

ThermReCover TRC®

ALLE INFORMATIONEN
FINDEN SIE HIER



Ein neues System vom renommierten
Spezialisten für Lüftungstechnik ...

- > Patentiertes System von defrotherm®
- > Branchenweit einzigartige Lösung
- > Kosten- und Effizienzvorteile
- > Beitrag zum Klimaschutz

Damit Ihnen nicht die Luft wegbleibt ...

Unsere Serviceleistungen sind so
vielfältig wie unser Produktportfolio:

- > Lüftungsgeräte für sämtliche Anwendungsfälle
- > Luftkanalsystem Kunststoff – auch für Erdverlegung
- > Luftqualitätsverbesserung – „Kampf den Keimen und Gerüchen“
- > Wartung sämtlicher Lüftungsgeräte und Komponenten
- > Instandhaltung und Austausch
- > Reparaturen
- > Inspektion und Reinigung von Lüftungskanälen
- > Fehlersuche und Optimierung des Lüftungssystems

defrotherm®

ENERGIE SPARSYSTEME
fellner gmbh

Doblerstrasse 18
8501 Lieboch / Austria
Tel +43 (0) 3136 62 000
Fax +43 (0) 3136 62 000 14
office@defrotherm.at

www.defrotherm.at

defrotherm®

ENERGIE SPARSYSTEME
www.defrotherm.at

UPGRADE
zu zentralem
Abluftsystem
A82

defrotherm ThermReCover

TRC®

ThermReCover TRC®

Das patentierte Wärmerückführungssystem als Erweiterung des zentralen Abluftsystems A82 von defrotherm

Effizienter und kostenschonender heizen

In den letzten Jahrzehnten wurde energiehaltige Sanitärabluft ziellos ins Freie geblasen und ist somit trotz ihres hohen Energiepotenzials einfach verpufft. Zeit für ein neues, nachhaltigeres Konzept: Wir haben eine patentierte, branchenweit einzigartige Lösung zur sinnvollen Nutzung dieser ohnehin vorhandenen Energie entwickelt, die sowohl Kosten- und Effizienzvorteile realisiert als auch einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz leistet: TRC® regeneriert das ganze Jahr über die Tiefensondenfelder, verringert dadurch deren Größe und steigert den Wirkungsgrad von Erdwärmepumpen – durch Nutzung der vorhandenen Energie von Wohnungen ohne zusätzliche externe Energiezufuhr und mit wesentlich weniger (Bau-)aufwand.

Klassische Erdwärmepumpen

Das Konzept von konventionellen Erdwärmepumpen in Kombination mit regenerativen Langzeitspeichern der Wärmeenergie basiert darauf, dem Erdreich mittels eines groß angelegten Tiefensondenfeldes Wärme zu entziehen und diese in der Heizperiode zu nutzen. Um das Erdreich nicht immer weiter abzukühlen, muss es in Form einer Rückführung der Wärmeenergie regeneriert werden.

Bisher wurde diese Energie durch den Bau von thermischen Solarkollektoren oder Axialkondensatoren gewonnen – was ein hohes Investment sowie großen Platzbedarf in Kombination mit Schallemissionen voraussetzt und einen geringeren Ertrag aufweist, da der Betrieb nur im Sommer möglich ist. Ein nachhaltiger Betrieb des Tiefensondenfeldes ist eine große Herausforderung, da dem Erdreich gesamtseitlich wesentlich mehr Energie für Heizung und Warmwasserbereitung entzogen wird, als durch Kühlung im Sommer zugeführt werden kann.

