

## Vorsicht – Abseitenfalle!

Typische Baumängel aus dem Abseitenraum

Der in der Regel ungenutzte Hohlraum hinter der Drenpel- oder Abseitenwand ist häufig die Ursache von Bauschäden. Diesem Raum, welcher sich hinter der Abseitenwand oder auch Kniestockwand befindet und bis zum Fußpunkt der Dachfläche reicht, wird häufig weder vom Planer noch vom Handwerker besondere Aufmerksamkeit geschenkt, was dann häufig später zu Bauschäden führt.

**Autor:**  
Dipl. Ing. E. U. Köhnke  
ö. b. u. v. Sachverständiger  
für den Holzhausbau,  
Uelsen

der Regel die bis zum Fußpunkt der Sparren gedämmte Dachfläche. Die Drenpelwand selbst befindet sich also im beheizten Volumen und ist deshalb in der Regel kaum bzw. nur schwach gedämmt, zum Teil nur aus einer stabilen Werkstoffplatte erstellt.

Wärmetechnisch somit zunächst theoretisch alles in Ordnung. Ja, es kann sogar nachteilig sein, diese Wand hochwertig zu dämmen. Dies dann, wenn in dem Raum hinter der Abseite wasserführende Installationen verlegt werden. Der Wärmeverlust durch die Dachfläche nach außen kann dann gelegentlich größer sein als die Wärmezufuhr aus dem beheizten Raum, besonders wenn dieser nur schwach oder gar selten oder gar nicht beheizt wird.

Einfach und preiswert lassen sich Satteldächer im Fußpunkt direkt auf der Fußpfette auf der Erdgeschossdecke aufsetzen. Da aber bei einer Nutzung zu Wohnzwecken schon eine gewisse Mindesthöhe der Begrenzungswand wünschenswert ist, wird raumseitig die sogenannte Abseiten- oder Kniestockwand davor angeordnet mit einer Höhe so um die 100 cm.

Die Hüllfläche der Wärmedämmung bildet heute in

Eingefrorene und geplatzte Rohrleitungen sind dann die Folge, vor allem wenn der Installateur bei der Isolierung davon ausgeht, dass dieser Raum ja zum planmäßig beheizten Wohnraum gehört.

Ein häufigeres Problem ist allerdings, dass dieser Raum in der Regel sehr wohl beheizt



ist, wenn auch indirekt durch die gering oder gar nicht gedämmte Kniestockwand.

Abb. 1:  
Kondensat an der Weichfaserdämmplatte auf dem Dach durch Warmlufteintrag aus der Geschossdecke.

### Das Kernproblem

Geht die planmäßige Dämmung bis in den Sparrenfußpunkt, muss natürlich auch die raumseitige Dampfbremse und die luftdichte Ebene in diesem Raum direkt unter der Dämmung der Dachfläche bis in den Fußpunkt geführt und sauber angeschlossen werden.

Anzeige



## PAVATEX zeigt Profil

**PAVATHERM-PLUS und ISOLAIR**  
Dämmplatten mit neuer Profilgeometrie –  
für stabilere Kanten, höhere Plattenfestigkeit  
und optimierte Dichtigkeit.

**pavatex**

Bauen. Dämmen. Wohlfühlen.





Abb. 2:  
Auf den 1. Blick ist die Folie als luftdichte Ebene perfekt verarbeitet.

Das gestaltet sich in diesem, in der Regel sehr engem Raum problematisch. Zimmerleute sind meist keine Liliputaner.

Auch die häufig verzwickelten Sparrenanschlüsse im Fußpunkt erschweren einen sicheren Anschluss der Luftdichtungsebene. Die Folge ist ein Eintritt der mehr oder weniger warmen Luft aus diesem Bereich in die gedämmte Dachebene mit der Folge einer Kondensatbildung an der Unterseite der Unterspannbahn (USB) oder der Unterdeckbahn (UDB). Das können auch diffusionsoffene USB oder UDB im Winter nicht verhindern.

Auch wenn eine Luftdichtemessung erfolgt, fallen diese Schwachpunkte kaum auf, da ja die Kniestockwand in der Regel ausreichend luftdicht ist.

Abb. 3:  
Aber die Ausschnitte im Bereich der Laschen ließen warme Luft aus der Decke hinter der luftdichten Ebene einströmen.



## Das Schadensbild und dessen Deutung

In der Regel tritt das an der Unterseite der USB oder UDB auftretende Kondensat am Fußpunkt, also im Bereich der Außenwand auf und führt zu Wasserlaufspuren auf der Außenseite der Außenwand.

Nahezu regelmäßig ist die erste Vermutung: Die Dachdeckung ist undicht bzw. nicht fachgerecht, wie in den beiden folgenden Schadensfällen. Es wurden Mängel an der Eindeckung gesucht und irgendwie lässt sich dann auch ein vermeintlicher Regelverstoß finden.

Nachdenken könnte solche Fehleinschätzungen aber bereits vermeiden. Ist die Eindeckung undicht, würde das Wasser auf der Oberseite der USB oder UDB anfallen, und da diese in der Regel bis zur oder in die Rinne geführt ist, nicht auf der Außenseite der Außenwand im Fußpunkt des Daches auftreten.

