



LIVINGBETTER

≈ livingbetter



Die grüne Raumklimalösung der Zukunft

**WÄRME, LÜFTUNG UND
GUTES RAUMKLIMA – GANZ EINFACH**

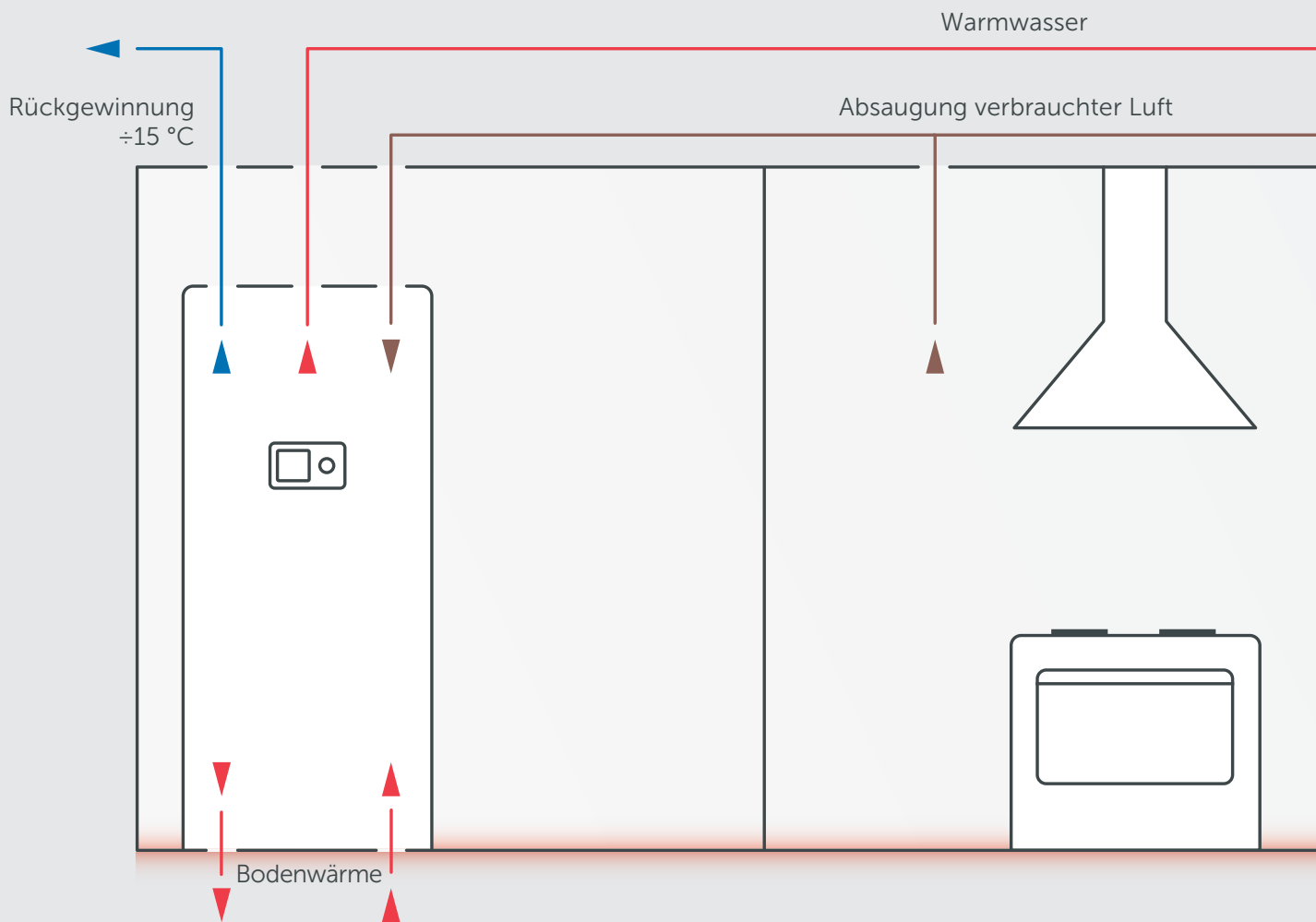




WÄRME, WARMWASSER UND LÜFTUNG IN EINER KOMBINIERTEN LÖSUNG

Dank der neuen Technologie profitieren Sie als Bauherr nun von Wärme und Lüftung in einem starken Gesamtkonzept, das einen hohen Komfort, ein angenehmes Raumklima und eine außergewöhnlich solide Wirtschaftlichkeit bietet. Wir nennen das Konzept Living Better.

