



EINBAU MONTAGE

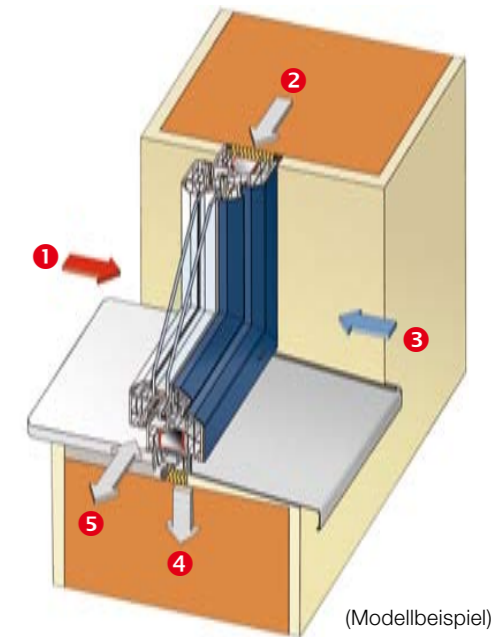
Die besten Produkte – nur so gut wie die Montage

Eine fachgerechte Montage von Fenstern und Türen ist die Voraussetzung für deren einwandfreie Funktion und dauerhafte Gebrauchstauglichkeit. Auch Wärmeschutz und Dichtheit spielen im Hausbau eine immer größere Rolle. Gerade im Anschlussbereich zum Mauerwerk kann es zu starken Wärmeverlusten kommen.

Die Praxis zeigt, dass sich gerade in diesem Bereich Tauwasser und Schimmelpilze bilden können. Legen Sie daher Wert auf den richtigen Baukörperanschluss! Dieser hängt allerdings von einer einwandfreien Montage ab. Sie sollten daher Ihre Fenstern und Türen nur von geschultem Personal wie etwa Ihrem Internorm-Fachhändler bzw. Ihrem Internorm [1st] window partner einbauen lassen. Er garantiert Ihnen einen Einbau nach dem Stand der Technik und somit die Einhaltung der Normen, Vorschriften – wie etwa die RAL-Montage – und die Berücksichtigung der bauphysikalischen Grundsätze, die bei der Montage erforderlich sind.

Eine fachgerechte Montage garantiert Ihnen:

- [] dass die Funktion und Gebrauchstauglichkeit dauerhaft gewahrt bleiben
- [] dass die Bedienung gefahrlos möglich ist
- [] Schutz vor Eindringen von Regen und Wind von außen nach innen
- [] ausgezeichnete Wärme- und Schalldämmung
- [] keine Tauwasserbildung in der Fuge zwischen Fenster und Mauerwerk im Innenraum



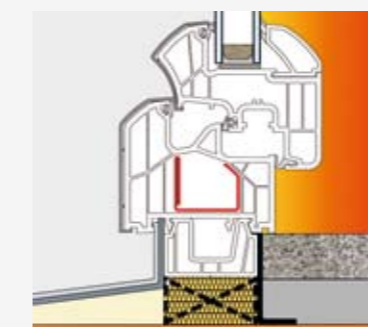
Worauf müssen Sie bei der Montage Acht geben?

