

**Einfach frische Luft**  
**Zehnder 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:

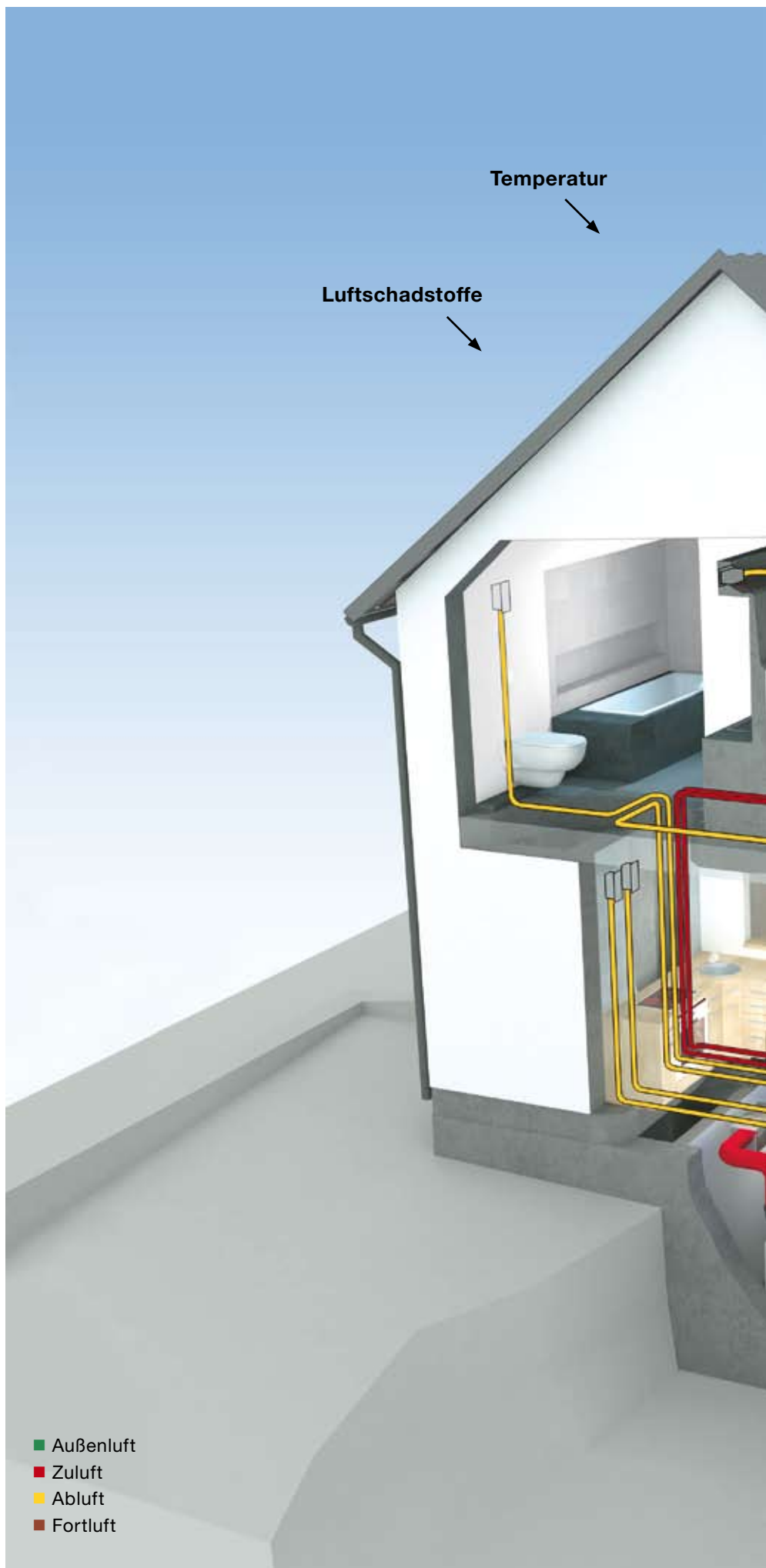
- Ständig frische Luft
- Automatischer Austausch verbrauchter, feuchter und schadstoffbelasteter Luft gegen Frischluft
- Werterhalt der Immobilie durch Vermeidung von Schimmelpilzen in der Bausubstanz
- Benutzerunabhängige Funktion bei Tag und Nacht und zu jeder Jahreszeit
- Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung 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
- CO<sub>2</sub>-Reduktion durch weniger Energieverbrauch
- Staatliche Förderung
- Erfüllt die aktuellen Richtlinien der Energieeinsparungsverordnung (EnEV)

