

Comfosystems Einfach frische Luft

zehnder

always
around you

Heizung

Kühlung

Frische Luft

Saubere Luft



Zehnder – alles für ein komfortables, gesundes und energieeffizientes Raumklima

Heizung, Kühlung, frische und saubere Luft: Was auch immer Sie benötigen, um ein komfortables, gesundes und energieeffizientes Raumklima zu schaffen, Sie finden es bei Zehnder. Mit einem breiten und klar strukturierten Programm bietet Zehnder die passenden Produkte für jedes Objekt, ob für den privaten, öffentlichen oder gewerblichen Bereich, ob für Neubau oder Sanierung. Und auch in Sachen Service ist Zehnder „always around you“.

Heizung

Heizung gibt es bei Zehnder nicht nur in Form von Design-Heizkörpern. Darüber hinaus finden Sie von der Deckenstrahlplatte bis zur Wärmepumpe mit integriertem Lüftungsgerät vielfältige Lösungen zum Thema Heizen.

- Design-Heizkörper
- Kompaktenergiezentrale mit integrierter Wärmepumpe
- Heiz- und Kühldecken-Systeme
- Komfortable Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung



Zehnder Design-Heizkörper

Kühlung

Auch für die **Kühlung** von Räumen bietet Zehnder durchdachte Lösungen. Von Kühldecken-Systemen bis zur komfortablen Wohnraumlüftung mit vorgekühlter Frischluftzufuhr.

- Heiz- und Kühldecken-Systeme
- Kompaktenergiezentrale mit Wärmepumpe und Soleleitung
- Komfortable Wohnraumlüftung mit Erdwärmetauscher zur Vorkühlung der Frischluft



Zehnder Heiz- und Kühldecken-Systeme

Frische Luft

Frische Luft – bei Zehnder ebenfalls ein Produktbereich mit langer Tradition. Zehnder Comfosystems bietet komfortable Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Ein- und Mehrfamilienhäuser, für Neubau und Sanierung.

- Komfortable Wohnraumlüftung
- Kompaktenergiezentrale mit integriertem Lüftungsgerät



Zehnder Comfosystems

Saubere Luft

Für **saubere Luft** in Gebäuden mit besonderer Staubbelastung sorgt Zehnder Clean Air Solutions. Und zu Hause werden mit Hilfe der komfortablen Wohnraumlüftung Zehnder Comfosystems Schadstoffe aus der Luft gefiltert.

- Komfortable Wohnraumlüftung mit integriertem Frischluftfilter
- Kompaktenergiezentrale mit integriertem Frischluftfilter
- Systeme zur Luftreinigung



Zehnder Clean Air Solutions



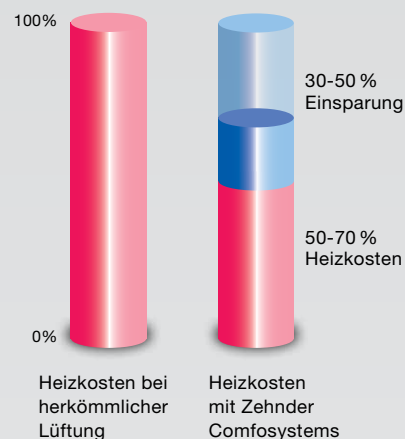
Frische Luft in Innenräumen, in denen wir uns mehr als 70 % aufhalten, ist unverzichtbar für unsere Gesundheit. Zehnder Comfosystems Komfortlüftungssysteme stellen einen gleichmäßigen Austausch von verbrauchter und frischer Luft sicher. Die höchste Ausbaustufe stellt die Kompaktenergiezentrale Zehnder ComfoBox zum Heizen, Kühlen, Lüften und zur Warmwasserbereitung dar.