- 1 Raumlufitemperatur, Raumlufitempfeuchte:** Die Verbindung zur Mauer (Bauanschlussfuge) muss von innen rundum dauerhaft luftundurchlässig geschlossen werden. Dies verhindert, dass die feuchte, warme Raumlufitempfeuchte in die Fuge eindringt, abkühlt und sich Tauwasser und Schimmelpilz bilden.
- 2 Wärmedämmung/Schalldämmung:** Die mittlere Ebene der Bauanschlussfuge ist vollständig mit Dämmstoff auszufüllen (PU-Schaum oder Mineralfaserdämmstoffe). Diese Ebene übernimmt den Wärme- und Schallschutz, nicht aber die Funktion der Wind- oder Feuchtigkeitsabdichtung.
- 3 Außenlufitemperatur, Regen, Wind etc.:** Die Verbindung zum Mauerwerk muss von außen rundum dauerhaft winddicht und schlagregendicht sein. Sollte dennoch Feuchtigkeit von innen eindringen, so muss diese nach außen über die Abdichtung entweichen können (= diffusionsoffen).
- 4 Eigengewicht:** Die Lastabtragung erfolgt über Tragklötze, die Befestigung erfolgt über Rahmendübel oder Maueranker. Die Befestigungsabstände sind abhängig vom Rahmenmaterial. Nageln entspricht nicht dem Stand der Technik.
- 5 Bewegungen der Rahmenkonstruktion/des Bauwerks:** Verformungen durch Windbeanspruchung und Gebrauchslasten (dagegen Lehnen), temperaturbedingte Längenänderungen, vom Bauwerk konstruktionsbedingte Durchbiegungen (speziell bei großen Öffnungen) sind durch mechanische Befestigung und Distanzklötze aufzufangen.

Drei Dichteebenen, die zuverlässigen Schutz bieten – innen so dicht wie möglich, außen so dicht wie nötig!

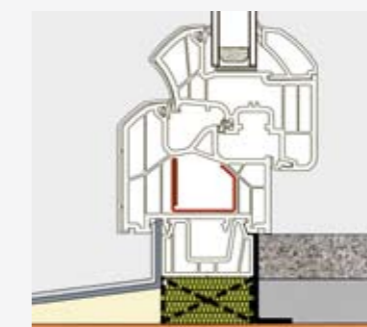
Auf die richtige Montage kommt es an!

- [] Der richtige Baukörperanschluss
- [] Fachgerechte Montage
- [] Zuverlässiger Schutz durch Abdichtungen
- [] Einhaltung der Regeln der Technik



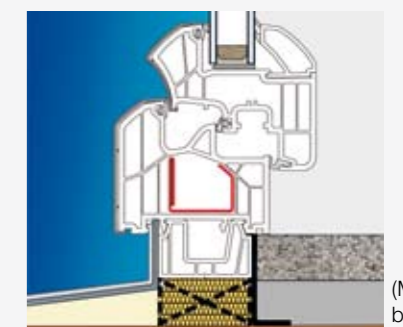
(Modellbeispiel)

INNEN trennt eine Abdichtung das Raumklima vom Außenklima. Es verhindert, dass sich im Fugenbereich Tauwasser bildet. Eine Dichtungsfolie oder ein dafür geprüfter dauerelastischer Dichtstoff wie etwa Silikon ist hierfür geeignet.



(Modellbeispiel)

Die MITTLERE Abdichtung zwischen Fensterrahmen und Mauer muss vollständig mit wärmedämmendem Material ausgefüllt werden. Sie garantiert den nötigen Wärme- und Schallschutz.



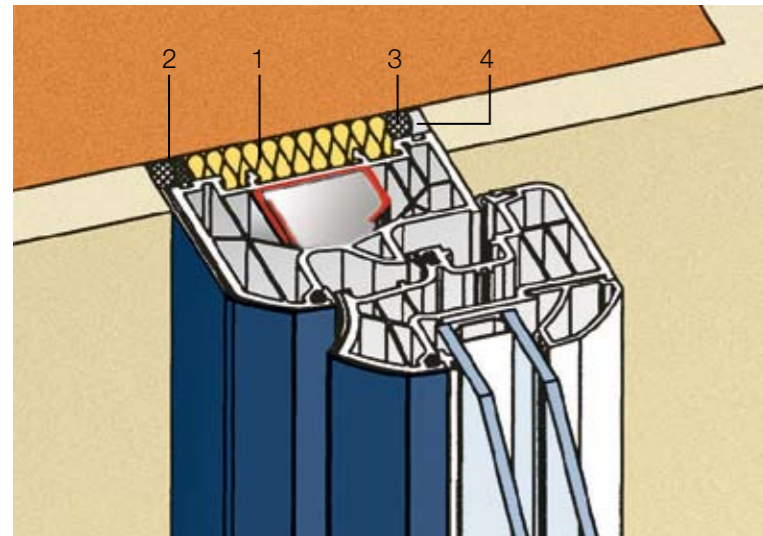
(Modellbeispiel)

