

Einfach frische Luft
Comfofond Erdwärmetauscher





Einfach frische Luft. Frische Luft ist unverzichtbar für Gesundheit und Wohlbefinden. Vor allem in Innenräumen, wo wir uns mehr als 70 % unserer Zeit aufhalten. Die verbrauchte Luft aus einem Raum abzuführen und ihm frische Luft zuzuführen, wurde bisher mit Fensterlüftung versucht. Mit dieser Art des Lüftens kann der hygienisch notwendige Luftaustausch nicht auf Dauer sichergestellt werden. Die Fensterlüftung ist ein Kompromiss zwischen mangelhafter Raumluftqualität und Energieverschwendung. Die aktuellen Richtlinien der Energieeinsparungsverordnung (ENEV) werden damit nicht erfüllt.

Für Ihr Zuhause ist das Lüftungssystem Zehnder Comfosystems die optimale Lösung, die viele Vorteile bietet:

- Ständig frische Luft
- Automatischer Austausch verbrauchter, feuchter und schadstoffbelasteter Luft gegen Frischluft
- Werterhalt der Immobilie durch Vermeidung von Schimmelpilzen in der Bausubstanz
- Benutzerunabhängige Funktion, bei Tag und Nacht und zu jeder Jahreszeit
- Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung aus der Abluft und Vorerwärmung der Frischluft im Winter bzw. Vorkühlung im Sommer
- Filterung von Schadstoffen und Feinstaub von außen
- Schutz vor Außenlärm und Einbruch bei geschlossenen Fenstern
- CO₂-Reduktion durch weniger Energieverbrauch
- Staatliche Förderung
- Erfüllt die aktuellen Richtlinien der Energieeinsparungsverordnung (ENEV)

Funktionen	4
Die Geräte	5
Warum Zehnder	6

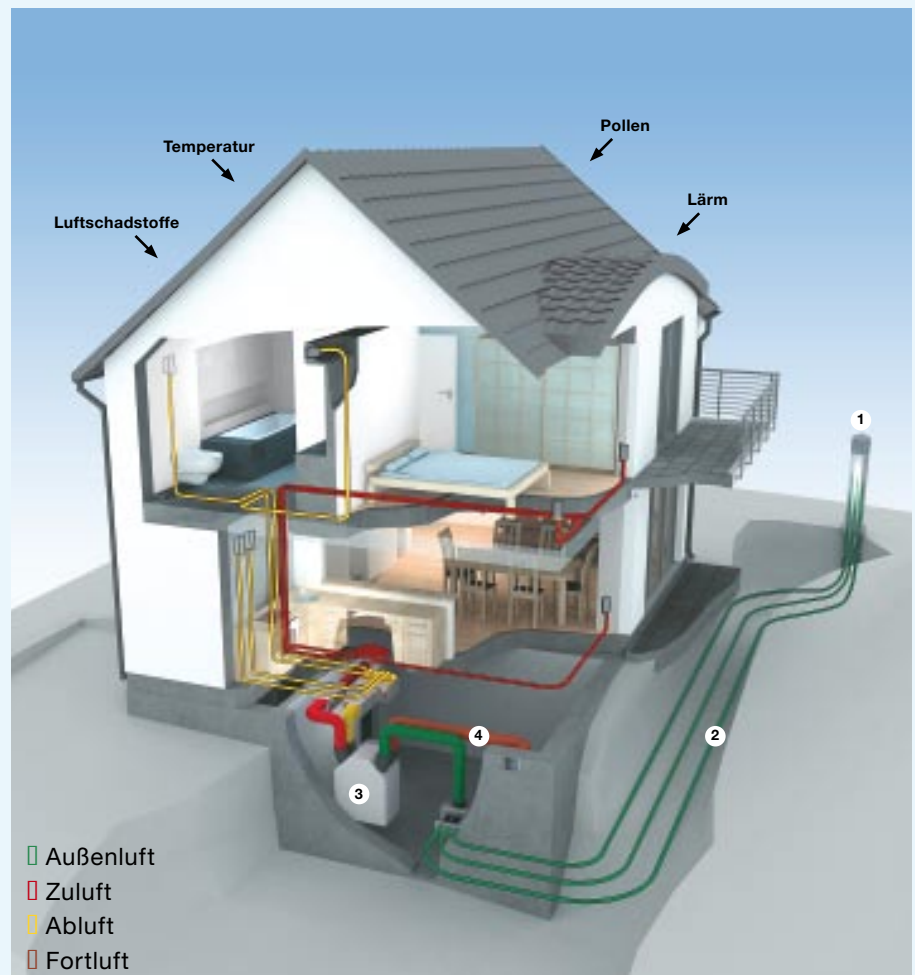
Zehnder Comfofond – Vortemperierte frische Luft

