

eTank

Der eTank ist eine besondere Art von Erdspeicher, der unter der Bodenplatte (Neubau) oder neben dem Gebäude (Sanierung) gebaut wird.

Er besteht aus mehreren Schichten Erdreich, durch die ein Leitungssystem verlegt wird. Gefüllt mit einem Wärmeträgermedium dient es zur Wärmeübertragung in das Erdreich.

Überschüssige und niedrige Temperaturerträge von verschiedenen Wärmequellen (Solaranlage, Abwärme etc.) können so zwischengespeichert werden.

Der eTank hat dabei über das Jahr eine Temperatur zwischen +5°C und +23°C. Daher steht der Wärmepumpe eine deutlich höhere Quelltemperatur zur Verfügung.



Raiffeisenbank Schweiz - © eZeit Ingenieure,
Architektur: architecum, Foto: A. Gempeler,

eTank - Heizsystem

Der eTank ist Teil eines Heiz- und Kühlsystems, das auf Basis einer Wärmepumpe funktioniert.

Das System wird zusammen mit einem Schichtenspeicher, einer Solaranlage und weiteren möglichen Wärmequellen ausgelegt. Heizwärme, Warmwasser und wenn nötig Kühlleistung werden so hocheffizient erzeugt. Ein dynamischer Energiemanager (DEM) steuert das System und sorgt dafür, dass verfügbare Energie dort eingesetzt wird, wo sie am effizientesten genutzt werden kann.

ooPS-Technik

Die patentierte ooPS-Technik (**o**ffene, **o**szillierende **P**uffer-**S**peicher-**T**echnik) ist an die tages- und jahreszeitlichen Schwankungen von Energieerträgen angepasst und kann diese in eine stetig nutzbare Form umwandeln. Zusammen mit dem darunter liegenden Erdreich bietet die Technik eine unendliche, flexible Speicherkapazität, die durch Energieangebot und -bedarf bestimmt wird. Es findet ein ständiger, oszillierender Energieaustausch statt. Die Beladung und Entnahme wird durch den DEM gesteuert.

Energieerträge mit Temperaturen unter 35°C und Sommerspitzen können in anderen Systemen nicht genutzt werden. Das eTank-System bindet diese durch Pufferung und Verteilung effizient in das Heizsystem ein.

Das Ergebnis ist eine Technik, die zuverlässig 100% Heizwärme-, Kühl- und Warmwasserbedarf mit regenerativen Energiequellen decken kann.

Hersteller:
deematrix Energiesysteme GmbH
Gewerbeparkring 1
15517 Fürstenwalde

Telefon: 03361 6930557
Telefax: 03361 6930560

E-Mail: info@etank.de
Internet: www.etank.de