

# Luftdichtheit und Innenausbau



**Leitfaden für die Verwendung von Ampatex®- und Sisalex®-Systemen**

# Editorial



**Der Bauherr erwartet heute, dass sein Zuhause nicht nur ein angenehmes Wohnklima aufweist, sondern nicht zu feucht, aber auch nicht zu trocken ist. Luftzug und Wind schätzt man nur in der freien Natur, nicht aber im eigenen, gemütlichen Wohnzimmer.**

Von einem Haus erwartet man Geborgenheit und Sicherheit. Die Sicherheit, dass all die bauphysikalischen Probleme durch Fachleute beim Bau kompetent, zuverlässig und dauerhaft gelöst wurden. Dazu entwickeln wir Spezialisten bei Ampack seit über einem halben Jahrhundert Systeme und Lösungen, um all die Probleme rund um den Schutz des Gebäudes professionell und sicher zu beseitigen.

Einsparungen bei der Ausführung der luftdichten Gebäudehülle bedeuten häufig spätere Mehrkosten durch Sanierung und erhöhten Energiebedarf. Bauen Sie auf Qualität, Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit. Ist das Haus rundum gut geschützt, ist der Bauherr rundum zufrieden.

Andreas B. Deschwanden  
Geschäftsführer

## Inhalt

- 2 Editorial
- 3 Wieso luftdicht bauen?
- 4 Luftdichtheit an allen Ecken
- 6 Plattenwerkstoffe
- 7 Fenstereinbau
- 8 Luftdichtheit bei Aufsparrendämmung
- 10 Feuchtevariabilität
- 11 Einsatzmatrix
- 12 Anwendungsbeispiele
- 13 Dampfsperren
- 14 Produktübersicht
- 15 Info-Navigator



# Warum luftdicht bauen?

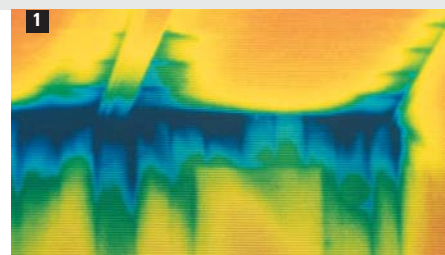
**Kaum ein Thema im Hausbau ist in den letzten Jahren so intensiv bauphysikalischen Betrachtungen unterzogen worden, wie das der Luftdichtheit der Gebäudehülle.**

**Die Gründe sind vielfältig – eines ist jedoch klar: Ungeeignete bzw. unsachgemäss verwendete Produkte oder mangelhafte Verarbeitung wirken sich schnell und unmittelbar auf die Lebensdauer des Gebäudes aus – mit entsprechenden Kostenfolgen.**

Wasser kommt von aussen? Auch, aber aus dem Inneren der Gebäudehülle kann mehr Feuchtigkeit in die Konstruktion eindringen, als dies von aussen über Meteorwasser der Fall ist. Die normgerechte Verarbeitung von Dampfbremsen und Luftdichtungen bringt folgende Vorteile mit sich:

- Energieverluste werden reduziert
- Tauwasser in der Konstruktion wird vermieden
- Schimmelbildung und Bauschäden werden vermieden
- Schadstoffe in der Raumluft werden vermieden
- Das Schalldämmmass von Bauteilen wird sichergestellt
- Die Dämmwirkung von Bauteilen wird sichergestellt
- Die volle Funktionsfähigkeit von Lüftungsanlagen ist gewährleistet

Somit wird schnell klar, dass eine unvollständig oder schlecht ausgeführte Luftdichtheitschicht ein enormes Schadens- und Risikopotential in sich birgt.



1 Thermografie: Blau = Lüftungswärmeverlust = erhöhter Energieverbrauch und Bauschäden.

2 Schimmelpilzbildung innerhalb eines mehrschichtigen Bauteils.

# Luftdichtheit an allen Ecken



1 Ampatex® DB 90, Überlappungsverklebung mit Ampacoll® I.N.T.



2 Ampatex® SB 130, Schalungsbahn, Überlappungsverklebung mit Ampacoll® XT

## Planung

Mit einer guten Planung können Fehler in der Ausführung und Mehrkosten vermieden werden. Werden folgende Punkte beachtet, ist der Grundstein für eine luftdichte Gebäudehülle gelegt:

- Installationsebene einplanen
- Die richtigen Produkte wählen
- Information und Abstimmung der ausführenden Fachleute untereinander
- Baufeuchte berücksichtigen
- Dichtheit mit einem Blower-Door-Test vor Montage der inneren Verkleidung überprüfen

## 1. Verlegung in der Fläche

Eine systematische Vorgehensweise bei der Verarbeitung von Dampfbremsen und Dampfsperren ist Voraussetzung für eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit der aufgetragenen Schichten. Diese Bahnen übernehmen vielfach auch die Funktion der luftdichten Ebene. Sie werden meist warmseitig der Konstruktion verlegt. Durch eine möglichst spannungs- und faltenfreie Verlegung, vermeiden Sie Zug- und Lasteinwirkungen auf Klebe- und Anschlussstellen. Dadurch wird das Ausreißen der Bahn bei Klammerstellen bzw. das Abreißen bei Randan-

schlüssen verhindert. Klebebänder, Flüssigkleber usw. dienen der Sicherstellung der Luftdichtheitschicht und sind keine mechanische Sicherung. Schmutz und Staub auf der Bahnoberfläche kann die Haftung selbst bester Klebstoffe nachhaltig vermindern. Da die Bahnen gemäss Normen luftdicht verarbeitet werden müssen, werden sie unmittelbar nach der Verlegung im Überlappungsbereich verklebt. Verkleben Sie die Überlappungsstöße immer von der Raummitte nach aussen, Sie minimieren damit das Faltenrisiko und sichern so eine luftdichte Verlegung.



