

EDGE COMFORT™

Edge Comfort™

Passives PCM
Gebäude-Wärmepuffersystem

Komforttemperatur in Bauteildetails speichern.

-  Phase change temperature
-18 °C to 28 °C
-  Stable & reliable cooling
-  Non-toxic, safe & clean

*We create sustainability
for a better everyday.*

Gebäudekomfort

Passiver Puffer

22-32 °C

Gebaeude brauchen einen raumseitigen Waermepuffer, nicht nur Daemmung.

Solare Gewinne, Personen und Geraete treiben die Raumtemperatur aus dem Komfortband. Noetig ist ein raumseitiger Waermepuffer, um die Raumtemperatur nahe der Komforttemperatur zu halten.



Keine gewoehnliche Daemmung.

Konventionelle Daemmung

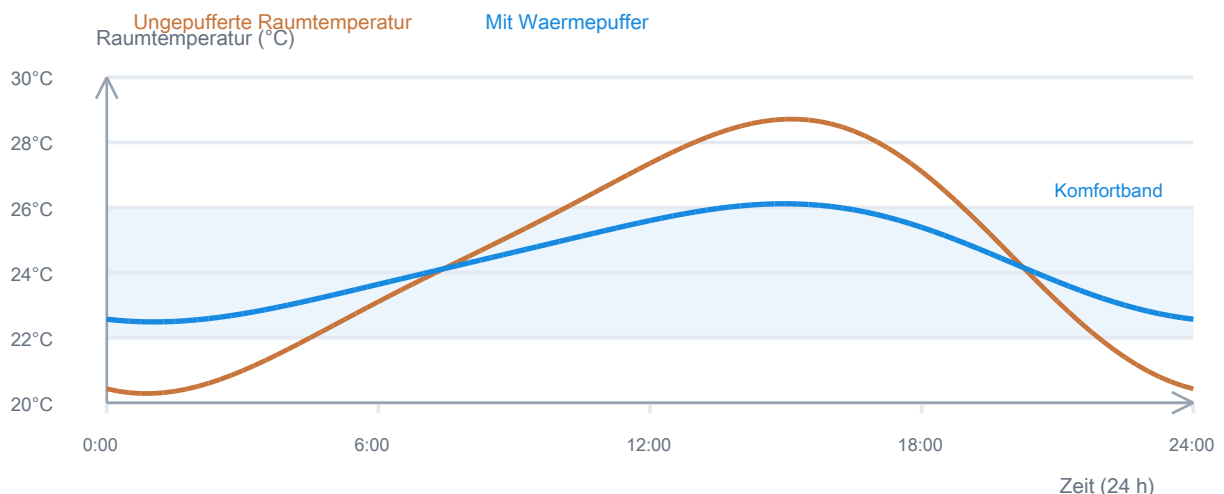
Reduziert Waermedurchgang, speichert aber keine kurzfristigen raumseitigen Schwankungen.

Edge Comfort™

Nimmt raumseitig Waerme auf und gibt sie wieder ab, als Teil der taeglichen Gebaeuedynamik.

Taegliche Raumtemperaturschwankung

Schema, keine Messdaten

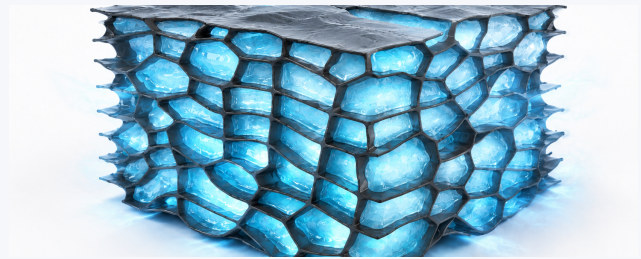


UltraST Feststoff-PCM-Module werden zum Gebaeude-Waermepuffer.

Das Modul kombiniert UltraST anorganischen PCM-Kern, hochleitfaehige Struktur und Schutzhuelle fuer Deckenhohlraeume, Fenstermoebel oder Innenausbauten.



UltraST Materialmerkmale



UltraST PCM Mikrostruktur - Konzeptdarstellung

- Keine Leckage** Feststoff-Phasenwechsel reduziert Risiken fluessiger PCM-Leckage.
- Umweltgerecht** Anorganisches Materialsystem fuer Innenraum-Integration.
- Flammhemmend** Flammhemmendes Materialdesign; keine Projektzertifizierung.

PCM-Prinzip

PCM nimmt nahe einer gewaehlten Phasenwechseltemperatur grosse Mengen latenter Waerme auf oder gibt sie ab. Steigt die Raumtemperatur, speichert es Waerme; faellt sie, gibt es Waerme ab und glaettet so den Aufenthaltsbereich.

Oberhalb des Phasenpunkts speichern, darunter Waerme abgeben.

