

Kurz-Montageanleitung für Fenster und Fenstertüren

Diese Anleitung gilt für Elementgrößen von bis zu max. 9 m² und einer kleinsten Seitenlänge von bis zu 2 m. Bei größeren Elementen oder erhöhten Anforderungen an die Wärmedämmung (Passivhaus), an Schall- oder Brandschutz, an die Einbruchhemmung oder die Absturzsicherung sind speziellere Anleitungen zu beachten, die u. U. Bestandteile von Prüfzeugnissen oder bauaufsichtlichen Zulassungen sind. Weitere Informationen finden sich im „Leitfaden zur Montage“ (zu bestellen unter www.hkh.de).

Voraussetzungen für Befestigung und Abdichtung

- Bauliche Voraussetzungen wie Wandaufbau, Tragfähigkeit bzw. Haftfähigkeit der Flanken für klebende Abdichtungssysteme, Ebenheit, Baufeuchte, Möglichkeit für Lastabtrag und Befestigung, Bauwerkstoleranzen (DIN 18202) und Höhenbezugspunkte überprüfen.
- Vertragliche Vereinbarungen (Leistungsumfang), vorliegende Montagedetails, planerische Vorgaben für Wärme- und Feuchteschutz, Schnittstellen zu anderen Gewerken (z. B. WDVS, Rollläden) überprüfen.
- Falls erforderlich, beim Auftraggeber Bedenken anmelden, eine Behinderung anzeigen und/oder die Arbeiten unterbrechen.

Einsetzen und Ausrichten

- Das Bauteil lot-, waage- und fluchtgerecht ausrichten. Der Toleranzbereich beträgt 1,5 mm pro Meter, jedoch max. 3 mm.
- Distanz- und Tragklötze setzen und so anordnen, dass sie die späteren Abdichtungsarbeiten nicht behindern.
- Dabei mind. 10 mm Anschlussfuge lassen, um später noch eine einwandfreie Wärmedämmung und Abdichtung zu ermöglichen.
- Gängigkeit überprüfen und Blendrahmen ggf. nachjustieren.

Lastabtrag und Befestigung

- Lastabtrag nach unten sicherstellen, bspw. durch Tragklötze oder Konsolen; seitlich angebrachte Befestigungsmittel können in der Regel keine Vertikallasten (Eigengewicht) aufnehmen.
- Befestigungspunkte im Abstand von max. 800 mm bei Holzfenstern und max. 700 mm bei Kunststofffenstern sowie 100 bis 150 mm von den Innenecken entfernt anordnen.
- Nur geeignete und korrosionsgeschützte Befestigungsmittel einsetzen, wie z. B. Laschen, Anker oder Rahmendübel.
- Keile entfernen - aber nicht die Distanz und Tragklötze - damit später die Abdichtung durchgeführt werden kann.

Wärmedämmung

- Je nach vertraglicher Vereinbarung ist die Fuge zwischen Mauerwerk und Blendrahmen mit Mineralfaserdämmwolle oder Montageschaum zu verfüllen, wobei darauf zu achten ist, dass die notwendige Fugentiefe für die spätere Abdichtung frei bleibt.
- Wärmebrücken sind unbedingt zu vermeiden bzw. zu beseitigen!

Außen abdichten gegen Wind und Regen

- Für die äußere Abdichtung werden in der Regel vorkomprimierte Dichtbänder oder spritzbare Dichtstoffe eingesetzt; ggf. Haftvermittler oder Primer verwenden.
- Bei der Verarbeitung klimatische Randbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) und Hinweise der Hersteller beachten!

Innen abdichten gegen Luftdurchgang und Wasserdampf

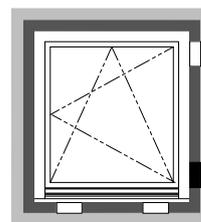
- Für die raumseitige Abdichtung werden in der Regel spritzbare Dichtstoffe oder überputzbare Folien eingesetzt; ggf. Haftvermittler oder Primer verwenden.
- Bei der Verarbeitung klimatische Randbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) und Hinweise der Hersteller beachten!
- Hinsichtlich der Dampfdiffusionsdichtheit soll das Prinzip "innen dichter als außen" beachtet werden (Prinzip der Dampfsperre)!

Abschließend die Funktion des gesamten Elements prüfen!

Auszug aus DIN 18202 Tabelle 1	Grenzabweichungen bei Nennmaßen		
	bis 1 m	bis 3 m	3 bis 6 m
Öffnungen, für Fenster oder Türen	+/- 10 mm	+/- 12 mm	+/- 16 mm
Öffnungen wie vor, jedoch mit oberflächenfertigen Leibungen	+/- 8 mm	+/- 10 mm	+/- 12 mm

Auszug aus DIN 18202 Tabelle 2	Grenzwerte für Winkelabweichungen			
	bis 0,5 m	0,5 bis 1 m	1 bis 3 m	3 bis 6 m
Vertikale, horizontale und geneigte Flächen	3 mm	6 mm	8 mm	12 mm

Durch Ausnutzen der Grenzwerte für Winkelabweichungen der Tab. 2 dürfen die Grenzabweichungen der Tab.1 nicht überschritten werden. Messungen sind mit etwa 10 cm Abstand von den Ecken vorzunehmen.

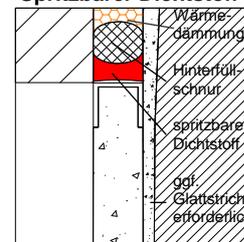


Vorschlag zur Anordnung von Trag- und Distanzklötzen beim Dreh-Kipp-Fenster

□ Tragklotz

■ Distanzklotz

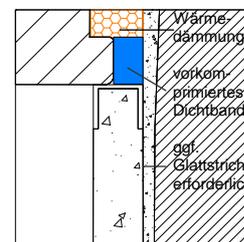
Spritzbarer Dichtstoff



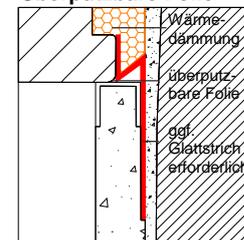
Häufige Fehlerquellen bei Dichtstofffugen:

- Zu geringe Fugentiefe
- Fehlende Tiefenbegrenzung
- 3-Flanken-Haftung
- Nicht tragfähige Fugenflanken
- Verschmutzte oder sandige Fugenflanken
- Fehlender Primer oder Haftvermittler
- Zu hohe Feuchtigkeit oder zu niedrige Temperatur während der Verarbeitung
- Unverträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen
- Überschreitung der Dehnfähigkeit aufgrund unerwarteter Bewegungen, Belastungen oder aufgrund falscher Dimensionierung

Vorkomprimiertes Dichtband



Überputzbare Folie



Faustformeln für Dichtstofffugen:

- Keine Fuge unter 1 cm
- Die Tiefe einer Dichtstofffuge beträgt mindestens die halbe Fugenbreite, um ausreichend große Haftflächen sicherzustellen
- Optimal ist eine annähernd quadratische Querschnittsfläche