## Ampacoll® XT



Ampacoll® XT, Acryklebeband für Innen und Aussen.

## Ampacoll® I.N.T.



Acryklebeband für zwei Anwendungen: bei Überlappungen und Durchdringungen.

## Ampacoll® RA



Randanschlusskleber: geruchsneutral und lösungsmittelfrei.



3 Sisalex® 500, Überlappungsverklebung mit Ampacoll® XT.



4 Feuchtevariable Dampfbremse Ampatex® Resano®, Überlappungsverklebung mit Ampacoll® XT.

### Anschlüsse

- Anschlüsse an Mauerwerk, Holzwerkstoffe, Kamine usw. werden mit dem Flüssigkleber Ampacoll® RA ausgeführt.
- Das anzuschliessende Bauteil muss luftdicht sein, d.h. eine in sich geschlossene Oberfläche aufweisen.
- Anschlüsse sind spannungs- und lastfrei auszuführen, idealerweise mit Anpresslatte als mechanische Sicherung.

### Durchdringungen

- Sie sind möglichst zu vermeiden.
- Durchdringungen wie Sparrenköpfe, Dunstrohre und Kamine sind u.U. mit Ampacoll® Primer 531 vorzustreichen und mit Ampacoll® BK 535 Butylkautschukband abzudichten.

### 2. Randanschlüsse

Nach der luftdichten Verarbeitung in der Fläche werden die Randanschlüsse dicht ausgeführt. Auch hier sind die Klebstoffe auf die verwendete Bahn und den Untergrund abzustimmen. Auf eine sorgfältige Untergrundvorbereitung ist zu achten. Die Untergründe müssen trocken, staub- und fettfrei sein. Poröse oder absandende Oberflächen sind mit Primer vorzubehandeln. Mit den heutigen Flüssigklebern ist eine Verarbeitung ohne mechanische Sicherung denkbar. Auf Grund unserer Erfahrung und den Unwegsamkeiten am Bau empfehlen wir trotzdem eine

mechanische Sicherung. Diese ist meist als Schattenfugenleiste sowieso nötig und sollte aus Sicherheitsgründen nicht wegdiskutiert werden.

### 3. Durchdringungen

Das Einplanen von Installationsebenen erleichtert diese Vorgabe. Wie bei den Randanschlüssen ist auch hier die gleiche Sorgfalt und die gleiche Beachtung der Untergründe erforderlich.

Ganz allgemein gilt, dass Beschädigungen an der luftdichten Ebene repariert werden. Hier ist die Bauleitung gefragt, dies zu veranlassen und zu kontrollieren.

## Ampacoll® Superfix



Universeller Flüssigklebstoff: klebt selbst bei  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Ampacoll® BK 535



Von Hand formbare Manschette aus Butylkautschuk.

## Ampacoll® BK 530



Beidseitig klebendes Butylkautschukband.

## Ampacoll® Primer



Haftgrundierung: ermöglicht Verklebung selbst auf schwierigsten Untergründen.

# Plattenwerkstoffe



1 Luftdichte Verklebung von OSB-Platten mit Ampacoll® I.N.T.

## Platten sind ohne Zusatzmassnahmen nicht luftdicht

Gipsfaser-, Gipskartonplatten, Faserzementplatten, Bleche und Holzwerkstoffplatten sind gemäss Normen luftdicht zu verkleben. Gesonderte Massnahmen sind im Bereich von Stössen, Anschlüssen und Durchdringungen zu ergreifen.

Zur luftdichten Verklebung von plattenartigen Materialien bietet Ihnen Ampack ein umfangreiches Klebetechnik-Programm an, das den Belangen des Holzhausbaus Rechnung trägt: Gute Haftung auf allen Holzmaterialien, geeignete Voranstriche wo nötig, flexible Bänder für Innen- und Aussenanwendung.

## Bahnenmaterialien

Ampack führt bei Dampfbremsen eine Ampatex®- und eine Sisalex®-Linie. Ampatex®-Produkte sind aus hochwertigem Polypropylen, feuchtfest, verrottungsfrei, reiss- und trittfest.