AUSSEN muss die Abdichtung Schutz vor Wind und Schlagregen bieten. Sollte dennoch Feuchtigkeit eindringen, so muss diese über die Abdichtung wieder entweichen können.

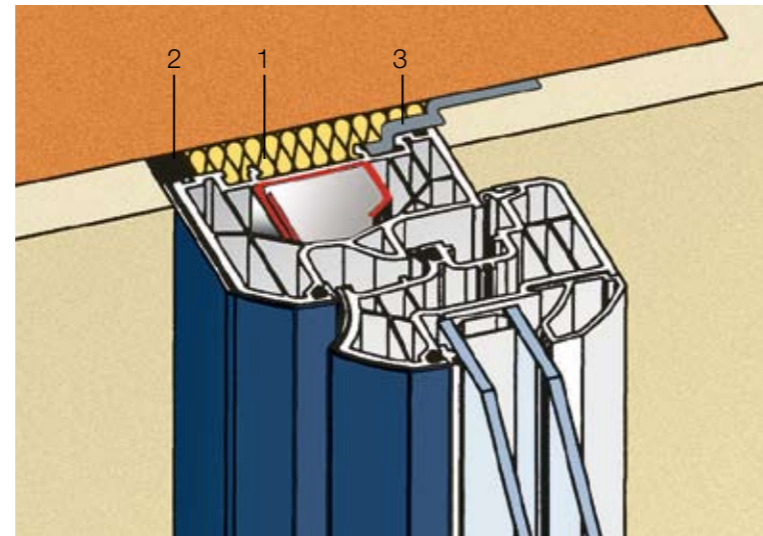
Die professionelle Montage nach dem Stand der Technik

Der Gesetzgeber schreibt vor, dass jedes Fenster „nach dem Stand der Technik“ einzubauen ist (Ö-Norm B5320, DIN 4108-7 u. VOB Teil C, EnEV §5 Absatz 1/dauerhaft luftundurchlässig). Das heißt, es sind Regeln einzuhalten, die sowohl in der Praxis als auch in der Theorie als technisch zeitgemäß und richtig anerkannt sind.

Darüber hinaus müssen auch die gesetzlichen Verordnungen zur Energieeinsparung sowie zum Wärme-, Schall- und Feuchteschutz beachtet werden.



(Modellbeispiel)



(Modellbeispiel)

Innere Abdichtung mit dauerelastischem Dichtstoff:

- [1] Wärme- bzw. Schalldämmung
- [2] Dichtungsband (diffusionsoffen)
- [3] Hinterfüllprofil
- [4] Dichtstoff

Je nach Einbausituation können auch andere geeignete Materialien verwendet werden.

Innere Abdichtung mit Folie:

- [1] Wärme- bzw. Schalldämmung
- [2] Dichtungsband (diffusionsoffen)
- [3] Abdichtfolie (diffusionsdicht)

Außen dauerhaft schlagregendicht

Die Folgen einer nicht nach den anerkannten Regeln durchgeführten Montage

Eine mangelhafte Fenstermontage führt nicht nur zu erhöhten Wärmeverlusten, es können auch erhebliche Feuchtigkeitsschäden auftreten. Dadurch entsteht ein Baumangel.

Diese Schäden entstehen dann, wenn das Fenster einfach nur in das Mauerwerk verputzt und auf einen Dichtstoff verzichtet wird. Die warme und feuchte Raumluft setzt sich in den Fugen zwischen Fenster und Mauerwerk ab, kühlt ab und es bildet sich Tauwasser. Über kurz oder lang ist ein Schimmelbefall unausweichlich.

