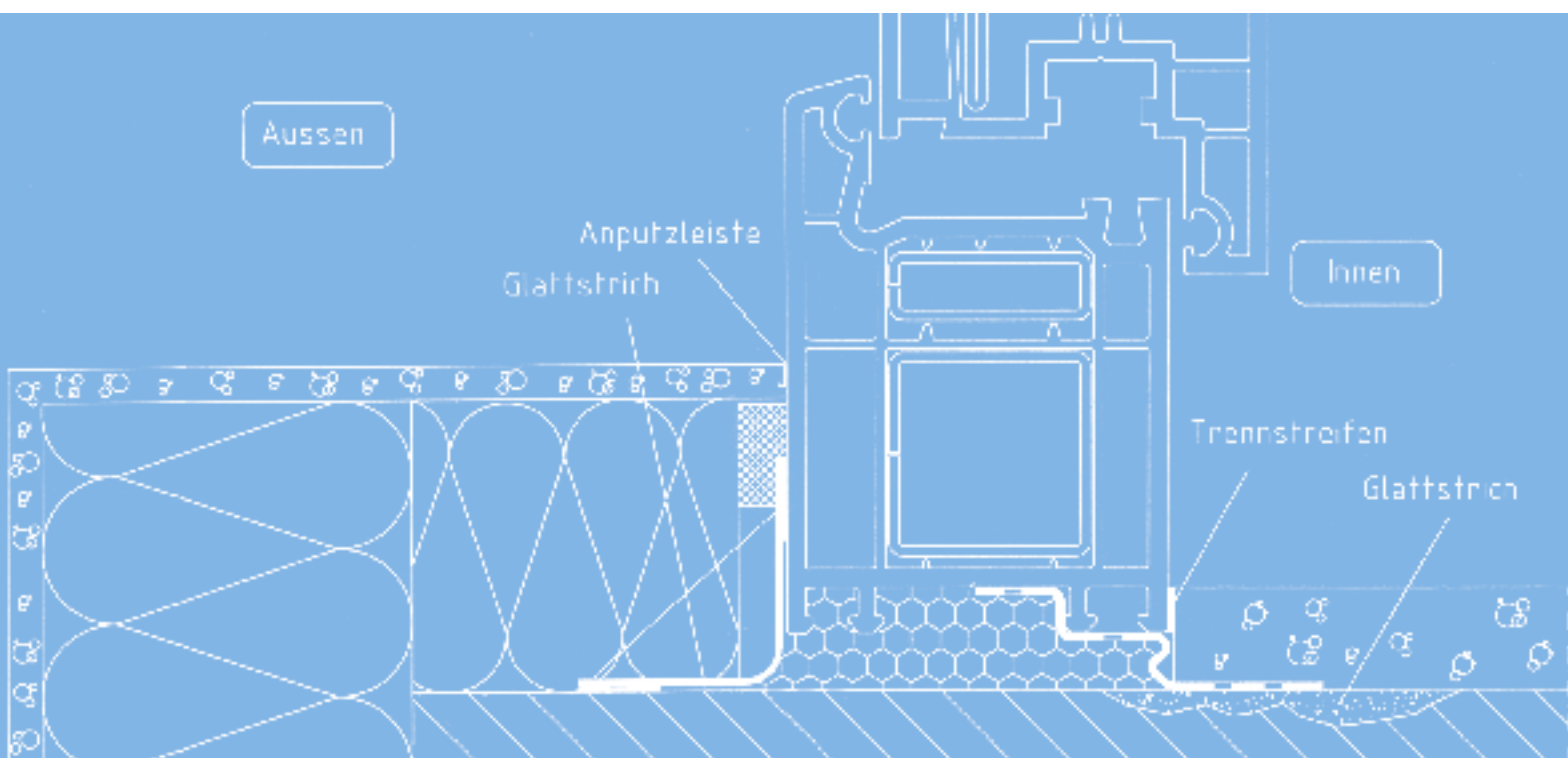


Verputzen von Fensteranschlussfolien



TECHNISCHES MERKBLATT



INHALT

	Seite
1. Einleitung	4
2. Planung und Ausschreibung	5
2.1 Planung	
2.2 Ausschreibung	
3. Untergrundvoraussetzung für den Einbau von Fensteranschlussfolien	7
4. Fensteranschlussfolien	8
4.1 Einsatzbereich der Folien	
4.2 Einbau der Fensteranschlussfolien	
5. Putz, Wärmedämm-Verbundsysteme und Trockenbau	12
5.1 Allgemeines	
5.2 Verputzen von Fensteranschlussfolien im Innenbereich	
5.2.1 Gipshaltige Putze	
5.2.2 Kalk- und Kalkzementputze	
5.3 Trockenbau	
5.4 Verputzen von Fensteranschlussfolien im Außenbereich	
5.5 Außenwände mit Wärmedämm-Verbundsystemen	
Anhang	15
Literaturhinweise	

1. EINLEITUNG

Die Luftdichtheit von Gebäuden als Standardausführung wurde bereits durch die Wärmeschutzverordnung 1995 gefordert. Mit der Einführung der Energieeinsparverordnung (EnEV) [1] am 01.02.2002 wurde die Forderung der Luftdichtheit im § 5 fortgeschrieben. Um der Forderung der EnEV zu entsprechen, wurden zahlreiche Lösungen im Bereich des Fensteranschlusses erarbeitet. Hier ergeben sich nun technische Regelungen, die es ermöglichen, dass mit den eingesetzten Materialien und der gewählten Ausführung die Luftdichtigkeit gewährleistet werden kann.