Sisalex®-Dampfbremsen hingegen zeichnen sich aus durch folgende Merkmale:

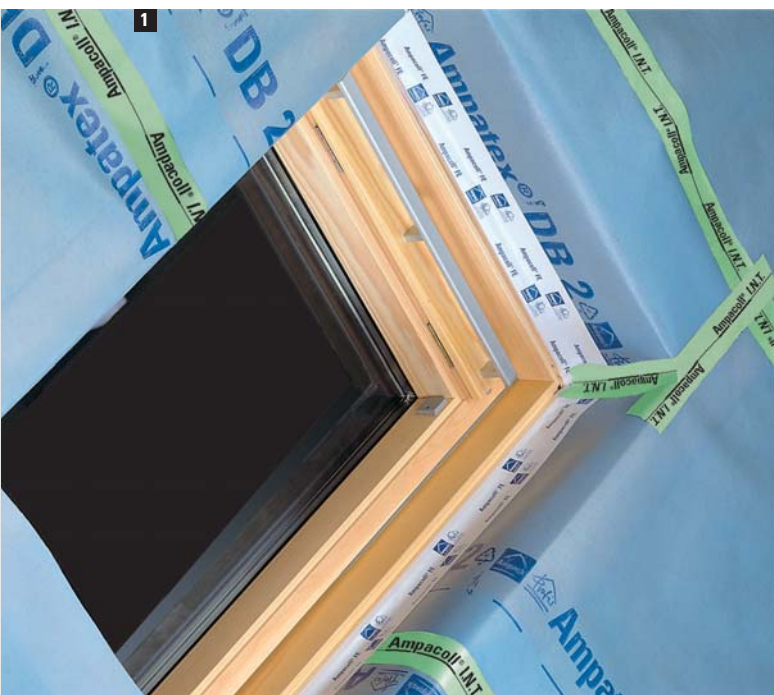
- Papier aus reiner Cellulose
- Parafin-Kleber = natürlicher Rohstoff
- stabiles Gitternetz aus Glasfasern
- keine fungizide Ausrüstung

Die Bestandteile der Sisalex®-Dampfbremsen sind natürlichen Ursprungs.

## Warnhinweis

Die besten Luftdichtheitsschichten, Dampfbremsen und Klebeprodukte verhindern nicht, dass Leckagen negative Folgen haben. Diese können z.B. entstehen durch mangelhafte Verklebung der Überlappungen und Stösse oder unsachgemässe Abdichtung von Anschlüssen und Durchdringungen. Beschädigungen dieser Schichten führen u.a. zu Konvektion. Dabei wird feuchte Raumluft in die Konstruktion bzw. Wärmedämmung getragen. Der Bauschaden ist vorprogrammiert! Die korrekte Verarbeitung der Materialien ist Voraussetzung dafür, dass diese ihre Funktion erfüllen können.

# Fenstereinbau



**Fenster sind heute dicht. Fensteranschlüsse müssen es auch sein! Fenster sind elementare und hochkomplizierte Bauteile mit einer Vielzahl von Aufgaben. Damit diese einwandfrei erfüllt werden können, ist es notwendig, dass Fenster innen luftdicht und aussen winddicht montiert werden.**



- 1 Anschluss Dampfbremse und Luftdichtungsschicht an Dachflächenfenster mit Ampacoll® FE.
- 2 Fensteranschluss bei Holzkonstruktionen mit Ampacoll® FE.



- 3 Fensteranschluss im Mauerwerksbau mit Ampacoll® F.

Um Feuchtigkeitsschäden im Anschlussbereich zu vermeiden, müssen Fenster, Fuge und Wand als Gesamtsystem gesehen werden. Dieses ist in Bezug auf die Wasserdampf-Diffusion nach dem Prinzip «innen dichter als aussen» auszuführen. Der sachgerechte Einbau ist keine Kür – sondern eine Pflichtübung. Es gibt Einbauvorschriften und Normen. Um Schäden im Anschlussbereich zu vermeiden, muss deshalb die Einbindung von Fenstern und Fassaden in die Gebäudehülle geplant und einwandfrei ausgeführt werden.

Dem Wetterschutz der äusseren Anschlussfuge ist dabei ebenfalls besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Mit der Einhaltung der Normen schafft man sich nicht nur ein ruhiges Gewissen, sondern stellt die Vermeidung von Bauschäden oder Schimmel durch Kondensat sicher, verlängert die Nutzungsdauer der Fenster, verhindert Zugluft, stellt die Funktion mechanischer Lüftungseinrichtungen sicher, verbessert den Schallschutz und spart zudem Heizenergiekosten.

## Ampacoll® FE



Fenstereinbauband mit klebfreiem Zwischenraum und geteiltem Liner.

## Ampacoll® BK 535



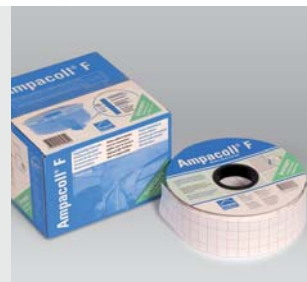
Von Hand formbare Manschette aus Butylkautschuk.

## Ampacoll® RS



Selbstklebende Rundschnüre aus hochwertigem Butylkautschuk.

## Ampacoll® F



Doppelseitig klebendes Butylkautschukband für Fensteranschluss.

