

## **Fachgerechte Montage von Fenster- und Türelementen in Neu- und Altbauten**

Spätestens seit Einführung der Energieeinsparverordnung im Jahre 2002 sollte die fachgerechte Montage bei jedem Fenstereinbau umgesetzt werden. Leider ist dies noch viel zu selten der Fall. Jeder der Beteiligten nennt hierfür irgendwelche Gründe: zu teuer, zu aufwendig, alles abzudichten sei nicht gut und vieles mehr.

Dabei sind die Risiken einer nicht fachgerechten Montage für alle Beteiligten hoch. Der Gesetzgeber schreibt eine energiesparende Bauweise vor. Dies hat Veränderungen der Feuchtigkeitsbelastung in den Gebäuden zur Folge, die beachtet werden müssen. Für die Montage von Fenster- und Türelementen bedeutet dies die zwingende Umsetzung des Mottos „innen dichter als außen“. Die DIN 4108-7 „Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden“ schreibt einen luftdichten Anschluss des Rahmens zum Mauerwerk vor. Die DIN 18355 „Tischlerarbeiten“ spricht von einem wind- und schlagregendichten Anschluss im Außenbereich. Die schrittweise Einführung des Energieausweises ab Juli 2008 und die steigenden Energiepreise zwingen Architekten, Handwerker und Bauherren zu einer energiesparenden Planung und Ausführung der Handwerksarbeiten.

### **Welche Vorteile bzw. Risiken ergeben sich für die am Bau beteiligten Parteien?**

Aus rechtlicher Sicht ist der Planer durch die DIN 18355 verpflichtet, den luftdichten Anschluss im Innenbereich auszuschreiben. Geschieht dies nicht, muss er vom Handwerker darauf aufmerksam gemacht werden. Der

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

#### Kontakt:

Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de

Handwerker ist verpflichtet, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu arbeiten, die die oben genannten Leistungen einfordern. Tut er dies nicht, ist er in der Gewährleistungspflicht!

Mit Einführung des Energieausweises 2008 wird jeder, der ein Haus erwirbt, sich mit den Heizkosten auseinandersetzen. Ergeben sich durch die Nutzung andere Werte als im Energieausweis deklariert, werden alle am Bau beteiligten Parteien damit konfrontiert und die Ursachen gesucht. Eine schlechte Montage kann nicht nur zu erhöhten Energiekosten führen sondern auch zur Gesundheitsgefährdung der Bewohner. Das reine Ausschäumen eines Fensters dient zwar als Wärmedämmung, diese muss - um ihre Funktion erfüllen zu können - vor Feuchtigkeit von außen und innen geschützt werden. Da moderne Gebäude immer dichter gebaut werden, wird die feuchte Raumluft nicht mehr automatisch ausgetauscht. Dies hat eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zur Folge. Diese warme, feuchte Raumluft sucht sich ihren Weg in undichten Fugen nach draußen. Dabei kühlt sie ab und das Tauwasser fällt in der Fensterfuge aus.

Aber auch Regen, Schnee und Wind können Feuchtigkeit in die Fuge treiben und das Dämmmaterial durchnässen. Diese Feuchtigkeit bietet den idealen Nährboden für Schimmelpilze, welche nachgewiesenermaßen die Auslöser von Allergien sind. Dies alles kann durch eine gute Planung und Montage verhindert werden! Je nach Bauvorhaben muss geklärt werden, welche Vorarbeiten notwendig sind um die Fugen dauerhaft abzudichten.

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

Kontakt:  
Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de

Die Albert Berner Deutschland GmbH aus Künzelsau bietet hier vielfältige Lösungen für die unterschiedlichen Anforderungen in Neu- und Altbauten an. Der Handwerker erhält von Berner durchdachte Systeme - von der Befestigung bis zur Abdichtung.

### **Befestigung**

Die Befestigung gewinnt heutzutage immer mehr an Bedeutung. Durch die dreifache Verglasung und die größeren Fensterflächen nimmt das Gewicht der Fenster immer stärker zu. Im Gegensatz dazu wird das Mauerwerk für Befestigungen zunehmend schwieriger. Berner bietet eine Befestigungslösung mit Distanzschrauben und Hohlsteindübeln an. Dies hat den Vorteil, dass durch den Dübel eine sichere Verankerung im Untergrund gegeben ist. Die Distanzschraube zeichnet sich durch einen besonderen Prüfbericht des ift Rosenheim aus. Bei der Fenstermontage müssen lediglich die unteren Tragklötze eingebracht werden. Seitliche Klötze entfallen, so dass keine Gefahr der Unterbrechung der Wärmedämmung und der Abdichtung besteht.

Diese Schraube ist geeignet für Befestigungen im Neubau, neben Vollmaterial wie Beton oder Kalksandstein insbesondere für Hochlochziegel, Niedrigenergiehausziegel und Gasbeton. Auch im Altbau, insbesondere wenn es sich um schwierige Untergründe handelt hat sich die Schraube bereits jahrelang bewährt.

