

Berger Wilfried

Büro für Bauwesen, Schäden-Analysen, Bauberatungen,
Baubetreuungen, Fortbildungen, Autor
Otterswangerstr.2/1, 88630 Pfullendorf
Funk 0170 580 04 48 Sig. 07552-9379545 Fax.07552-9379840
Mail: info@BauFachForum.de
Home: www.BauFachForum.de

BauFachForum

Wilfried Berger



Wilfried Berger –
Otterswanger Str. 2/1; 88630 Pfullendorf

Verteiler:

Fachverband der Stuckateure für Ausbau und
Fassade Baden Württemberg

Fachverband Glas Fenster Fassade Baden
Württemberg

Bundesverband Rollläden +
Sonnenschutz e.V.

Tischler – Schreinerhandwerk Stuttgart und Berlin

Betreff:	Ankündigung einer Schadensersatzklage	X
Unser Zeichen:	Putzer Richtlinie ./ Berger	
Erfüllungsort:	Pfullendorf	
Erfüllungsdatum:		
Ihr Zeichen vom:	2. Auflage, Ausgabe 2010	
Ortstermin vom:		
Aktenlage vom:		
Erstellt:	08.05.2013	10:42
Neuer Ausdruck:	11.01.2014	11:23

Betreff: Richtlinie >Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Wärmedämm-Verbundsystemen und Trockenbau 2. Auflage Ausgabe 2010 (in der Folge PR).

Guten Tag, sehr geehrte Damen und Herren,

das BauFachForum braucht Ihnen sicherlich mit meiner Person nicht mehr vorgestellt werden.

Aufgrund von einigen Mitgliedern des BauFachForums und einem Kapitalschaden bei dem das BauFachForum einen Putzer vertritt, der dieser Richtlinie vertraut hat und jetzt vor Gericht mit einer 6 stelligen Schadenssumme vielleicht seinen Betrieb verlieren wird, ist Handlungsbedarf einmal einige Zeilen über diesen Husarenstreich der Gemeinschaft der Verbände zu verlieren.

Abt. I

1.1 Einleitung:

Es ist kaum zu fassen, dass wir in Deutschland beispielsweise keine Einheit von Gerätesteckern wie beispielsweise den Handys zuwege bringen. Selbst dann nicht, wenn sich die Regierung einmischt.

Dass wir dann aber, bei Richtlinien mit denen Sachverständige (in der Folge SV) der Rechtseite die technischen Grundlagen des >Stand der Technik< und der >anerkannten Regeln der Technik< vermitteln sollen und diese dann innerhalb der Gewerke nicht abgestimmt sind, stellt diese gesamte PR in Frage.

1.2 Was ist denn die Grundlage?

Grundlegend ist doch, dass der Fensterbau eine Leistung des Fensterbaus aus der DIN 18355 und in der Verlängerung dem >Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenster und Haustüren (in der Folge LF) unterstellt ist.

Jetzt wurde mit einem erheblichen Zeit und Kostenaufwand mit diesem LF das wohl beste Schriftwerk erstellt, das wir seit der Baugeschichte kennen lernen durften. Zu erwähnen bleibt, ein Gesamtwerk, das in sich mit allen Grundlagen der Physik und der Praxis schlüssig ist.

Schaut man dort in das Impressum erkennt man, dass letztendlich doch die gleichen Verbände und Autoren mitgewirkt haben, die diesen LF erstellt haben.

Daher ist es für einen Bauschaffenden den Ihr Verbände ja anleiten wollt, Schadensfrei zu arbeiten, nicht nachvollziehbar dass in der PR plötzlich die gesamten Grundlagen des LF auf den Kopf gestellt.

Wem soll denn jetzt der Handwerker Glauben schenken. Besser gesagt wäre es doch einmal nachzudenken, was ein SV einem Richter vortragen soll? Die fachlich richtigen Ausführungen des LF oder der schadensträchtigen Ausführung der PR? Die Verbände müssten sich mal vorstellen, dass bei einem Rechtsstreit ja 2 SV für diese Schnittstelle vom Gericht beauftragt werden. Einer vom Fensterhandwerk und einer vom Putzhandwerk. Und beide legen für die Anschlüsse andere technischen Richtlinien mit vollkommen unterschiedlichen Einbaugrundlagen vor. Ja, es werden sogar widersprüchliche Grundlagen für ein und dieselbe Schnittstelle vorgetragen. Was soll denn ein Gericht damit anfangen?

Abt. II

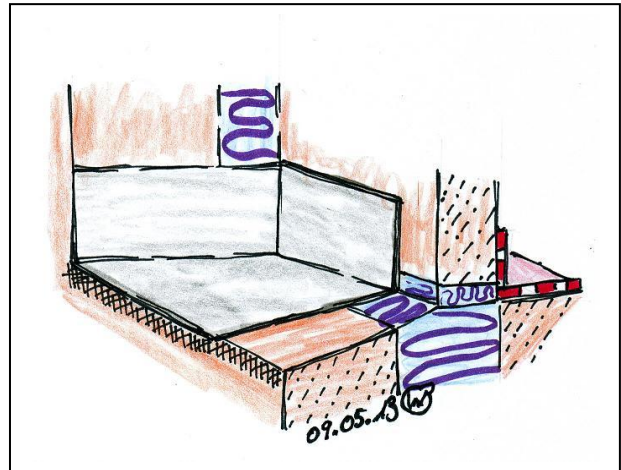
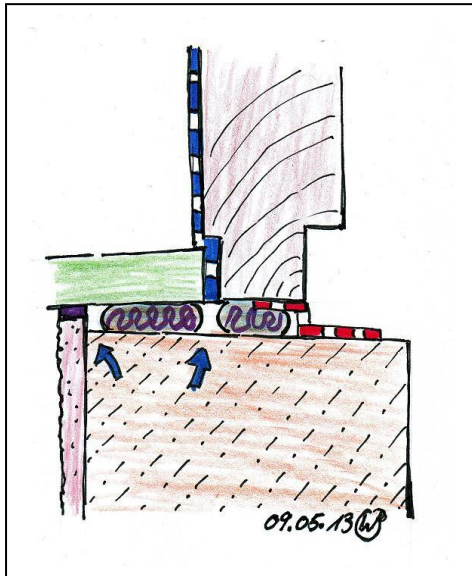
2. Analysieren wir das Ganze doch einmal:

2.1 Der Brüstungsanschluss:

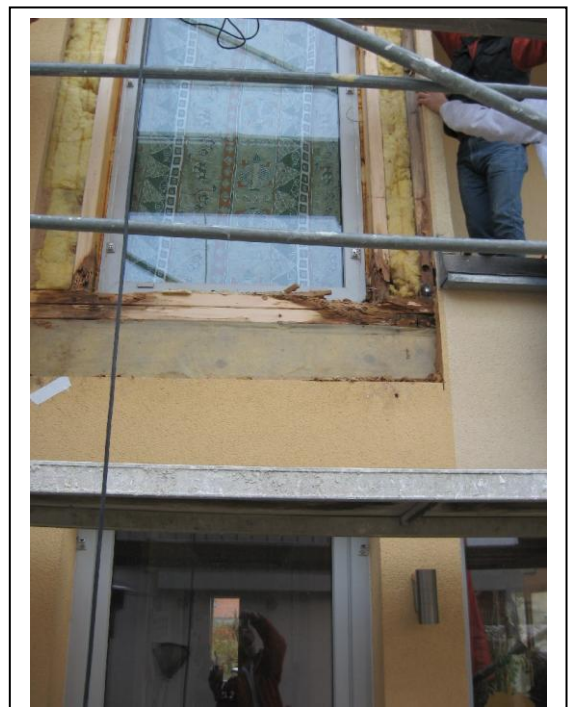
Im Vortext wird in der PR beschrieben, dass der gesamte Einbau eine Planungssache ist und dass dabei enorm viele Gewerke koordiniert werden müssen. Allerdings sollte diese Koordination dieses Gewerk übernehmen das letztendlich auch die Verantwortung gegenüber dem Fenstereinbau hat. Nämlich die Verbände für Glas und Holz.

Schlägt man dann die *Seite 38* auf, wird diese vereinfachte Skizze eines Brüstungsanschlusses aufgezeigt.

Hier soll ein Trennstreifen, die Dichtigkeit herstellen. Im Vortext allerdings wird auf den LF verwiesen und dass dort eine wannenförmige Abdichtung eingebaut werden muss. Also warum werden diese Bauwerksabdichtungen in den Diagrammen dann nicht so wie im Leitfaden aufgezeigt abgebildet?



Hier erkennen wir einmal die Differenz von *Seite 38* der PR und der *Seite 137* des LF. Es müsste doch selbst jemandem, der am Schreibtisch sitzt und diese Richtlinie verfasst klar sein, dass unter einer Alu Fensterbank pro Nacht, Sommer wie Winter ca. $\frac{1}{4}$ Liter Wasser produziert wird. Wie soll denn ein seitlicher Anschluss ohne eine wannenförmige Auskleidung und ohne Dichtbahnen die bis über den Putz geführt wird, diese Belastung aushalten wenn der Putzer mit dem Putzanschluss eine wannenförmiges Wasserauffangbecken produziert? Noch besser wäre die Frage, was macht die PR eigentlich mit diesem Wasser, das dort nach vorne durch den Trennstreifen am Abfließen gehindert wird? In der Folge mal einige Schadensbilder einer solchen Konstruktion an einem neuen Holz-Haus nach 5 Jahren.



Aus den BauFachForum Internet Berufs-Schulungen:
 Mehr über Fugendämmung muss trocken bleiben:
http://www.baufachforum.de/data/files/internet_berufs_schulungen/fenstereinbau/15.5_Grundwissen_Fugendammung_muss.pdf

Rechts erkennt Ihr an einem Holzhaus, wie eine solche Konstruktion mit einem Quellband unter der Fensterbank und wohlmöglich noch mit einer Verfugung mit spritzbarem Dichtstoff (vergleiche Brüstungsanschluss Seite 68 der PR) nach 5 Jahren an einem Holzhaus mit Polystyrol-Dämmung die ein Putzer nach diesen PR aufgebracht hat, aussieht. Rechts erkennen wir den Gesamtschaden rund um das gesamte Haus. Und genauso in der Intension, wie dies der LF auf Seite 9 in der Wetterrose der Himmelsrichtungen aufzeigt.

Wie kann sich denn ein Fremdgewerk wie die Putzer anmaßen, mit einer APU-Leiste wie auf Seite 39 zu erkennen ist, auf der Putzebene eine Schlagregendichtheit herzustellen? Der LF zeigt doch ganz eindeutig auf, dass die Schlagregenebene des Fensterbauers auf der Rohbauebene liegen muss. Und nicht auf der Putzebene.

Mal für die Putzer eine kleine Grundlage. Der Putz ist in der *DIN 18550* doch eindeutig als Hygroskopisch und mit einem s_d – Wert pro Lage mit 2-3 Metern beschrieben.

Also, wie soll denn ein Putz und ein Klebestreifen der Anputzleiste eine Schlagregendichtheit von 300 -600 Pa halten? Zumal man dann in der Praxis bei den Schäden erkennen muss, dass der Putzer diese Schienen an Alu – Vorsatzschalen montieren.

Auch funktioniert eine Verklebung auf Holzfenster kaum, da auf den Holzfenster Lacke aufgebracht sind, die mit den Klebern so reagieren, dass sie keine Verbindung herstellen. Gleiches gilt für Alufenster. Dort können diese Kleber doch gar nicht das thermische Verhalten der Metalle schultern. Daher gibt es ja nur Zulassungen der APU-Leisten für KU-Fenster. Und selbst wenn wir aus dem LF auf Seite 138 die APU-Leisten zitieren, hat auch bei einer mehrteiligen Leiste der Handwerker zu prüfen ob auf der Baustelle der Kleber überhaupt diese 300 – 400 Pa in der Klebekraft gegenüber der zu verklebenden Materialien halten kann.

Werden dort Kleber verarbeitet die nicht lösungsmittelfrei sind, wird durch die Freisetzung der Lösungsmittel nach abziehen des Klebestreifens auf der Kleboberfläche so niedrige Temperaturen entstehen, dass die anstreifende Luft hier einen Hauch dünnen Kondensatstreifen bilden wird. Somit dann in der Verklebung keine Kohäsionsverklebung entsteht, sondern eine Athäsionsverklebung die sich bei der Rücktrocknung des Wasserfilms wieder lösen wird. Daher funktionieren diese Verklebungen nur in Laboren wo ein kontrolliertes Raumklima vorhanden ist. Nicht aber auf Baustellen auf denen die atmosphärische Temperatur mit der Klebetemperatur des Klebestreifens nicht koordiniert ist.

Aber wesentlich gravierender ist ja noch, dass gerade diese Fehlklebungen in Laboren ja nur in Kurzzeittests über 28 Tage geprüft werden. Und dann wieder in kontrollierten Temperaturgefügen. Nicht aber in einem 2 jährigen >Feldversuch< in der freien Natur in Verbindung mit dem Raumklima.

Wie soll denn ein Handwerker, nach diesen falschen Darstellungen in der PR jetzt auch noch erkennen, dass diese Darstellungen auf der Baustelle gar nicht funktionieren?

Bei Kunststoffen bei den Fensterrahmen haben wir es doch mit ganz anderen Grundlagen zu tun. Dort werden die Kleber die KU-Oberfläche angreifen und eine chemische Verbindung mit dem Untergrund herstellen. Das sind aber doch ganz andere Grundlagen wie bei einer Adhäsion. und Kohäsionsverklebung. Hier haben wir es dann mit einer chemischen Verbindung zu tun. Die sich mit dem Aufkleben der Leiste auf Kunststoff auf der Baustelle bildet.

