2 Mitgeltende Normen und Richtlinien	3	5.1 Bauteilversuch	9
3 Anforderungen	3	5.2 Probekörper	10
3.1 Materialeigenschaften	4	5.3 Prüfdurchführung	11
3.1.1 Bewegungsaufnahmefähigkeit	4	5.4 Bewertung	12
3.1.2 Beständigkeit gegen mechanische Wechsellasten	5	6 Auswertung, Bericht	12
3.1.3 Temperaturwechselbeständigkeit	5	Literatur	13
3.1.4 Beständigkeit gegen Licht- und Feuchteinwirkung	6		
3.1.5 Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	6		
3.1.6 Wasserdampfdiffusionswiderstand	6		
3.1.7 Brandverhalten	6		
3.2 Fugeneigenschaften	6		
3.2.1 Luftdichtheit	6		
3.2.2 Schlagregendichtheit	7		
3.2.3 Verarbeitbarkeit	7		
4 Prüfung Materialeigenschaften	7		
4.1 Bewegungsaufnahmefähigkeit	7		
4.2 Beständigkeit gegen mechanische Wechsellasten	8		
4.3 Temperaturwechselbeständigkeit	8		
4.4 Beständigkeit gegen Licht- und Feuchteinwirkung	8		
4.5 Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	9		
4.6 Wasserdampfdiffusionswiderstand	9		
4.7 Brandverhalten	9		



Vorwort

Die Anschlussausbildung zum Baukörper hat wesentlichen Einfluss auf die dauerhafte Gebrauchstauglichkeit eingebauter Fenster.

Neben einer detaillierten Erfassung der baulichen Gegebenheiten und Festlegung der objektspezifischen Anforderungen sowie der Schaffung definierter Fugen und geeigneter Fugenflanken ist der Einsatz geeigneter Materialien mit einer Grundvoraussetzung für einen fachgerechten Anschluss.

Die Einsatzbedingungen ergeben sich aus

- der Einbausituation,
- dem Fenstertyp,
- dem angrenzenden Baukörper und
- den vorhandenen äußeren Einwirkungen

und sind bei der Auswahl der Abdichtung (wie auch der Befestigung und der Fugendämmung) zu berücksichtigen.

Beispiele funktionsfähiger Anschlussausbildungen enthalten z. B. der „Leitfaden zur Montage“ [1] als Grundlage für die RAL-Gütesicherung Montage oder die „Technische Richtlinie Nr. 20“ [2].

Für die raum- und außenseitige Abdichtung werden unterschiedliche Materialien und Baustoffe verwendet, die im Rahmen dieser Richtlinie als Dichtsystem bezeichnet werden. Eine bestimmte Kombination dieser Dichtsysteme und deren Verarbeitung zu einem gebrauchstauglichen Bauanschluss wird im Sinne dieser Richtlinie als Abdichtungssystem definiert.

Eine Bewertung der Leistungsfähigkeit und des Zusammenspiels dieser Materialien ist die Basis für eine dauerhaft gebrauchstaugliche Anschlussausbildung und Voraussetzung für die Anwendung im Rahmen der RAL-gütesicherten Montage nach RAL-GZ 695 [5]. Diese Bewertung kann anhand von Nachweisen durch Prüfung der relevanten Materialeigenschaften (Bild 1) und langjährigen Erfahrungen im praktischen Einsatz (bewährte Dichtsysteme) oder – bei neuen Anwendungen – durch einen Bauteilversuch erfolgen.

Insbesondere die Einführung neuer Dicht- und Abdichtungssysteme führt bei den Verarbeitern zur Verunsicherung bezüglich der Verwendbarkeit, da einheitliche Anforderungen und Prüfverfahren hierfür bislang nicht vorlagen. Mit dieser Richtlinie soll diese Lücke geschlossen werden.

Im vorliegenden Teil 1 dieser Richtlinie werden die Grundlagen zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen festgelegt. Teil 2 der Richtlinie (zur Zeit in Vorbereitung) befasst sich mit der Gebrauchstauglichkeit von Befestigungssystemen.

Teil 1 dieser Richtlinie richtet sich damit vornehmlich an die Hersteller von Dicht- und Abdichtungssystemen. Der Nachweis nach der Richtlinie soll dem Verarbeiter die erforderlichen Informationen für den fachgerechten Einsatz an die Hand geben.

1 Anwendungsbereich

Teil 1 dieser Richtlinie legt ein Verfahren zur Ermittlung der Eignung und des Leistungsvermögens von Dicht- und Abdichtungssystemen zur Anschlussfugenausbildung von Fenstern und Haustüren fest.

Die Richtlinie gilt für Dichtsysteme mit Anforderungen an einen dauerhaften, luftdichten und schlagregendichten Fugenabschluss. Sie gilt für Anschlussausbildungen, z. B. mit

- spritzbaren Fugendichtstoffen,
- imprägnierten Dichtungsbändern aus Schaumkunststoff,
- Dichtfolien/Fugenbändern,
- Dichtprofilen sowie
- Kombinationen der vorgenannten Materialien mit Leisten, Profilen etc.

Sofern bereits geeignete Anforderungen und Prüfverfahren zu einem Dichtsystem bestehen (beispielsweise bei spritzbaren Fugendichtstoffen oder imprägnierten Dichtungsbändern), wird lediglich auf die entsprechenden Regelwerke bzw. Richtlinien verwiesen, nach denen die Eigenschaften nachzuweisen sind (Bild 1).

Für Dichtsysteme oder Anwendungen, bei denen diese Grundlagen fehlen, sind die Prüfverfahren dieser Richtlinie anzuwenden.

Es werden dabei nicht berücksichtigt:

- Belastungen durch drückendes oder stauendes Wasser,
- Einsatz bei extremen Klimabedingungen (arktisch, Wüste) oder bei aggressiven Umgebungsmedien,
- Einflüsse zufolge außergewöhnlicher mechanischer Einwirkungen (Einbruch, Explosion, ...).

Materialien die zum Zwecke der Fugendämmung eingesetzt werden, sind ebenfalls nicht Gegenstand der Richtlinie.

Sollen Montagesysteme eingesetzt werden, welche auch Funktionen hinsichtlich der Befestigung übernehmen, sind diese zusätzlich gemäß Teil 2 der Richtlinie zu prüfen.