Das Merkblatt befasst sich mit der fachgerechten Planung, Ausschreibung und Ausführung eines luft- und schlagregendichten Anschlusses im Bereich von Fenstern und Türen mit überputzbaren Fensteranschlussfolien im Trockenbau, Innen- und Außenputz sowie bei Wärmedämm-Verbundsystemen.

Neben den Fensteranschlussfolien können nach DIN 4108-7 auch spritzbare Fugendichtstoffe sowie vorkomprimierte Dichtungsbänder zur Abdichtung eingesetzt werden, die nicht im Merkblatt behandelt werden. Putzanschlussprofile sind ebenfalls nicht Gegenstand dieses Merkblattes.

Ziel des Merkblattes ist es, das Bewusstsein aller an dieser Schnittstelle beteiligten Gewerke zu wecken und Lösungsansätze für Planer, Ausschreibende und Ausführende aufzuzeigen.



2. PLANUNG UND AUSSCHREIBUNG

Beim Herstellen der Abdichtung von Fensteranschlussfugen ist auf eine sorgfältige Planung, Ausschreibung, Ausführung und Abstimmung aller am Bau Beteiligten zu achten [2]; hierbei genügt es nicht, die bloße Forderung nach der RAL-Montage zu formulieren.

2.1 PLANUNG

Ein luft- und schlagregendichter Fenster- oder Türanschluss muss vom Planer aufgenommen und geplant werden. Nur mit geplanten Luft- sowie Schlagregendichtheitskonzepten kann verhindert werden, dass unzureichende oder improvisierte „Baustellenlösungen“, deren Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit in Frage zu stellen sind, Anwendung finden.

Die zu verwendenden Baustoffe für die Luft- und Schlagregendichtigkeit müssen bereits bei der Planung darauf abgestimmt sein, dass diese den besonderen Anforderungen im Leibungs-, Fenster- und Rollladenbereich gerecht werden. Dies bedeutet z. B., dass die inneren Anschlüsse luftdicht und die äußeren Anschlüsse schlagregendicht sein müssen. Wenn dies nicht gegeben ist, sind Maßnahmen vorzusehen, die dies sicherstellen.

Bei der Planung muss festgelegt werden, mit welchen Materialien die Wandoberflächen belegt werden, z. B. Putz, Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS), Trockenbau, Fliesen, usw. Dies kann Einfluss auf die zu verwendenden Abdichtungsmaterialien oder den Aufbau haben.

Der Planer muss ebenfalls festlegen, welches der Anschlusssysteme für innen oder außen vorzusehen bzw. auszuführen ist. Gleichfalls ist die Luft- und Schlagregendichtigkeit zu

planen. Eine Ablaufplanung der Bauausführung ist durch den Planer zu erstellen. Bei der Planung im Neu- oder Altbau sind hierbei u. a. folgende Aspekte zu beachten:

- die Ausbildung der Maueröffnung,
- die wärmebrückenoptimierte Ausführung nach EnEV im Fenster- und Rollladenbereich,
- das Fenstermaterial (Holz, Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus),
- ggf. notwendiger Bewegungsausgleich für die verschiedenen Fenstermaterialien,
- der Einbau von „vorgehängten“ Fenstern, z. B. in die Dämmebene bei Passivhäusern (Rahmenholz- und/oder Metallwinkelmontage),
- das Fensterbanksystem (Stein oder Metall),
- das Rollladen-/Sonnenschutzsystem,
- die Bedienung (Kurbel, Elektromotor, Gurtzug) des Rollladensystems,
- die Anschlussausbildung von Putz, WDVS oder Trockenbau an das Fenster und den Rollladen,
- die Überdeckung des Putzes über den Fensterrahmen,
- die Überdeckung des WDVS über den Fensterrahmen,
- der Trockenbauanschluss an das Fenster.

Grundsätzlich ist bei der Umsetzung der bauphysikalischen Anforderungen darauf zu achten, dass der konstruktive Aufbau der Anschlussfugen möglichst übersichtlich geplant und gestaltet wird. Damit der Fensteranschluss fachgerecht ausgeführt wird, müssen alle bauphysikalisch möglichen Einwirkungen, wie Schall-, Wärme-, Feuchte-, Brandschutz oder Luftdichtigkeit, beachtet werden. Ebenso müssen mechanische Beanspruchungen in die Detailplanung der Anschlussfugen einfließen.

2.2 AUSSCHREIBUNG

Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (Teil C [VOB/C], Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen [ATV]), gibt zur Ausführung einige Hinweise, die in der Ausschreibung beachtet werden sollten. Unter anderem sollte z.B. für einen Glattnstrich im Leibungsmauerwerk – als Klebefläche für Fensteranschlussfolien – die Ausschreibung speziell darauf verweisen. ATV DIN 18330 – Mauerarbeiten gibt hierzu einen Hinweis:

ATV DIN 18330 – Mauerarbeiten
Nr. 0.2.17

Besondere Ausbildung der Bauteile und Beschaffenheit der Oberfläche des Mauerwerks, z. B. für Abdichtungen, Beschichtungen, Schutzanstriche.