### Fall 1

Eindeutig konnten partiell braune Wasserlaufspuren zum Ende des Winters auf der Putzfassade festgestellt werden. Als Zusatzmaßnahme war auf den Sparren anstelle einer USB eine Holzweichfaserplatte vorhanden, welche an der Unterseite zum Ortstermin im Frühjahr bereits einen leichten Schimmelpilzbefall zeigte.

Die hinter der Kniestockwand vorhandene Dampfbremssfolie war nicht weiter abgedeckt, weshalb ihr gleichzeitig die Funktion der luftdichten Ebene zukam.

Diese Folie war, da die Sparren im Fußpunkt mit Laschen an den Deckenbalken angeschlossen waren, vor den Laschen angeordnet und vorschriftsmäßig und sauber mit der Holzwerkstoffplatte an der Deckenoberseite verklebt sowie auch an den Seiten zum Giebel.

Aber die Laschen waren logischerweise durch die obere Beplankung geführt und am Deckenbalken befestigt.

Die Decke war, da nur Geschosstrenndecke, nicht voll gedämmt, wies also einen ca. 160 mm hohen Hohlraum auf. Die Luftschicht in der Decke wies logischerweise Raumtemperatur auf, da sich oberhalb und unterhalb beheizte Räume befanden.

Diese warme Luft konnte hinter der luftdichten Ebene im Durchführungsbereich der Laschen durch die Holzwerkstoffplattenbeplankung austreten und kondensierte an der außen auf dem Dach aufgetragenen Weichfaserplatte, dort Lignin aus den Platten lösen und tropfte auf der Putzfassade außen ab.

Fazit: Eine Luftdichtprüfung gibt nicht immer Aufschluss über ein mögliches Kondensatrisiko. Hohlräume in den in warmen Bereichen liegenden Bauteilen sind ebenfalls ein häufiges Risiko, wenn aus ihnen an ungünstigen Stellen Warmluft in kalte Bereiche der Konstruktion strömen kann. Sie fallen bei Luftdichtemessungen nur selten auf.

Außerdem sollten Luftdichteebenen, genau so wie Dampfbremsen, stets direkt am Dämmstoff anliegen, um Konvektion zwischen den beiden Baustoffschichten zu verhindern.

### Fall 2

Das Erscheinungsbild war das gleiche wie bei Fall 1, Wasserlaufspuren auf der Fassade im Traufbereich eines Satteldaches.

Die Eigentümer des etwas älteren Gebäudes bestellten zunächst einen Handwerker. Dieser wiederum empfahl, da er sich nur ein undichtiges Dach vorstellen konnte, einen Sachverständigen des Dachdeckerhandwerks.

Dieser begab sich nun eifrig auf die Suche nach einem Fehler an der Dachdeckung und fand auch zwei oder drei angebrochene Betondachsteine, ganz besonders aber den vermeintlichen Hauptmangel: Es fehle die Konterlattung unter der Eindeckung aus profilierten Betondachsteinen.



Über Sinn bzw. Unsinn der Forderung zur Ausführung mit Konterlatten soll nun an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden. Wir sollten aber bedenken, dass bei einer hochwirksamen Unterlüftung zwischen Unterspannung und Eindeckung die Unterspannung stärker und schneller auskühlt, was wiederum das Kondensatrisiko erhöhen könnte!

Also wie im Falle 1, ein Wasseraustritt von außen scheid auch hier bei dem Erscheinungsbild aus.

Ein Blick hinter die Kniestockwand in die Abseite zeigte die wahre Ursache. Die bis unten gedämmte Dachschräge war hier nur mit einer Folie abgedeckt, welche an Giebel und Decke absolut ungenügend angeschlossen war und somit die recht warme

Abb. 4:  
Übles Fehlstellen der luftdichten Ebene nach Antenneneinbau.

Luft aus dem Abseitenbereich ungebremst in die Dämmung gelangen und an der Unterseite der diffusionsoffenen USB kondensieren konnte. Die Feuchte an der Unterseite der Folie tropfte dann am Stellbrett ab und lief im weiteren auf die Putzfassade.

Die schlimmste Leckage in diesem Bereich war allerdings der bauseits montierte Antennenfuß. Rundfunkmechaniker sind halt keine Bauphysiker, Elektriker meist auch nicht.

Deshalb: Vorsicht bei Kniestockwänden und Abseitenräumen. Vertrauen ist gut, Kontrolle und Sachverstand aber besser und nötig. ■

Anzeige



Anhängler und Aufbauten GmbH


## Tief stapeln - hoch laden!

**Tele-Sattel und Wechselsystem    Typ X-SW**



Informationen unter +49 9234 9914-0 oder [www.auwaerter.com](http://www.auwaerter.com)

Das neue  
ERLUS  
Magazin



# INSPIRATION

### THEMENWELTEN

Gestalten Sie Ihr Traumdach mit dem ERLUS-Konfigurator.

### KÖPFE

Lernen Sie kreative Persönlichkeiten kennen, die ERLUS inspirieren.

### WERKSTATT

Erfahren Sie mehr über das faszinierende Material Ton und die Menschen, die es in Form bringen.

Inspiration hat eine Adresse:  
[www.erlus.com/Magazin](http://www.erlus.com/Magazin)

Besuchen Sie uns vom  
14.01. – 19.01.2013 in  
**Halle 3, Stand 403.**

 **BAU 2013**

**ERLUS** 