<b>Funktionen</b>	4
<b>Die Geräte</b>	5 + 7
<b>Vorteile</b>	6
<b>Warum Zehnder</b>	8

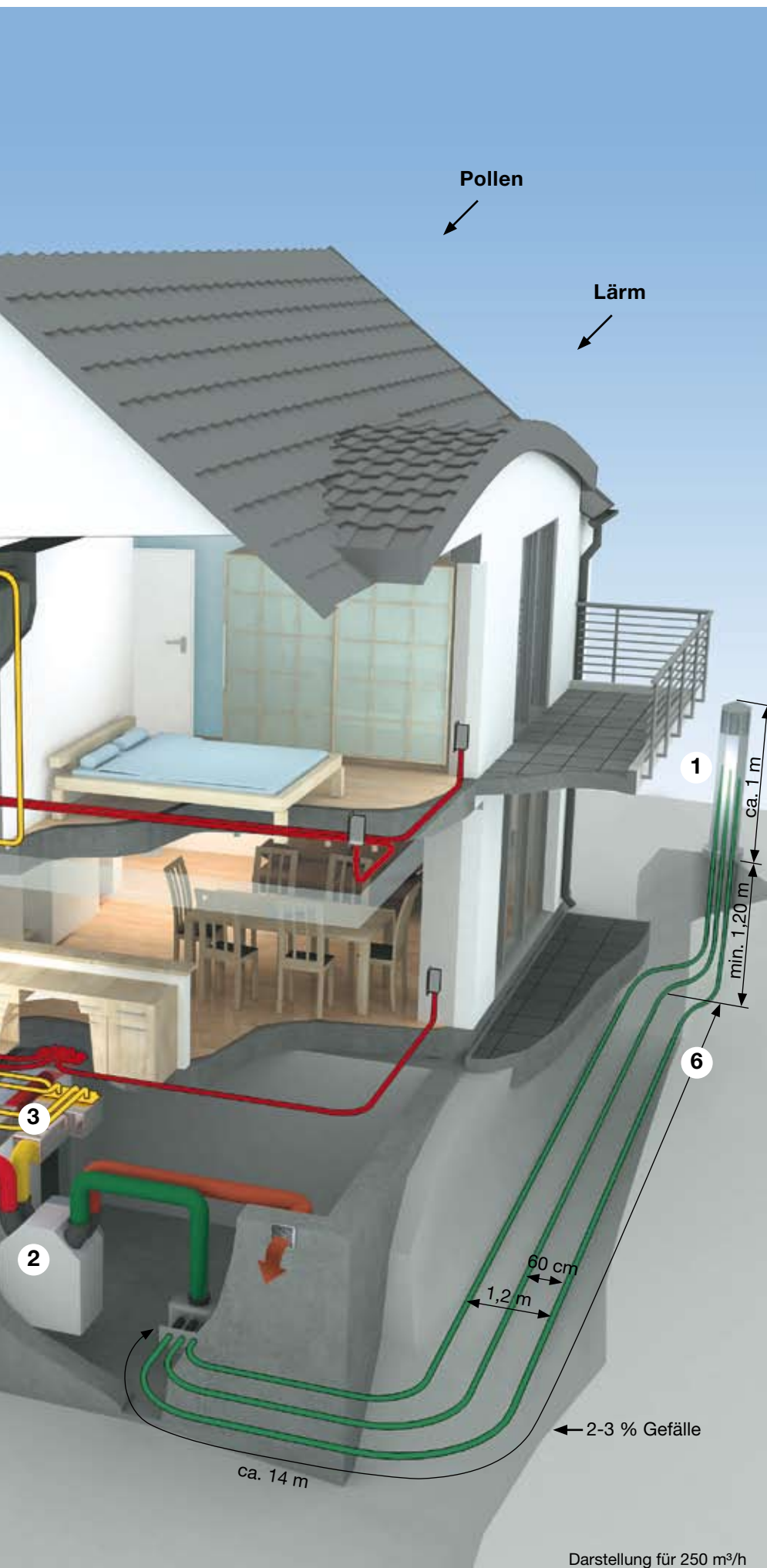
## Zehnder Comfosystems – und so funktioniert's