Ebenfalls sind nach ATV DIN 18350 – Putz- und Stuckarbeiten, ATV DIN 18345 – Wärmedämm-Verbundsystem und ATV DIN 18340 – Trockenbauarbeiten in der Ausschreibung Hinweise auf die Ausführung zu geben, wie z.B. die Fugenausbildung, die mögliche Vorbehandlung oder welche Art der Vorbehandlung des Putzgrundes erforderlich ist. Dies ist insbesondere hinsichtlich der zur Anwendung kommenden Luft- und Schlagregendichtheitsmaterialien von Interesse.

DIN 18350 Putz- und Stuckarbeiten
Nr. 0.2.12

Art und Farbe von Fugenabdichtungen, Fugenabdeckungen und Fugenhinterlegungen.

Nr. 0.2.14

Vorbehandeln des Untergrundes z.B. Reinigen, Hochdruckreinigen, Aufrauen, Aufpicken, Abschlagen von Altuntergründen, Verfestigung des Putzgrundes, Anbringen eines Spritzbewurfes, Auftragen einer Haftbrücke, Vorbehandlung stark saugender Putzgründe.

DIN 18345 Wärmedämm-Verbundsystem
Nr. 0.2.12

Art und Farbe von Fugenabdichtungen, Fugenabdeckungen und Fugenhinterlegungen.

Nr. 0.2.14

Vorbereiten des Untergrundes z. B. Reinigen, Hochdruckreinigen, Aufrauen, Aufpicken, Abschlagen von Altuntergründen, Verfestigung des Untergrundes. Vorbehandlung stark saugender Untergründe.

DIN 18340 Trockenbauarbeiten
Nr. 0.2.22

Art und Ausbildung bauseitiger Abdichtungen.

Nr. 0.2.20

Art, Anzahl, Maße und Ausbildung von Abschlüssen, von Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z. B. mit Anschlussprofilen, Trennfugen, Trennstreifen, luftdicht.

Zur Einhaltung der Luftdichtheit ist auf eine sachgerechte Ausschreibung zu achten. Um mögliche Feuchtigkeitsschäden im Anschlussbereich zu vermeiden, sollte das Prinzip – in Bezug auf die Wasserdampf-Diffusionseigenschaften der verwendeten Fensteranschlussfolien – „innen dichter als außen“, angewendet werden. Besondere bauphysikalische Situationen (z.B. Schwimmbad, Kühlraum, Sockelbereich von Außentüren [3]) können andere Lösungen erforderlich machen.

Neben den bauphysikalischen und statischen Anforderungen sind insbesondere seit in Kraft treten der Energieeinsparverordnung (EnEV) [1] die Anforderungen an die Dichtheit der Gebäudehülle zu beachten. § 5 der EnEV führt hierzu folgendes aus:

Energieeinsparverordnung
§5 (1) Dichtheit, Mindestluftwechsel

Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche, einschließlich der Fugen, dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet ist.

Dies hat zur Folge, dass das Luftdichtheitskonzept bzw. die Einzelkomponenten zur Erreichung der Luftdichtigkeit ausgeschrieben werden müssen.

3. UNTERGRUNDVORAUSSETZUNGEN FÜR DEN EINBAU VON FENSTERANSCHLUSSFOLIEN

Maßgeblich für das Gelingen einer dauerhaften und funktions-sicheren Fugenabdichtung mit Fensteranschlussfolien ist die Gestaltung einer möglichst ebenen bauwerksseitigen Fugenflanke. Die DIN 4108-7 [2] weist in ihren Abbildungen zur Fensterabdichtung auf einen Glattstrich vor Fenstereinbau hin.

Die zu beklebende Oberfläche im Leibungsbereich muss eben, geschlossen und glatt sein; ist dies nicht gegeben, muss ein Glattstrich mit LM 21 DIN V 18580 oder Leichtputz DIN 18550-4 [4] erfolgen. Der Glattstrich ist eine besonders zu vergütende Leistung und muss in der Ausschreibung berücksichtigt werden.

Der Untergrund der Klebeflächen muss tragfähig, fest, staub-, trennmittel-, öl- und fettfrei sowie oberflächlich trocken sein. Weitere Hinweise zur Untergrundvorbehandlung nach Herstellerangabe.

Bei mehrschaliger Bauweise bzw. zweischaligem Mauerwerk, z. B. mit großer Kerndämmungstiefe ist sicherzustellen, dass die Wärmedämmschicht im Anschlussbereich eine ausreichende Festigkeit besitzt, um eine ausreichende Tragfähigkeit der Folie und Putz zu gewährleisten. Die notwendigen Anschlüsse z. B. spezielle Randanschlussstreifen, Mauerrandsteine (s. Abb. 3) sind vom Planer festzulegen.

