

Ausschreibungstext für:

blaugelb Vorwandmontagesystem Triotherm⁺

Fenstermontage in der Dämmebene von Fassaden

Die Fenstermontage erfolgt aus bauphysikalischen Hintergründen in der Dämmebene des Baukörpers. Die bemaßten Auskragungen - von Außenkante Mauerwerk bis Außenkante Fensterrahmen wird in den zugehörigen Planungsdetails dargestellt.

Allgemein - Technische Anforderung

Die Montage der Bauelemente incl. des Baukörperanschlusses sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu planen und auszuführen. Alle bauphysikalischen Einwirkungen durch Raum- und Aussenklima, alle einwirkenden Kräfte aus den Bauelementen selbst und den üblichen Bauwerksbewegungen, sind zu berücksichtigen. Die Anschlussausbildung muss den Anforderungen des Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

Es sind die grundlegenden Anforderungen aus DIN 4108-2, DIN 4108-BBL2, DIN 4108-7, der aktuellen Fassung Energieeinsparverordnung und der aktuellen Richtlinie "Leitfaden zur Montage" (RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren) zu beachten.

Bei der Ausführungsplanung des Bieters zur Anschlussausbildung sind die, in diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV), vorgegebenen Klimadaten heranzuziehen.

Die Position der Fensterelemente, Fenstertüren im Baukörper ist so zu bestimmen, dass die schimmelpilzkritische 12,6 °C-Isotherme (siehe DIN 4108-2) stetig innerhalb der Konstruktion verläuft. Die Gesamtkonstruktion ist vor dauerhaften Schäden durch die Erhöhung der Materialfeuchte z.B. durch den unplanmäßigen Feuchteintritt zu schützen.

Merkblatt ES.03 „Wärmetechnische Anforderungen an den Baukörperanschluss für Fenster“.

Materialanforderung Zargensystem

Die Montage der Fenster/Fenstertüren in der Dämmebene des Baukörpers ist in einem Zargensystem vorgesehen. Es sind grundsätzlich hochwärmedämmende, systemgeprüfte Komplettsysteme anzubieten. Alle Systembestandteile, explizit der Zargenbaustoff, müssen zwingend mit den üblichen Fassadendämmstoffen ohne Zusatzbehandlung verträglich sein. Recyclatbaustoffe sind zwingend zu vermeiden. Der Zargenbaustoff muss eine hohe Duktilität, Druckfestigkeit und Biegesteifigkeit zur Lastaufnahme ausweisen. In gleicher Weise sind Wärmeleitfähigkeit sowie Wasserdampfdiffusionsfähigkeit zu belegen.

Vorzugsweise wird ein hochdichtes EPS Material erwartet.

Materialeigenschaft	Mindestanforderung
Wärmeleitfähigkeit DIN EN 12667:2001-05 Nennwert λ_{10}	$\leq 0,0375 \text{ W/m}^*\text{K}$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl DIN EN 12086	$\geq 228 \mu$
Biegefestigkeit DIN EN 12089	$\geq 2490 \text{ kPa}$
Scherfestigkeit DIN EN ISO 14130	$\geq 0,217 \text{ N/mm}^2$
Luftdurchlässigkeit EN 12207	Klasse 4
Druckspannung (2%) Stauchung: DIN EN 13163:2017 EN 828:2013-05	$\geq 1.435 \text{ kPa}$
Wasseraufnahme bei 28 Tage Unterwasserlagerung: DIN 12087	$\leq 0,5 \text{ Vol-\%}$
Verträglichkeit	mit üblichen Baustoffen

Ausführungsanforderung Zargensystem

Das untere, quer durchlaufende Zargenprofil wird zur Gewichtslastaufnahme des Bauelementes herangezogen, ist damit als durchlaufende Basiskonstruktion auszubilden (formschlüssige Profilkopplung ist zulässig).

Alle anderen Zargenprofile bauen auf dieser Basis auf, eine Abdichtung untereinander ist vorzunehmen und wird nachweislich verlangt.

Das komplette Montagesystem muss in allen Anschlussbereichen durch die nachträglich anzubringende, äußere Fassadendämmung/-bekleidung vollständig überarbeitet werden können. Das lastabtragende System ist lot-, flucht- und maßgerecht am Baukörper zu montieren. Die zulässigen Toleranzen des Rohbaus sind auszugleichen.

Das Zargensystem soll alle aus den Bauelementen eingetragenen Kräfte aufnehmen und in den Baugrund übertragen.

Eine mechanische Befestigung im tragenden Baukörper wird verlangt. Die Befestiger müssen zur angebotenen Montagezarge systemkonform sein. Pastöse Abdichtungen der Zargenprofile zum Baukörper und untereinander sind systemkonform auszuführen und in der bauphysikalisch richtigen Ebene anzuordnen.

