

**Einleitung:**

Dinge, die nicht machbar sind, können auch nicht verändert werden. dazu gehört jetzt dieser Brüstungsanschluss, bei dem das Kupfer-Fensterblech im Außenbereich beibehalten wird. Grundlegend ist jetzt allerdings, dass unterhalb des Kupferblechs ja eine Dachpappe eingelegt wurde. Das heißt, dass zur neuzeitlichen DIN, letztendlich nur noch die wannenförmige Aufkantung fehlt. Hier müssen wir jetzt einfach eine Grundlage finden, wie wir diesbezüglich eine Dichtheit schaffen können. Dabei stehen wir ja immer in 2 Grundlagen. Einmal in der Dichtheit der 1.- und dann in der 2. Entwässerungsebene. Wenn wir die erste Entwässerungsebene so dicht bekommen, dass in der 2. Ebene nur Kondensat entstehen kann, haben wir letztendlich ja alles geschaffen, was wir benötigen um dem Leitfaden Rechnung zu tragen.

**Problemstellung:**

Bild 1 zeigt jetzt den Ist-Zustand unseres Problems. Wir erkennen auch, dass der Putz an den Fensterbänken bis auf das Ziegelmauerwerk frei gelegt ist. Daher müssen wir jetzt verhindern, dass an (2) das Schlagregenwasser in die Bausubstanz einläuft.

**Dachpappe:**

Unterhalb unseres Kupferblechs ist ja bereits eine Dachpappe eingeschoben, die das Kondensat hindert an der Bausubstanz Schäden zu produzieren. Ob diese Dachpappe so dicht ist, wie dies der Leitfaden verlangt, bleibt dahingestellt. Zumindest wird die Dachpappe das Kondensat abhalten an der Bausubstanz Schäden zu produzieren.

**Was müssen wir jetzt verhindern?**

Jetzt müssen wir letztendlich nur noch verhindern, dass Niederschlagswasser über das Fensterbankblech in die Bausubstanz eindringen kann. Das heißt letztendlich, wir müssen prüfen, inwieweit die Aufkantungen der Ecken der Kupferbleche dicht sind. Sind diese dicht, können wir davon ausgehen, dass somit auch kein Schlagregen in die 2. Entwässerungsebene eindringen kann. Somit müssen wir jetzt Prüfen, ob die Ecken aus (1) an den Blechen dicht sind. Sind sie dicht, ist es gut. Sind sie es nicht, kann nur empfohlen werden, dass diese von einem Spengler gelötet und abgedichtet werden. Dann müssen allerdings vom Fensterbauer, die Schrauben (3) gleichfalls mit abgedichtet werden.

**Lösungsansätze:**

Aus Bild 2 erkennen wir jetzt dass wir mit Fensterbändern, die überputzbar sind vom Ziegelwerk über die Fensterbankaufkantung eine Membrane einbringen können. Führen wir diese über die vorhandene Abdichtung (4) aus den Vorblättern, erreichen wir einen dichten Anschluss zwischen 1. und 2. Entwässerungsebene.

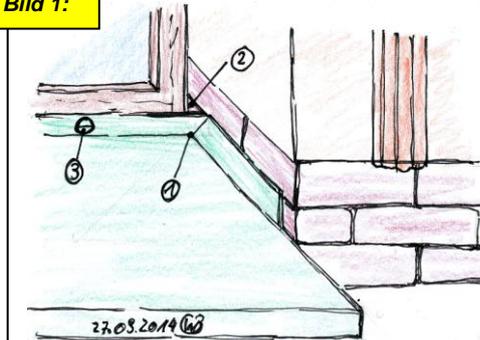
Bauen wir dann noch die Klemmflansche aus Kupfer ein, erhalten wir einen dichten Anschluss, bei dem lediglich das Kondensat von der 2. Entwässerungsebene (Dachpappe) verarbeitet werden muss.

Die Verträglichkeit der Kleber mit dem Kupferblech muss bei den Herstellern hinterfragt werden.

Bild 3 zeigt jetzt, wie dann aus den Membranen heraus eine Dichtheit entstehen wird. Die Fenstermembranen sind in diesen Skizzen nicht integriert. Diese entnehmen Sie den Vorblättern.