Abb. 1
Rohbausituation vor dem Glattstrich



Abb. 2
Rohbausituation mit Glattstrich

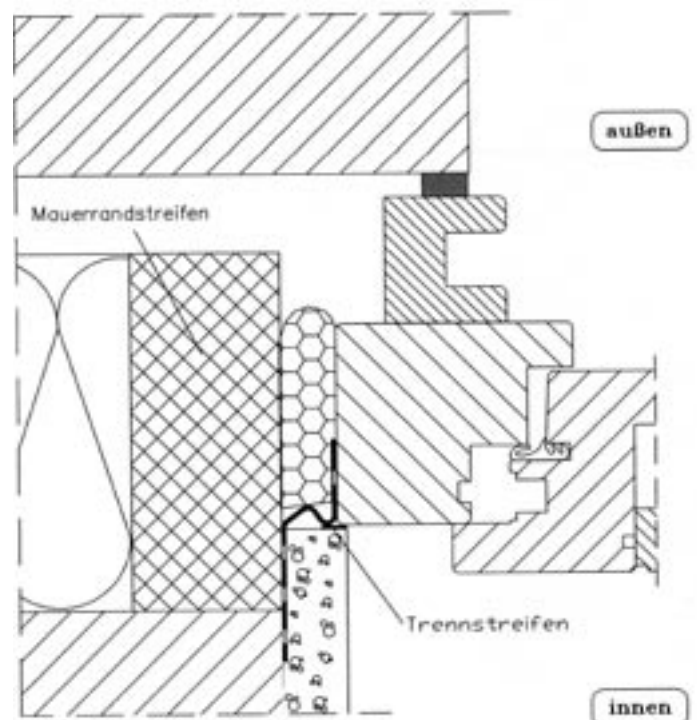


Abb. 3
Zweischalige Bauweise mit Mauerrandstreifen und Fensteranschlussfolie

4. FENSTERANSCHLUSSFOLIEN

4.1 EINSATZBEREICH DER FOLIEN

Überputzbare Fensteranschlussfolien müssen entsprechend der bauphysikalischen Beanspruchung ausgewählt und nach Herstellerangabe eingebaut werden.

Fensteranschlussfolien werden innen zur Herstellung der dauerhaften Luftdichtigkeit und außen zur Erzielung der Schlagregendichtigkeit eingesetzt.

EPDM (Ethylenpropylen-dimonomer), Polyisobutylen und nicht vlieskaschierte Folien sind nicht direkt überputzbar. (Siehe Anhang)

4.2 EINBAU DER FENSTERANSCHLUSSFOLIEN

Der Einbau der Folien erfolgt nach Angabe des Herstellers. Aufgrund von statischen und thermischen Belastungen sind horizontale und vertikale Bewegungen zwischen Fensterrahmen und Baukörper zu erwarten. Die Montage der Fensteranschlussfolien hat daher spannungsfrei (z.B. schlaufenförmig) zu erfolgen.

Damit ein ausreichender Verbund zwischen Putzsystem und Folie gegeben ist, muss diese möglichst vollflächig mit dem Untergrund verklebt werden. Die Vollflächigkeit ist gegeben, wenn mind. 75% der zu verklebenden Folienfläche mit einer Klebe-/Dichtmasse verbunden ist, wobei immer die Dichtheitsfunktion des Anschlusses sichergestellt sein muss.

Die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Putzuntergründe im Leibungsbereich (Folie/Mauerwerk) machen es erforderlich, dass ein Mindestanteil des Putzsystems direkt auf dem Mauerwerk aufgebracht wird. Hierbei darf die von der Folie überdeckte Breite auf der Leibung max. 60 mm betragen und maximal 50% der gesamten Leibungsbreite nicht überschreiten.

Tabelle 1
Bestimmung der Klebeflächen in Abhängigkeit von Leibungstiefe und Breite der Baukörperanschlussfuge.

Leibungstiefe/ Einseitig	Baukörper- Anschlussfuge	Maximaler nicht verklebter Folienbereich der Leibungsbreite zwischen Blendrahmenflucht und Kleberbeginn	Maximale Folien über- deckte Leibungsbreite
150 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	20 mm 15 mm 10 mm	60 mm
120 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	20 mm 15 mm 10 mm	60 mm
100 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	20 mm 15 mm 10 mm	50 mm
80 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	20 mm 15 mm 10 mm	40 mm
60 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	15 mm 15 mm 10 mm	30 mm
40 mm	≥ 20 mm 15 mm 10 mm	10 mm 10 mm 10 mm	20 mm

Die Fugenbreite zwischen Blendrahmen und Baukörper (Baukörperanschlussfuge) bestimmt den Anteil der nicht zu verklebenden Folienfläche in der Leibung. Der Anteil der nicht zu verklebenden Fläche darf jedoch 20 mm nicht übersteigen.

Die Bemessung der Baukörper-Anschlussfuge ist ausreichend zu dimensionieren; siehe [5], [6].

Die Verklebung der Fensteranschlussfolien erfolgt z. B. mit Butylklebebändern oder Kleberpasten.