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

- 1 Durch eine Außenluft-Ansaugung gelangt die frische Luft ins System, entweder direkt über einen Außenwanddurchlass oder über einen Ansaugturm des optionalen Erdwärmetauschers Zehnder ComfoFond. Betrieben mit Luft oder Sole, nutzt er die Erdwärme zur Vortemperierung der Außenluft.
- 2 Das Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir gewinnt bis zu 95 % Energie aus der Abluft zurück und gibt diese an die Frischluft ab. Mit optionalen Komponenten kann diese be- und entfeuchtet wie auch vortemperiert werden. Die Steuerung ist optional im Lüftungsgerät enthalten.
- 3 Über das Luftverteilsystem Zehnder ComfoFresh wird die optimal temperierte Frischluft bedarfsgerecht an die einzelnen Räume des Hauses verteilt und die Abluft nach außen abgeführt. Die Luftmenge ist für jeden Raum individuell regulierbar.
- 4 Kompakte Komplett-Einheit mit vormontierten Systemkomponenten.
- 5 PE-Rohr, DN 15, 60 lfm für 250m<sup>3</sup>/h  
(PE-Rohr, DN 20, 120 lfm für 500m<sup>3</sup>/h)
- 6 ComfoTube 3 x 110 für 250 m<sup>3</sup>/h  
(ComfoTube 6 x 110 für 500 m<sup>3</sup>/h)



## Zehnder ComfoFond Luft-Erdwärmetauscher



Darstellung für 250 m<sup>3</sup>/h

Der Luft-Erdwärmetauscher Zehnder ComfoFond nutzt die Erde mit ihrer relativ konstanten Jahrestemperatur (zwischen 8°C im Winter und 12°C im Sommer) als „trägen Speicher“. Im Winter wird die Energie aus der vergleichsweise warmen Erde genutzt, um die Außenluft zu erwärmen, bevor sie im Inneren des Gebäudes verteilt wird. Im Sommer wird der Effekt umgekehrt genutzt: Jetzt dient die vergleichsweise niedrige Erdtemperatur zur Temperierung der Außenluft. Um diesen Temperatureffekt zu erhalten, ist eine außenliegende Beschattung des Gebäudes Grundvoraussetzung.

Gelangt im Frühjahr warme Außenluft in das noch kalte Erdreich, kann die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit kondensieren. Ein stetes Gefälle gewährleistet den Ablauf des Kondenswassers, das üblicherweise in einen Sammelkasten im Keller des Hauses abgeführt wird.

Eine ebenso komfortable wie effiziente Lösung: Über die Lüftung spart man Energiekosten - ideal für Ein- und Zweifamilienhäuser, ein Muss im Passivhaus und Niedrig-Energiehaus.

- **Installation im Keller des Gebäudes**
- **Formschöne Ansaugseinheit**
- **Radondichtes System**



# Zehnder ComfoFond - die Vorteile auf einen Blick

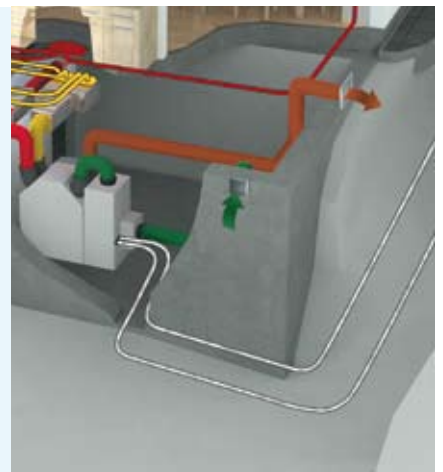
## Komfortabel

- Kontinuierliche Frischluftversorgung
- Vorgewärmte Außenluft im Winter, temperierte Außenluft im Sommer
- Frostfreier Dauerbetrieb, auch bei Außentemperaturen von  $< -5^{\circ}\text{C}$



## Flexibel

- Platzsparendes, anpassungsfähiges System
- Kurze Leitungsgraben durch parallele Rohrführung
- Auch für kleinere Grundstücke geeignet



