

Einleitung:

Guten Tag, sehr geehrter Kollege Müller, besten Dank für Ihre Anfrage über Xing mit Ihrem Anschlussproblem.

Gerne helfe ich Ihnen in dieser Sache weiter. Grundlegend ist allerdings, dass Sie bei diesem Anschluss, gerade das begreifen müssen, was der SV vom BauFachForum bereits seit Jahrzehnten predigt.

Sie haben bei diesem Anschluss ein Problem der Schnittstellen. Das heißt, es wird schwerlich an diesem Anschluss festzustellen, wer in welcher Verantwortung steht und wer, welche Leistungen erbringen muss.

Problemstellung:

Dabei muss erkannt werden, dass das aus Ihrem Angebot, bzw. aus Ihrer Auftragsbestätigung auch nicht klar zu erkennen ist. Denn, als diese Konstruktion mit den Pfostenriegelfassaden ausgeschrieben wurden, letztendlich das Gesamtkonzept der Planung noch gar nicht festgelegt war.

Und jetzt, bei der Ausführung, muss vom BauFachForum erkannt werden, dass es sich ja um enorme Dämmteile handelt, an die Sie anschließen sollen.

Und jetzt stellt sich die Frage, wie weit Ihre Leistungen aus dem Angebot und der Auftragsbestätigung letztendlich gestrickt ist?

Fensteranschlussfuge:

Das Ganze hat letztendlich mit einer Fensteranschlussfuge nichts mehr zu tun. Nehmen wir einmal die Überschrift dieses Artikels beim Wort, geht es hier tatsächlich darum, ob Ihr Gebäudeanschluss ein Gummistiefel oder ein Fellstiefel darstellen soll. Und wenn Sie das Ganze jetzt noch mit Ihrem Fensteranschluss als Gleichnis oder Metapher sehen wollen, ist Ihr Fensteranschluss als Hausschuh zu vergleichen.

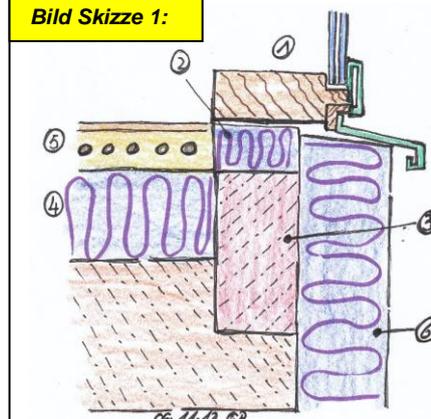
Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um einen Sockel- oder Brüstungsanschluss handelt.

Und mit diesen Extremen sollten Sie sich bei diesem Anschluss konfrontiert fühlen.

Dazu stelle ich Ihnen noch ein entsprechendes Urteil hier im Produktetest der Firma BOSIG mit ein. Denn letztendlich ist es eine Unverantwortlichkeit, Sie als Fensterbauer, hier ungeplant einen Einbau vornehmen zu lassen.

Bilder, Skizzen und Diagramme

Bild Skizze 1:



Ist-Zustand:

Die Skizze zeigt jetzt den Ist-Zustand dessen, was Sie eingereicht haben. Deutlich zu erkennen, dass über dem Ringanker ja bereits das erste extreme Dämmpaket zu erkennen ist.

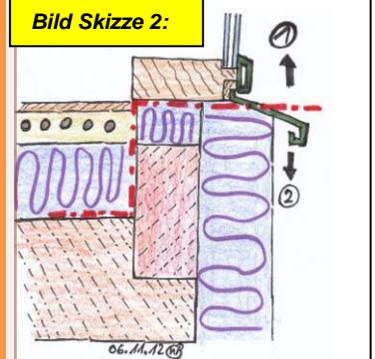
1. Pfostenriegelfassade.
2. Ringdämmung WLK 045.
3. Der kalte Beton des Ringankers.
4. 100 mm Dämmung im Innenbereich.
5. 80 mm Estrich im Montagebereich der Installation.
6. 10 mm Sockeldämmung bzw. WDV-Fassade.

Dämmen oder dichten?

Hier stellt sich jetzt die Frage, ob die Grundlagen Dämmen oder Dichten in den Bereich des Fensterbauers fallen. Das Diagramm zeigt einmal einfachst auf, wer in welche Verantwortungen steht. Denn letztendlich, müssen alle diese Dämmstoffe trockengehalten werden. Das heißt, dass dabei Feuchtigkeit in Form von Dampf nicht von innen nach außen geleitet werden darf und außen eine Schlagregendichtheit und eine Bauwerksabdichtung erreicht werden muss.