# Luftdichtheit bei Aufsparrendämmung

**Die Aufsparrendämmung hat an Bedeutung gewonnen. Bei Häusern, die einen hohen Wärmedämmstandard anstreben, ist sie nicht mehr weg zu denken.**

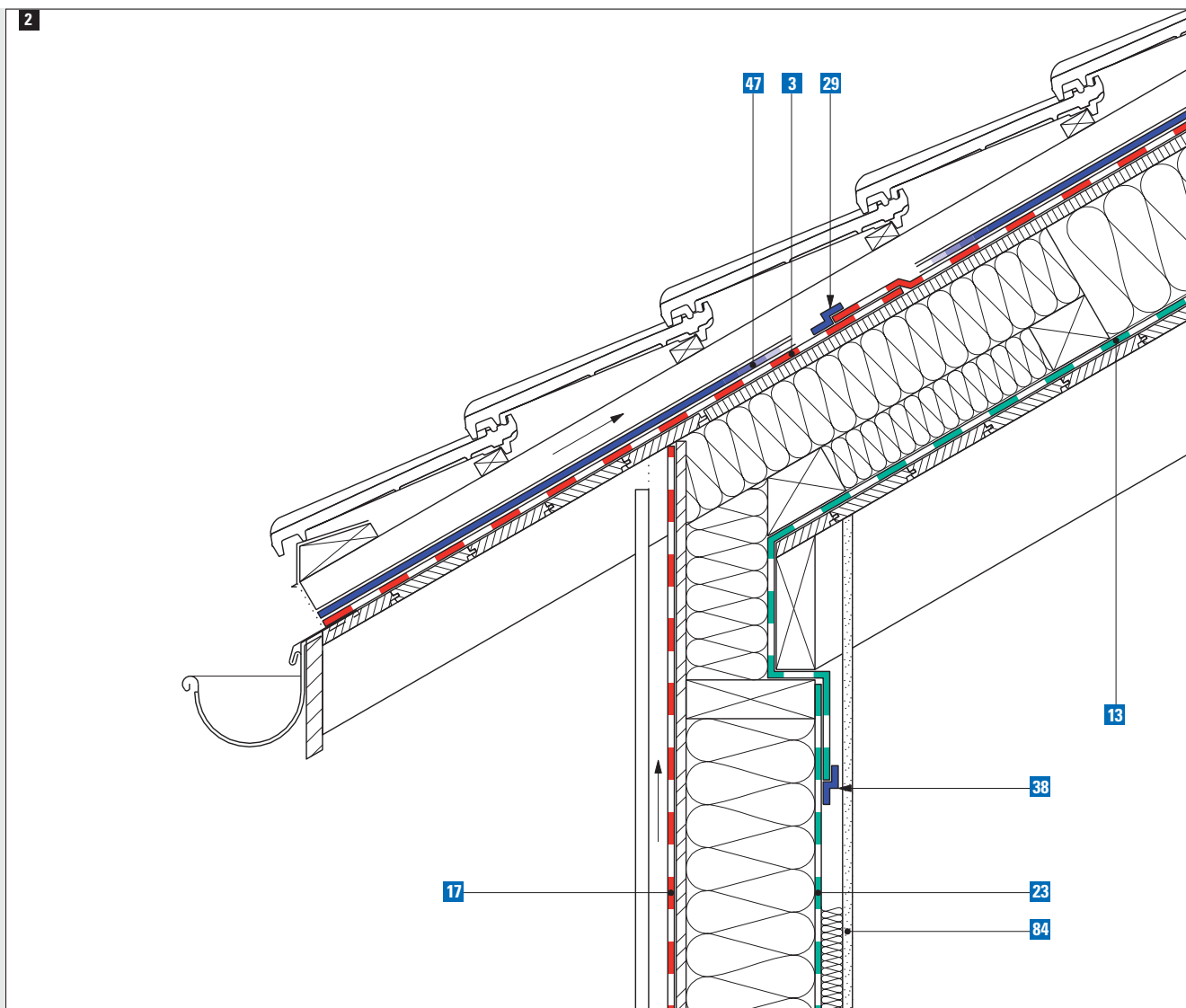
Auch bei dieser Konstruktionsart gilt es, eine luftdichte Ebene warmseitig der Wärmedämmung zu planen und auszuführen. Erschwerend kommen zwei Dinge hinzu: Erstens werden die nötigen Luftdichtheitsbahnen während oder kurz nach dem Aufrichten verlegt. Sie werden

der Witterung ausgesetzt und während der Bauphase arg strapaziert. Daher kann für diese Zwecke nicht einfach eine Dampfbremse erhalten. Nein, hier sind stabile Produkte mit ausreichender Freibewitterungszeit einzusetzen.



1-3 Aufsparrendämmung mit Ampatex® SB 130. Überlappungsverklebung mit Ampacoll® XT.