Fachgerechte Montage nach dem Stand der Technik für einwandfreie Funktion und dauerhafte Gebrauchstauglichkeit



Dichtband aufkleben



Einrichten des Fensterrahmens



Nach dem Einkeilen Kontrolle mit Wasserwaage

Tipps und Hinweise zur Wartung und Pflege

Auch wenn Ihre Fenster korrekt nach dem Stand der Technik montiert werden, kann es zu Tauwasser- und Kondensatbildung kommen. Das ist eine natürliche, physikalische Erscheinung.

[] Wie bildet sich Tauwasser?

Kondensat bildet sich, wenn feuchte, warme Luft auf eine kalte Oberfläche trifft. Warme Luft kann erheblich mehr Wasser binden als kalte. Kühlt sich dann die warme Luft ab (z. B. an einer Fensterscheibe), schlägt sich der überschüssige Wasseranteil der Luft als Tauwasser nieder.

[] Wie vermeiden/vermindern Sie Tauwasser an den Glasscheiben?

Eine optimale Wärmedämmung durch dichte Fugen, Isolierverglasungen und Dämmschichten spielt heute eine große Rolle. Die feuchte, warme Luft bleibt dadurch aber im Raum. Deshalb müssen Sie selbst für die Feuchtigkeitsregulierung in Ihren Wohnräumen sorgen – durch ausreichendes Lüften und die richtige Raumtemperatur. Optimal dabei ist eine Temperatur von ca. 20° C bei etwa 50 % relativer Luftfeuchtigkeit, die nicht nur in den Räumlichkeiten, sondern auch in den Fensterleibungen vorherrschen sollte. Je tiefer die Temperatur sinkt und/oder die Feuchtigkeit steigt, um so eher bildet sich Tauwasser.

[] Wie lüften Sie richtig?

Öffnen Sie Ihre Fenster mehrmals am Tag für fünf Minuten vollständig. Sorgen Sie dabei für einen Durchzug, damit die feuchte Raumluft durch trockene Außenluft getauscht werden kann. Die Raumtemperatur sinkt zwar für einige Minuten ab, die Wärmespeicher wie Wand, Decke, Boden oder Möbel kühlen in dieser Zeit jedoch nur minimal ab. Die frische Luft erwärmt sich rasch wieder und der Energieverlust ist minimal.

[] Warum gab es früher kein Tauwasser an den Scheiben?

Früher war Heizen günstig und Wärmedämmung noch kein vorrangiges Thema im Hausbau. Die undichten Fugen zwischen Fenster und Mauerwerk sorgten für eine ständige, natürliche Be- und Entlüftung der Häuser. Die trockene Außenluft strömte dadurch ins Innere – die feuchte Raumluft nach draußen. Die Raumluft war deshalb viel trockener als heute – der Energieverlust war dadurch aber auch wesentlich höher.

Wichtige Tipps und Hinweise zur Wartung und Pflege finden Sie auch in unserer Garantie- und Wartungsfilbel, die Sie bei Ihrem Internorm-Fachhändler erhalten.

Auskunft über Internorm-Fachhändler in Ihrer Nähe erhalten Sie ebenfalls in den Internorm-Vertriebsniederlassungen (siehe Rückseite), über das Internorm-Fenster-Telefon unter 00800/11 111 111 (8 mal die 1) zum Gratis-Tarif (für A und D) bzw. unter www.internorm.com

Fachgerechte Montage nach dem Stand der Technik für einwandfreie Funktion und dauerhafte Gebrauchstauglichkeit



Befeuchtung des Mauerwerks vor dem Ausschäumen



Anschlussfuge ausschäumen



Bauanschlussfolie an das Mauerwerk kleben – es folgen Verputzarbeiten