Mit einem ebenso einleuchtenden wie wirkungsvollen Funktionsprinzip schafft Zehnder Comfosystems optimale Wohn- und Lebensqualität.

- 1 Über eine Außenluft-Ansaugung gelangt die frische Luft ins System. Entweder direkt über einen Außenwanddurchlass oder über den Ansaugturm eines Lüfterdärmetauschers.
- 2 Der optionale Erdwärmetauscher Zehnder Comfofond (betrieben mit Luft oder Sole) nutzt die Erdwärme zur Vortemperierung der Außenluft.

3 Das Lüftungsgerät Zehnder Comfoair gewinnt bis zu 90 % Energie aus der Abluft zurück und gibt diese an die Frischluft ab. Mit optionalen Komponenten kann be- und entfeuchtet, erwärmt und gekühlt werden.

4 Über das Luftverteilsystem Zehnder Comfofresh wird die optimal temperierte Frischluft bedarfsgerecht den einzelnen Räumen zugeführt und die Abluft nach außen abgeführt. Die Luftmenge ist für jeden Raum individuell einstellbar.



Zehnder Comfofond Luft-Erdwärmetauscher



Mit dem Luft-Erdwärmetauscher Zehnder Comfofond kann die Energieausbeute bei der Lüftung deutlich gesteigert werden. Dazu wird die Erde mit ihrer relativ konstanten Jahrestemperatur (zwischen 8°C im Winter und 12°C im Sommer) als „träger Speicher“ genutzt.

Zehnder Comfofond temperiert die Außenluft noch vor Erreichen des Hauses vor. Die „warme Erde“ gibt ihre Energie an die Außenluft ab und die so erwärmte Luft strömt weiter in das Lüftungsgerät. Somit erhöht sich die energetische Effizienz des Lüftungssystems bei gleichzeitigem Komfortgewinn. Ideal für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern: ein Muss im Passivhaus und im Niedrig-Energiehaus. Steigen die Außentemperaturen im Sommer, liegt die Erdtemperatur tiefer.

Nun wird dieser Effekt umgekehrt genutzt. Die Temperatur der Außenluft wird gesenkt, bevor diese das Haus erreicht. Um diesen Temperatureffekt zu erhalten, ist eine außenliegende Beschattung Grundvoraussetzung. Gelangt im Frühjahr warme Außenluft in das noch kalte Erdreich, kann die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit kondensieren.

Ein stetes Gefälle des Systems gewährleistet den Ablauf des Kondenswassers, das üblicherweise in einen Sammelkasten im Keller des Hauses abgeführt wird.

Schaubild siehe Seite 4 unten

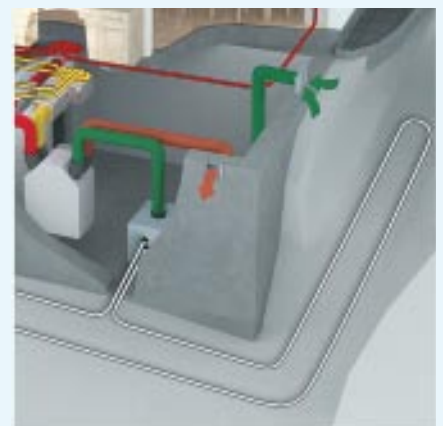
Zehnder Comfofond L Sole-Erdwärmetauscher



Wie der Luft-Erdwärmetauscher nutzt auch der Sole-Erdwärmetauscher Zehnder Comfofond-L Erdreich und Wärmerückgewinnung zur Temperierung der Außenluft, allerdings durch eine in der Baugrube verlegte Sole-Leitung. Um die Außenluft vorzuwärmen bzw. zu kühlen, wird durch einen solebetriebenen Kollektor oder eine Sonde Erdwärme gesammelt. Die darin enthaltene Energie wird über einen dem Lüftungsgerät vorgeschalteten Wärmetauscher an die angesaugte frische Luft abgegeben.