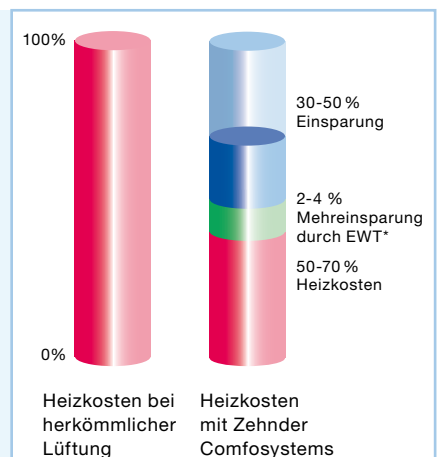
## Benutzerfreundlich

- Leichte Zugänglichkeit von Ansaugturm und Erdwärmetauscher
- Einfacher Filtertausch
- Reinigungsfreundliche Systemkomponenten



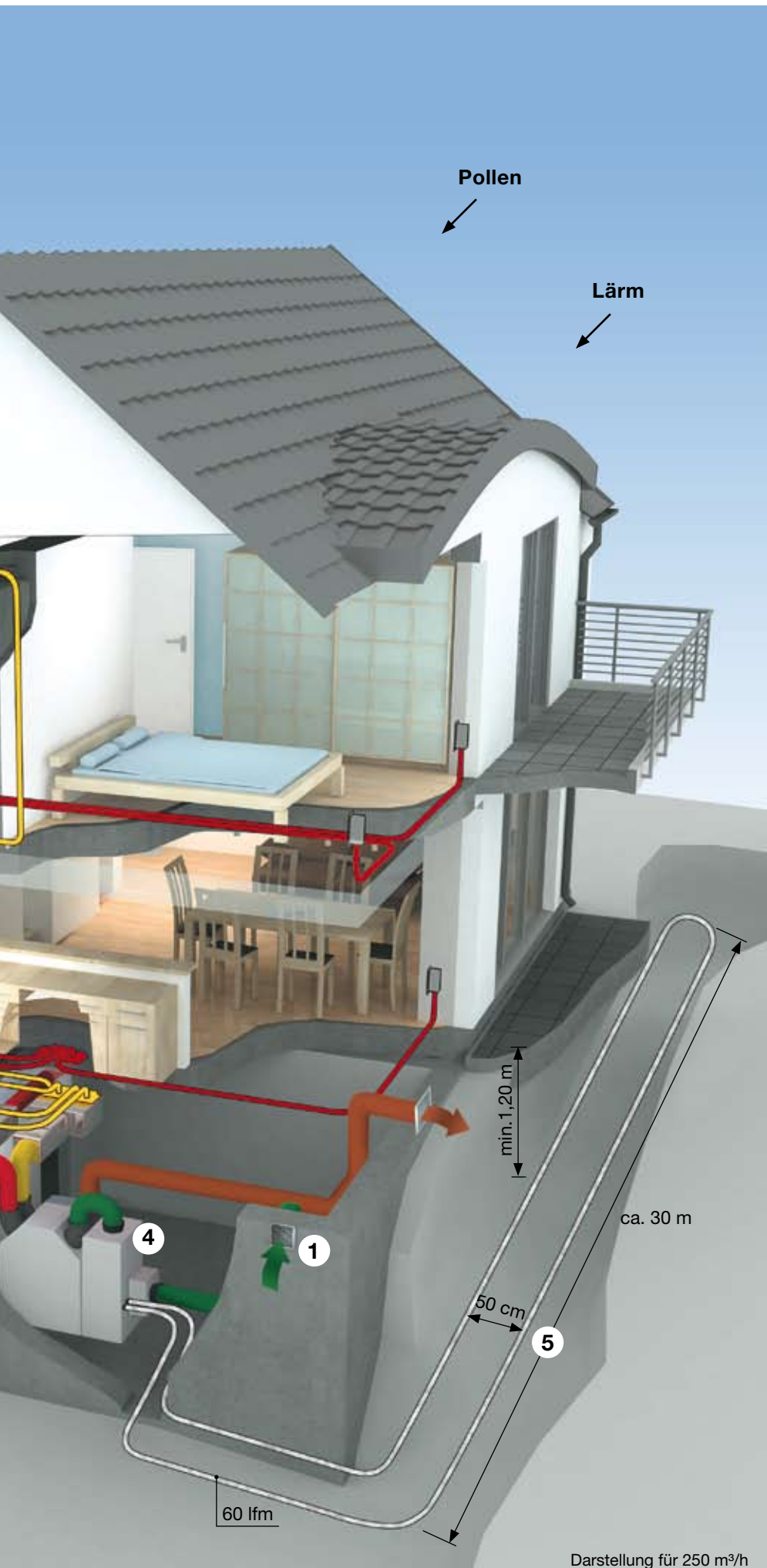
## Energiesparend

- Nutzung regenerativer Energie aus dem Erdreich
- Permanente, effektive Wärmerückgewinnung
- Deutliche Senkung der Energiekosten