- 1 = Oberhalb DIN 18355 für den Fensterbau.
- 2 = Unterhalb DIN 18195 Bauwerksabdichtungen.

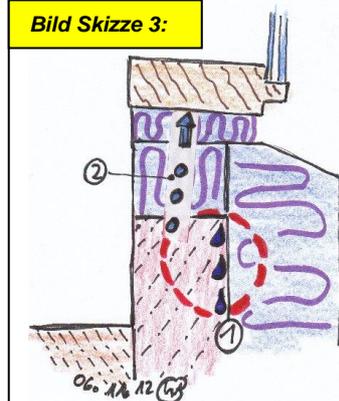
Bild Skizze 2:



Problemzone:

Die hauptsächlichste Problemzone stellt jetzt bereits der Anschluss an das WDV (1) bzw. die Sockeldämmung dar. Denn jetzt wird die Ringankerabdichtung (2) letztendlich zur Fensterdämmung (Siehe Skizze 1). Was ja positiv ist, denn jetzt wird die Pfosten-Riegelfassade bis in die Tiefe der Gebäudehülle mit eingedämmt. Eine ideale Situation, die jetzt allerdings nach einer Gebäudeabdichtung nach DIN 18195 schreit. Allerdings die Fensterfugendämmung von der Ringankerabdichtung getrennt werden muss. Dabei muss jetzt verhindert werden, dass die Feuchtigkeit (1) über (2) kapillar in die Fensteranschlussfuge eindringen kann.

Bild Skizze 3:



Zwischenbemerkung:

Die Skizze 1+2 zeigt auf, dass die Ringankerabdichtung mit dem WDV zu einer Einheit wird. Also bereits die DIN 18330 für Maurerarbeiten (Ringankerabdichtung) mit der DIN V 18 559 für Wärmedämmverbundsysteme verbunden wird. Aus der Schadensentwicklung heraus, wissen wir allerdings, dass im roten Kreis der Skizze 3 im Untergrund der Dämmung Flieswasser entsteht. Da helfen alle verschönten Berechnungen nichts. Somit muss jetzt vorab einmal verhindert werden, dass diese Feuchtigkeit in den Fensteranschluss abwandern kann.

Ein eklatanter Planungsfehler aus der Skizze 1 ist der, dass geplant wird, dass die Pfostenriegelfassade auf die Ringankerabdichtung nahtlos aufgesetzt wird. Das lässt bereits die DIN 18355 für Tischlerarbeiten mit der Verlängerung zum Leitfaden für den Fenstereinbau nicht zu. Denn für die Fugendämmung ist der Fensterbauer – einbauer verantwortlich. Daher auch hier eine eindeutige Trennung unter der DIN-Verantwortung entstehen muss. Siehe Skizze 2. In der Folge wollen wir jetzt einmal die Trennung logisch nachvollziehen.

Quellen:

Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Bild, Skizzen, Comic-Rechte	W. Berger
2.	Energieeinsparung an Gebäuden	DIN 4108
3.	Leitfaden für den Fenstereinbau	978-3-00-030803-1
4.	Bauwerksbefestigungen	DIN 18 195
5.	Tischlerarbeiten, Fenstereinbau	DIN 18355

Erstellungsdatum:	04.11.2012	05:13
Aktueller Ausdruck:	09.11.2012	21:04

Die Planung:

Grundlegend ist, dass der Fenstereinbau und ganz speziell der Einbau einer Pfostenriegelfassade an die Bausubstanz, eine Planungssache darstellt, so wie dies im Leitfaden für den Fenstereinbau eindeutig festgehalten ist. Und daher sollten sich Fensterbauer, nicht auf solche waghalsigen Aktionen einlassen und an solch hochsensiblen Dämmanschlüsse einfach nur mit einem Quellband oder einem Membranband für den Außenbereich sich heranzutrauen.

Grundlegend ist, dass hier in erster Linie der Planer in der Verantwortung steht und nicht er Fensterbauer.

Urteil:

Das Urteil, das hier unter der Firma BOSIG im Produkte-Test eingestellt ist, zeigt dies ganz eindeutig auf. Der BGH geht im Schadensfall sogar davon aus, dass sich der Planer in solchen Situationen selbst nicht mit formelhaften Schriften aus der Verantwortung bringen kann. Denn letztendlich ist dieser Dämmanschluss den Sie hier zum Besten geben, eine reine Anschlusssituation des >Gesamtbauwerks<, für das Sie als Fenstereinbauer nicht mehr die Verantwortung übernehmen können.

Fachplaner oder Gesamtplaner?