Zweitens werden die Bahnen meist ober- bzw. ausserhalb der Tragkonstruktion verlegt und müssen folglich mit den Bahnen in den Wänden verbunden werden. Wenn schon im normalen Innen- ausbau die Planung der luft-

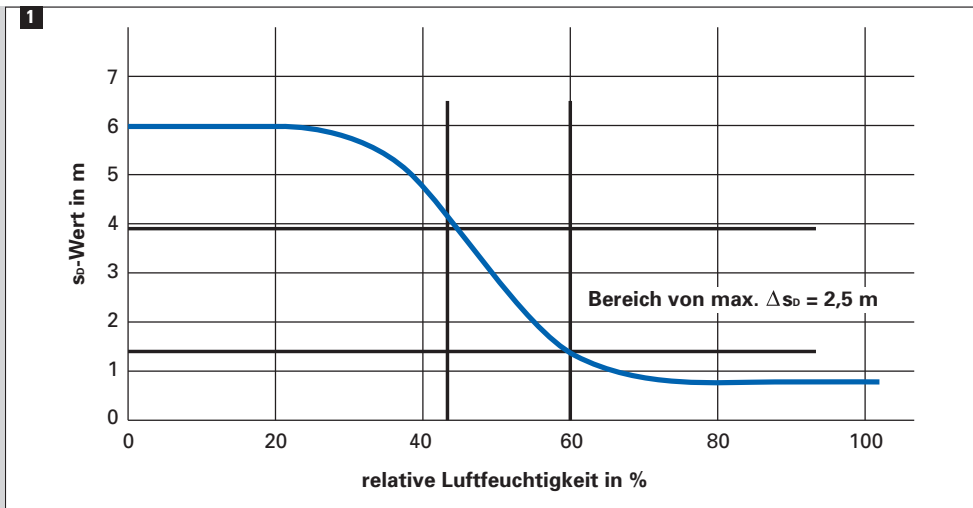
dichten Ebene empfohlen wurde, so ist sie hier zwingend. Genaue, durchdachte Details mit Beachtung der Montagefolge sind im Hause Ampack selbst- verständlich. Bei einer Aufsparrendämmung ist es notwendig, sich die

Führung der Bahn im Bereich des Traufanschlusses, im Bereich des Giebelwandanschlusses und im Bereich einer eventuellen Gaube genau anzusehen. Auch der sachgerechte Anschluss an Giebelfenster ist vorzugeben.

2 Skizze einer Aufsparrendämmung

- 3 Dachbahn Ampatop® Secura
- 13 Schalungsbahn Ampatex® SB 130
- 17 Winddichtung Ampatop® F2
- 23 Dampfbremse Ampatex® DB 90
- 29 Klebeband Ampacoll® XT, 60 mm
- 38 Klebeband Ampacoll® BK 535, 50 mm
- 47 Nageldichtung Ampacoll® ND.Band
- 84 Innenbeplankung

# Feuchtevariabilität



1 Charakteristik einer feuchtevariablen Dampfbremse

**Feuchtevariable Dampfbremsen haben im Gegensatz zu konventionellen Dampfbremsen einen variablen Diffusionswiderstand  $s_D$ , der sich der Umgebungfeuchte anpasst. Bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit – z.B. im Sommer – sinkt der  $s_D$ -Wert und die Dampfbremse wird damit dampfdurchlässiger. Bei tiefer relativer Luftfeuchtigkeit – z.B. im Winter – steigt der**

**$s_D$ -Wert und die Dampfbremse lässt weniger Dampfdurchtritt zu.**

**Die Veränderung des  $s_D$ -Wertes bewirkt konkret, dass eine Konstruktion z.B. bei einem ausserplanmässigen Feuchteintrag über einen längeren Zeitraum hinweg bei entsprechenden Gegebenheiten nach innen austrocknen kann. So bleibt der Bau schadensfrei.**

In der Praxis massgebend ist die

Veränderung des  $s_D$ -Wertes im Bereich zwischen ca. 40% und 60% relativer Luftfeuchtigkeit (siehe Abb. 1). In einem normal genutzten Wohnraum ist die relative Luftfeuchtigkeit nicht unter 40%. Bei Konstruktionen mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit (>60%) – wie Saunas, Hotelküchen, Schwimmbäder – ist der Einsatz einer feuchtevariablen Dampfbremse unzulässig (siehe Einsatzmatrix). In

Konstruktionen mit funktionierender Hinterlüftung oder diffusionsoffener Aussenhaut – wo auch konventionelle Dampfbremsen wie die Ampatex® DB 90 verwendet werden – darf auch eine feuchtevariable Dampfbremse wie Ampatex® Resano® zum Einsatz kommen. Ideal ist diese Dampfbremse auch für die Dachsanierung von Aussen.

## Die Ampack-Garantie

Die 10-jährige objektbezogene Handwerkergarantie deckt:

- Materialkosten
- Ausbaurkosten
- Wiedereinbaukosten
- Folgekosten

eines Schadens.

# Einsatzmatrix

Einsatz	Konstruktionsart	Massnahmen/Voraussetzung
 Unproblematisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Konstruktionen mit funktionierender Hinterlüftung oder diffusionsoffener Aussenschicht (z.B. trockener Innenausbau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampatex® Resano® oder Ampatex®- und Sisalex®-Dampfbremsen</li> </ul>
 Unproblematisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dachsanierung von aussen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardmässige Nutzung des Wohnraumes</li> <li>Voll funktionsfähige Luftdichtheitsschicht</li> <li>Wetterschutz während der Bauzeit</li> </ul>
 Anspruchsvoll*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Konstruktionen ohne funktionierende Hinterlüftung und diffusionshemmender Aussenhaut (z.B. Flachdach)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachweis der feuchtetechnischen Funktionstüchtigkeit und erhöhte Ausführungskontrollen (z.B. Blower-Door Test) erforderlich</li> </ul>
 Verboten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruktionen mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit (ca. &gt;60%), wie z.B. Hallenbäder, Saunas, Wäschereien, Hotelküchen</li> <li>Kellerausbau mit Wand und Boden unter Terrain</li> <li>u.a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatz einer Sisalex®-Dampfsperre, integrierte Planung des Feuchtmanagements</li> </ul>

