

Ausschreibungstext für die Fenstermontage in Vorwandssystemen

blaugelb Vorwandmontagesystem Triotherm+

Fenstermontage in der Dämmebene von Fassaden

Die Fenstermontage erfolgt aus bauphysikalischen Gründen in der Dämmebene des Baukörpers. Die bemaßten Auskragungen – von der Außenkante des Mauerwerks bis zur Außenkante des Fensterrahmen - sind den Planungsdetails zu entnehmen.

Vorbemerkungen:

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

Neben den allgemeinen Vertragsbedingungen und diesen technischen Vorbemerkungen gilt die neueste Fassung:

Teil B (VOB/B) liefert "Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen".

Teil C (VOB/C) befasst sich mit "Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen". Darin enthalten sind Gewerke spezifische technische Vorschriften über die Ausführung und Abrechnung spezifischer Bauleistungen.

Allgemein – Technische Anforderung

Die Bauelemente sind in einem Vorwandmontagesystem mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, gemäß EU-Bauproduktenverordnung (BauPVO) zu montieren.
Der Baukörperanschluss des Vorwandmontagesystem ist nach den Einbaurichtlinien des Systemgebers zu planen und umzusetzen. Der Anschluss des Fensters an das Vorwandmontagesystem ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu planen und auszuführen.

Grundsätzlich gilt:

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.

Die Ausführungsplanung des Bieters ist vor Montagebeginn dem Bauherren zu übergeben. Bei Anforderungen an die Absturzsicherheit der Bauelemente ist eine prüffähige Statik der Fensterbefestigung vor Montagebeginn an den Bauherren zu kommunizieren. (Sondervergütung durch den Bauherren).

Zu beachtende Normen und Regelwerke:

- DIN 18355 | 2019-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Tischlerarbeiten (Holz oder KS -Fenster)
- DIN 18360 | 2019-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Metallbauarbeiten (Metallfenster)
- DIN 1627 – 1630 (bei Anforderung an die Einbruchhemmung)
- DIN 4108-2 Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
- DIN 4108-7 Luftdichtheit von Gebäuden – Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele



- DIN 4108 Beiblatt 2: Mindestwärmeschutz, Wärmebrückenkatalog und Gleichwertigkeitsnachweis
- DIN 4109-35 | 2016-07 Schallschutz im Hochbau – Teil 35: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Elemente, Fenster, Türen, Vorhangfassaden (bei Anforderungen an den Schallschutz)
- DIN EN 12207:2017-03 Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12207:2016
- DIN EN 12208:2000-06 Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12208:1999
- DIN EN 12210:2016-09 Fenster und Türen – Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12210:2016
- DIN EN 14351-1:2016-12 Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Teil 1: Fenster und Außentüren; Deutsche Fassung EN 14351-1:2006+A2:2016
- DIN 18202:2019-07 Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
- DIN 18203-3:2008-08 Toleranzen im Hochbau – Teil 3: Bauteile aus Holz und Holzwerkstoffen
- DIN 18195:2017-07 Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
- DIN 18531-5:2017-07 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 5: Balkone, Loggien und Laubengänge
- DIN 18533-1:2017-07 Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- DIN 18540:2014-09 Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen
- DIN 18542:2020-04 Imprägnierte Fugendichtungsbänder aus Schaumkunststoff zur Abdichtung von Außenwandfugen - Anforderungen und Prüfung

Regelwerke:

- Gebäudeenergiegesetz (GEG) 01. Januar 2024
- gültige Landesbauordnung
- ETB-Absturzsicherung:1985-06 ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern"; Fassung 1985-06
- Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien
- ift-Richtlinie MO-01/1 Baukörperanschluss v. Fenstern – Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit
- ift-Richtlinie MO-02/1 – Baukörperanschluss von Fenstern Teil 2 – Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit
- "Leitfaden zur Montage von Fenstern und Haustüren – 2024-03" (RAL- Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren)



Leistungstext:

Anforderungen an das Vorwandmontagesystem

Es ist ein in sich geschlossenes Vorwandmontagesystem zu verwenden. Alle inkludierten Systembestandteile müssen zwingend mit den üblichen Hinterwandbaustoffen und Fassadendämmstoffen, ohne Zusatzbehandlung, verträglich sein. Recyclat-Baustoffe sind zwingend zu vermeiden.