Wenn wir das doch wissen, sollten wir nicht nur global den Putzern vorgeben, dass Sie diese APU-Leisten als Dichtsystem der Fenstereinbaufuge verwenden können. Denn das wird aus dem Preiskampf der Putzer letztendlich global aus dieser PR ausgelegt und auch verarbeitet.



Links erkennen wir jetzt einmal eine solche APU-Leiste auf einer Aluschale. Das wird nach der PR im täglichen Gebrauch zwischenzeitlich von den Putzern als >Standard der Technik< als auch >anerkannten Regeln der Technik< ausgelegt. Und das muss zum Wohle der Bausubstanz und des Endverbrauchers verhindert werden. Rechts sehen wir nach 2 Jahren, dass sich die Leisten ohne Kleberückstände zu finden löst. Das verfaulte Holz nach 5 Jahren sollte selbst den Schreibtisch-Autoren zu denken geben.

Dabei muss sich derjenige, der sich mit Fensteranschlüssen seit Jahrzehnten beschäftigt einfach mal fragen, weshalb plötzlich in der PR diese Leisten als >Stand der Technik< des Fenstereinbaus angesehen werden ohne dass der Fensterbauer somit Membranen an der Rohbauebene seiner Fuge anbringen muss? Vergleich Abbildungen der PR Seite 38, 39, 40, 41, usw.

Im LF ist dies auf Seite 138 eindeutig beschrieben dass wenn der Handwerker erkennen muss, dass die Verklebung nicht funktioniert, hinter diese Leiste eine Membrane eingebaut werden muss. Es ist auch nicht verständlich, dass dort die *Abbildungen 6.17. 2 und 3* eingestellt wurden. Auch hier wird sich die Frage stellen, wenn die Verklebung an einem Holzfenster versagt so wie vor beschrieben, hier auch der LF bei Schäden mit in die Verantwortung genommen werden muss.

Vielleicht hätten hier die Autoren, die in der PR aufgeführt sind, hier einmal nicht vom Schreibtisch aus reagieren müssen, sondern aus der Praxis heraus den LF anschauen müssen.

Zumindest hätten die Herren vom Landes- und Bundesverband der Fenstereinbauer hier die Notbremse ziehen müssen.

Gleiches gilt für das Glaserhandwerk. Herr Oberacker machte in seiner Wirkungszeit Unmengen von Versuchen, Tests, Berechnungen, nur um eine ausreichende Wärmedämmung für unsere Fenster und Anschlussfuge zu erreichen.

Und hier schaut er zu, wie eine Putzleiste plötzlich den Fensterbauer aus der Verantwortung bringen soll?



Links seht Ihr mal, was passiert, wenn wir wie auf Seite 39 der PR aufgezeigt unsere Ortschäume nicht auf der Rohbauebene vor Feuchtigkeit schützen. Bei einer

Durchnässung von 5 % eines PU-Schaumes, verliert dieser bis zu 70 % an Dämmwirkung.

Darauf weist jeder namhafter Schaumhersteller hin.

Links sehen wir jetzt, dass was daraus resultiert wenn Schäume so eingebaut werden wie in der PR aufgezeigt werden. Die Fenster gefrieren im Winter zu!

Vielleicht hätten sich die Putzerverbände hier einmal mit Baumenschen auseinandersetzen sollen, die mit den Schäden dieser Konstruktionen konfrontiert sind.

Es kann doch nicht angehen, dass Herr Oberacker bei der 1. Westfälischen Sachverständigentagung am Nürburgring 2 Stunden darüber referiert, dass wir mit unserem Dämm-Wahn die gesamte Bauphysik auf den Kopf stellen und bei Fensterscheiben die auf einen Wert von 0,9 - 0,6 W(m²K) gedrosselt werden unsere Scheiben im Außenbereich wie bei Kastenfenstern gefrieren und Eisblumen bilden. Und dann in einer PR lapidar eine Putzschiene zum >Stand der Technik< macht. Nur um die Hersteller von Putzschienen Umsätze zu verschaffen und nicht nach dem Wohl Ihrer eigenen Gewerke urteilen und handeln.

2.2 Lösungen:

Der Fensterbauer kann sich doch auch nicht dafür stark machen und eine Richtlinie in die Welt setzen in der Fensterbauer erklärt, wie Sie einen Putz aufbringen sollen. Zumal wir doch schon genügend Probleme mit fachfremden Firmen zu tun haben, die WDV-Systeme aufbringen.

2.2.1 Bauabwicklung:

Die Putzer hätten besser daran getan, sich mal zu überlegen, wie der Fensterbauer, der ja vor dem Aufbringen vom Putz das Fenster, den Fensterbank und seine wannenförmige Auskleidung im Brüstungsbereich einbringen muss eine Erleichterung durch den Putzer bekommt..

Wenn dort der Fensterbauer das Vorgewerk oder kommende Gewerk in seiner Prüfpflicht rügt, >maulen< die Putzer zurück und verziehen sich ohne einem Lösungsvorschlag vom Fensterbauer zu folgen.



Links sehen wir jetzt einmal während der Montage eines WDVS dass der Putzer nicht einmal die Dämmung an das Fenster anschließt. Da müssen dann in der Rohbauzeit Anwälte eingeschaltet werden, damit der Putzer auf die Sanierung des SV wie rechts zu sehen, das Mauerwerk ausspitzt und den Dämmanschluss vornimmt. So, wie dies aus seiner geschuldeten Leistung dem Bauherrn gegenüber vereinbart wurde.

Aber, nach der PR auf *Seite 76* beispielsweise, wird er vom Normgeber ja dazu angehalten, diesen Dämmschaden zu produzieren. Daher ist der Autor auch der Meinung, dass dann die Verbände auch mit in die Schäden involviert werden müssen und bei jedem Schaden den Verbänden der Streit verkündet werden muss.

Aber, wie soll das denn der Putzer begreifen, wenn in der PR auf *Seite 64* (und anderen Abbildungen), gerade diese Dämmlücke aufgezeigt wird? Komischerweise dann auf *Seite 72*, die Dämmschicht an das Fenster geführt wird.

Allerdings wiederum ohne jeglichen Hinweis, dass die Minimierung der Dämmung aus diesem Bild nur möglich ist, wenn außen Mineralfaser verarbeitet wird und der Dämmkeil aus PU gefertigt ist. Stopfen wir das lediglich mit Mineralfasere in dieser Verjüngung aus werden gerade wie in den Schadensbildern zuvor, die Fenster im Winter eingefrieren.