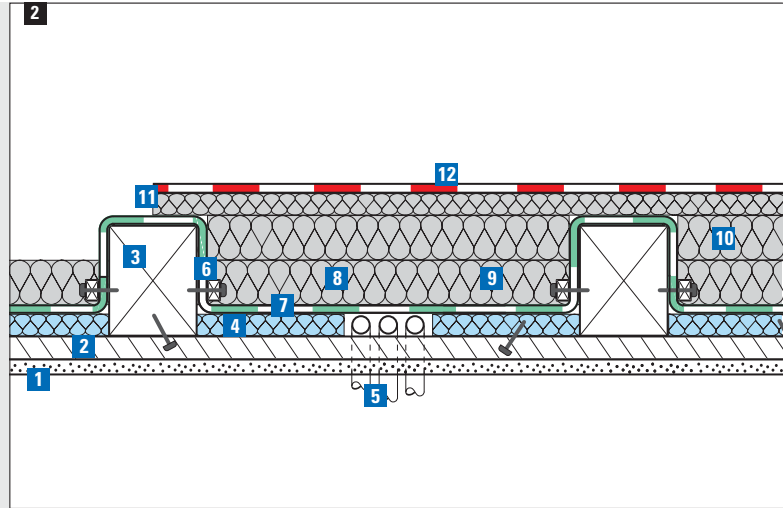
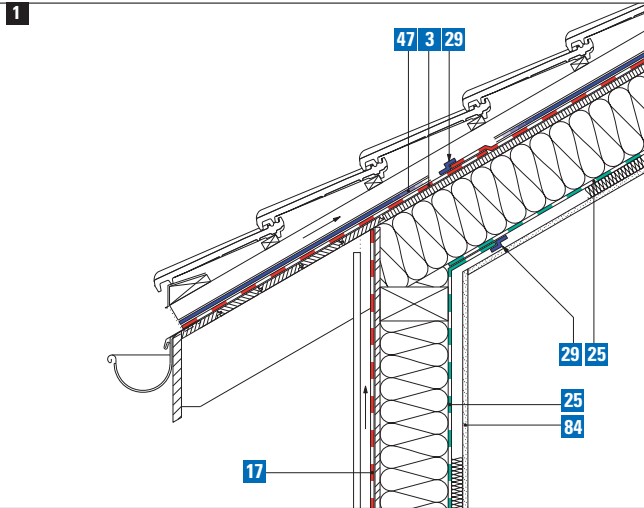
## Allgemeine Voraussetzungen für den Einsatz der Ampatex® Resano®

- Voll funktionsfähige Luftdichtheitsebene
- Standardmässige Nutzung des Wohnraums

## \* Zusätzliche Voraussetzungen für den Einsatz bei feuchtetechnisch anspruchsvollen Anwendungen (z.B. Flachdach)

- Rücktrocknung darf durch Beplankung nicht behindert werden.
- Ausreichende Wärmedämmstärken, kompakt und hohlraumfrei verlegt.
- Orientierung, Lage und Umgebung des Bauteils: Beschattung, auch Teilbeschattung, z.B. durch Bäume, Solaranlagen, nebenstehendes Gebäude und weitere Aspekte wie Seeanstoss und witterungsexponierte Lage sind problematisch und müssen pro Objekt überprüft werden.
- Erhöhte Ausführungskontrollen (z.B. Blower-Door Test)

# Anwendungsbeispiele



## 1 Trockener Innenausbau

- 3 Dachbahn Ampatop® Secura
- 17 Winddichtung Ampatop® F2
- 25 Dampfbremse Ampatex® Resano®
- 29 Klebeband Ampacoll® XT, 60 mm
- 47 Nageldichtung Ampacoll® ND.Band
- 84 Innenbeplankung

## Trockener Innenausbau

(Bild 1)  
Ampatex® Resano® kann im Innenausbau alternativ zu konventionellen Dampfbremsen verwendet werden. Die Aussenhaut der Konstruktion ist diffusions-offen und der Einsatz damit unproblematisch.

## 2 Dachsanierung von Aussen

- 1 Alte Gipsdecke auf Schalung
- 2 Schalung mit alten Befestigungsmitteln
- 3 Alte Sparrenlage
- 4 Weichfaserplatte
- 5 Beispiel für Installationen
- 6 Seitliche Fixierung, zur Verhinderung von Konvektion
- 7 Ampatex® Resano®
- 8 Überlappungsverklebung mit Ampacoll® XT
- 9 Dämmung 1. Lage
- 10 Dämmung 2. Lage
- 11 Zusätzliche Dämmung
- 12 Dachbahn, z.B. Ampatop® Secura

## Dachsanierung von Aussen

(Bild 2)  
Vierelorts finden sich Gebäude, die in früheren Jahren einen Dachausbau mit heute ungenügender Wärmedämmung erfahren haben. Dies sind Objekte, die einer Verbesserung bedürfen, da sie nicht den heutigen technischen Möglichkeiten und Erfordernissen gerecht werden. Sollen diese Dächer verbessert und saniert werden und möchten die Bewohner das Haus nicht verlassen, bleibt als Lösung nur die Dachsanierung von aussen.