Grundlegend ist, dass Sie als Fensterbauer im Bereich des Fenstereinbaus, nach dem Leitfaden immer der bessere Fachmann sind und somit auch den >Gesamtplaner< auf Planungsfehler hinweisen müssen.

Hier in ihrem Anschlussbeispiel ist es allerdings so, dass Sie als Fachplaner diesen Anschluss gar nicht bewerkstelligen können, weil dieser Anschluss letztendlich eine Sache des gesamten Bauwerks darstellt.

Vielleicht verstehen Sie jetzt den Unterschied zwischen >Gummistiefel<, die für die Dichtheit nach *DIN 18195* zuständig sind und Fellstiefel, die für das Gebäude mit der *DIN 4108* und auch nach der *DIN V 18165-1 Dämmstoffe für die Wärmedämmung* verantwortlich sind. Erschwerend dann auch noch hinzukommt, dass Sie ja auch noch mit der *DIN V 18559*

Wärmedämmverbundsysteme konfrontiert sind, die Sie ja gar nichts angehen. Beispielsweise im Brüstungsbereich. Somit Sie auch nicht eine Planung vornehmen können, die das Gesamtwerk betrifft.

Darf der Fensterbauer planen?

Eine Frage, die rechtlich von Anwälten und Rechtsgelehrten beantwortet werden sollten. Denn letztendlich darf der Fensterbauer sehr wohl planen. Aber nur das, was er verantworten kann. Kann er es nicht mehr verantworten, darf er es letztendlich auch nicht planerisch ausführen. Denn die Planungshoheit eines Gesamtanschlusses liegt nicht in der Verantwortung eines Fachplaners.

Schritt 1:

In erster Linie muss jetzt einmal die Trennung zwischen den Dämmstoffen erreicht werden. Siehe Skizze 3. Dazu muss zumindest eine Fugendämmung von ca. 15 – 20 mm aus PU-Schaum entstehen. Dazu kann ein (1) PU-Schaum verwendet werden. Im Innenbereich sollte dann ein absolut dichtes Band eingesetzt werden. Dazu eignet sich das Alu-Butyl Band (2) der Firma BOSIG. Jetzt muss an aller ersten Stelle verhindert werden, dass aufsteigende Feuchtigkeit die Fensteranschlussfuge durchnässt. Daher sollte, bevor die Konstruktion auf die Ringankerndämmung aufgesetzt wird, mit einem Butylband DS 1,0 mm der Firma BOSIG ausgeklebt werden.

Jetzt haben wir eine Wasserdichte Abdichtung zwischen Pfostenriegel (1) und Ringankerndämmung geschaffen, auf die wir aufbauen können

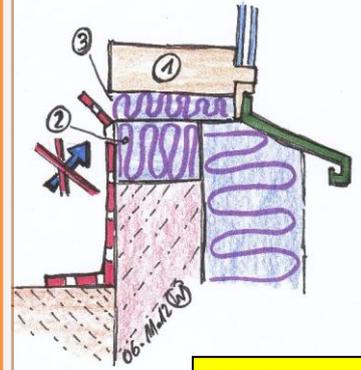


Bild Skizze 4:

Schritt 2:

Nachdem wir jetzt eine wasserdichte Trennung zum Ringanker und der Ringankerndämmung geschaffen haben und Innen eine >Dampfbremse eingesetzt haben, können wir in der Abdichtung weiter verfahren. Jetzt müssen wir die erdberührten Bauteile nach der *DIN 18195* vor Feuchtigkeit schützen. Das heißt, wir können jetzt mit der gleichen Membrane (1) wie vor eingesetzt auch die Wasserbeständigkeit der Sockeldämmung herstellen. Dabei sollten wir allerdings nur bis zur Aufkantung des Fensterbankes andichten. Denn die Dämmung sollte nach Außen eine Möglichkeit bekommen Rück zu trocknen. Daher sollte hier (2) eine diffusionsoffene Membrane eingesetzt werden.