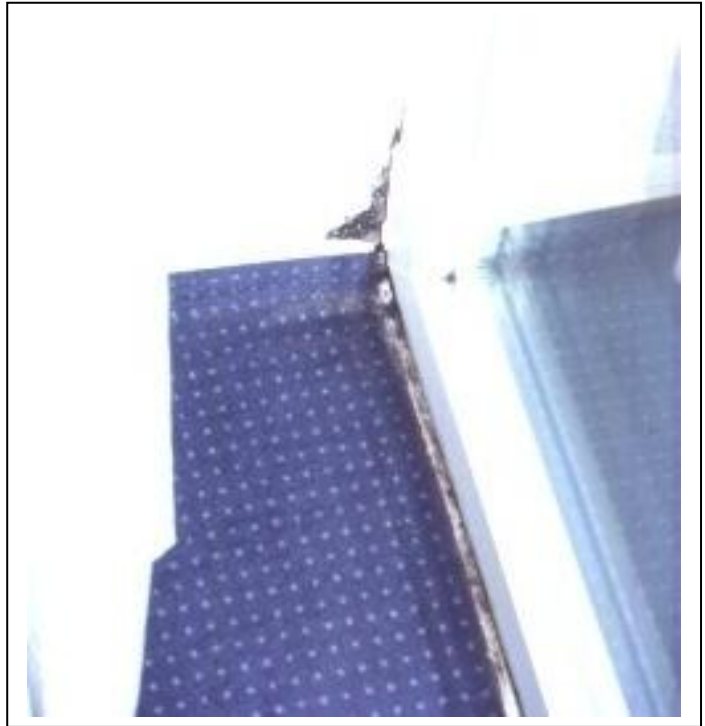
Gleiches sehen wir auf *Seite 73*. Auch diese Verjüngung zurückgeführt von einer 200 mm Außendämmung auf ca. 30 mm Leibungsdämmung ist nicht möglich ohne Schäden zu produzieren.

Aber, das weiß die Fachwelt doch seit 10 Jahren. Und allen voran doch gerade unsere Fachverbände für den Fenstereinbau.

Daher ist es unerklärlich, dass die Putzerverbände eine eigenständige Richtlinie hinter dem Rücken des LF ins Leben rufen, in dem Sie nur Halbwissen des Fenstereinbaus verbreiten und aufzeigen. Halbwissen, das zu 80 % aller Diagramme aus den PR schadensträchtig sind.

Vielleicht hätte man dazu die Fensteranschlussfuge, die in den Verantwortungsbereich des Fensterbauers fällt, ganz herauslassen sollen und in dieser PR lediglich beschreiben sollen wie ein Putzer seinen Putz nach fertiggestellter Fensteranschlussfuge des Fensterbauers an das Fenster anschließen kann.

Dann wäre es egal, wenn die APU-Leisten in der Verklebung undicht werden würden.



*Aus den BauFachForum Internet Berufs-Schulungen:
Mehr über Wärmeausleitung:*

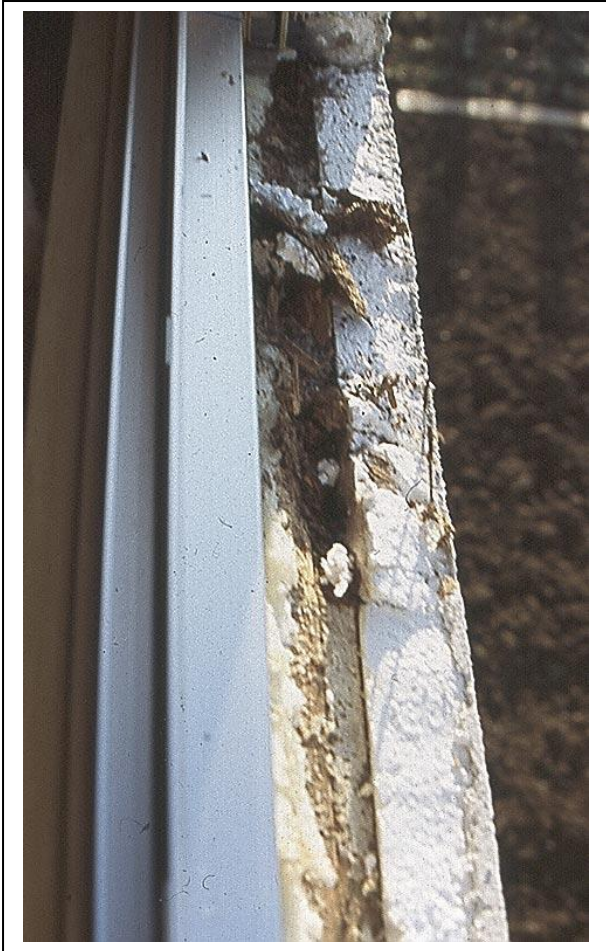
http://www.baufachforum.de/data/files/internet_berufs_schulungen/fenstereinbau/15.3_Grundwissen_Warmerausleitung.pdf

Links erkennen wir gerade die Einbauweise, die die PR auf Seite 73 vorgibt. 100 mm Wanddämmung aus Polystyrol und in der Laibung wird mit 15 – 30 mm verjüngt die Dämmung eingebracht. Rechts sehen wir nach dem ersten Winter die Schäden, deren Schäden dann der SV für den Fenstereinbau nach dem ersten Winter bearbeiten muss.

2.2.2 Brüstungsanschluss Seite 60 der PR:

Hier schenken die Verbände immer noch den Thesen von Prof. Layer glauben, der unterhalb der Fensterbank das Quellband salonfähig gemacht hat. Dem BauFachForum ist kein Hersteller bekannt, der dafür eine Zulassung hat, dass ein Quellband in diesem Bereich bei stehendem Wasser eingebaut werden darf. Denn ein Quellband, säuft mit seiner Imprägnierung an dieser Stelle ab, wenn es stetig mit stehendem Wasser konfrontiert wird.

Und dass der Planer dieses Diagramms in der PR mit Wassere rechnet, zeigt doch seine Forderung nach den 8% Gefälle. Also muss er ja auch damit rechnen, dass unterhalb der Alu-Fensterbank mit >niedrigenergetischen Abstrahlungen< in der Nacht die Lufttemperatur unterhalb der Fensterbank so weit nach unten fallen wird, dass dort Wasser ausfallen wird. Dass sich mit Alu am Tag unter dieser Fensterbank fast 90° C bildet und dass die Luft je weiter Sie ansteigt auch mehr Wassermoleküle speichern kann, sollte den Autoren sicherlich nicht erklärt werden.



**Aus den BauFachForum Internet Berufs-Schulungen:
Mehr über Isothermen und Wasserbildung:**
http://www.baufachforum.de/data/files/internet_berufs_schulungen/fenster_einbau/15.2_Grundwissen_von_Isothermen_zum_Wasserfall.pdf

Hier die Schadensbilder nach nur 5 Jahren eines solchen Einbaus. Das kann ein Quellband nicht leisten. Es wird unweigerlich absaufen und versagen. Aber, weshalb machen solche Falschaussagen denn unsere Verbände in dieser PR? Wir brauchen doch nur im LF auf *Seite 137* nachschauen, wie dies von einem Fenstereinbauer verlangt wird. Es muss doch logisch sein, dass der Putzer unter eine Alu Fensterbank doch nie eine Schließung vornehmen kann. Das zeigen doch die Skizzen auf der *Seite 137* vom LF dass dort doch aufgezeigt wird, dass Wasser unterhalb der Fensterbank mit einer 2. Entwässerungsebene ausgestattet werden muss.

