

# Lüftung energieeffizient

Mit der richtigen Installation kann viel Energie eingespart werden

Da es in unseren Breiten nicht immer nur warm ist, empfiehlt es sich, bei der Zuluft für Lüftungsgeräte an eine Vorwärmung der kalten Außenluft zu denken. Damit lässt sich die Effizienz der Anlagen gravierend steigern. Poloplast bietet hier interessante Lösungen an.

Mittels im Boden verlegter Rohre kann die im Erdreich gespeicherte Energie genutzt werden.

In der kalten Jahreszeit ist bei Lüftungsanlagen eine Vorwärmung der kalten Außenluft über das Erdreich möglich. So ist es möglich an einem sehr kalten Wintertag mit z. B.  $-15^{\circ}\text{C}$  die Zuluft zum Lüftungsgerät, je nach Bodenbeschaffenheit und Auslegung des Erdwärmetauschers, auf ca.  $0^{\circ}\text{C}$  vorzuwärmen. Mit der Kombination eines Erdwärmetauschers und einem hocheffizienten Wärmetauscher im Lüftungsgerät wird gewährleistet, dass die Zuluft immer über  $16^{\circ}\text{C}$  erreicht. Eine Nachheizung in der Zuluft ist dann, je nach Anbringung der Zuluftöffnungen, meist nicht mehr erforderlich.

In der Übergangszeit ist es wirtschaftlich, den Erdwärmetauscherstrang zu umgehen und Frischluft direkt anzusaugen.

Der Luftwärmetauscher bietet durch seine Bauweise auch die Vorkühlung der Außenluft in der warmen Jahreszeit an. So kann



Mit den Produkten von Poloplast kann die Lüftung auch großer Gebäude energieeffizient und kostengünstig realisiert werden.

Erdwärmetauscher – wie Einsparung vieler Kilowattstunden an Energie und somit an Kosten sowie der Beitrag zur  $\text{CO}_2$ -Reduktion – überzeugten die Auftraggeber der Veranstaltungshalle in Osnabrück (Deutschland). Bei diesem Projekt wurde das Rohrleitungssystem POLO-ECO plus PREMIUM in der Dimension 630 zur Außenluftansaugung verwendet und als Luft-Erdwärmetauscher von Poloplast verlegt. Durch die ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit und die geprüfte Qualität des Rohrsystems POLO-ECO plus PREMIUM eignet sich dieses hervorragend für luftführende Leitungen.

Bilder: Poloplast

[www.poloplast.com](http://www.poloplast.com)

z. B. an einem Sommertag die Zuluft ins Haus auf ca.  $24^{\circ}\text{C}$  vorgekühlt werden. Doch nicht nur die geringere Zulufttemperatur sorgt für ein angenehmeres Raumklima, sondern auch die Entfeuchtung der Zuluft macht den spürbaren Unterschied. Somit wird durch die kostenlose Energie des Bodens ein Aufheizen des Gebäudes

mittels Fensterlüften im Sommer verhindert.

Poloplast liefert Sole- als auch Luft-Erdwärmetauscher bis zu einem Durchmesser von 1.000 mm und deckt das gesamte Spektrum an Erdwärmetauschern für Wohnbau und gewerbliche Anlagen ab.

Die schlagkräftigen Argumente für einen