Die ideale Lösung für Gebäude, in denen aufgrund von Lärmquellen oder Staubpartikeln die Fenster eher geschlossen bleiben – und eine Notwendigkeit, die aufgrund der immer luftdichteren Bauweise moderner Gebäude entsteht. So fördert Zehnder Comfosystems das Wohlbefinden der Bewohner und sichert den Werterhalt der Immobilie. Und mittels Wärmerückgewinnung aus der Abluft liefert das System nicht nur gute, sondern auch, je nach Jahreszeit, vorgekühlte oder vorgewärmte Luft.

Zehnder Produkte und Systeme bieten Ihnen optimale Lösungen für ein komfortables, gesundes und energieeffizientes Raumklima.

Vorteile	6
Funktionsweise	8
Energiezentrale	10
Systemkomponenten	12
Luftverteilssystem	14
Einsatzbereiche	16
FAQs	18

Zehnder Comfosystems – gesund, energie- effizient und komfortabel



1 Gesundheit

Frische Luft fördert Wohlbefinden, Schlaf, Konzentrations- und Leistungsfähigkeit. Zugfreie Raumluft beugt Erkältungen vor und ist gut für die Gesundheit. Dank optionaler Feinfilter, die Feinstaub und Blütenpollen abfangen, können auch Allergiker aufatmen. Ein Enthalpiewärmetauscher zur Feuchterückgewinnung verhindert, dass die Luft im Winter zu trocken wird.

- Optimale Sauerstoff- und zugfreie Luftzufuhr fördert das Wohlbefinden
- CO₂-Gehalt unter max. 1000 ppm (Pettenkofer-Zahl)
- Allergikerfreundlich und Reduzierung von Atemwegserkrankungen. Vermeidung von Außenschadstoffen im Raum durch Feinfilter und Abführung von Innenraum-Schadstoffen
- Vermeidung von Schimmelpilzbildung

2 Energieersparnis

Erst mit Zehnder Comfosystems macht die vorgeschriebene luftdichte Gebäudehülle wirklich Sinn – und sich auch bezahlt. Bei stetig ansteigenden Energiekosten kann dank einer Wärmerückgewinnung von bis zu 95 % und Nutzung erneuerbarer Energien deutlich bares Geld gespart werden.

- Energieersparnis von bis zu 50 %
- Wärmerückgewinnung von bis zu 95 %
- Nutzung erneuerbarer Energien zum Heizen, Kühlen und Warmwasserbereiten



3 **Komfort**

Ihre Wohnung wird permanent mit frischer, reiner Luft versorgt, gleichzeitig werden feuchte Luft, Küchengerüche oder Tabakrauch automatisch abgeführt. Und dabei ist Zehnder Comfosystems kinderleicht zu bedienen – genießen Sie einfach das angenehme Raumklima.

- Permanente Versorgung der Wohnung mit frischer, reiner Luft
- Automatischer Austausch von feuchter Luft, Küchengerüchen und Tabakrauch gegen Frischluft
- Optional vortemperierte Luft in Winter und Sommer
- Kinderleichte Bedienung



4 **Werterhalt**

Für den Bauherren ist Zehnder Comfosystems eine Investition, die sich bezahlt macht. Durch Reduktion erhöhter Luftfeuchtigkeit wird lüftungsbedingte Schimmelpilzbildung in der Baustoffsubstanz vermieden. So leistet Zehnder Comfosystems einen wichtigen Beitrag zu Wertsteigerung und Werterhalt Ihrer Immobilie: Denn mit einem modernen ausbalancierten Zu- und Abluft-System mit Wärmerückgewinnung wird die Immobilie schon heute auf den Standard von morgen gebracht.

- Schutz vor Schimmelpilzbildung
- Schutz des Baukörpers vor lüftungsbedingten Feuchteschäden
- Komfortlüftungssysteme erfüllen schon heute den Baustandard von morgen (Energieausweis Pflicht)



5 **Optik**

Landhaus? Oder Bauhaus? Zehnder Comfosystems passt zu jedem Einrichtungsstil. Einzig sichtbar sind die Auslässe für Zu- und Abluft und diese werden diskret durch Design-Abdeckgitter verborgen.