Und wenn wir von einer 2. Entwässerungsebene sprechen, doch automatisch auch im Wortbegriff festgehalten ist, dass dort doch Wasser abgeführt werden muss und nicht gespeichert werden darf. Das können die Autoren der PR aus der *DIN 18195 Bauwerksabdichtungen* erarbeiten. Wir brauchen doch nur an ein Dach denken. Dort können ja auch nicht die Dachplatten die Dichtheit gegenüber dem Gebäude herstellen. Auch dort muss eine 2. Entwässerungsebene mit einer Unterspannbahn eingebracht werden. Auch dort darf das anfallende Wasser, ja sogar unter einem Ziegeldach fällt Wasser an/aus und nicht nur unter Metallen, nicht eingesperrt werden, sondern kontrolliert nach außen abgeleitet werden.

**Mehr über die BauFachForum Internet-Berufsschulungen:
Modul Fenstereinbau:**
http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=3&det_id=385_1

Warum müssen alle Gewerke nach der *DIN 18195* arbeiten und diese erfüllen, nur die Putzer dürfen in Ihrer PR Wasser unterhalb einer Fensterbank in die Baukonstruktionen leiten. Selbst gegen die Grundsätze der *DIN 4108-3* Wasser aus den Bauteilen abzuleiten?

Und schauen wir mal in die *DIN 4108 Beiblatt 1* rein und schauen uns ab Seite 56 Attikaabdeckungen an, die wie die Fensterbank aus Metall über eine Brüstung geführt wird, sind dort doch unterhalb der Metallabdeckung Abdichtungen eingebracht. Abdichtungen, die auch entwässern. Ab Seite 39 sind dann alle Rollladen- und Sturzananschlüsse zu finden. Alle mit Bauwerksabdichtungen und den richtigen Dämmanschlüssen.

Können sich denn jetzt die Putzerverbände plötzlich mit Ihrer Broschüre über alle diese Vorgaben setzen und Schadensträchtige Diagramme empfehlen/verordnen?

Natürlich sind in der *DIN 4108* ab Seite 37 auch falsche Dämmanschlüsse an Fenster eingepackt. Allerdings hat man diesbezüglich dann fachbezogen der LF entwickelt. Und dort sind überdachte und geplante Diagramme drin. Hier sollten sich die Putzer einmal die Seite 203 anschauen. Dann erkennen Sie auch mal, was ein Dämmanschluss bedeutet. Die Schadensbilder siehe vor.

Es ist für einen logisch denkenden Fachmann nicht nachvollziehbar, wie in einer Richtlinie Anschlüsse vorgegeben werden, die permanent Schäden produzieren werden.

2.2.3 Lösungsvorschlag:

Besser wäre doch in dieser Situation, dass das Gewerk Putzer darüber nachdenken sollte, wie vor schon angesprochen, wie hier in diesem Bereich die Arbeitsabwicklung vorgenommen werden kann. So wie in der PR das Wort Kooperation nachzulesen ist, diese auch auf der Baustelle auszuführen. Es kann doch nicht angehen, dass der Fensterbauer 2 x die Baustelle anfahren muss, nur weil er seine Abdichtung nicht an den noch nicht vorhandenen Putz anschließen kann.

Das wäre ein Innovationsvorschlag, der in diese Richtlinie reingehören würde.



Mitdenkende Bauschaffende, die sich vom BauFachForum schulen lassen, bauen hier bereits wie im linken Bild rot gesehen, eine Putzschiene ein. Rechts sehen wir, wie diese dann ins Gefälle gesetzt wird.

Jetzt hat der Fensterbauer, wenn er seine Fenster einbaut, eine Möglichkeit ohne das der Putz vorhanden ist, auf diese Putzschiene seine Wannenförmige Abdichtung über die gesamte Leibungtiefe zu bringen.



Links sehen wir jetzt die Auskleidung, wie sie aus dem LF vorgegeben wird. Rechts sehen wir jetzt, dass mit der Schiene und der Bauwerksabdichtung unterhalb des Fensterbankes eine Entwässerungsebene entsteht bei der das Wasser auch ablaufen kann.

Aber, bringt man diese Vorschläge auf der Baustelle, dass der Fensterbauer in einem Anfahrtsweg seine Fenster ordnungsgemäß anschließen kann, winkt der Putzer mit allen ihm zur Verfügung steht Händeringend ab.

Daher sollte man sich einmal an den Tischen der Verbände darüber Gedanken machen, ob diese Methode nicht in die PR eingebracht wird, damit der Putzer diese Leistung als Standard in seinem Bauvertrag dem Bauherrn schuldet? Das wäre Innovation und Kooperation gegenüber der Bausubstanz und dem Bauherrn. Nicht aber Leisten, die mit einem Kleber angepappt werden und dauerhaft 300 – 400 Pa und stehendes Wasser aushalten müssen.

2.3 Schlagregendichtheit:

Eigene Prüfnorm für den Fensterbauer:

Aber wesentlich gravierender ist doch, dass der Fensterbauer eine eigenständige Prüfnorm in Bezug auf Schlagregen hat. Nämlich die *DIN EN 1027 Fenster und Türen Prüfnorm der Schlagregendichtheit*. Dort ist unter *7.2 Besprühung* genau das

Mehr über die BauFachForum Internet-Berufsschulungen:
Modul Fenstereimbau:

http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=3&det_id=385_1

Verfahren vorzutragen, dass der Fensterbauer die Mindestpflicht hat, seine Fuge mit minimal 300 Pascal als Standard zu erbringen.

Die Schlagregendichtheit aus der *DIN 55699* die dem Putzwerk zugestell wurde, hat gerade keine eigenständige Prüfnorm für Schlagregendichtheit. Hier wird nur von einer Schlagregendichtheit ausgegangen, die auch nicht mit einer bestimmten Klassifizierung versehen ist. Daher kann dort auch keine Pascalangaben für die Schlagregendichtheit gefunden werden.

Und die Schlagregendichtheit beginnt dort beim Putzer mit seinem Putz bereits bei 75 Pascal, die für den Fenstereinbau allerdings nicht ausreicht.