Materialeigenschaften Mindestanforderung

| Materialeigenschaft | Mindestanforderung |
|---|---|
| Wärmeleitfähigkeit DIN EN 12667:2001-05 Bemessungswert λ_{10} | $\leq 0,0374$ W/mK |
| Druckspannung (2%) Stauchung DIN EN DIN EN 13163:2017 / EN 826:2013-05 | ≥ 1.435 kPa |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl DIN EN 12086 | ≥ 228 μ |
| Biegefestigkeit DIN EN 12089 | ≥ 2490 kPa |
| Scherfestigkeit DIN EN ISO 14130 | $\geq 0,217$ N/mm ² |
| Brandverhalten DIN EN 13501-1:2019-05 | Klasse E |
| Alterungsbestandigkeit: | fäulnisbeständig, unverrottbar |
| Wasseraufnahme bei 28 Tage Unterwasserlagerung DIN 12087 | $\leq 0,5$ Vol-% |
| Verträglichkeit mit üblichen Baustoffen | gegeben, außer lösungsmittelhaltige Stoffe und Stoffe, die nicht polystyrolverträglich sind |

Das untere, quer durchlaufende Systemprofil ist als durchlaufende Basiskonstruktion auszubilden. Eine formschlüssige Profilkopplung ist zulässig. Eine Abdichtung untereinander ist vorzunehmen und wird nachweislich verlangt. Das Montagesystem ist lot-, flucht- und maßgerecht am Baukörper zu montieren. Die zulässigen Toleranzen des Rohbaus sind auszugleichen.

Das Vorwandmontagesystem soll alle, aus den Bauelementen eingetragenen Kräfte aufnehmen und in den Verankerungsgrund übertragen. Eine mechanische Befestigung im tragenden Baukörper wird verlangt. Die Befestiger müssen zur angebotenen Montagezarge systemkonform sein. Pastöse Abdichtungen der Montageprofile zum Baukörper und untereinander sind systemkonform auszuführen. Die Gesamtkonstruktion (VWMS und Fenster) ist vor dauerhaften Schäden durch die Erhöhung der Materialfeuchte, z.B. durch den unplanmäßigen Feuchteintritt oder ablaufendes Wasser vor Fertigstellung der Fassadenbekleidung, zu schützen.



Ausführungsforderungen an die Fensterabdichtung im Vorwandmontagesystem

Planungsvorgaben (durch den Ausschreibenden zu definieren)

- Ausführung A**
Entsprechend den beigelegten Planungsunterlagen und/oder Zeichnungen.
- Ausführung B**
Die Befestigung der Fenster im blauegelb Trio**therm**⁺ Profil erfolgt mit vom Systemgeber benannten Rahmenfixschrauben Ø 7,5 mm in geeigneter Länge.
Seitlich und oben erfolgt die Abdichtung mittels systemkonformen blauegelb Multifunktionsband TrioSDL600.
Unten erfolgt eine Fugenausbildung ohne/mit Verklotzung (nach Wahl des Bieters). Die Abdichtung erfolgt innen/außen mit feuchteaktiver, systemkonformer blauegelb Folie DuoSL1050 Power Plus – oder gleichwertig.
- Ausführung C**
Die Befestigung der Fenster im blauegelb Trio**therm**⁺ Profil erfolgt mit vom Systemgeber benannten Rahmenfixschrauben Ø 7,5 mm in geeigneter Länge. Die innere und äußere Abdichtung erfolgt umlaufend durch feuchteaktive, überputzbarer blauegelb Folie DuoSL1050 Power Plus. Die mittlere Dämmung erfolgt durch einen geeigneten blauegelb Montageschaum. Unten erfolgt eine Fugenausbildung ohne/mit Verklotzung (nach Wahl des Bieters).
- Ausführung D – Befestigung gemäß statischem Sonderfall „Absturzsicherheit“**
Die Bauelemente übernehmen die Funktion einer absturzsichernden Umwehrgang, wenn sie unterhalb der bauaufsichtlich geregelten Brüstungshöhen montiert werden und ihre Position im Baukörper oberhalb des geregelten Höhenunterschieds von ≥ 1 m zur Verkehrsfläche liegt.
Untenstehendes gilt sinngemäß, wenn definierte absturzsichernde Vorrichtungen wie Gitter; Stangen oder verglaste Bauteile direkt am Fensterblendrahmen montiert werden.
Alle Bauteile der absturzsichernden Gesamtkonstruktion einschließlich der Befestigung zum Baukörper müssen den geltenden technischen Richtlinien entsprechen, ihre Eignung sind mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis (AbP/ETA/AbZ/ABg) zu belegen.