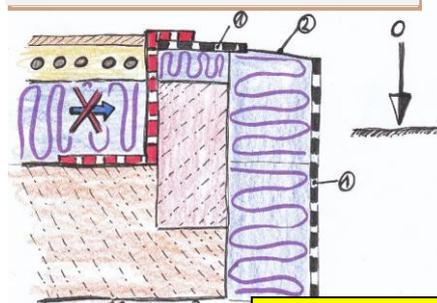
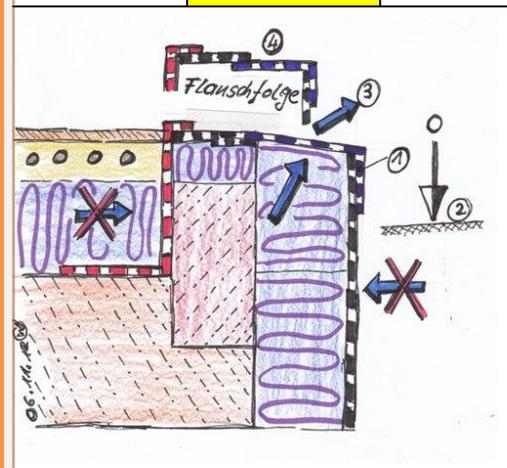


Bild Skizze 5:

Schritt 3:

Nachdem wir jetzt die Dichtheit im Schwellenbereich hergestellt haben und davon ausgehen, dass die Planung, die Erdbereich-Ebene 0 (2) so angelegt hat, dass hier aus der Höhe ein Spritzsockelbereich entstanden ist, können wir die Brüstungsabdeckung der Dämmung für die Rücktrocknung mit dem Fasatan-System der Firma BOSIG herstellen. Das heißt, dass wir eine reißfeste, hoch zu beanspruchende Membrane einsetzen können, die letztendlich einen s_d - Wert von kleiner als 16 Metern aufweist (3). Somit die Schlagregen- und bedingte stehende Wasserbeanspruchung der 2. Entwässerungsebene (1) unterhalb des Fensterbankes gerecht wird. Dabei sollte allerdings immer darauf geachtet werden, dass die Membranfolge in der Verklebung (4) eingehalten wird. Die Verflanschung muss immer nach außen unterschoben werden.

Bild Skizze 6:



Zum Verständnis:

Elektronlagen plant beispielsweise kein Gesamtplaner. Diese Anlagen werden von Elektrikern geplant. Beinhaltet jetzt allerdings diese Elektroanlage auch noch eine Heizanlage mit Solar oder gar einem Blockheizkraftwerk, kann dies der Elektriker auch nicht mehr in seine Verantwortung nehmen. Also muss er mit seinem Gewerk Elektroarbeiten mit einem Heizungsbauer eine Kooperation eingehen. Er kann lediglich den Elektroanschluss planen und ausführen. Daher haben ja Handwerker solche enormen Probleme mit >alles aus einer Hand< zu liefern. Denn das können diese Vereinigungen nur erfüllen, wenn einer dabei ist, der letztendlich die Berechtigung hat, die Gesamtplanung zu übernehmen. Denn wenn die Architektenkammer solche Verstöße bemerkt, werden die Handwerker ganz brutal abgestraft. Denn der Handwerker hat letztendlich keinen >Planungsauftrag< und auch keine >Planungsberechtigung< für das Gesamtbauwerk.

Bedenkenanmeldung:

Daher ist ja in der VOB Teil B mit der DIN 1961 unter § 4 Ausführung (4) festgehalten, dass der Handwerker bei erkennen einer Fehlplanung sofort Bedenken anmelden muss. Und dies unterstreicht der § 6 Behinderung und Unterbrechung der Ausführungen noch. Also, stehen Sie jetzt in der misslichen Situation, an ihrer eigenen Arbeit, Bedenken anzumelden um den Auftrag auszuführen.

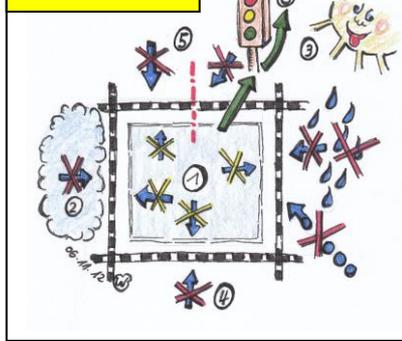
Vorgewerke:

Entscheidend ist jetzt, dass Sie vor Beginn Ihrer Arbeit, das Vorgewerk prüfen müssen. Das heißt, Sie müssen jetzt in Ihrer Hinweispflicht prüfen, inwieweit Sie auf der Leistung der Vorgewerke Ihre Arbeit nach dem geschlossenen Vertrag mit Ihrem Vertragspartner technisch gesehen ausführen können. Können Sie an diese Leistungen nicht schadensfrei anschließen, müssen Sie verbindlich Bedenken anmelden. Das wiederum heißt, dass Sie aus Ihrer Montagezeit heraus, andere Gewerke in die Verantwortung bringen müssen, dass Sie Ihren Termin nicht einhalten können. Das wiederum ist dann eine >Behinderungsanzeige< nach § 6 der DIN 1961. Erst, wenn Sie diese Dinge erfüllt haben, können Sie beruhigt dem zu harren, was die Bauherrschaft und deren Erfüllungsgehilfe (Planer) vorschlagen.