- Design-Abdeckgitter verborgen diskret die Auslässe für Zu- und Abluft
- Passend zu jedem Einrichtungsstil
- Verschiedene Wand-, Decken- und Fußbodenauslässe

So funktioniert die Lüftung

1. Über einen Außenwanddurchlass gelangt die frische Luft ins System. Optional Luft-/Sole-Erdwärmehaustauscher. Diese nutzen 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 be- und entfeuchtet, erwärmt und gekühlt werden.

3. 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.

Vorteile

- Ständig frische Luft
- Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung
- Werterhalt der Immobilie durch Vermeidung von Schimmelpilz
- Erhaltung der Gesundheit
- Schutz vor Außenlärm
- Staatliche Förderung





So funktioniert die Kompaktenergiezentrale Zehnder ComfoBox

Wärmepumpe und Lüftungsgerät in einem, vereint die Zehnder ComfoBox die gesamte notwendige Haustechnik für eine Wohneinheit in sich: Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasserbereitung. Die Wärmepumpe der Zehnder ComfoBox nutzt dabei natürliche Ressourcen, wie die im Erdreich gespeicherte Wärme, um sie in nutzbare Energie umzuwandeln – eine ebenso naheliegende wie effiziente Lösung.

Vorteile

- Zukunftsorientiert: effiziente Nutzung natürlicher Energiequellen
- Kompakt: Wärmepumpe und Lüftungsgerät in einem
- Komfortabel: Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasserversorgung
- Platzsparend: nur 0,5 m² Grundfläche (ohne Warmwasserspeicher)
- Formschön: zurückhaltendes, zeitlos modernes Design
- Für Neubau und Sanierung
- Staatliche Förderung

Daten und Fakten: Zehnder ComfoBox

In der Zehnder ComfoBox stecken die Ergebnisse jahrelanger Entwicklung, Optimierung und Perfektionierung. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, nicht nur in punkto Optik, sondern auch in punkto Technik.

Zehnder ComfoBox

- 920 x 560 x 1950 mm, 232 kg
- Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 550
- Sole-Wasser-Wärmepumpe
- Expansionsgefäße 12/25 l
- Anschlüsse f. Heiz-/Solekreislauf, Warmwasser
- Bedieneinheiten zur Steuerung von Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung
- Warmwasserspeicher mit 400 l (optional 500 l)



Zehnder ComfoAir 550

- Luftleistung: bis 550 m³/h
- Wärmerückgewinnung bis zu 95 %
- 2 energieeffiziente Ventilatoren
- Integrierte Filter für Zu- und Abluft
- Integrierter Sommerbypass 100 %
- Leistungsaufnahme: ~ 0,3 W/(m³/h)



Sole-Wasser-Wärmepumpe

- Heizleistung: 5, 6, 8, 10 und 13 kW
- Arbeitsmittel: R 134 A / R 410 A
- Leistungszahl COP (0/35° C): 4,3
- Betriebsspannung 400 V / 50 Hz
- Elektrische Anschlussleistung: 4–6 kW, je nach Größe
- Absicherung: 13 Amp
- Pumpen der Energieklasse A



Service- und montagefreundlich

Einfache Montage und wartungsfreundlich dank modularem Aufbau. Alle Bestandteile sind übersichtlich angeordnet und von vorne zugänglich. Lieferung in 3 Modulen.





Das passende System für jeden Einsatzzweck

Ob Ein- oder Mehrfamilienhaus, ob Privathaushalt oder gewerblicher Bereich, ob Neubau oder Sanierung, ob Lüftung, Vortemperierung oder komplette Energiezentrale: Mit einer vielfältigen Produktpalette in unterschiedlichen Preis- und Komfortklassen bietet Zehnder Comfosystems für jedes Projekt und jeden Einsatzzweck die passende Lösung. Perfekt aufeinander abgestimmte Systemkomponenten erlauben die Kombination von Lüftungsgeräten und Luftverteilssystemen mit verschiedensten Design-Abdeckgittern.