Im Frühjahr und Herbst, wenn Außenluft und Erde ähnliche Temperaturen aufweisen, ist es oft ökonomischer, die Zuluft nicht vorzu-

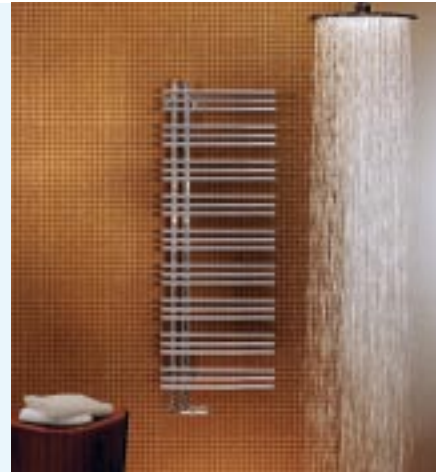
temperieren. Deshalb wird die Sole-Pumpe von den Zehnder Comfoair Lüftungsgeräten temperaturabhängig aktiviert. Dank der einfachen Installation des Erdkollektors erweist sich Zehnder Comfofond-L vor allem in größeren Ein- und Mehrfamilienhäusern oder bei Grundstücken mit drückendem Wasser als ideale Alternative.



Heizen – Kühlen – Frische Luft Energiesparende Systemlösungen mit Design

Kompetenz kommt nicht aus heiterem Himmel. Sondern, in unserem Fall, von über 100 Jahren Erfahrung in der Heizkörperproduktion und über 40 Jahren in der Lüftungstechnik. Mit Know-how, Engagement, hochwertigen Produkten und zahlreichen Innovationen konnte Zehnder zum Komplettanbieter in Sachen Heizen, Kühlen und frische Luft avancieren – und zum führenden europäischen Hersteller.

**Heizkörper für
Bad- und Wohnraum**



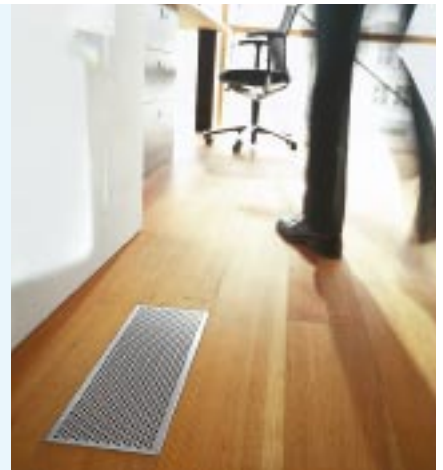
Qualität steht für Zehnder an erster Stelle. Deshalb durchlaufen alle unsere Produkte strenge Qualitätskontrollen, von der Materialauswahl über die verschiedenen Fertigungsphasen bis zur Endkontrolle. So haben Sie die Gewissheit, dass nur absolut einwandfreie Produkte unser Haus verlassen.

**Systeme für Strahlungs-
heizung und -kühlung**



Referenzen zeigen die unterschiedlichsten Einsatzbereiche ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, ob Büro oder Altenwohnheim, ob Schule oder Kindergarten: Höchst flexibel einsetzbar, erlaubt Zehnder Comfosystems die Installation in den unterschiedlichsten Gebäudetypen und Baukonstruktionen – und das in den verschiedensten Regionen der Welt.

**Comfosystems für
frische Raumluft**



Service bedeutet für Zehnder, Sie rundum zu betreuen. Auf Wunsch begleiten wir den Heizungs-Installateur bei Erstbaustellen von der Lüftungsrohrverlegung bis zur Inbetriebnahme des Systems.

**Intensive Beratung während
der Planungs- und Bauphase**





Systeme für Raumlüftung



Comfosystems



Comfofond

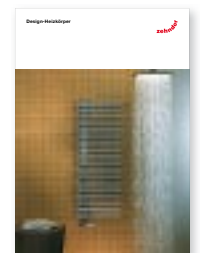


Comfount



Comfotresh

Design-Heizkörper



Heizkörper

Systeme für Strahlungsheizung und -kühlung



Kühl- und Heizdecken