Ausführungsanforderung Fenstermontage in Zargensystem

Die Bauelemente sind so in das Montagesystem zu montieren, dass ihre Befestigung geringfügig sichtbar, jedoch jederzeit reversibel bleibt. Die Befestigung der Bauelemente ist gemäß den entsprechenden Vorgaben der aktuellen Richtlinie "Leitfaden zur Montage" (RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren), Kap.5, zu planen und auszuführen. Die Befestiger müssen zur angebotenen Montagezarge systemkonform sein.

Die Fensteranschlussfugen sind schlagregendicht auszuführen, die Luftdichtheit ist zu gewährleisten. Alle Abdichtungskomponenten müssen mit dem Zargenmaterial und weiteren, angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Sie müssen über die Nachweise zur dauerhaften Gebrauchstauglichkeit (ift-Richtlinie MO-01) verfügen und sind bestenfalls in Kombination mit dem angebotenen Zargensystem geprüft.

Die Abdichtung erfolgt gemäß den beigefügten Zeichnungsdetails oder gemäß Werksplanung des Bieters (muss planerseitig freigegeben werden).

Nachweisführung Montagesystem in der Befestigung und Abdichtung

Die dieser Ausschreibung beigefügten bauseitigen Zeichnungen zeigen die Rohbauausbildung und die erforderliche Einbauebene der Fenster. Für die darauf abzustimmende Zargenkonstruktion sind folgende Anforderungen von dem Bieter in Form von folgenden Prüfnachweisen zu dokumentieren:

- Bauteilprüfung gemäß „ift-Richtlinie MO-02/1 (Nachweis der dauerhaften Gebrauchstauglichkeit - Befestigung)
- Bauteilprüfung gemäß „ift-Richtlinie MO-01/1 (Nachweis der dauerhaften Gebrauchstauglichkeit - Abdichtung)
- ETB dynamisch (Anbindung einer absturzsichernden Bauart am Baukörper, Pendelschlag)
- ETB statisch (Anbindung einer absturzsichernden Bauart am Baukörper, Druckversuch)
- Punktlastprüfungen (statische Bemessungswerte des Widerstandes, vertikale / horizontale Bemessungswerte) - ift-Richtlinie MO-02/1
- Einbruchhemmung für RC 2 – gemäß den Anforderungen DIN EN 1627 bis EN 1630
- Einbruchhemmung für RC 3 – gemäß den Anforderungen DIN EN 1627 bis EN 1630
- Schallschutz – DIN EN ISO 10140-1 und EN ISO 717-1

- Passivhaus zertifiziert – Passivhaus Institut im Bereich Fenstermontagesystem
- Brandschutz - GAS MPA Braunschweig
- technische Datenblätter aller angebotenen Montagematerialien
- Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen

Anzubietendes optimiertes Montagezargensystem: **blaugelb Triotherm⁺ System** – oder gleichwertig angebotenes System:

geforderte Abdichtung der Bauelemente in Montagezarge

- Ausführung A**
Entsprechend den beigefügten Planungsunterlagen und/oder Zeichnungen.

- Ausführung B:**
Die Befestigung der Fenster im blaugelb Triotherm⁺ Zargenprofil erfolgt mit vom Systemgeber benannten Rahmenfixschrauben 7,5mm in geeigneter Länge.
Seitlich und oben erfolgt die Abdichtung mittels systemkonformen blaugelb Multifunktionsband TrioSDL⁶⁰⁰. Unten erfolgt eine Fugenausbildung ohne/mit Verklotzung (nach Wahl des Bieters). Die Abdichtung erfolgt innen/außen mit feuchteaktiver, systemkonformer blaugelb Folie DuoSL¹⁰⁵⁰ Power Plus
- oder gleichwertig -

- Ausführung C:**
Die Befestigung der Fenster im blaugelb Triotherm⁺ Profil erfolgt mit vom Systemgeber benannten Rahmenfixschrauben 7,5mm in geeigneter Länge.
Die innere und äußere Abdichtung erfolgt umlaufend durch feuchteaktive, überputzbarer blaugelb Folie DuoSL¹⁰⁵⁰ Power Plus. Die mittlere Dämmung erfolgt durch einen geeigneten blaugelb Montageschaum. Unten erfolgt eine Fugenausbildung ohne/mit Verklotzung (nach Wahl des Bieters).
- oder gleichwertig -

Angebotenes System:

Abdichtung der Fenster/Fenstertüren in der Montagezarge :

- A:** gemäß Ausschreibungsdetails
- B:** blaugelb Multifunktionsband TrioSDL⁶⁰⁰ oder gleichwertig
- C:** blaugelb Folie DuoSL¹⁰⁵⁰ Power Plus / blaugelb 1 K Pistolenschaum Premium Allseason XXL Klasse E oder gleichwertig
- D:** alternative Werksplanung Bieter (planerseitig freizugeben)