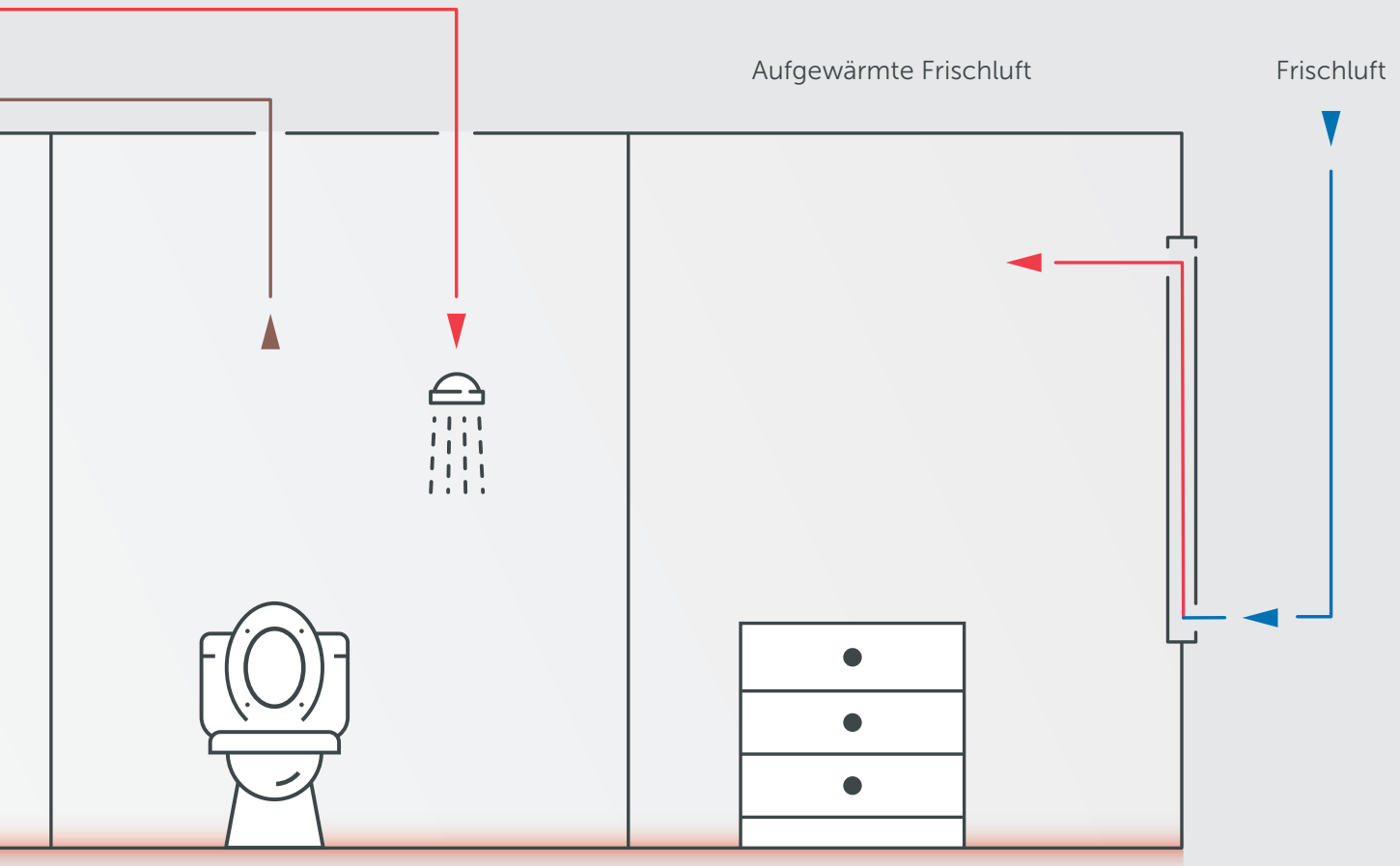
Mit Living Better erhalten Sie die vielleicht einfachste Wärme- und Raumklimalösung der Welt. Gleichzeitig vermeiden Sie übermäßige Kosten und evtl. Gebühren für den Anschluss an eine bestehende Fernwärmeversorgung oder für die Einrichtung von beispielsweise Anlagen der Geothermie. Als besonderen Bonus sparen Sie zudem Kosten für eine Wärmerückgewinnung, da die Lüftung bereits integraler Bestandteil der Lösung Living Better ist.