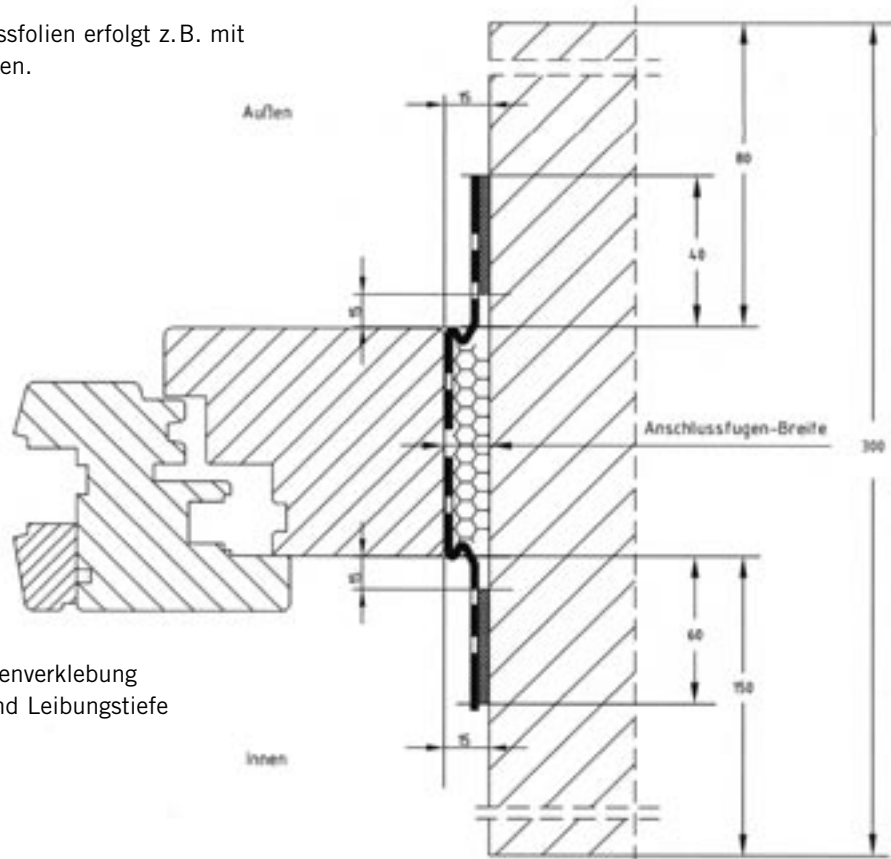


Abb. 4
Beispielhafte Darstellung einer Folienverklebung für Leibungstiefe innen 150 mm und Leibungstiefe außen 80 mm

Abb. 5
Eckausbildung mit Fensteranschlussfolie, innen

Abb. 6
Eckausbildung mit Fensteranschlussfolie am Rollladenkasten





Abb. 7
Eckausbildung mit Fensteranschlussfolie und Klebepaste bei einer Altbaumodernisierung

Im Allgemeinen wird die Fensteranschlussfolie zuerst auf den Fensterrahmen geklebt. Anschließend wird die Wärmedämmung zwischen Fensterrahmen und Leibungsfläche eingebaut. Die Fensteranschlussfolie wird spannungsfrei, z.B. mit einer Schlaufe zwischen Rahmen und Baukörper, auf die Leibung aufgeklebt. In Abhängigkeit vom Klebersystem und dem Untergrund können Vorbehandlungen des Untergrundes, z.B. mit Primer, notwendig sein.

Die Fensteranschlussfolie sollte mit einer geeigneten Andrückrolle an den Baukörper angepresst werden.



Abb. 8
Eckausbildung mit Fensteranschlussfolie und Klebepaste auf Glattstrich



Abb. 9
Eckausbildung mit Fensteranschlussfolie auf Basisprofil vor Einbau der Wärmedämmung und Verklebung in der Leibung

Fensterbank

Die Ausführung der Fensterbank und ggf. zusätzlicher Abdichtungsmaßnahmen muss geplant werden. Hierzu gehört insbesondere die Schnittstelle Fensteranschlussfolie/Putz/Fassade/Fensterbank, da dort die Gefahr des Wassereintritts in den Putz besteht.

In [5] wird zum Anschluss der Fensterbank an den Blendrahmen/Leibung folgendes ausgeführt:

„Die Anbindung der Fensterbank an die Leibung und an den Blendrahmen muss regendicht und bewegungsfähig ausgeführt sein. Werden Fensterbanksysteme eingesetzt, bei denen der Übergang von Endstücken und Fensterbank undicht ist (häufig im Eckbereich der Fall), muss durch zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen (z. B. wannenförmige Dichtungsbahn) die Fähigkeit zur Wasserableitung hergestellt werden.“

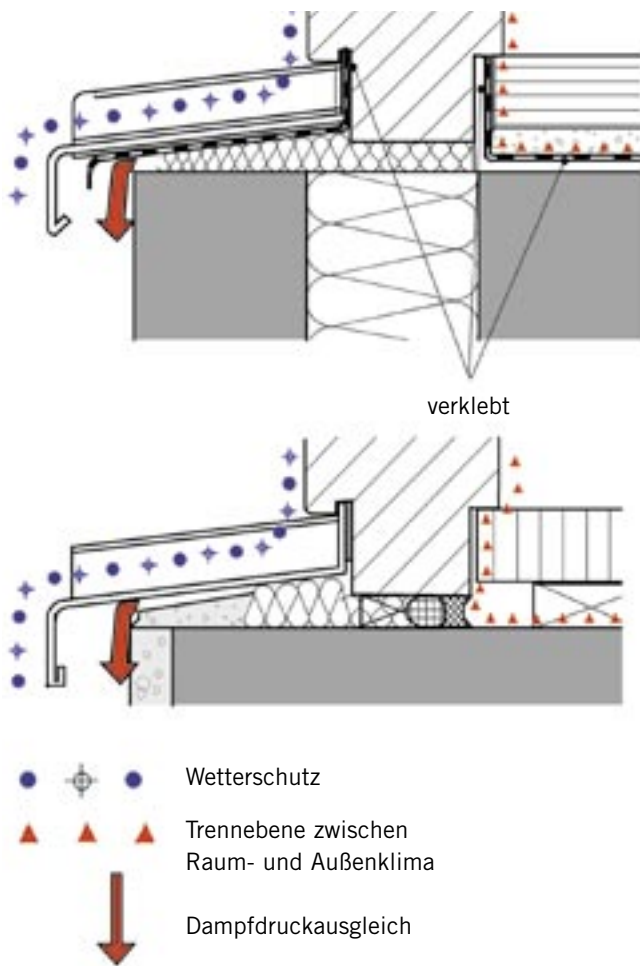


Abb 10:
Unterer Anschluss im Bereich der äußeren Fensterbank mit einer Abdichtungsbahn mit Öffnung zum Dampfdruckausgleich nach außen [5], [6]

„Dies kann mit einer wannenförmig ausgebildeten Bauabdichtungsfolie unter der Fensterbank geschehen. Ist unter der Fensterbank eine Wärmedämmung eingebracht, so ist die Bauabdichtungsfolie auf dieser zu verlegen.“

Es empfiehlt sich der Einsatz von schlagregendichten Fensterbanksystemen.