### **Wärmedämmung**

Die Wärmedämmung kann mit Mineralwolle, ökologischen Dämmmaterialien oder mit PU-Schaum erfolgen. Sie stellt keine Abdichtung dar, sondern verhindert Wärmebrücken und dient als Schallschutz. Wichtig ist,

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

#### Kontakt:

Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de

dass der Schaum umlaufend, ohne Löcher eingefüllt wird.

### **Abdichtung**

Eine fachgerechte Abdichtung im Neubau oder bei Komplettrenovierungen lässt sich sehr einfach herstellen, wenn die Planung stimmt!

Die Grundvoraussetzung ist eine ebene Leibung. Da sich auf einer unebenen Fläche kein fachgerechter Anschluss ausbilden lässt, muss diese notfalls durch das Ausputzen der Leibung hergestellt werden. Hierauf muss der Architekt und der ausführende Handwerker achten.

### **Neubau**

Wird die Leibung beidseitig verputzt kann die Abdichtung mit Bändern erfolgen. Auf der Außenseite kann dies wahlweise mit einem dampfdiffusionsoffenen Fensterband oder einem Fugendichtband erfolgen. Auf der Innenseite wird ein luftdichtes Band verwendet.

Alternativ zu dieser Vorgehensweise kann ein neues Leistensystem, welches eine Anputzleiste mit jeweils einem dampfdiffusionsoffenen oder einem luftdichtem Band verbindet, eingesetzt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Fenster eingesetzt, ausgeschäumt und erst später die Abdichtung montiert wird. So wird aus zwei Arbeitsgängen – Montage der Bänder und der Anputzleiste – ein Arbeitsgang.

Wird auf der Außenseite ein Wärmeverbundsystem aufgebracht, muss der Fenstermonteur auf jeden Fall den luftdichten Anschluss auf der Innenseite durchführen. Es bedarf einer genauen Absprache mit der Bauleitung, wer

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

Kontakt:  
Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de

– der Fensterbauer oder der Stuckateur – die schlagregendichte Abdichtung auf der Außenseite anbringt. Dies kann mit einem Fensterband oder einem Fugendichtband erfolgen. Hier ist insbesondere auf einen wärmebrückenfreien und schlagregendichten Anschluss unter der Fensterbank zu achten.

### **Altbau**

Der Altbau stellt den Handwerker vor eine besondere Herausforderung. Auch hier gilt die Energie-Einsparverordnung, wenn 20 Prozent der Außenhülle renoviert werden. Kann ein Fenster ideale Weise in einer Leibung mit Anschlag montiert werden, wird der schlagregendichte Außenanschluss mit einem Fugendichtband hergestellt.

Ist dies nicht der Fall, stellt sich innen wie außen die Frage nach einer ebenen Fläche, um einen fachgerechten Anschluss herstellen zu können. Hierzu kann oft der bestehende Putz verwendet werden. Der Anschluss kann dann mit Dichtstoff hergestellt werden. Hierbei ist auf eine Auswahl des richtigen Dichtstoffes und sorgsame handwerkliche Ausführung zu achten. Um der Grundforderung „innen dichter als außen“ zu entsprechen, wird im Innenbereich Acryl verwendet. Hierbei soll nur Acryl mit einer Mindestbewegungsaufnahme von 15 Prozent verwendet werden.

Im Außenbereich muss ein Dichtstoff, welche die Hochbaunormen erfüllt, verwendet werden. In der Regel ist dies Silikon oder falls der Dichtstoff überstreichbar sein soll, ein Fassadendichtstoff auf MS-Polymer Basis.

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

Kontakt:

Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de

Bei der Verarbeitung ist zu beachten, dass die Fuge keine optische Maßnahme ist, sondern eine Abdichtung die dauerhaft dicht sein muss. Daher müssen zwingend die Vorschriften zur Verarbeitung eingehalten werden, welche z.B. das Einbringen einer Rundschnur oder bestimmte Fugenbreiten und -tiefen beinhaltet. Damit die Optik durch breite Dichtstoffugen nicht beeinträchtigt wird, können diese durch Leisten verdeckt werden.

Fenster und Montage bilden eine Einheit. Stimmt ein Teil nicht, funktioniert das Fenster nicht. Daher ist nicht nur beim Fenster auf einen niedrigen Energieverlust zu achten, sondern insbesondere bei der Montage. Der beste  $U_w$ -Wert eines Fenster nützt nichts, wenn es durch die Fuge zieht. Diese wichtige Tatsache tritt leider häufig hinter dem kurzfristigen und letztendlich teuren Kosteneinsparungsgedanken zurück. Es ist die Aufgabe des Handwerkers, seine Kunden von seiner Fachkenntnis zu überzeugen und stichhaltige Argumente über das kurzzeitige „Geiz-ist-geil“-Denken zu stellen.

Heike Kühner,

Marktmanagerin der Albert Berner Deutschland GmbH

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstraße 4  
D-74653 Künzelsau  
[www.berner.de](http://www.berner.de)

Kontakt:

Saskia Pihaly  
Tel +49 (0) 79 40-121-371  
Fax +49 (0) 79 40-121-11 371  
saskia.pihaly@berner.de