## Feuchtekritische Bereiche

(z.B. Flachdach)  
In diesen Bereichen kann Ampatex® Resano® eine Lösung darstellen. Allerdings ist unbedingt darauf zu achten, dass feuchtevariable Bahnen generell in feuchtekritischen Umgebungen nur dann zum Einsatz kommen dürfen, wenn der Nachweis der feuchte-technischen Funktionstüchtigkeit durch eine erfahrene Fachperson simuliert worden ist.

## Ampacoll® XT 60



## Ampacoll® BK 535



## Ampacoll® Superfix



## Ampacoll® DT



# Dampfsperren



1/2 Einbau einer Dampfsperre und Luftdichtung Sisalex® 514 in einem Hallenbad.

**Neben dem Thema der Luftdichtheit ist der Schutz der Konstruktion vor unerwünschter Wasserdampfkondensation ebenfalls von grosser Bedeutung.**

Waren früher Kondensationschäden eher häufig, haben diese mit der zunehmenden, diffusionsoffenen Bauweise aber abgenommen. Leider werden heute wieder vermehrt dampfdichte Aussenschichten eingesetzt und es ist abzusehen, dass auch die Schäden aus Wasserdampfdiffusion wieder zunehmen

werden. Es gibt eben immer noch Konstruktionen, die eine Dampfsperre erfordern. Oder ganz allgemein: Bei Räumen mit konstant hoher Luftfeuchte wird in der Regel immer noch eine Dampfbremse mit hohem  $s_D$ -Wert (>1500 m) nötig sein.

**Beispielhaft seien genannt:**

- Industrieküchen
- Hallenbäder
- Labors
- Saunas
- Wärmedämmung gegen Erdreich

Der Begriff Dampfsperre ist heute zwar aus den deutschsprachigen Normen verschwunden und durch den Begriff Dampfbremse mit hohem  $s_D$ -Wert ersetzt worden. Da dieser Begriff in der Praxis noch sehr geläufig ist, sei er hier noch einmal wiederholt.

**Beachte:**

Bei der Festlegung der endgültigen Dampfbremse oder -sperre wählen wir normalerweise diejenige mit dem für unsere Konstruktion tiefstmöglichen Diffusionswiderstand, denn Dampfdiffusion soll nur so stark eingeschränkt werden wie nötig und nicht so stark wie möglich!

**Die zwei Regeln, bei denen Dampfsperren zum Einsatz kommen müssen:**

**Regel 1:**

Bei einer Konstruktion ohne funktionierende Hinterlüftung zwischen Wärmedämmung und diffusionshemmender Aussenhaut

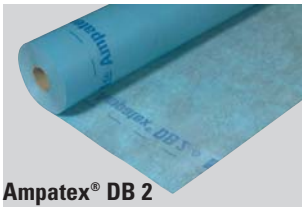
- z.B. Sisalex® 514 mit  $s_D$ -Wert >1'800 m

**Regel 2:**

Räume mit konstant hoher relativer Luftfeuchtigkeit, z.B. Hallenbäder, Saunas, Wäschereien, Hotelküchen usw.

- z.B. Sisalex® 514 mit  $s_D$ -Wert >1'800 m

# Produktübersicht



**Ampatex® DB 2**

Reissfeste Dampfbremse aus thermisch verfestigten PP-Fasern mit Polyethylen-Copolymer-Füllschicht.

$s_D$ -Wert: 2 m

Standardbreiten: 1,50 m/2,80 m



**Ampatex® DB 90**

Reissfeste Dampfbremse aus thermisch verfestigten Endlosfasern mit PP-Füllschicht. Die Dampfbremse für Standardkonstruktionen im Holz-Elementbau und Mischbauweise.

$s_D$ -Wert: 23 m

Standardbreiten: 1,50 m/2,80 m

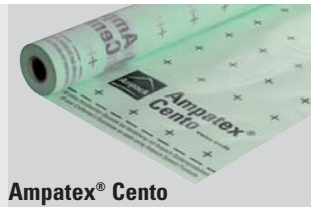


**Ampatex® Resano®**

Dreilagige, reissfeste Dampfbremse mit feuchtevariablem  $s_D$ -Wert aus einem PP-Vlies, einer Copolymer-Beschichtung und einem PP-Deckvlies.

$s_D$ -Wert: 0,9 – 6 m

Standardbreiten: 1,50 m/2,80 m



**Ampatex® Cento**

Reissfeste Dampfbremse mit hohem  $s_D$ -Wert. Trägervlies aus Polypropylen (PP) mit einer Spezialmembrane aus Polyolefin. Einfachere Verlegung dank geschmeidiger Oberfläche.

$s_D$ -Wert: >100 m

Standardbreite: 1,50 m



**Sisalex® 303**

Ökologisches Produkt. Verbund bestehend aus zwei Kraftpapieren und einer Glasfasernetzeinlage. Universell einsetzbar, reines Kraftpapier mit Netzeinlage, reissfest.