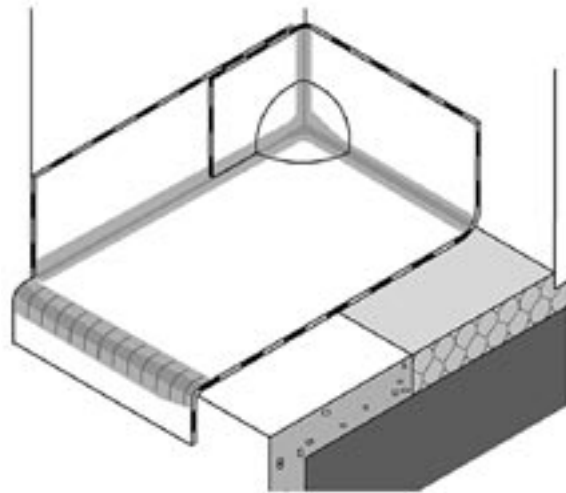


Abb. 11:
Möglichkeit des Einsatzes von Abdichtungsbahnen unter der Fensterbank (wenn Bedenken hinsichtlich der Dichtheit bestehen) [5], [6]

Der Einbau der wannenförmigen Abdichtungsbahnen, insbesondere der äußere Anschluss, ist vom Planer fachgerecht zu entwerfen. Die wannenförmige Dichtungsbahn ist über die äußere Bekleidung zu führen, und bleibt somit sichtbar.

Im Allgemeinen wird eine wannenförmige Dichtungsbahn bei monolithischer Bauweise und bei WDVS nicht ausgeführt. Zwischen Dämmstoff und Metallfensterbänken muss bei WDVS ein Fugendichtband eingebaut werden.

Verarbeitungstemperatur

Der Temperaturbereich für das Ankleben der Fensteranschlussfolie liegt im Allgemeinen zwischen +5°C und +35°C. Herstellerspezifisch sind andere Temperaturbereiche möglich.

Materialanforderungen an die Überputzbarkeit von Fensteranschlussfolien

Vlieskaschierte Folien können überputzbar sein, wenn diese eine ausreichende Putzhaftung haben und alkalibeständig sind. Außerdem muss der Folienhersteller die Überputzbarkeit bestätigen.

5. PUTZ, WÄRMEDÄMM-VERBUND-SYSTEME UND TROCKENBAU

5.1 ALLGEMEINES

Der Putzuntergrund ist nach VOB/C, DIN 18350, DIN 18345, DIN 18340 Nr. 3.1 bzw. nach VOB/B [7] DIN 1961 § 4 Nr. 3 zu prüfen. Hierbei sind insbesondere bei ungeeigneter Beschaffenheit des Untergrundes Bedenken anzumelden. Der Untergrund muss von Staub und losen Teilen gesäubert werden, grobe Unebenheiten sind zu beseitigen. Der Untergrund muss frostfrei sein.

Unabhängig, ob es sich bei der verklebten Anschlussfolie um ein selbstklebendes System oder um ein mit einer Klebepaste verklebtes System handelt, sollen größere Fehlstellen in der Abdichtung durch Unterfüttern mit Klebepaste ausgeglichen werden. Hierbei ist ein Einschneiden der Folie möglich, da dieser Bereich anschließend entweder mit der Klebepaste (Nahtpaste) abgedichtet oder ggf. mit einem kleinen Stück Folie überklebt werden kann. Nachträgliche Ausbesserungen sollten von dem Gewerk ausgeführt werden, das die Anschlussfolie eingebaut hat.

5.2 VERPUTZEN VON FENSTERANSCHLUSSFOLIEN IM INNENBEREICH

Der Anschluss zwischen Fensterrahmen und Putz wird durch das Anbringen z. B. einer geeigneten Anputzleiste, eines Trennstreifens oder Putzabschlussprofils auf dem Fensterrahmen hergestellt.

Die aufzubringenden Putze müssen der Mörtelgruppe P I bis P IV nach DIN 18550 [8] bzw. den Druckfestigkeitsklassen CS I – IV nach DIN EN 998-1 [9] entsprechen.

Der Putz muss den Fensterrahmen überdecken.

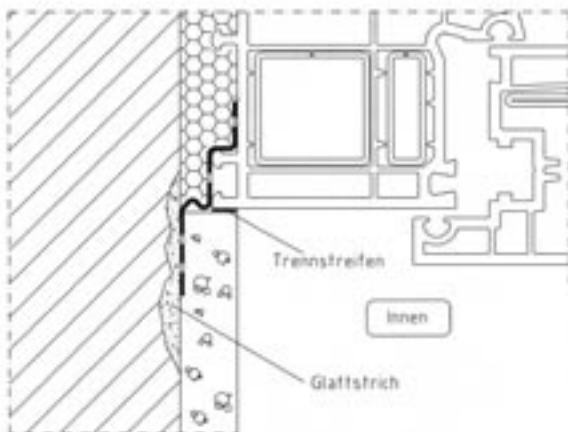


Abb. 12
Überputzte Fensteranschlussfolie auf Glattstrich

5.2.1 GIPSHALTIGE PUTZE

Wenn die Bedingungen der Tabelle 1 und Abschnitt 5.1 eingehalten sind, können die Leibungsflächen mit gipshaltigen Putzen nach DIN 18550 [8] ohne zusätzliche Maßnahmen verputzt werden.

