

Erdwärmetauschersystem aus PE-HD  
für kontrollierte Frischluftzufuhr in Wohngebäuden



## HEKATHERM-EWT-R: (Ringware)

Erdwärmetauscherrohr DN 200  
aus PE-HD mit ausgewählten  
Systemkomponenten zur Luft-  
ansaugung, Luftverteilung und  
Kondenswasserableitung

Nähere Informationen sind dem  
Internet unter [www.hegler.de](http://www.hegler.de) zu  
entnehmen.

# HEGLER

Well- und Verbundrohre  
aus Kunststoff



# HEKATHERM-Erdwärmetausche

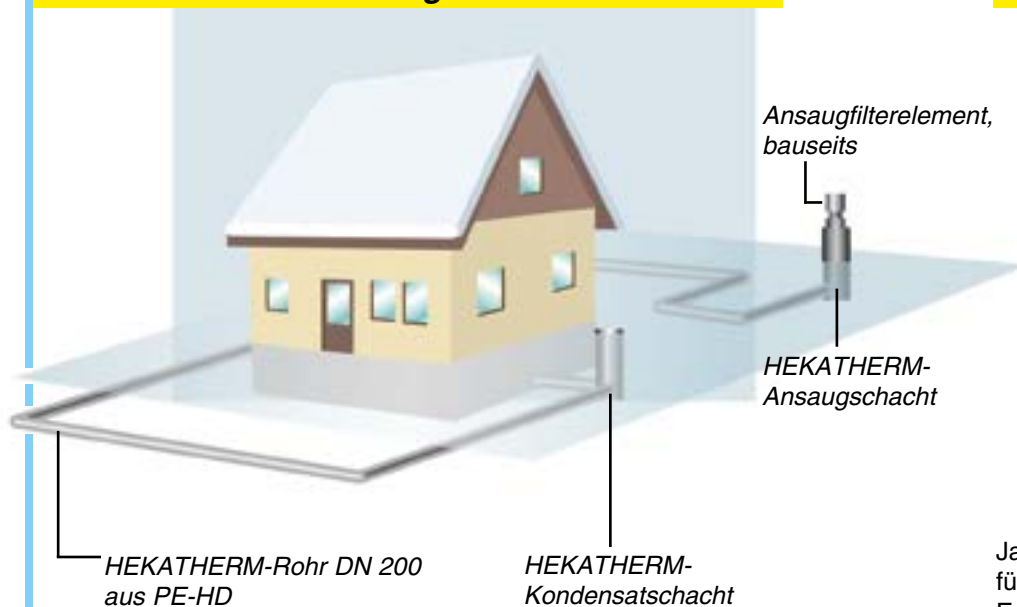
## Sommer: Abkühlung der Außenluft



## HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem

- aus emissionsfreiem Polyethylen
- geschlossenes System ohne Rohrverbindungselemente
- umfangreiches Formteilprogramm
- individuell kombinierbare Einzelkomponenten

## Winter: Erwärmung der Außenluft



Jahreszeit Wärme aus dem Haus abführen, indem die Außenluft über den Erdwärmetauscher abgekühlt und den Wohnräumen zugeführt wird.

## Niedrigenergie-/Passivhaus

Zur Schonung der Umwelt und zur Betriebskostenoptimierung sind beim Bau von Wohngebäuden große Anstrengungen für den Wärmehaushalt gefordert. Beim Niedrigenergiehaus und mehr noch beim Passivhaus wird deshalb die Außenhaut wärmedicht konzipiert und hergestellt. Bleibt die Wärme im Haus, ist dieses aber auch luftdicht und bedarf einer Zwangsbelüftung, die die Luft über Kreuzstromwärmetauscher ständig erneuert, ohne

mit der Luft auch die Wärme nach außen abzuführen.