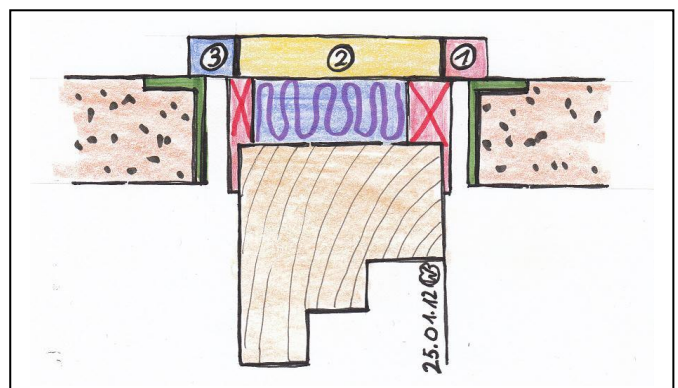
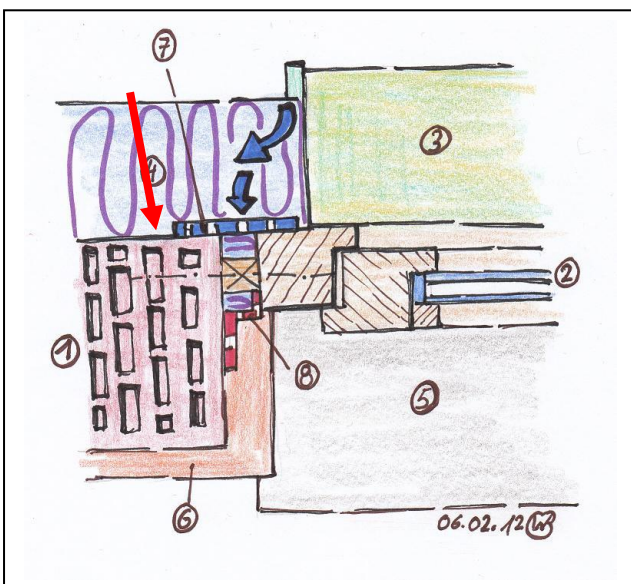
Man muss sich jetzt vorstellen, dass unsere Verbände und Lobbyisten in der Vertretung des Handwerks der Fensterbauer hingehen und für den Fensterbauer eine wesentlich verschärfte eigenständige Prüfnorm erzwingen und dann in dieser PR plötzlich wieder auf die Grundlagen der Putzer mit 75 Pa zurückgreifen.

Ein Putzer kann die Dichtheit der Fensteranschlussfuge mit seinem Putz und seinen Putzleisten nicht herstellen. Das wird aus den zwischenzeitlich erkannten Schäden sicherlich zur Genüge erkannt werden können.

Aus diesem Grunde beschreibt ja gerade der Leitfaden auf Seite 138 *unter 6.4.6 Anputzdichtleisten* dass diese Systeme letztendlich lediglich ein Hilfsmittel für den Putzer sind, die Bewegungsfreiheit für einen Putzanschluss zu liefern. Nicht aber für ein schlüssiges Fenstereinbausystem.

2.4 Wasserdampfdiffusionsverhalten der Dichtsysteme:

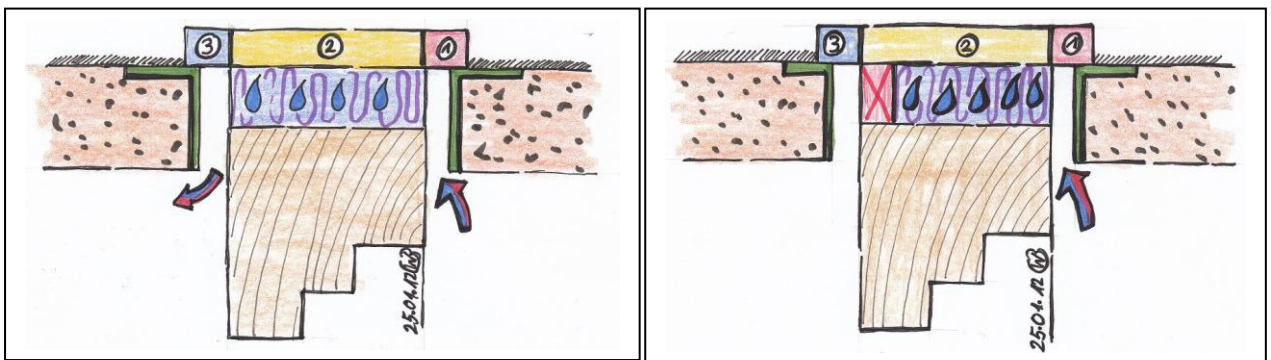
Im gleichen Zuge beschreibt dann der LF unter 6.5, dass letztendlich gerade mit dem Dichtsystem der Fensteranschlussfuge das Wasserdampfdiffusionsverhalten kontrolliert eingebaut werden muss. Und das geht letztendlich nur, wenn der Fensterbauer wie beispielsweise auf *Seite 21* des LF seine Dichtebenen auf der Rohbauebene schafft.



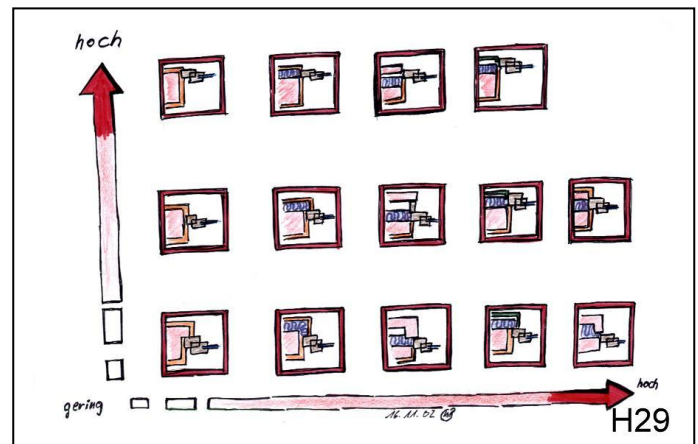
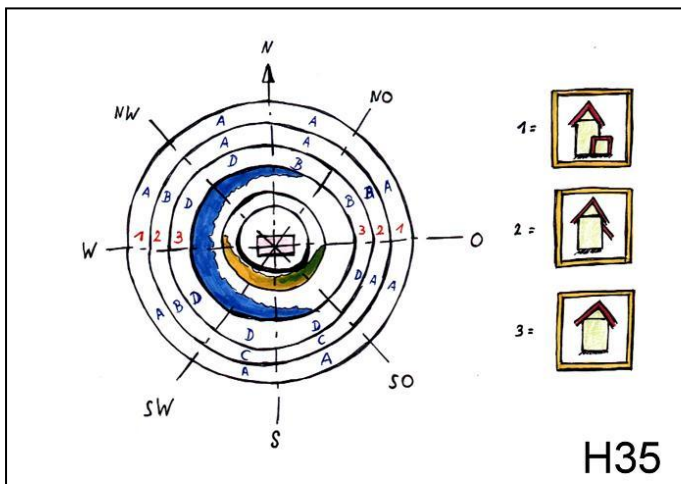
Aus den BauFachForum Internet Berufs-Schulungen:
Mehr über Oberflächentemperaturen:
[http://www.baufachforum.de/data/files/fenstereinbau/blaetter/40.1.7.0.4 Feuchtigkeit unter der Fensterbank.pdf](http://www.baufachforum.de/data/files/fenstereinbau/blaetter/40.1.7.0.4%20Feuchtigkeit%20unter%20der%20Fensterbank.pdf)

Links erkennen wir jetzt die Skizze, die wir auf Seite 9 des LF finden. Eindeutig dargelegt, dass die Membranen an der Fensteranschlussfuge zu finden sind und nicht auf der Putzebene. Denn grundlegend ist ja letztendlich dass dort, wo der rote Pfeil zu erkennen ist, aus den Leistungen des Putzers Flieswasser entstehen wird. Dazu wird auf die Bayosan Bautagen in Hindelang vor ca. 3-4 Jahren verwiesen, wo der österreichische SV für das Putzwesen Herr Michael Hladig genügend Schäden aufgezeigt hat die aus diesem Wasser entstanden sind. Rechts sehen wir jetzt, wie gerade das Wasserdampfdiffusionsverhalten vom LF auf Seite 45 aufgezeigt wird. Auf Seite 48, wird dann wissenschaftlich ganz präzise aufgeführt, wie durch Konvektions- und Diffusionsverhalten Schäden entstehen.