5.2.2 KALK- UND KALKZEMENTPUTZE

Vor dem Verputzen ist eine mineralische, kunststoffvergütete Haftbrücke der Putzmörtelgruppe P II/(P III) nach DIN 18550 [8] bzw. der Druckfestigkeitsklasse CS II / CS III nach DIN EN 998-1 [9] in einer Dicke von ca. 5 mm vollflächig auf die Fensteranschlussfolie und das Mauerwerk aufzutragen. Die Oberfläche der Haftbrücke ist z. B. mit einer groben Zahntaufel aufzukämmen. Die Standzeit der Haftbrücke beträgt ca. 1 Tag pro mm Auftragsdicke. Herstellerangaben sind zu beachten.

Nach Trocknung der Haftbrücke ist der Unterputz (P I / P II nach DIN 18550 [8] bzw. CS I / CS II nach DIN EN 998-1 [9]) aufzubringen.

Herstellerspezifisch sind andere Verputzempfehlungen möglich.

5.3 TROCKENBAU

Der Anschluss zwischen Fensterrahmen und der Gipsplatte wird durch Anbringen eines geeigneten Anschlussprofils oder eines Trennstreifens auf dem Fensterrahmen hergestellt.

Das Befestigen der Gipsplattenstreifen im Leibungsbereich erfolgt z. B. durch Kleben im Dünnbettverfahren (mit der Zahntaufel) oder mit Klebebatzen. Andere Trockenbaustoffe sind mit geeigneten Materialien zu befestigen. Gegebenenfalls notwendige Unterkonstruktionen dürfen die Fensteranschlussfolien im nicht vollflächig geklebten Bereich nicht durchstoßen.

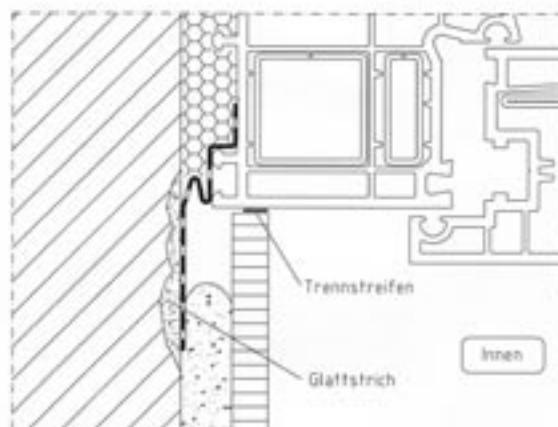


Abb. 13
Leibungsbekleidung mit Trockenputz

5.4 VERPUTZEN VON FENSTERANSCHLUSSFOLIEN IM AUSSENBEREICH

Der Putzgrund muss nach DIN 18550 [8] so beschaffen sein, dass eine feste, dauerhafte Verbindung mit dem aufzubringenden Putz erzielt wird.

Deshalb bedürfen Fensteranschlussfolien im Außenbereich einer besonderen Vorbehandlung. Dies kann eine mineralische, kunststoffvergütete Haftbrücke sein.

Der Anschluss zwischen Fensterrahmen und Putz wird durch das Anbringen einer geeigneten Anschluss-Maßnahme, z. B. Anputzleiste, Trennstreifen o.Ä. hergestellt.

Vor dem Verputzen ist eine mineralische, kunststoffvergütete Haftbrücke der Putzmörtelgruppe PII/(P III) nach DIN 18550 [8] bzw. Druckfestigkeitsklasse CSII/CS III nach DIN EN 998-1 [9] in einer Dicke von ca. 5 mm vollflächig auf die Fensteranschlussfolie und das Mauerwerk aufzutragen. Die Oberfläche der Haftbrücke ist z. B. mit einer groben Zahntaufel aufzukämmen. Die Standzeit der Haftbrücke beträgt ca. 1 Tag pro mm Auftragsdicke. Die Herstellerangaben sind zu beachten.

Nach Trocknung der Haftbrücke ist der Unterputz (Putzmörtelgruppe P I/P II nach DIN 18550 bzw. CS I/CS II, W2, nach DIN EN 998-1) mit einem eingebetteten, alkalibeständig ausgerüstetem Armierungsgewebe auszuführen. Herstellerspezifisch sind andere Verputzempfehlungen möglich.