**Bilder, Skizzen und Diagramme:**

**Bild 1:**

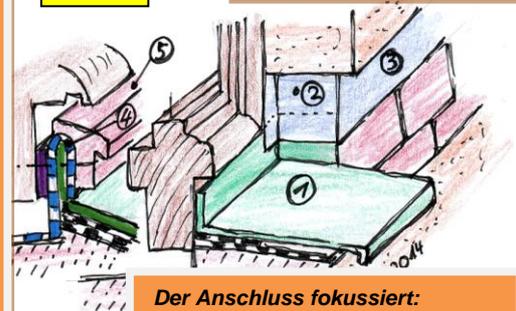


**Die Abdichtungen:**

Hier im Diagramm jetzt die Details dieses Anschlusses.

1. Kupfer Fensterblech.
2. Die Fenstermembrane, die über die Aufkantungen des Kupferbleches geführt wird.
3. Es ist eine Frage des Bauherrn, wie weit diese Abdichtung geführt wird.
4. Schlagregenabdichtung.
5. Klemmflansche. Siehe Vorblätter.

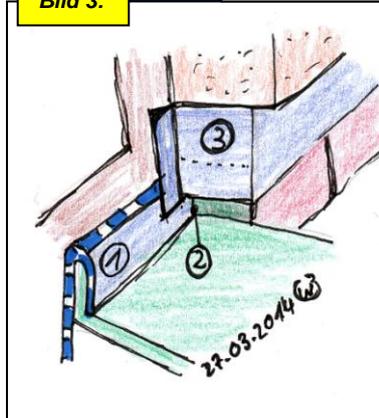
**Bild 2:**



**Der Anschluss fokussiert:**

Hier sehen wir jetzt nochmals, wie die Membranen zusammengeführt werden müssen. Selbst wenn die Verklebung zum Kupferblech nicht dicht werden würde, könnte dann Wasser nur Kapillar nach hinten wandern, was allerdings naturwissenschaftlich schlecht möglich ist. Letztendlich haben wir jetzt alles erreicht, was wir benötigen um die Dichtheit nach dem Leitfaden zu halten. Wenngleich hier jetzt die Dachpappe im Untergrund noch das Kondensat verarbeiten muss. Allerdings so kein Niederschlagswasser über die 1. Entwässerungsebene in die 2. Entwässerungsebene eindringen kann.

**Bild 3:**



**Zusammenfassung:**

Wir erkennen, dass wir auch mit etwas Aufwand auch in solchen schwierigen Situationen dem Leitfaden für den Fenstereinbau gerecht werden können. Grundlegend ist letztendlich, dass in erster Linie verhindert werden muss, dass die eventuell nicht dicht angeschlossene Dachpappe im Untergrund lediglich für das anfallende Kondensat den Schutz gegenüber dem Bauwerk halten muss. In der Anlage noch 2 Möglichkeiten, mit welchen Membranen der Anschluss (3) aus Bild 3 vorgenommen werden kann. Natürlich können auch anderweitige Produkte verwendet werden. dann sollte allerdings der Nachweis erbracht werden, dass sie für diese Leistungen geeignet sind. Auch sollte beim Hersteller über die Verträglichkeit gegenüber Kupfer nachgefragt werden. Das Ganze sollte allerdings im Bau- Werkvertrag fixiert werden.

**Mehr über Fasatan und Fasatyl aus dem Bauprodukte-Test:**  
[http://www.baufachforum.de/data/files/40.1.7.7.1\\_Uberflieger\\_Bauschaden.pdf](http://www.baufachforum.de/data/files/40.1.7.7.1_Uberflieger_Bauschaden.pdf)

**Mehr über das System i3 von Tremco Illbruck aus dem Produkte – Test:**  
[http://www.baufachforum.de/data/files/40.1.7.4.5\\_i3\\_System\\_von\\_Illbruck.pdf](http://www.baufachforum.de/data/files/40.1.7.4.5_i3_System_von_Illbruck.pdf)

Quellen:		
Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Schreiner und Tischlerarbeiten	DIN 18355
2.	Bauwerksabdichtungen	DIN 18195
3.	Leitfaden für den Fenstereinbau	ISBN 978-3-00-030803-1
4.	Bilder, Skizzen, Comic, Texte	Wilfried Berger
5.	Wärmeschutz im Hochbau	DIN 4108
Erstellungsdatum: 24.03.2014 09:23		
Aktueller Ausdruck: 27.03.2014 16:39		