Nutzung vorhandener Energie

Genau hier setzt defrotherm an: Als renommierter Spezialist für Lüftungstechnik verfolgen wir seit Jahren das Ziel, die Sanitärabluft von vielfach vorhandenen Abluftventilatoren sinnvoll zu verwerten. Mit TRC® ist uns dies als erstes Unternehmen am Markt gelungen. Anstatt die energiehaltige Abluft ungenutzt ins Freie zu blasen, wird die entnommene Energie durch ein Leitungssystem dem Tiefensondenfeld zugeführt und versorgt dieses ganzjährig und temperaturunabhängig mit – bereits vorhandener, kostenloser – Energie. Ein zusätzlich zugeschalteter Ventilator sorgt, unter optimalen Bedingungen, zudem für eine noch bessere Leistung und höhere Energierückgewinnung, wodurch weitere Systeme zur Regeneration des Sondenfeldes hinfällig werden.

Ein Plus für die Umwelt

Anstatt vorhandene Energie zu verschwenden, führt TRC® sie einem neuen, sinnvollen Zweck zu. Von diesem Konzept profitieren nicht nur Sie als Bauherr bzw. Eigentümer, sondern wir alle: Schädliches CO₂ wird minimiert, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen reduziert. Auch das Erdreich bleibt gesund und Pflanzen können ungehindert wachsen. Eine Win-win-Situation für Mensch & Umwelt.

WARUM TRC® VON DEFROTHERM:

- > Nutzung bereits **vorhandener Wärmeenergie**
- > **Kosteneinsparung** durch Entfall bauseitiger Maßnahmen und Verkleinerung des Sondenfeldes
- > **Keine** weiteren kosten-, schall- und platzintensiven **bauseitigen Maßnahmen zur Rückführung der Energie notwendig**
- > **Geringe Gehäuseabmessungen**

VORTEILE GEGENÜBER KONVENTIONELLER ANWENDUNG:

- > **Ganzjähriger Energieeintrag** ins Tiefensondenfeld
- > **Größe** des Tiefensondenfeldes kann **reduziert** werden
- > **Energieeffizienzsteigerung** – Wirkungsgrad der Wärmepumpe wird **gesteigert**
- > **Ganzjähriger Nutzen** – auch in der Heizperiode
- > Das nachhaltige Konzept leistet einen Beitrag zu **aktivem Umweltschutz**

EINSATZGEBIETE FÜR DAS TRC®-SYSTEM:

- > Sämtliche Gebäude in denen zentrale Abluftanlagen eingesetzt werden (Wohnbauten, Schulen, Pflegeheime, Studentenheime, Hotels ...)
- > Ideal für **mehrgeschossige Neubauten** (speziell im Wohnbau)
- > Nachrüstungen bei der **Sanierung von Altbauten** und bestehenden Abluft-Anlagen
- > Einsetzbar überall dort, wo **Wärmeenergie aus der Abluft** genutzt werden kann (Warmwasserbereitung, Wärmepumpenbetrieb ...)

UMWELTSCHONEND UND INNOVATIV: Wärmerückgewinnung durch zentrales Abluftsystem



ThermReCover TRC®

Funktionsweise im Sommer

- **Energiereiche Abluft** der Räume wird mittels TRC® auf das Dach oder in die Technikzentrale gefördert, dort wird die Energie entnommen.
- Energie wird mittels intelligenter hydraulischer Verschaltung dem Sondenfeld zugeführt.
- Abwärme der Kühlung des Objektes trägt ebenfalls zur Regeneration des Sondenfeldes bei.
- Bedarfsabhängiger Außenluftanteil deckt notwendige Regenerationsleistung ab.



Funktionsweise im Winter

- **Energiereiche Abluft** der Räume wird mittels TRC® auf das Dach oder in die Technikzentrale gefördert – dort wird die Energie entnommen.
- Energie wird mittels intelligenter hydraulischer Verschaltung dem Sondenfeld und auch dem Wärme erzeugungsprozess zugeführt.
- Wärmeerzeuger führt gekühltes Medium in das Sondenfeld und entnimmt Wärmeenergie.
- Heizungsenergie für den Wohnraum.
- Außenluftanteil wird durch intelligente Steuerung auch bei optimalen Außenbedingungen selbst im Winter/Übergangszeit genutzt.