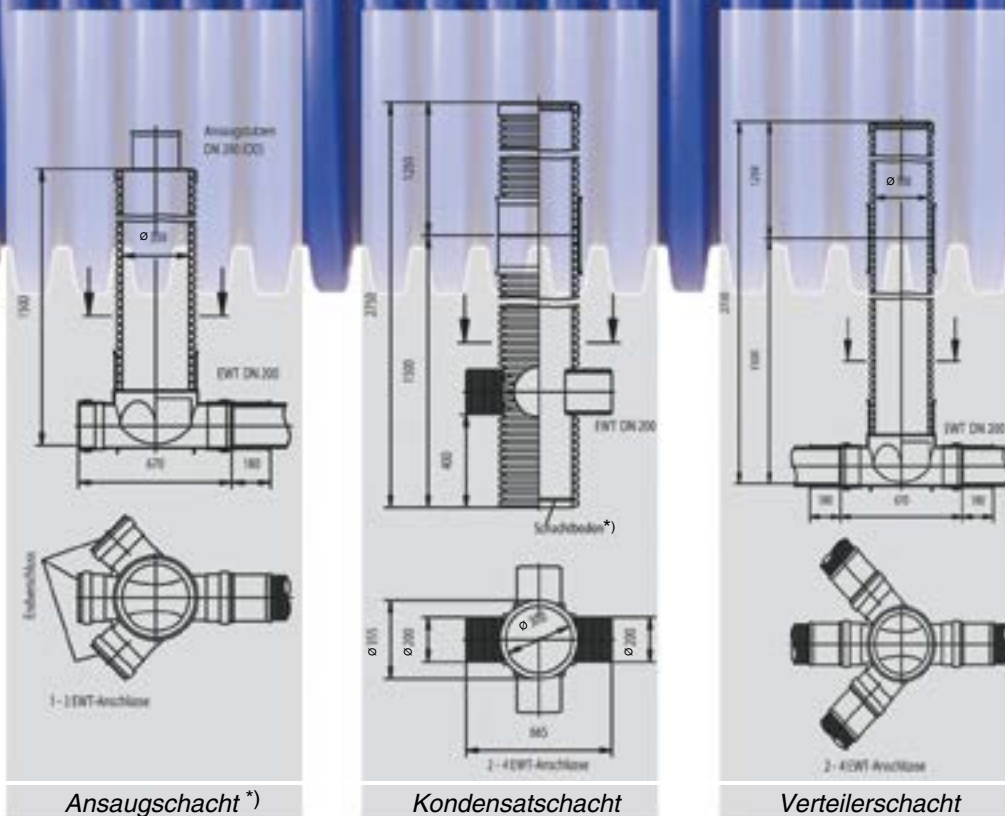
Optimiert wird ein derartiges Energiesparkonzept, wenn die Frischluft vor Eintritt in das Gebäude zusätzlich über einen Erdwärmetauscher vorgewärmt wird. Je nach Grad der Wärmedämmung und Temperaturdifferenz zwischen Innenraum und Umgebung kann der fossile Wärmebedarf erheblich reduziert werden. Umgekehrt kann das Erdwärmetauschersystem in der warmen

## HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem

Kleinere Wohneinheiten in Ein- und Zweifamilienhäusern können über ein HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem mit der notwendigen Energie versorgt werden. Das HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem kann mit verschiedenen Schachtsystemen, dem flexiblen EWT-Rohr sowie einer Auswahl an Zubehörteilen individuell auf die Anforderungen des Bauvorhabens abgestimmt werden. Die Verlegeanordnung sollte sich



# rsystem: ein schlüssiges Konzept



Ansaugschacht \*)

Kondensatschacht

Verteilerschacht

\*) auf Anfrage mit Pumpensumpf oder Versickerung

\*) nach Wahl mit Pumpensumpf oder Versickerung

am HEGLER-Verlegeschema für EWT-Anlagen orientieren. Das Rohr sollte praktischerweise 1 m vor der Außenwand in mindestens 1,5 m Tiefe verlegt werden. Hier bietet sich oft der äußere Bereich der Baugrube an.

## HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr

Das HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr wird möglichst energie-schlüssig, d. h. in wärmeleitenden Boden gebettet. Hier sind dichte, möglichst wassergesättigte Böden der Idealfall, dem allerdings statische Erfordernisse entgegenstehen. Wirtschaftlich sinnvoll ist deshalb ein nichtbindiges Füllmaterial mit sehr hohem Feinanteil,

das auch Wasser gut hält. Die Rohrleitung sollte möglichst in einem Stück, also ohne Trennung/Rohrverbindung, im Gefälle  $\geq 2\%$  auf den Tiefpunkt der EWT-Anlage zu verlegt werden. Bögen sollten großzügig ausgeführt werden, damit der Strömungswiderstand klein bleibt; der Mindestbiegeradius beträgt 0,75 m.

HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohre bestehen aus gut wärmeleitfähigem Polyethylen. Sie sind in Verbundbauweise ausgeführt und somit außen profiliert und innen strömungsgünstig glatt. Da es sich um physiologisch sensible Anlagen handelt, werden nur PE-Qualitäten verwendet, die auch für den Lebensmittelbereich zulässig sind.



Mechanische Festigkeit und Qualität aller Komponenten werden ständig überwacht. Bei drückendem Grundwasser sind im Vorfeld der Baumaßnahme Sonderlösungen abzustimmen.

# HEKATHERM-Erdwärmetauschersystem

## Hinweise:

- HEKATHERM-Rohre sind bis zur Baustelle in der Originalverpackung zu transportieren und zu lagern. In jedem Fall ist für eine glatte, gerade Lagerung zu sorgen.
- Beim Einbau ist die Verlegeanleitung zu beachten. Die Verlegeanordnung ist auf die örtlichen Gegebenheiten und das HEGLER-Verlegeschema abzustimmen.
- Das Zusammenstecken der Muffenverbindung erfolgt immer mit Gleitmittel und Profildichtring.
- Der Einbau erfolgt grundsätzlich nach DIN EN 1610. Die Einbettung soll mit Sand 0/4 ausgeführt werden.
- Schächte sind mit geeignetem Verfüllmaterial einzubauen und lagenweise zu verdichten.

Die Angaben in diesem Prospekt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Qualität entsprechend unseren Spezifikationen im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Schemazeichnungen (Rohr/Zubehör) sind symbolisch zu verstehen. Eine verbindliche Produktgeometrie kann hiervon nicht abgeleitet werden.

Änderungen vorbehalten.

## HEKATHERM-Rohrsystem EWT-R (Ringware)

Artikel	Artikelnummer
HEKATHERM-Erdwärmetauscherrohr DN 200 - Ringlänge 25 m	7530120
- Ringlänge 50 m	7530020
Verbindungsmuffe DN 200	7531620
Profildichtring DN 200	7531720
Mauerdurchführung DN 200*)	7531500
Endverschluss DN 200	7531820
Übergangsstück von HEKATHERM DN 200 in Muffe Kanalrohr nach DIN EN 1401 (KG-Rohr)	7531502

\*) nicht bei drückendem Grundwasser

## HEKATHERM-Schachtsystem S 300

Artikel	Artikelnummer
HEKATHERM-Ansaugschacht (Hochpunkt) mit 1 Abgang*), dichter Boden	7531111
HEKATHERM-Ansaugschacht (Tiefpunkt) mit 1 Abgang*), dichter Boden - Pumpensumpf	7531121
HEKATHERM-Ansaugschacht (Tiefpunkt) mit 1 Abgang*), gelochter Boden - Versickerung	7531131
HEKATHERM-Kondensatschacht (Tiefpunkt) mit 2 Abgängen*), dichter Boden - Pumpensumpf	7531142
HEKATHERM-Kondensatschacht (Tiefpunkt) mit 2 Abgängen*), gelochter Boden - Versickerung	7531152
HEKATHERM-Verteilerschacht mit 2 Abgängen*), dichter Boden	7531162
HEKATHERM-Schachtverlängerung inkl. Verbindungsmuffe und Dichtring, Nutzlänge 123 cm	7531092
Schachtabdeckung mit Kindersicherung aus Kunststoff	7531091
Verbindungsmuffe DN 300	7531095
Profildichtring DN 300	7531090
Endverschluss DN 200 (Stopfen Kanalrohr nach DIN EN 1401 (KG-Rohr))	7531096

\*) auf Anfrage mit zusätzlichen Abgängen DN 200

# HEGLER

Well- und Verbundrohre  
aus Kunststoff