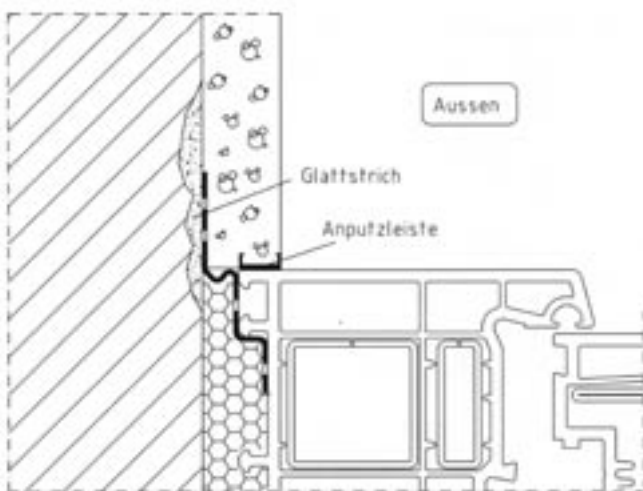


Abb. 14
Leibungsbekleidung außen mit Putz

5.5 AUSSENWÄNDE MIT WÄRME-DÄMM-VERBUNDSYSTEMEN

Anschlüsse von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) an Fenstern oder Türen können mit Fensteranschlussfolien, komprimierten Dichtbändern o.Ä. schlagregendicht hergestellt werden.

Grundsätzlich sind alle zugelassenen WDVS-Kleber zur Verklebung von Dämmplatten auf überputzbaren Fensteranschlussfolien geeignet.

Bei einer zusätzlichen mechanischen Befestigung des Dämmstoffes ist darauf zu achten, dass die Dübel im tragfähigen Untergrund befestigt werden, ohne dabei die Fensteranschlussfolie zu beschädigen.

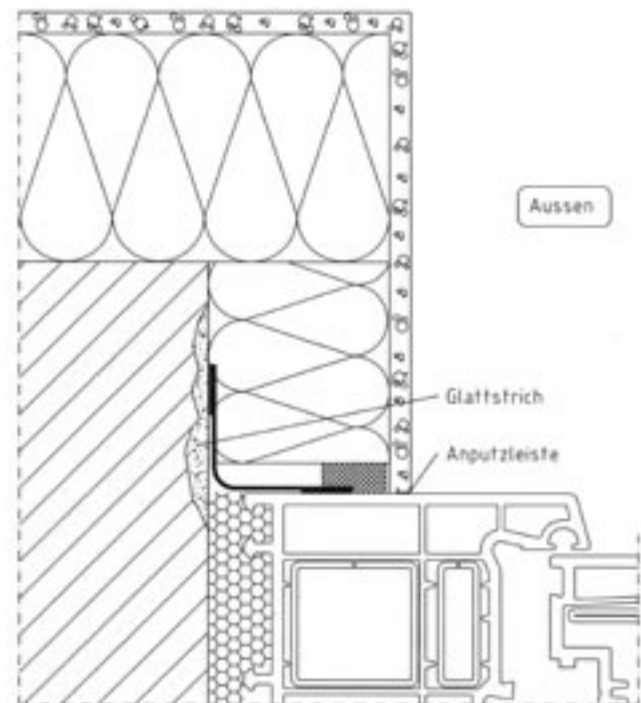


Abb. 15
Leibungsbekleidung mit Wärmedämm-Verbundsystem und Folienverklebung auf Glatzstrich



ANHANG

Nicht überputzbare und nicht vlieskaschierte Folien

Nicht vlieskaschierte Folien z.B. aus EPDM und Polyisobutylen sind ohne Aufbringen eines geeigneten Putzträgers nicht überputzbar und somit nicht Bestandteil des Merkblattes. Mit der Befestigung des Putzträgers darf die Folie im nicht vollflächig geklebten Bereich nicht durchstoßen werden.

LITERATURHINWEIS

- [1] Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 16.11.2001
- [2] DIN 4108-7 Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden – Luftdichtheit von Gebäuden, Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie – Beispiele
DIN 4108-3 Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden – Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung
- [3] DIN 18195 – Bauwerksabdichtungen
- [4] DIN 18550-4 – Leichtputze 8/1993
- [5] Leitfaden zur Montage
RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren
- [6] Einbau und Anschluss von Fenstern und Fenstertüren mit Anwendungsbeispielen, Technische Richtlinie Nr. 20 Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks, Hadamar et al.
- [7] VOB/B Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen, DIN 1961
- [8] DIN 18550 Putz
- [9] DIN EN 998-1 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau, Teil 1: Putzmörtel (9/2003)

Hinweis

Technische Merkblätter dieser Art sind nicht die einzige, sondern eine Erkenntnisquelle für technisch ordnungsgemäßes Verhalten im Regelfall. Sämtliche Inhalte dieses Merkblattes wurden von den Autoren und Herausgebern nach bestem Wissen und mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sowohl inhaltliche als auch technische Fehler können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für Hinweise, die zur Verbesserung des Merkblattes führen, sind die Herausgeber dankbar.

HERAUSGEBER



**Deutscher Stuckgewerbebund
im Zentralverband Deutsches
Baugewerbe**
Kronenstraße 55-58
10117 Berlin
www.stuckateur.de

GIPS 

**Bundesverband der
Gipsindustrie e.V.**
Industriegruppe
Baugipse
Birkenweg 13
64295 Darmstadt
www.gips.de



**Fachverband
Glas · Fenster · Fassade
Baden-Württemberg**
Otto-Wels-Straße 11
76189 Karlsruhe
www.gff-online.de



**Industrieverband
Werkmörtel e.V.**
Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg
www.iwm-info.de

JANUAR 2005

UNTER MITARBEIT VON

Henkel Bautechnik GmbH, Düsseldorf
www.teroson-bautechnik.com

illbruck Bau-Technik GmbH, Leverkusen
www.illbruck.com

Schmid Baukunststoffe GmbH, Gingen an der Fils
www.schmid-baukunststoffe.de

Sika Deutschland GmbH, Bad Urach
www.sika.com