Innovativ, einfach und effektiv

SO FUNKTIONIERT ES

Living Better kombiniert in einem einfachen Gesamtkonzept Fenster mit eingebauter Lüftung, die sogenannten Lüftungsfenster der Horn Group, mit einer neuartigen, hocheffizienten Abluftwärmepumpe, die sowohl Wärme als auch Warmwasser zur Verfügung stellt.



Der Abluftwärmepumpe, die beispielsweise im Hauswirtschaftsraum oder anderen Nebenräumen installiert werden kann, wird Luft zugeführt, um Wärme und Warmwasser zu erzeugen. Die Luft kommt frisch über die Horn Lüftungsfenster, wo sie mit den eigenen Kräften der Natur erwärmt wird. Dies sorgt für eine verbesserte Wirksamkeit der Wärmepumpe. Gleichzeitig, im selben Vorgang saugt die Wärmepumpe die verbrauchte Luft im Zimmer des Gebäudes ab und nutzt die überschüssige Wärme und Energie in der Luft, um neue Wärme zu erzeugen. Dies ist ein gesunder Kreislauf, der nur einen minimalen Energieverbrauch erfordert.

GESUNDES RAUMKLIMA – GESUNDE WIRTSCHAFT

Das bessere Raumklima spricht für sich selbst, die Kosten für den Betrieb sind niedriger als die günstigsten traditionellen Lösungen wie z. B. Fernwärme. Die Kosten für den Betrieb der Wärmepumpe, die für Lüftung, Heizung und Warmwasser in einem Gesamtkonzept sorgt, liegen deutlich unter dem Preis anderer traditioneller Energielösungen.

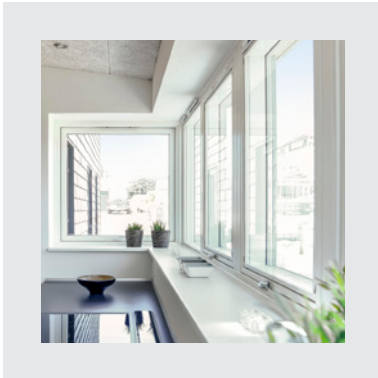
VOLLSTÄNDIGE DOKUMENTATION

Sowohl das Lüftungsfenster, die Wärmepumpentechnik als auch das Konzept Living Better als Ganzes erfüllen die geltenden Anforderungen im Bauwesen nach BR15 und BR20 (Dänische Baurechtsverordnung-Bygningsreglement). Die erforderlichen Energierahmendaten für die Bewertung der erheblichen Energieeinsparungen nach BE15 oder ähnliche Berechnungsprogramme werden für jedes Bauvorhaben zur Verfügung gestellt.



SOLIDE REFERENZEN

Die einfachste Raumklimalösung der Welt ist bereits in zahlreichen privaten Villen, EFH, Reihenhäusern und Einrichtungen installiert und in Betrieb. Living Better wird als Raumklimalösung auch von innovativen Architekten- und Bauunternehmen wie unter anderem EEN TIL EEN (One to One Kopenhagen), den Köpfen hinter dem Hauskonzept „Det Biologiske Hus“, und Jakobsen Huse, den Spezialisten für nachhaltige Häuser, empfohlen. Die Nachfrage ist enorm und die Entwicklung positiv. Daher kommen ständig neue Referenzen hinzu. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen zu aktuellen Projektbeispielen.