Komfort

Lüften

Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung



Zehnder
ComfoAir 350

Komfort Plus

Lüften, Vorerwärmen und Vorkühlen

Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung und Erdwärmetauscher



Zehnder
ComfoCool



Zehnder
Enthalpietauscher zur
Feuchterückgewinnung



Zehnder
ComfoFond-L

Komfort Premium

Lüften, Vorerwärmen, Vorkühlen, Heizen, Kühlen und Warmwasserbereiten

Kompaktenergiezentrale

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung, Erdwärmetauscher und Wärmepumpe



Zehnder
ComfoBox

Luftverteilung OnFloor

Ovales, flexibles Flachrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Patentiertes Flachovalrohr

Design-Abdeckgitter



Kunststoffgitter



Zuluft-Ventil



Abluft-Ventil

Luftverteilung InFloor

Flexibles Rundrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Luftverteilung OnFloor

Ovales, flexibles Flachrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Patentiertes Flachovalrohr

Design-Abdeckgitter



Zehnder Roma



Zehnder Torino



Zehnder Venezia

Luftverteilung InFloor

Flexibles Rundrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Luftverteilung OnFloor

Ovales, flexibles Flachrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Patentiertes Flachovalrohr

Design-Abdeckgitter



Zehnder Abacus



Zehnder Sans Soucis

Luftverteilung InFloor

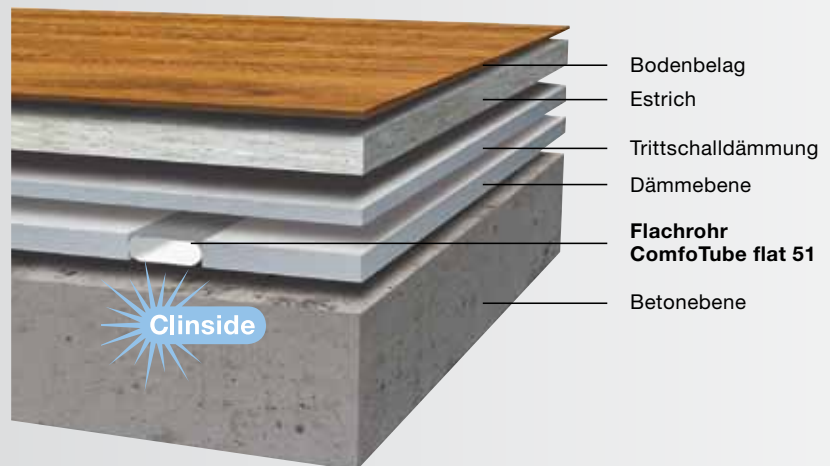
Flexibles Rundrohr mit glatter Innenhaut Clinside



Zehnder OnFloor und InFloor – effektiv und hygienisch

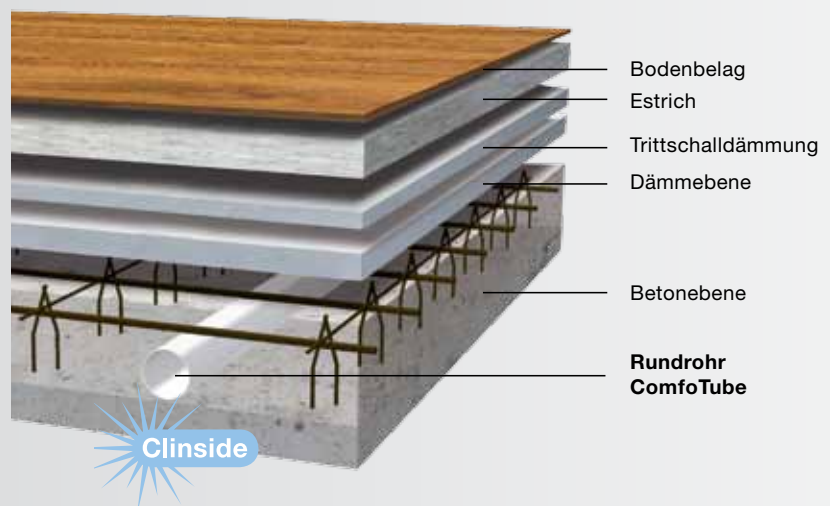
Für die Luftverteilung stehen zwei Varianten zur Verfügung. In beiden Fällen wird die Luftmenge bedarfsgerecht einreguliert. Sie zeichnen sich aus durch eine problemlose Integration in den Baukörper und schnelle Montage. Bei Zehnder OnFloor strömt die Frischluft durch patentierte ovale Flachkanäle mit Innenhaut, die auf dem Rohboden in der Dämmebene installiert werden. Zehnder InFloor funktioniert nach dem gleichen Prinzip, nur werden die Rundrohre hier im Rohboden verlegt.