\* EWT = Erdwärmetauscher

## Zehnder ComfoFond-L Sole-Erdwärmetauscher



Auch hier wird das Erdreich genutzt, um die Außenluft zu temperieren - allerdings durch eine in der Baugrube verlegte Sole-Leitung. Durch einen solebetriebenen Kollektor oder eine Sonde wird Erdwärme gesammelt, und die darin enthaltene Energie mittels Wärmetauscher an die Zuluft abgegeben. Diese wird schon vor Eintritt in das Lüftungssystem von einem vorge-schalteten Filter gereinigt.

In Frühjahr und Herbst ist es oft öko-nomischer, die Luft nicht vorzutempe-rieren. In dieser Zeit wird die Sole-pumpe von den Zehnder ComfoAir Lüftungsgeräten temperaturabhängig deaktiviert.

Der Sole-Erdwärmetauscher Zehnder ComfoFond-L ist ein geschlossenes, hygienisches System, platzsparend und mit einem einfach zu installie-renden Erdkollektor. Das System ist bestens geeignet für den Einsatz in Verbindung mit einer Sole-Wärme-pumpe und ideal für größere Ein- und Mehrfamilienhäuser und bei Grundstü-cken mit drückendem Wasser.

- **Geschlossenes, hygienisches System**
- **Installierbar auf jeder Etage und unter dem Dach**
- **Einsetzbar in Verbindung mit Sole-Wärmepumpe**



ComfoFond-L mit ComfoAir 350



ComfoFond-L mit ComfoAir 500

# Heizen – Kühlen – Frische Luft Energiesparende Systemlösungen mit Design

**Kompetenz** kommt von Erfahrung. In unserem Fall von über 100 Jahren 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, frische und saubere Luft avancieren - und zum führenden europäischen Hersteller.

**Heizkörper für  
Bad- und Wohnraum**



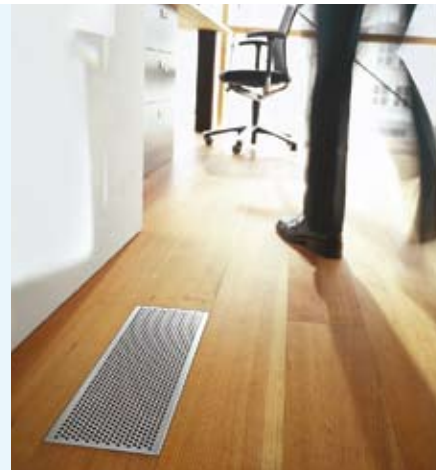
**Qualität** steht für Zehnder an erster Stelle. Deshalb durchlaufen alle unsere Produkte und Produktsysteme strenge Qualitätskontrollen, von der Materialauswahl über die verschiedenen Fertigungsphasen bis zur Endkontrolle. So haben Sie die Gewissheit, dass nur absolut einwandfreie und funktionstüchtige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

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



**Referenzen** bezeugen den breit gefächerten Einsatzbereich unserer Produkte. Denn ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, ob Büro oder Schule, ob Neubau oder Sanierung: 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. Und so beraten wir Bauherr, Planer, Architekt und Installateur, nicht nur während der Planungsphase, sondern auch während des Baus. Auf Wunsch begleiten wir den Heizungs-Installateur von der Lüftungsröhrverlegung bis zur Inbetriebnahme des Systems.

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





## Systeme für Raumlüftung



Comfosystems



Erdwärmetauscher

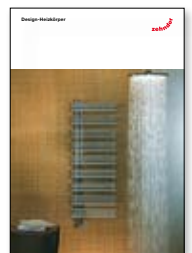


Lüftungsgeräte



Luftverteilsysteme

## Design-Heizkörper



Heizkörper

## Systeme für Strahlungsheizung und -kühlung



Kühl- und Heizdecken