Living Better beim Neubau von Einfamilienhäusern

OPTIMALER KOMFORT UND SOLIDE WIRTSCHAFTLICHKEIT

Ein neues Haus zu bauen, ist eine bedeutende Entscheidung und in der Bauphase sind viele Aspekte zu berücksichtigen. Zwei der wichtigsten Bereiche sind Raumklima und Heizungsart. Diese beiden Aspekte haben Auswirkungen auf Wirtschaft, Wohlbefinden und Umwelt.

Living Better ist ein neues Konzept für Wärme und Lüftung. Es zeichnet sich durch einen attraktiven Preis für die Einrichtung und den laufenden Betrieb aus und bietet einen unübertroffenen Komfort. Living Better ist eine starke und umweltschonende Alternative zu herkömmlichen Wärme- und Lüftungslösungen.

Gleichzeitig vermeiden Sie übermäßige Kosten und evtl. Gebühren für den Anschluss an eine bestehende Fernwärmeversorgung oder für die Einrichtung von beispielsweise Anlagen der Geothermie. Als besonderen Bonus sparen Sie zudem die Kosten für eine Wärmerückgewinnung, da die Lüftung bereits integraler Bestandteil der Lösung Living Better ist.

Kurz gesagt: Sie bringen die Lüftungsfenster im Gebäude an und installieren die Wärmepumpe im Hauswirtschaftsraum – und schon ist Ihre neue Wärme- und Lüftungslösung betriebsbereit.



ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN VON BR 15 UND BR 20

Die Lösung Living Better entspricht selbstverständlich den verschärften Anforderungen für Raumklima und Luftaustausch in den aktuellen Dänischen Bauverordnungen BR15 und BR20.



IKM Wärmepumpentechnik

MAXIMALE RÜCKGEWINNUNG UND EINFACHE BEDARFSSTEUERUNG DER LÜFTUNG

EFFEKTIVE NUTZUNG VON RESTWÄRME UND RESTENERGIE

Das Herz der Lösung Living Better ist die innovative IKM Abluftwärmepumpe, welche die Energie in der warmen Abluft nutzt, die dem Gebäude entzogen wird.



IKM EX

INTELLIGENT UND EFFEKTIV

IKM EX ist die optimale Wärmepumpe für Einfamilienhäuser. Die Wärmepumpe kann ausreichend Energie aus der Abluft entziehen, um den Wärmebedarf der Wohnung und den Warmwasserverbrauch der Familie zu decken.

REICHLICH WARMWASSER – UNABHÄNGIG VON DER JAHRESZEIT

IKM EX wird in der Regel mit einem Behältnis für 210 Liter Leitungswasser geliefert, das von der Wärmepumpe aufgewärmt wird. Die eingebaute Heizpatrone übernimmt automatisch, wenn die Leistung der Wärmepumpe einmal nicht ausreichend sein sollte, beispielsweise durch hohen Wasserverbrauch oder an einem kalten Wintertag. Die Wärmepumpe ist für den Betrieb des Hauptheizsystems der Wohnung wie Fußbodenheizung oder Radiatorheizung vorbereitet.



INTELLIGENTE UND FLEXIBLE STEUERUNG

Die Steuerung kann individuell auf viele verschiedene Bedürfnisse eingestellt werden, die Wärmepumpe kann auch per Fernzugriff über eine App für Smartphones und Tablets.