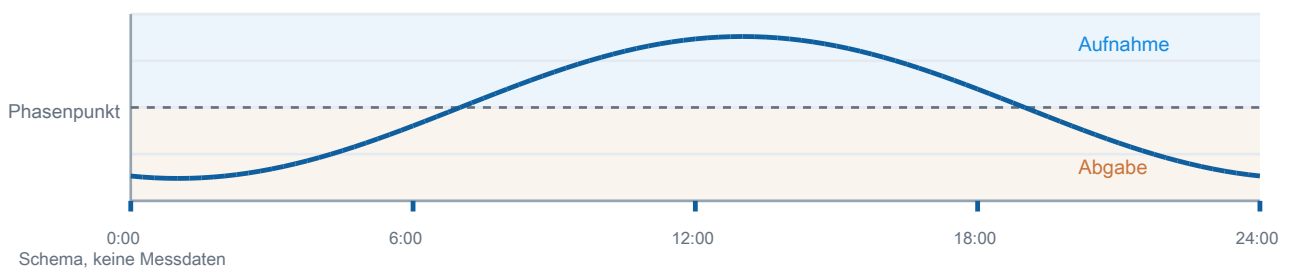
Die gleiche Modullogik unterstuetzt sommerlichen Kuehlkomfort und winterlichen Waermeerhalt, je nach Raumtemperaturprofil.



Ruhigeres Komfortband

22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 °C sind waehlbare Phasenpunkte, keine stufenlose Thermostatregelung.

24-Stunden Lade- und Entladezustand



Fuer Gebaeudeflaechen mit taeglichen Temperaturschwankungen.

Diese Seite zeigt passende Projektszenarien; Installation und technische Grenzen folgen auf Seite 7.

1 Neubauwohnungen / Premium-Apartments

Fuer Raeume mit Fassaden-, Decken- oder Aufenthaltszonen-Stoerungen.

Fassadenlast

2 Hotelzimmer / Serviced Apartments

Fuer Raeume mit glatterem Komfortempfinden bei erhaltener Innenraumwirkung.

Gaestekomfort

3 Bueros und Gewerbeflaechen

Fuer wiederkehrend genutzte Tageszonen mit Personen-, Geraete- und Solarlasten.

Tageslast

4 Komfort-Retrofit

Fuer Projekte mit Decken- oder Moebelhohlraum ohne grosse Anlagenumruestung.

Sanfte Nachruestung

Anwendungen

Die Eignung ist anhand Ausrichtung, Nutzungszeit, Temperaturprofil und verfuegbarem Einbauraum zu pruefen.

Einzelmoduldaten fuer die technische Auswahl.

Bestaetigte Werte fuer 300 x 300 mm UltraST-Module zur Vorbewertung, Musterabstimmung und Pilotwahl.

Parameter	T3 (30 mm)	T5 (50 mm)
Modulgroesse	300 x 300 x 30 mm	300 x 300 x 50 mm
PCM-Volumen	2.7 L	4.5 L
Speicherkapazitaet	0.154 kWh / Modul	0.257 kWh / Modul
Waermeleitfaehigkeit	XY 10 W/mK; Z 2 W/mK	XY 10 W/mK; Z 2 W/mK
Temperaturoptionen	22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 °C	22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 °C

T3 / T5 sind Dicken-Codes fuer 30 mm und 50 mm Module.

Materialstruktur

UltraST anorganischer PCM-Kern + hochleitfaehige Struktur + Schutzhuelle.

Auswahllogik

Zuerst thermische Stoerzone, Ziel-Phasenpunkt und Einbautiefe definieren, dann Modulanzahl aus der Einzelmodul-Kapazitaet abschaetzen. Das Endlayout erfordert Projektanalyse und Pilotvalidierung.

Aussagegrenze

Dieses Handbuch nennt keine Zertifizierungen, Lebensdauerzyklen, feste Einsparquoten oder Kundenfaelle. Projektergebnisse sind anhand Bauphysik, Betrieb und Pilotdaten zu validieren.

Qualitaet haengt von Waermeweg und Inspektionszugang ab.

Module muessen nahe am raumseitigen Waermeweg bleiben und duerfen nicht in einem abgedichteten Hohlraum ohne Luft- oder Leitweg isoliert werden.

Installationshinweise

Technische Grenze: Luftweg, Gitteroeffnung und Inspektionsmasse muessen projektspezifisch bestaetigt werden.



Deckenhohlraum-Installation

Modul oberhalb der Deckenplatte, nahe dem raumseitigen Waermeweg, mit Inspektionszugang.

300 x 300 mm

T3 / T5



Fensterbank / Moebelintegration

Module in einem beluefteten Moebel tauschen ueber Gitter Luft mit dem Raum nahe der Fassade aus.

300 x 300 mm

T3 / T5

EDGE COMFORT™

Passive Edge Tech

Edge Comfort™ | Passives PCM Gebaeude-Waermepuffersystem

Komforttemperatur in Bauteildetails speichern.

Kontakt

Firma	Ningbo Passive Edge Material Co., Ltd.
E-Mail	hi@passive-edge.cn
Telefon	+86 (0574) 8725 2670
Adresse	Ningbo · Yongshuiqiao S&T Center · China
Website	www.passive-edge.cn