Luftverteilung OnFloor (auf dem Rohboden)



- Ovales, flexibles Flachrohr (51 mm) – montagefreundlich
- Hochwertiger lebensmittel-echter Kunststoff (HDPE)
- Glatte Innenhaut Clinside
- Zentral und dezentral regelbare Luftmengen
- Geringer Druckverlust
- Einfache Reinigung

Luftverteilung InFloor (im Rohboden)



- Flexibles Rundrohr – montagefreundlich
- Hochwertiger lebensmittel-echter Kunststoff (HDPE)
- Glatte Innenhaut Clinside
- Zentral und dezentral regelbare Luftmengen
- Geringer Druckverlust
- Einfache Reinigung



Sauber dank Clinside: Die glatte Innenhaut verhindert Staubablagerungen. Eine Reinigung ist einfach möglich.

Einfache Reinigung und Montage des Luftverteilsystems

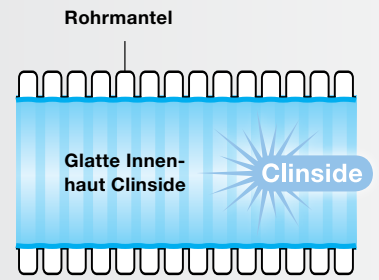
Das Luftverteilsystem Zehnder ComfoFresh versorgt Innenräume mit frischer Luft – Clinside sorgt dafür, dass es sauber und hygienisch abläuft. Clinside, die glatte Innenhaut der Zehnder Lüftungsrohre und die eingesetzten Filter vermindern nicht nur die Ablagerung von Staub, sondern gewährleisten auch eine einfache Reinigung. Das bescheinigt auch die Zertifizierung durch ein anerkanntes Hygiene-Institut.



Zertifikate eines anerkannten Hygiene-Instituts.

Sauberkeit dank Clinside

Die glatte Innenhaut Clinside erschwert das Festsetzen von Staub in den Lüftungsrohren und erleichtert die Reinigung erheblich.



Gesundheit & Wohlbefinden

Gut zu wissen: Die glatte Innenhaut Clinside verhindert die Ablagerung von Staub. Und durch entsprechende Filterung der Frischluft können auch Allergiker aufatmen.



Einfache Reinigung

Die glatte Innenhaut Clinside und die freie Zugänglichkeit aller Lüftungskomponenten ermöglichen eine leichte und gründliche Reinigung. Mittels Bürstensystem in Verbindung mit einem handelsüblichen Naß-/Trockensauger.



Montagefreundliche Verlegung

Dank der enormen Flexibilität und geringen Biegeradien der Zehnder Lüftungsrohre können diese platzsparend und mit wenigen Verbindungsstücken der Raumsituation entsprechend verlegt werden.



Zehnder Comfosystems – überall zu Hause



Neubau

Egal, ob Wohnung im mehrgeschossigen Etagenbau, Ein- oder Zweifamilienhaus, ob freistehend, Reihenhaus oder Doppelhaushälfte, ob einstöckig oder mehrgeschossig, ob Massivbauweise oder Holz: Mit dem passenden Lüftungssystem, OnFloor auf dem Rohboden oder InFloor im Rohboden verlegt, sorgt Zehnder Comfosystems in praktisch jedem Gebäude für eine optimale Raumluftqualität.