$s_D$ -Wert: 4,39 m

Standardbreiten: 1,25 m/1,5 m/2,8 m

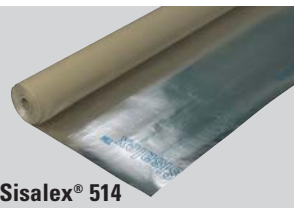


**Sisalex® 500**

Ökologisches Produkt. Formstabile, flexible, leicht zu verarbeitende Dampfbremse aus Kraftpapier mit Parafinmittellage. Eignet sich hervorragend für eingblasene Dämmsysteme aus Cellulose.

$s_D$ -Wert: 2 m

Standardbreite: 1,50 m

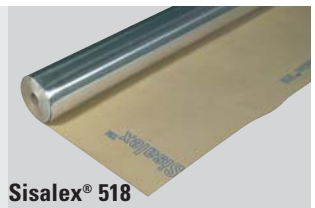


**Sisalex® 514**

Einseitig alukaschierter Kraftpapierverbund mit Parafinmittellage für Nasszellen oder Konstruktionen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf. Ideal bei Renovationen und Sanierungen.

$s_D$ -Wert: >1'800 m

Standardbreite: 1,50 m



**Sisalex® 518**

Verbund aus zwei Kraftpapieren, einer flammhemmenden Parafinmittellage und einem eingelegten Glasfasernetz. Alkaliresistent. Verwendung als Feuchtigkeitssperre an Wänden, Böden von Kellerräumen usw.

$s_D$ -Wert: >1'800 m

Standardbreite: 1,50 m



**Sisalex® 30**

Starkes Kraftpapier als Rieselschutz auf geschlossene, ebene Zwischenböden, Schiebeböden und dergleichen. Nicht verwenden bei scharfkantigen Schüttgütern!

$s_D$ -Wert: 0,04 m

Standardbreite: 1,25 m



**Ampatex® SB 130**

Reissfeste Schalungsbahn aus thermisch verfestigten Endlosfasern mit PP-Füllschicht (100% Polypropylen). Einsatz bei der Aufsparrendämmung, sehr strapazierfähig.

$s_D$ -Wert: 40 m

Standardbreiten: 1,50 m/2,80 m

# Info-Navigator



**Verkaufsprogramm und Preisliste**  
Das ganze Ampack-Sortiment an praxisingerechten Produkten für die dichte Ausführung und den Schutz der Gebäudehülle gegen Dampf, Luft, Wind, Lärm, Wasser und Emissionen.



**Bereichsbroschüren**  
Leitfäden zum Einstieg in die luft- und winddichte Ausführung von Gebäudehüllen, den Schutz gegen Lärm und andere Emissionen.



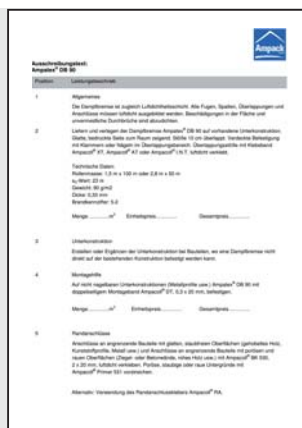
**Produkt-Datenblätter**  
Die wichtigsten Infos und technischen Daten zu jedem Produkt in kompakter Form. Stets aktuell unter [www.ampack.de](http://www.ampack.de).



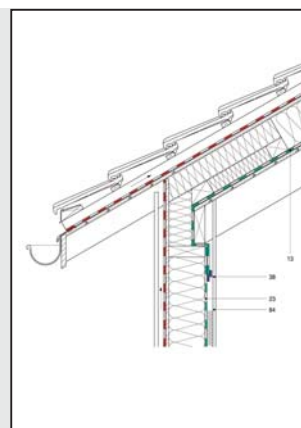
**Klebmatrix**  
Wissen, welche Produkte verwendet werden müssen, damit zusammenhält was zusammengehört.



**Grundlagen und Theorie**  
Einfache und leicht verständliche Einführung in die Themen Dampfdiffusion, Konvektion, Luft- und Winddichtheit, Austrocknungskapazität und Lärmschutz.



**Ausschreibungstexte**  
Hilfestellung für Architekten, Planer und Verarbeiter. Ausschreibungen leicht gemacht. [www.ampack.de](http://www.ampack.de)



**Technische Zeichnungen**  
Lösen Sie mit Hilfe unserer Aufbauzeichnungen auch knifflige Probleme. [www.ampack.de](http://www.ampack.de)



**Service-Bereich online**  
Sämtliche Unterlagen, technische Zeichnungen, Ausschreibungstexte usw. finden Sie im Service-Bereich unter [www.ampack.de](http://www.ampack.de)

**Dieses Haus ist geschützt vor...**



**...mit dem Ampack-Rundumschutz – vom Keller bis zum Dach**

Ampack Bautechnik GmbH  
Alte Biberacher Strasse 5  
88447 Warthausen  
Tel. 07351/1981-0  
Fax 07351/1981-50  
ampack@ampack.de  
www.ampack.de



**Für ganzheitlichen Schutz der Gebäudehülle**