

## Luft-Erdwärmetauscher für Niedrigenergie- und Passivhäuser

4/2011



### Niedrigenergie- und Passivhäuser

Die dichte Bauweise in diesen Gebäuden führt dazu, dass eine Belüftung des Hauses auf natürliche Weise nicht mehr möglich ist. In diesem Fall sorgen Wohnraumlüftungsanlagen für die Frischluftzufuhr. Die Frischluft wird über einen Wärmetauscher geführt. Aus der Abluft wird dabei Wärme zurückgewonnen. Eine Nachheizung ist erforderlich, um die Zuluft auf die gewünschte Raumtemperatur zu bringen.

### Der Luft-Erdwärmetauscher (L-EWT)

Die Frischluft für Wohnraumlüftungsanlagen wird über ein im Erdreich verlegtes, horizontales Rohrsystem angesaugt. Die Luft wird dabei im Winter vorgewärmt und im Sommer gekühlt. Die benötigte Energie zur Nachheizung der Zuluft ist dadurch wesentlich geringer als ohne Luft-Erdwärmetauscher. Das spart Energie und Kosten.

**Pipelife Airtherm**  
Das zukunftsweisende System.

### Welche Anforderungen stellen Sie an ein modernes Gebäude?

- ✓ frische Luft
- ✓ Staub- und Pollenfreiheit
- ✓ geringe Keimbelastung
- ✓ niedrige Betriebskosten
- ✓ angenehmes Raumklima im Winter und im Sommer



Edelstahl-Lüftungshaube

**im Winter vorgewärmt, im Sommer gekühlte Luft**

**energiesparend**

**STARKE LEBENSADERN  
FÜR UNSER LAND**

**PIPELIFE**   
**EIN ROHR BEUGT VOR**

## Geringe Keimbelastung

Studien über die hygienischen Bedingungen im Luftkollektor haben ergeben, dass in den meisten Anlagen die Keimkonzentration in der Luft am Ende des L-EWT tiefer ist als in der Außenluft. Die nach den Erdwärmetauschern eingebauten Filter reduzieren die Keimzahlen deutlich, sodass die Zuluft aller Anlagen deutlich weniger Bakterien und Pilzsporen enthält als die Außenluft.

## „Airtherm“ Rohr

Pipelife „Airtherm“ Luft-Erdwärmetauscherrohre aus Polyethylen werden speziell für diesen Einsatzzweck gefertigt. Die Rohre ermöglichen einen guten Wärmeübergang vom Erdreich auf die Luft, sind absolut dicht und vermindern die Keimbildung. Die Elektromuffen-Schweißverbindung garantiert dichte, auch radondichte, Verbindungen und ist einfach herzustellen. Sinnvolle Verlegetiefen beginnen ab 1,5 m. Für Einfamilienhäuser hat sich in Versuchen die Rohrdimension DN 200 am besten bewährt.

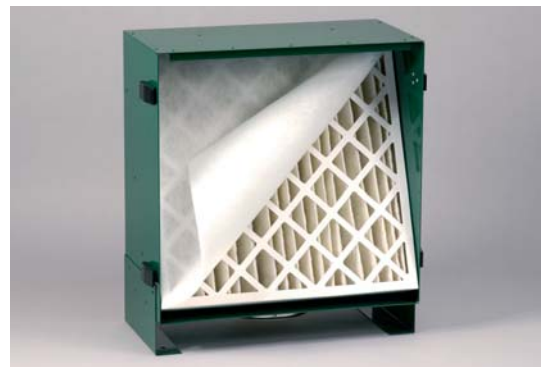
## Lebensmittel Luft

Die im Luft-Erdwärmetauscher transportierte Luft sollte als Lebensmittel betrachtet und mit entsprechender Sorgfalt behandelt werden. Die Pipelife „Airtherm“ Außenluft-Filterbox mit eingebautem Filter der Klasse G4 hält bereits beim Ansaugen der Außenluft den größten Teil des Staubes und der Pollen zurück. Bei Bedarf kann ein Pollen- und Feinstaubfilter der Filterklasse F7 eingesetzt werden. Zum Schutz des hochwertigen Filtermaterials ist dem Filter eine grobe Filtermatte vorgelegt.

## Kühlung im Sommer

Wird im Sommer die Frischluft über den Luft-Erdwärmetauscher geführt, kühlt sie ab. Diese kühle Luft sorgt für angenehme Raumtemperaturen im Haus. Der L-EWT steht damit für frische Luft und Behaglichkeit im Wohnbereich im Winter und im Sommer.

Ihr Installateur empfiehlt  
Pipelife Airtherm:



SYSTEMZERTIFIZIERT  
ISO 9001:2000 NR. 124/0

Pipelife Austria GmbH & Co KG  
A-2355 Wr. Neudorf, Postfach 54  
IZ NÖ-Süd, Straße 1, Objekt 27  
Telefon: (02236) 67 02-0  
Telefax: (02236) 67 02-264 oder -670  
E-Mail: office@pipelife.at  
Internet: www.pipelife.at

STARKE LEBENSADERN  
FÜR UNSER LAND

**PIPELIFE**   
EIN ROHR BEUGT VOR