Befestigung im blauegelb Triotherm**⁺ Vorwandmontagesystem:**

Die kraftweiterleitende Befestigung vom Blendrahmen in das blauegelb Trio**therm**⁺ Profil ist mittels der systembenannten Zwillingverschraubung durch den Blendrahmen in das blauegelb Trio**therm**⁺ Profil auszuführen. Die notwendige zu planende und auszuführende Befestigung ist auf Grundlage der im LV angegebenen Bemessungswindlast, der Konstruktionsmerkmale der Bauelemente, deren Lage in der Fassadenansicht sowie der anzusetzenden Sonderlast „Personenanprall“ zu ermitteln. Die Befestigungsplanung/-ausführung ist auf Grundlage der Meesenburg Montageanleitung für absturzsichernde Bauelemente vorzunehmen. Besonderes Augenmerk ist auf die Einhaltung der, durch den Systemgeber vorgegebenen, Randabstände zu legen.

Abhängig von der Geometrie der Bauelemente werden die Befestigungspositionen der Zwillingverschraubung auf die Vorgaben der absturzsichernden Einrichtung (am Bauelement montiert) angepasst. Vorrang haben die Angaben aus deren bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis. Die in den Wandbaustoff eingreifende Befestigung des blauegelb Trio**therm**⁺ Vorwandmontagesystem (systemzugehörigen blauegelb Rahmenfixschraube FK-T30) ist in seiner Einschraubtiefe und Randabstand auf den vorhandenen, tragenden Wandbaustoff abzustimmen (Einhaltung der Herstellervorgaben). Die mitragende Abdichtung zwischen Wandbaustoff und Zargenprofilen ist zwingend gemäß den Systemvorgaben (Meesenburg Montageanleitung) vorzunehmen. Sinnleich gilt das für die Abdichtung der Zargenprofile untereinander.

HINWEIS:

Ist die statische Sonderanforderung „Absturzsicherheit“ erforderlich, wird ein bauvorhabenbezogener Standsicherheitsnachweis (prüffähige Statik) durch einen Tragwerksplaner (Statiker), zur Nachweisführung notwendig. Die Verantwortlichkeit ist zwischen Bauherrn und Auftragnehmer vertraglich zu regeln.



Nachweisführung

Der Bieter dokumentiert vor der rechtskräftigen Auftragsvergabe an den Bauherren:

- bauaufsichtlich anerkannten Verwendbarkeitsnachweis – ETA (Europäisch Technische Bewertung) des Vorwandmontagesystems
- Technische Datenblätter aller Systemkomponenten
- Technische Datenblätter aller angebotenen Montagematerialien

Bei Forderung durch den/die Ausschreibende/n zu kennzeichnen

- Prüfbericht Schallschutz**
- Prüfbericht Einbruchhemmung**
- Passivhauszertifikat**
- Müllschlüssel**
- Nachhaltigkeitsdokumente (Cradle to Cradle, EMICODE®, EPD Umwelt-Produktdeklaration)**

Gebotsinformationen

Produktauswahl

Vorwandmontagesystem: blaugelb Triotherm+ System – oder gleichwertig

Angebotenes System:

Angebotenes System – Abdichtung /Befestigung der Fenster/Fenstertüren im VWMS:

- Ausführung A**
gemäß Ausschreibungsdetails
- Ausführung B**
blaugelb Multifunktionsband TrioSDL⁶⁰⁰ oder gleichwertig
- Ausführung C**
blaugelb Folie DuoSL¹⁰⁵⁰ Power Plus / blaugelb 1K Pistolenschäum Premium Allseason XXL Klasse E oder gleichwertig
- Ausführung D**
Befestigung gemäß statischem Sonderfall „Absturzsicherheit“
- Ausführung E**
alternative Werksplanung des Bieter (planerseitig freizugeben)