Man muss sich mal vorstellen, dass der LF gerade auf die Schäden hinweist, die dann in den RP als verpflichtende Vorgabe beschrieben werden. Wie soll hier denn noch ein SV einem Richter vortragen sollen, was richtig und falsch ist?

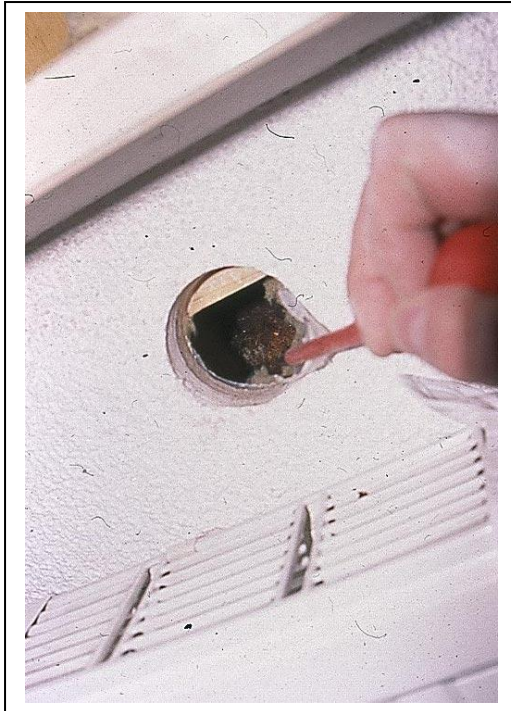


Die gesamten Ausführungen der PR zeigen ja gerade diese physikalische Fugenausgestaltung dar, die der Leitfaden als Schadensträchtig ansieht. Das Ganze würde nur so funktionieren, wie in den Wärmediagrammen des LF auf Seite 64 beispielsweise dargestellt und die Isothermenverläufe auf der Baustelle so verlaufen würden wie dort im Bild 4.13 beispielsweise aufgezeigt werden. Allerdings haben wir doch eine Lee und Luv Seite des Hauses in dem mit der gleichen Einbausituation täglich und stündlich andere negative Isothermenverläufe zu rechnen ist.



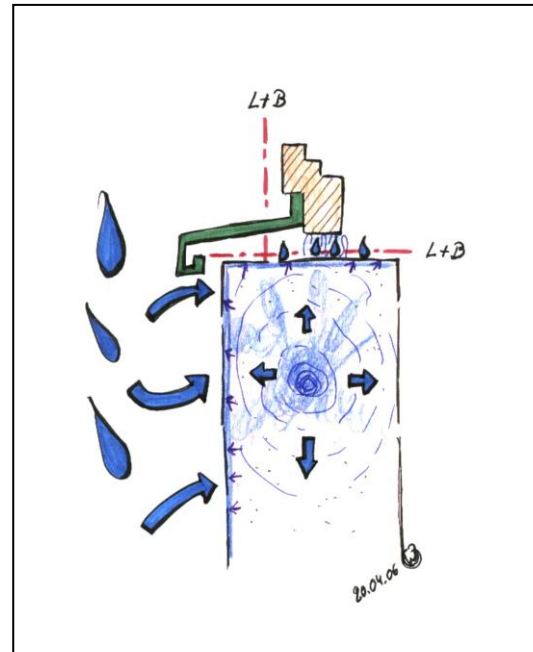
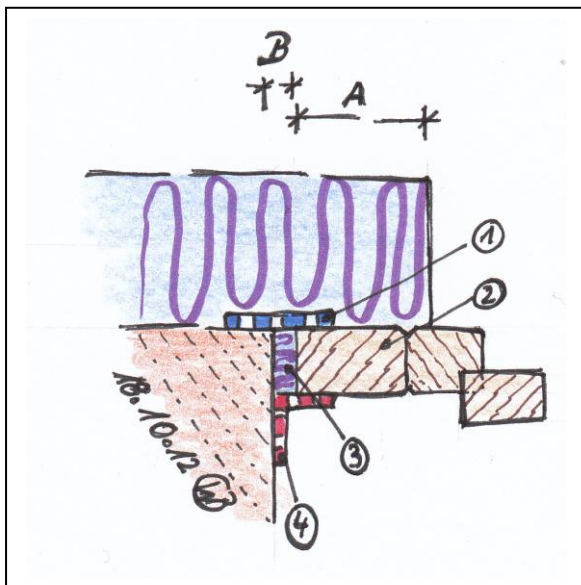
Links erkennen wir ja gerade, weshalb der LF diese Windrose der Himmelsrichtungen verankert hat. Gerade deshalb, weil damit an den Gebäudeseiten unterschiedliche Isothermenverläufe zu erwarten sind. Daher kann doch nicht aus einer halblebigen Abhandlung einer PR lediglich Halbwissen der Fensteranschlussfuge an die Putzer angetragen werden.

Rechts sehen wir jetzt noch aus dem LF, wie mit der Verlagerung der Fenster auch die Erhöhung der Ansprüche vorgenommen werden müssen. Betrachtet man hier jetzt auf Seite 59 der PR die Abbildung, ist doch gar nicht gewährleistet, dass Feuchtigkeit aus dem Baugrund die Anschlussfuge des Fugendämmstoffes angreift.