- Optimales Frischluftsystem für jedes Neubauprojekt



Zehnder ComfoAir 350



Sanierung

Sie wollen Ihr Haus sanieren und gleichzeitig für beste Luftverhältnisse sorgen? Zehnder Comfosystems bietet hierfür Lösungen, die im Dialog mit dem Bauherrn und dem Planer erarbeitet werden.

- Individuelle Planung, zugeschnitten aufs Objekt



Zehnder ComfoAir flat 150



Gewerblicher Bereich

Nicht nur da, wo gewohnt wird, sondern auch da, wo gearbeitet wird, ist frische Luft nötig. Weil sich mit der Qualität der Luft auch Konzentration und Leistungsfähigkeit verbessern. Deshalb bietet Zehnder Comfosystems auch Lösungen im öffentlichen und gewerblichen Bereich, wie z. B. in Büros, Hotels, Schulen, Kindergärten und Altenwohnheimen.

- Erhöhung der Konzentrationsfähigkeit von Mitarbeitern und Schülern etc. durch frische Luft



Zehnder ComfoAir 3000

Zehnder Comfosystems – häufig gestellte Fragen

1. Warum sollte ich überhaupt eine Lüftungsanlage einbauen?

Durch die immer dichtere Bauweise ist die nutzerunabhängige Versorgung mit frischer Luft notwendig. Heutige Neubauten und Sanierungen erfordern Lüftungskonzepte zum Feuchteschutz, der zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung und zum Werterhalt der Immobilie beiträgt. Vorteile sind eine Energieeinsparung bis zu 50 %, pollenfreie Luft für Allergiker und generell mehr Komfort.

2. Dürfen beim Einsatz einer Lüftungsanlage Fenster geöffnet werden?

Sie können jederzeit die Fenster öffnen. Zum Lüften ist dies nicht notwendig. Eine Komfort-Lüftungsanlage erledigt diese Aufgabe viel wirkungsvoller. Sie sorgt, ohne Ihr Zutun, zu jeder Tages- und Nachtzeit, bei jedem Wetter und zu jeder Jahreszeit, immer für frische Luft und optimale Raumluftqualität.

3. Erhöht sich der Energieverbrauch beim Einsatz einer Lüftungsanlage?

Durch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung verringert sich Ihr Energieverbrauch deutlich. Der Energiegewinn aus der Abluft ist ca. 15–20 mal höher als der Energieverbrauch der hocheffizienten Gleichstromventilatoren des Lüftungsgerätes. Das spart bares Geld.

4. Kann die Luft durch eine Lüftungsanlage im Winter zu trocken werden?

Wenn kalte Außenluft auf Raumtemperatur erwärmt wird, sinkt die relative Luftfeuchte. Man empfindet die Luft als trocken. Dies gilt auch für Fensterlüftung. Zehnder bietet hierfür einen Enthalpie-Wärmetauscher. Er sorgt für Wärmerückgewinnung und gewinnt Feuchtigkeit aus der Abluft zurück.

5. Höre ich bei einer Lüftungsanlage die Geräusche aus dem Nebenzimmer?

Zehnder Luftverteilungen werden so gebaut, dass keine direkte Verbindung zwischen Räumen hergestellt wird. Alle Luftleitungen werden direkt vom Luftverteilerelement zum Raum geführt. Eine Geräuschübertragung über die Luftverteilung findet somit nicht statt.

6. Wie können Schmutzablagerungen in den Lüftungsrohren vermieden werden?

Schmutzpartikel in der Außenluft werden bereits durch den Filter im Lüftungsgerät entfernt. Zusätzlich verhindern Abluftfilter und die spezielle glatte Innenhaut der Luftleitungen Schmutzablagerungen. Das Verteilsystem ist so konzipiert, dass eine einfache Reinigung der Luftleitungen möglich ist.

Weitere Fragen?

www.zehnder-systems.de





Zehnder GmbH · Almweg 34 · 77933 Lahr · Germany
T +49 7821 586-0 · F +49 7821 586-302 · info@zehnder-systems.de · www.zehnder-systems.de

zehnder