Vorschläge:

In der Folge werden Ihnen auf der rechten Seite Vorschläge gemacht, wie Sie diesen Anschluss mit Produkten der Firma BOSIG bewerkstelligen können. Allerdings immer unter der Berücksichtigung, dass Sie diese Vorschläge nicht als Planungsgrundlagen weitertragen, sondern als Grundlagen Ihrer Bedenkenanmeldung. Denn letztendlich, können Sie mit Fenstereinbau-Produkten diese Anschlüsse vornehmen. Aber nicht auf Ihre Kosten, sondern auf Sowieso-Kosten der Gesamtplanung, die Sie als Nachträge in ihren Auftrag einbringen müssen.

Bild Skizze 7:

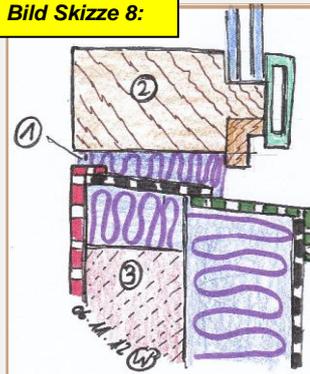


Schritt 5:

Bauwerksabdichtung nach DIN 18195:

So, jetzt haben wir letztendlich das gesamte Dämmpaket und den Sockelanschluss gegen Feuchtigkeit geschützt. Allerdings gehören diese Leistungen nicht in den Leistungsbereich des Fensterbauers und müssen vom Vorgewerk erbracht werden. Oder aber, der Fensterbauer erbringt mit den BOSIG Produkten diese Abdichtung und kann diese als Sowieso-Kosten als Nachtrag zum Auftrag berechnen. Jetzt kann die Pfostenriegelfassade auf diese Abdichtung mit einer 15-20 mm PU Schaum Fuge eingebaut werden.

Bild Skizze 8:

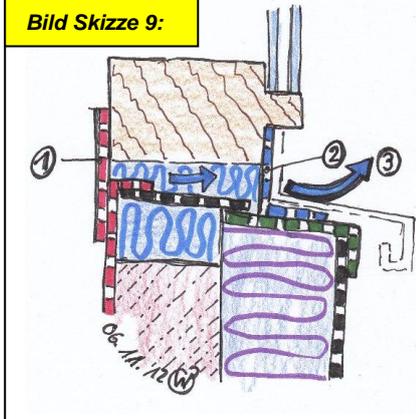


Schritt 6:

Fensterabdichtung:

Vielleicht wird jetzt mit der Schlusskizze nochmals verdeutlicht, dass der Sockelanschluss im Verbleich einem Gummistiefel gleicht. Die gesamte Dämmung des Anschlusses als Fellstiefel für das warm halten angesehen werden muss und jetzt eigentlich mit lediglich der Inneren Alu - Membrane (1) von der Firma BOSIG und der äußeren Fasatyl Membrane der Fenstereinbau eigentlich als Hausschuh angesehen werden muss. Denn hier stellt die Bauwerksabdichtung nach DIN 18195 die Hauptarbeit des gesamten Anschlusses dar.

Bild Skizze 9:



Schlussbemerkung:

Grundlegend ist, dass der gesamte Anschluss incl. der Bauwerksanschlüsse mit dem Fasatan und Fasatyl System von der Firma BOSIG einfachst zu bewerkstelligen ist. Allerdings müssen dabei immer die Verantwortungen gegenüber den einzelnen Gewerken unterschieden werden. Das heißt, dass wie in der Skizze 2 aufgezeigt, einfach erkannt werden muss, wo die Leistung des Fensterbauers beginnt und wo Sie aufhört. Dort wo Sie aufhören, ist dann das Vorgewerk verantwortlich diese Basis für den Fenstereinbau herzustellen auf der er dann aufbauen kann. Findet der Fensterbauer diese Grundbasis nicht vor, hat er nach DIN 1961 VOB Teil B >Bedenken< anzumelden und allem voran mit der Prüfung des Vorgewerks eine Behinderungsanzeige zu stellen.

Technisch gesehen, ist mit dem Fasatan und Fasatyl System der Firma BOSIG, die Verarbeitung des Gesamtanschlusses in Bezug auf die beiden DIN Vorgaben möglich. Allerdings immer einmal in der Verwendung vom Bauwerksabdichter nach der DIN 18195 und einmal vom Fensterbauer nach der DIN 18355 und dem Leitfaden für den Fenstereinbau.