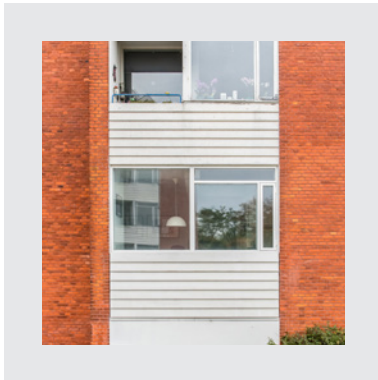
PREISGEKRÖNTES DESIGN UND SCHWEDISCHE QUALITÄT

IKM EX zeichnet sich durch ein supereinfaches All-in-One Designmodul von nur 60x60 cm Fläche mit einer Höhe von bis zu 210 cm aus. Dies bedeutet, dass die Wärmepumpe in Standardrahmen passt. Das preisgekrönte Design ist überraschend elegant. Dass die Wärmepumpe in Schweden produziert wird und auf das nordische Klima ausgelegt ist, ist nur eine weitere Qualitätsgarantie.



IKM VL – DIE HOCHLEISTUNGSWÄRMEPUMPE FÜR GROSSPROJEKTE

IKM VL ist eine leistungsstarke Abluftwärmepumpe für die optimale Ausnutzung der Energie in der Abluft. Die VL-Serie wird in großen Gebäuden, Mehrfamilienhäusern, Büros, Öffentlichen Einrichtungen usw. eingesetzt. Sie wird komplett mit einer Steuerung mit Option des Anschlusses an MODBUS geliefert. Die in Dänemark hergestellte VL-Serie ist optimal für Neubauten und die energetische Sanierung geeignet.



Living Better bei der Renovierung von Mehrfamilienhäusern

BESSERES RAUMKLIMA UND ERHEBLICHE EINSPARUNGEN

In Mehrfamilienhäusern eröffnet die Lösung Living Better ganz neue Möglichkeiten, um für ein angenehmes Raumklima mit minimalen Eingriffen in die Baustruktur und eine besonders attraktive Energiewirtschaftlichkeit zu sorgen.

Das Raumklima in einem bestehenden Mehrfamilienhaus auf einen modernen Standard zu bringen, war bislang eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe. Dies gehört jetzt der Vergangenheit an. Mit Living Better ist durch die Kombination von Lüftungsfenstern und einer zentralen Abluftwärmepumpe eine konstante Frischluftzufuhr zu den Wohneinheiten sichergestellt.

Da die bestehenden Rohrleitungen für die Belüftung in der Regel verwendet werden können, ist ein größerer Eingriff in das Gebäude nicht erforderlich. Kurz gesagt, werden die Fenster ausgetauscht und die Wärmepumpe an die Rohre in der Decke angeschlossen.

Im Anschluss wird die gewonnene Energie an das Gebäude und die Bewohner zurückgeführt. Das Gebäude ist schnell wieder in Betrieb – mit einem deutlich höheren Komfort für die Nutzer.