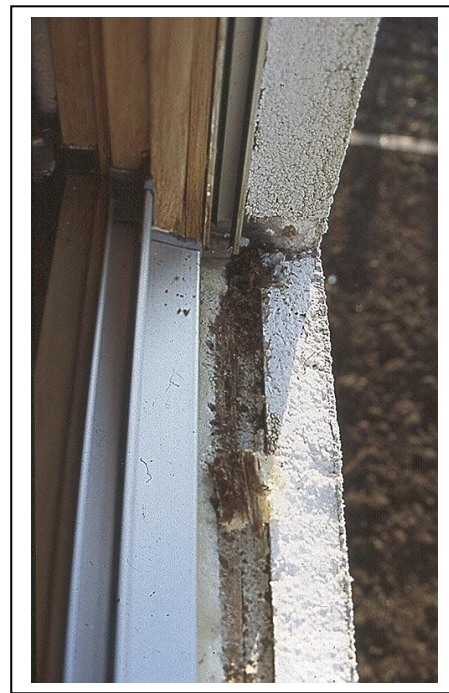
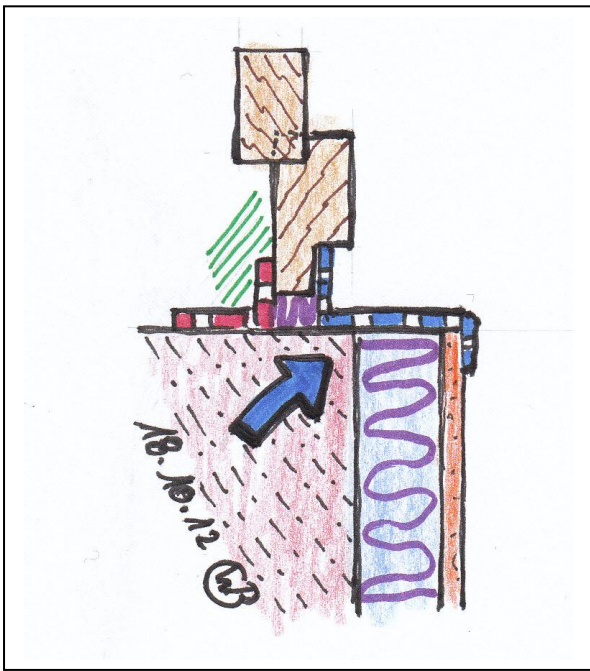
Links sehen wir einmal eine Kernbohrung in einem Holzhaus um gerade in diese Situationen der Konstruktionsfeuchte hinter den Außendämmungen einen Einblick zu bekommen. Rechts sehen wir dann die Öffnung von außen. Der Rote Pfeil zeigt wieder die Bauteilöffnung vom linken Bild. Wir erkennen, dass hinter diesen Dämmungen erhebliche Feuchtigkeit zu erwarten ist. Da unterscheidet sich allerdings kein Holzhaus von einem Steinhaus. Dichten wir hier jetzt mit Bauwerksabdichtungen sauber ab damit dieses Wasser kontrolliert keine Feuchtigkeit in die Bauwerksanschlussfuge einleitet, muss hier gerade das Bauteil des Putzers nämlich die WDVF von der Fensteranschlussfuge des Fensterbauers getrennt und gesperrt werden. Das wissen wir jetzt allerdings doch schon seit über 10 Jahren. Ist das denn bei den Verbänden noch nicht angekommen?

**Mehr über die BauFachForum Internet-Berufsschulungen:
Modul Fenstereinbau:**
http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=3&det_id=385_1



Links sehen wir jetzt, gerade den Anschluss von der PR, auf Seite 41 beispielsweise, wie diese vom LF verlangt wird. So kann der Dämmanschluss ja gehen. Aber, warum wird dann auf Seite 64 im Brüstungsbereich gerade auf diese funktionierende Maßnahme verzichtet? Es kann doch nicht nur angehen, dass da die PR vorgibt, dass der Putzer lediglich eine Dämmplatte vor ein solches Fenster geknallt werden kann und ein Quellband aufquellend auf einen Dämmstoff die Dichtheit bringen kann. Rechts sehen wir jetzt einen Anschluss eines Fensters auf Beton. Beton wird heute in der Güteklasse WU-Beton hergestellt, der 5 Jahre lang Restfeuchte abgibt. Hier sind wir im Fensterbau dafür verantwortlich hier auch vor dem Einbau der Anschlussfuge eine Horizontale und Vertikale Abdichtung eingebracht wird. Denn das gibt der LF auf Seite 47 unter 4.2.1.2 *Feuchte* eindeutig vor. Dabei dann die Diagramme auf Seite 48. Da kann doch nicht ein völlig fremder Verband des Fenstereinbaus kommen und Richtlinien aus Halbwissen erstellen und unsere Fachverbände vom Fenstereinbau die noch nie ein Fenster eingebaut haben und Schäden auf den Baustellen gesehen haben fertigen dann am Schreibtisch eine Schadensträchtige Richtlinie, die ja mit der Fachrichtlinie der Fensterbauer gar nicht übereinstimmt.

Mehr über die BauFachForum Internet-Berufsschulungen:
 Modul Fenstereinbau:
http://www.baufachforum.de/index.php?rub_id=3&det_id=385_1



Gehen wir nochmals zurück zum Diagramm auf Seite 76 aus der PR und schauen uns dort den Brüstungsanschluss mit der Dämmung an, erkennen wir gerade die Situation vom linken Bild hier. Alle Fachleute wissen, dass eine solcher fehlerhafter Dämmanschluss unweigerlich zu einer hohen Wärmeausleitung am blauen Pfeil führen wird. Das Bild rechts zeigt unweigerlich in der Realität nach 3 Jahren an einem Holzhaus den Schaden.

Es kann nicht sein, dass unsere Fachverbände vom Fensterbau und Glaserhandwerk, wie im Impressum der PR über dieses Detail den Segen ausgesprochen haben. Wenn doch, sollen auch diese Verbände mit Ihren Autoren an den Schadenssummen mit beteiligt sein.

Betrachten wir uns nochmals die Skizze auf Seite 41 der PR, erkennen wir grün ein Quellband. Hierbei berufen sich Putzer, wie auch im vorliegenden Schaden mit einer Schadenssumme von einer 6 stelligen Eurosumme, darauf, dass die Fachverbände vorgeben, dass gerade mit diesem Diagramm ein Quellband an eine Mineralfaserdämmung eingebaut werden kann. Das geht naturwissenschaftlich schon nicht. Und jeder Hersteller von Quellbändern, zeichnet sich diesbezüglich frei, dass gerade Quellbänder an Dämmstoffen angeschlossen die Schlagregendichtheit von 450 Pa so wie in der PR auf Seite 11 beschrieben für einen Fensteranschluss nicht halten kann.

Dazu gibt es auch keine Prüfberichte. Also warum widerspricht sich dann die PR von Seite 11 mit den Anschluss-Diagrammen?

2.5 Schlussbemerkung:

Da bereits einige Mitglieder des BauFachForums erklärt haben, dass Sie die Verbände diesbezüglich bereits in Kenntnis gesetzt haben, dass diese Ausführungen

wie hier in einer Normen-Richtlinie vorgegeben schadensträchtig sind und keine Reaktion gekommen ist, hat das BauFachForum reagiert.

Auch wird das BauFachForum nicht mehr zusehen, dass damit in Schadensfällen die Handwerker ohne Rückendeckung der Verbände dann mit Ihren Firmen haften müssen die Sie dann gegebenenfalls im Insolvenzantrag verlieren werden. Denn das sollte den Verbänden auch klar sein, dass jeder Verlust eines Handwerksbetriebes auch ein Verlust der Beiträge darstellt.

Mit freundlichen Grüßen aus dem historischen Pfullendorf

Wilfried Berger

Was sind die Internet Berufs-Schulungen?

Das BauFachForum hat einen Weg gefunden, dass sich Auszubildende im Bauwesen, wie auch Bauherrschaften und Bauinteressenten über den Bau zu schulen. Selbst mit Prüfungscharakter.

Zum Merkblatt:

http://www.baufachforum.de/data/files/111.1_Startseite_1_Fenstereinbau.pdf

Zu den bereits eingestellten Schulungen:

<http://www.baufachforum.de/index.php?Internet-Berufs-Schulungen>