

Der KombiAbsorber von GFSET

Das Unternehmen:

GFSET, Global Free Sun Energy Transfer, ist ein Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat unabhängige Energieversorgung zu forcieren. GFSET bietet mit dem KombiAbsorber, ein Produkt, das Gebäude vor Wärmeverlust schützt und gleichzeitig mit Hilfe der Sonne Wärme und/oder Strom erzeugt.

Produktbeschreibung:

Als innovativer Aufnahmekörper von Sonnenenergie mit integriertem Vollwärmeschutz hilft der KombiAbsorber die energiereiche Strahlung der



Sonne in nutzbare Energie umzuwandeln und Gebäude vor Raumwärmeverlust zu schützen.

Der KombiAbsorber dient der Gebäudedämmung und gewinnt gleichzeitig Energie für die Warmwasserbereitstellung und die Heizung. Neben der solarthermischen Nutzung der Sonnenenergie, bietet eine Variante des KombiAbsorbers auch die Möglichkeit mit Hilfe von Photovoltaik Strom zu erzeugen.

Der KombiAbsorber besteht aus einem dreischichtigen Leichtbetonrahmen, einem Absorber, einer Rückwand aus Mineralwolle und einer Solarglasabdeckung. Das Standardmodell des KombiAbsorbers ist 14 cm dick, hat eine rechteckige Fläche von 0,5 m² und wiegt in etwa 17 kg. Der KombiAbsorber wird wie marktübliche Dämmplatten auf die Fassade eines Gebäudes montiert.

Kennzahlen: Transmissionkoeffizient (Glas) τ 0,9

Absorptionskoeffizient α 0,95

Optischer Wirkungsgrad η_0 0,855

U Wert bei einer Stärke von 14 cm 0,315 W/(m²K)

Innovation:

Die Innovation des KombiAbsorbers besteht in der Kombination von zwei bereits bestehenden Produkten zu einem völlig neuen Produkt. Durch die Verbindung von Solarabsorber und Dämmstoff wird ein Produkt geschaffen, das die positiven Eigenschaften der beiden Komponenten vereinigt und verstärkt.

Der KombiAbsorber kombiniert Vollwärmeschutz und thermische Solaranlage, somit erfüllt der KombiAbsorber zwei wichtige Funktionen zur energetischen Gestaltung von Gebäuden. Neben dem Einsatz als Vollwärmeschutz kann der Kombiabsorber aufgrund seines stabilen Leichtbetonrahmens auch als Balkon- oder Terrassengeländer, als Grundstücksmauer oder als Elemente von Lärmschutzwänden verwendet werden.

Alleinstellungsmerkmale:

Die Alleinstellungsmerkmale sind auf der einen Hand die Kombination aus Vollwärmeschutz und Solaranlage und auf der anderen Hand die stabile Konstruktionsweise, die es erlaubt den KombiAbsorber in verschiedensten Bereichen ein zu setzen. Durch geringe Veränderungen im Aufbau des KombiAbsorbers kann er sogar als tragendes Wandelement eingesetzt werden.

Nutzen:

Der KombiAbsorber schützt Gebäude vor Raumwärmeverlusten und generiert zur gleichen Zeit Wärme zur Warmwasseraufbereitung und zum Heizen. Aufgrund der Montage des KombiAbsorbers an Wänden und dem im leichten Winkel eingebauten Absorber gelingt, auch in den Wintermonaten bei tief stehender Sonne, eine gute Nutzung der Sonneneinstrahlung.

Durch den Einsatz des KombiAbsorbers werden Rohstoffe eingespart, da der KombiAbsorber zwei Aufgaben erfüllt. Mit dem KombiAbsorber installiert man einen Vollwärmeschutz der eine zusätzliche Solaranlage einspart oder man installiert mit dem KombiAbsorber eine Solaranlage die Dämmmaterialien einspart.

Der Einsatz des KombiAbsorbers als Vollwärmeschutz bedeutet eine einmalige Anschaffungsinvestition aus der sich ein doppeltes Einsparungspotenzial ergibt. Einerseits werde Raumwärmebereitstellungskosten aufgrund verbesserter Wärmedämmung eingespart, andererseits werden Energiekosten aufgrund der eigenen Nutzung der Sonneneinstrahlung reduziert. Bei den vielen anderen Einsatzmöglichkeiten erfüllt der KombiAbsorber ebenfalls immer zwei Funktionen zum Beispiel Lärmschutz und Energiebereitstellung, tragendes Element und Energieerzeugung, usw. Neben den funktionellen wirtschaftlichen Nutzen

besteht zum Beispiel in Österreich die Möglichkeit einer doppelten Förderung des KombiAbsorbers durch die öffentliche Hand, zum einen als thermische Solaranlage und zum anderen als Vollwärmeschutz.

Einsatzbereich:

Der KombiAbsorber eignet sich für den Einsatz im privaten Bereich, im Fertigteilhausesektor, bei Industriegebäuden und im Bereich von Schutzwänden. Speziell im Bereich Gebäudesanierung, der immer öfter von der öffentlichen Hand forciert wird, kann der KombiAbsorber seine Stärken überzeugend zur Geltung bringen.

Eine weitere Stärke des KombiAbsorbers ist die einfache Handhabung. Der KombiAbsorber ist so dimensioniert, dass er zum Beispiel über Baumärkte vertrieben werden kann und vom Endkunden selbst montiert werden kann. Die Nutzung der Sonnenenergie wird, damit für den Endkunden einfacher und die Bereitstellung von nutzbarer Energie dezentralisiert und unabhängiger.

Praktische Anwendung:

Der KombiAbsorber steht seit fast zwei Jahren in Österreich im Rahmen einer Referenzanlage erfolgreich im Einsatz, neben der Wärmedämmung versorgte die Anlage durchgehend zwei Einfamilienhäuser mit Warmwasser. Der KombiAbsorber war in diesem Zeitraum Temperaturen von über +30 Grad Celsius und Temperaturen bis zu -20 Grad Celsius ausgesetzt.