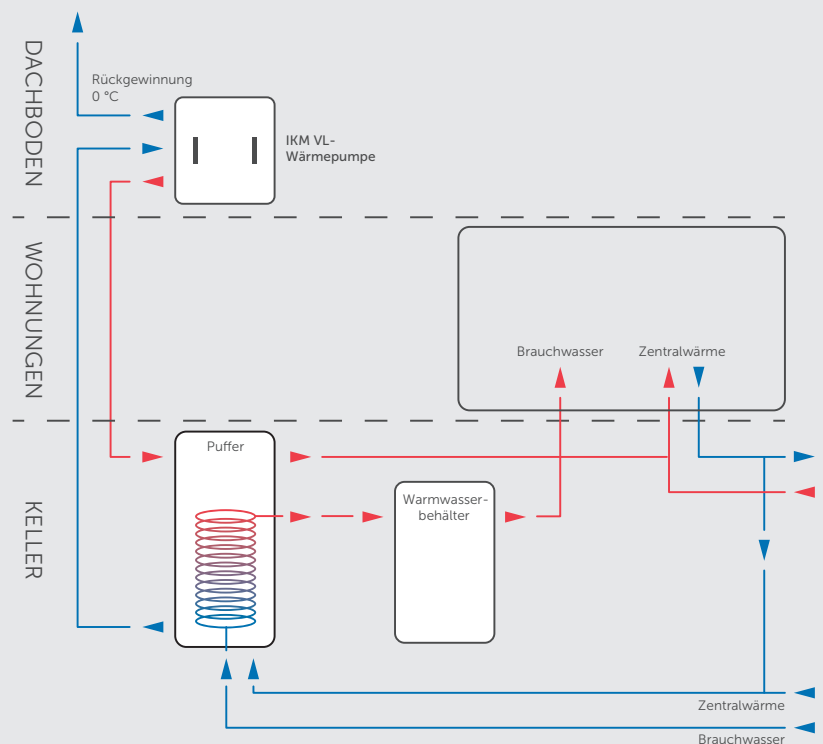


PRINZIP FÜR DIE INSTALLATION DER IKM-WÄRMEPUMPE IN MEHRFAMILIENHÄUSERN

Die Rückgewinnung der Energie mit der IKM VL Abluftwärmepumpe sorgt für erhebliche Kosteneinsparungen bei Heizung und Warmwasser.

Die abgesaugte Energie wird hocheffizient zurückgewonnen. Bei der Renovierung bedeutet dies, dass ein erheblicher Teil der Heizkosten gar nicht erst anfällt beziehungsweise direkt wieder auf das Konto zurückgeht.

Die Lösung ermöglicht eine auf individuelle Bedürfnisse abgestimmte Steuerung des Ansaugens aus den einzelnen Wohnungen und sogar auf Raumebene. Wir bezeichnen das als einen „intelligenten bedarfsorientierten Luftaustausch“, und die Lösung kann mit allen Formen von Bedarfssteuerungen oder Datenerfassungstechnologien wie z.B. von IC-Meter kombiniert werden.





Tradition trifft auf Innovation

DAS ORIGINAL LÜFTUNGSFENSTER DER HORN GROUP

Das Lüftungsfenster der Horn Group sieht aus wie ein herkömmliches Fenster. Aber lassen Sie sich nicht täuschen! Das Horn Lüftungsfenster verfügt über eine hochmoderne eingebaute Technologie, durch die eine konstante Versorgung mit frischer, vorgewärmter Luft gewährleistet ist – mit den eigenen Kräften der Natur! In Kombination mit der modernen Abluftwärmepumpe sorgt das Lüftungsfenster für einen beispiellosen Komfort, eine einzigartige Raumluftqualität und außerordentliche Wirtschaftlichkeit!

Das Horn Lüftungsfenster ist die Lösung, um ein Gebäude unter minimalem Energieverlust und maximalem Komfort mit frischer Luft zu versorgen – ohne Zugluft und in ausreichendem Volumen, um die Bestimmungen der Bauvorschriften zu erfüllen.

MEHR ALS EIN FENSTER

Bis jetzt bestand die Funktion eines Fensters darin, Licht und Aussicht zu bieten. Das gehört jetzt der Vergangenheit an. Das Original-Lüftungsfenster der Horn Group ist mehr als nur ein Fenster. Es handelt sich um eine Klima- und Energielösung, die eine konstante Versorgung mit frischer, vorgewärmter Luft unter Nutzung der Naturkräfte gewährleistet.

BESSERES RAUMKLIMA

Neubauten müssen hermetisch dicht sein. Hierbei handelt es sich um eine gesetzliche Anforderung. Das geht allerdings mit einer Beeinträchtigung des Raumklimas einher. Um Problemen mit Feuchtigkeit, Schimmel und schlechter Luft zu begegnen, muss häufig gelüftet werden. Das wird in der Praxis jedoch oft nicht getan – schon gar nicht in den kühleren Monaten. Hier kommt das Lüftungsfenster ins Spiel. Dank der intelligenten KlimaWin-Ventile und der einzigartigen doppellagigen Konstruktion sorgt das Lüftungsfenster das ganze Jahr hindurch für eine gleichmäßige Zufuhr von Frischluft.



4
Die vorgewärmte
Frischluft strömt
in das Gebäude

3

Das patentierte Climawin-Ventil
öffnet sich automatisch, sobald
die Luft eine bestimmte Temperatur
erreicht

SO FUNKTIONIERT DAS LÜFTUNGS- FENSTER

Die Kombination aus dem Horn Lüftungsfenster
und der Abluftwärmepumpe gewährleistet eine
effektive und konstante Zufuhr frischer, vor-
gewärmter Luft – rund um die Uhr, Tag für Tag.

Die stetige Zufuhr von frischer Luft sorgt für ein
erheblich verbessertes Raumklima, ein minimales
Risiko von Feuchtigkeit, einen optimalen Komfort
und einen geringeren Energieverlust.

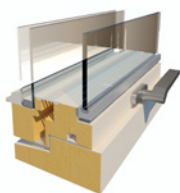
2

Die Frischluft wird zwischen
den Glaslagen des Fensters
aufgewärmt

1

Die kalte Frischluft wird
über die Einlassöffnung im
Fensterboden angezogen

Erfahren Sie mehr über das Horn Lüftungsfenster, die Fenstertypen und die Technologie dahinter unter ventilationsvinduet.dk



Das Ergebnis jahrelanger Entwicklungsarbeit

ERPROBT UND DOKUMENTIERT

Die Technologie hinter dem Lüftungsfenster der Horn Group ist bewährt und vollständig dokumentiert, der Luftaustausch entspricht den strengen Anforderungen der dänischen Bauverordnungen.

UMFASSEND DOKUMENTIERTE EIGENSCHAFTEN

Das Original-Lüftungsfenster der Horn Group, über viele Jahre in Dänemark entwickelt, wurde umfangreichen Tests unterzogen und verfügt über umfassend dokumentierte Eigenschaften, die bei Raumklima- und Energielösungen ganz neue Möglichkeiten eröffnen – sowohl bei Renovierungsarbeiten als auch bei Neubauten, wo das Innenraumklima aufgrund der strengen Anforderungen an Dichtigkeit ein besonderer Schwerpunkt ist.

GEPRÜFT VON DER FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT UND DER UNIVERSITÄT AALBORG

Das intelligente Ventilsystem der Fenster, das auf Funktionsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des Fensters ausgelegt ist, ist patentiert und von der Deutschen Forschungsorganisation Fraunhofer-Gesellschaft geprüft. Die Universität Aalborg hat die Prüfungsergebnisse für die Entwicklung eines Berechnungsprogramms herangezogen, mit dem die Horn Group in der Lage ist, den Energieeffekt zu dokumentieren.



FÜR ALLE BAUWEISEN

Das Horn Lüftungsfenster wird in drei verschiedenen Serien angeboten, die auf verschiedene Bauformen zugeschnitten sind. Die Serie VENT1900 eignet sich für die alte Bauweise, während die Serie VENT2000 für moderne Gebäude konzipiert ist. Alle Fenster sind aus Holz oder Holz-Alu und in Farben nach Wunsch erhältlich.

DIE KRÄFTE HINTER LIVING BETTER

Das Konzept Living Better ist das Ergebnis einer engen strategischen Zusammenarbeit zwischen der Horn Group und IKM, wobei jedes Unternehmen sein spezifisches Fachwissen in die Entwicklung eingebracht hat.

Die Horn Group, die hinter dem Horn Lüftungsfenster steht, ist ein Unternehmen in dänischer Hand, das auf über 40 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Qualitätsfenstern zurückblicken kann.

Auch IKM ist ein dänisches Unternehmen, das sich in den letzten 14 Jahren auf Raumklima- und Lüftungslösungen spezialisiert hat.

Erfahren Sie mehr unter www.ventilationsvinduet.dk oder kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +45 8181 8110 für ein unverbindliches Gespräch zu den vielen Möglichkeiten mit der einfachsten Raumklimalösung der Welt.



LIVING BETTER

Horn Group
Sortebjergvej 2
DK-6640 Lunderskov

+45 8181 8110
info@horngroup.dk
horngroup.dk