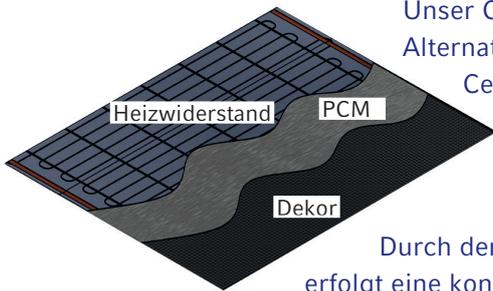
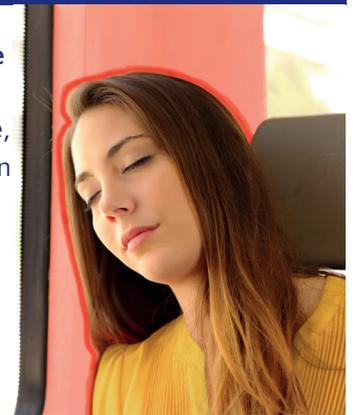


WOHLFÜHLEN BEI 14°C RAUMTEMPERATUR - DANK STRAHLUNGSWÄRME


Unser Cello® Heating Panel ist eine **energiesparende** Alternative zur üblichen Zusatzheizung. Denn das Cello® Heating Panel sorgt für Strahlungswärme, die Behaglichkeit schafft - auch bei niedrigeren Raumtemperaturen.

Durch den **integrierten Latentwärmespeicher (PCM)** erfolgt eine konstante Wärmeabgabe. PCM kann eine große Wärmemenge im Phasenwechsel freisetzen bzw. aufnehmen. Dadurch kann man längere stromlose Zeitintervalle überbrücken.


WELCHE VORTEILE BRINGT DAS CELLO HEATING PANEL?


ca. **20% Energie-Einsparung** sind möglich, durch Absenkung der Raumtemperatur um 6°C – bei gleichwertiger Behaglichkeit.



Durch die **gleichmäßigere Wärmestrahlung** entsteht eine angenehmere Wärmeempfindung als durch Heißluftheizungen. Dadurch **mehr Komfort** sowie Erhöhung der Wohlfühlatmosfera. Dies schafft viel **Behaglichkeit** für Fahrgäste und Fahrer.

Angenehme Strahlungswärme statt störendes Heißluftgebläse.

Wärme abstrahlende Elemente können Wärme besser speichern als Heißluft, die beim Öffnen der Türen schnell nach draußen verloren geht. Der unangenehme Temperaturwechsel beim Öffnen der Türen entfällt.



Potenziell deutliche **Einsparung von CO₂**. Durch den elektrischen

Anschluss sind die Cello® Heating Panel unabhängig vom Antriebsmotor und damit emissionsfrei.



Mit 10% Heizflächen lässt sich eine deutliche Verbesserung der **Behaglichkeit** erzielen. Für eine optimale Auslegung sind ca. 20% anzustreben. Idealerweise sollten die Heizflächen im Raum verteilt werden (als Dachhimmel, Seitenwand oder Bodenmatte).

Für den Gesamtaufbau ist eine Bauteilprüfung durchzuführen.



Wir haben den Gesamtaufbau mit einem Standard Glasfaserverbund geprüft und die ECE R 118.02, Anhang 6, 7 und 8 bestanden.



Mitgelieferte **Steuerung für 12 v oder 24 v**. Einfach zu integrieren. Greift nicht in die Steuerung der Fahrzeuge ein.

Ideal für Linienverkehrsbusse, Kommunalfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Schienenfahrzeuge, Baumaschinen, Wohnmobile, Einsatzfahrzeuge...



14°C Raumtemperatur sind ausreichend, um in Kombination mit dem Cello® Heating Panel für eine Behaglichkeit und ein Wohlfühlklima zu sorgen.



CELLO HEATING PANEL

Thermische Behaglichkeit bezeichnet einen Zustand, in dem der Mensch die Raumlufttemperatur, die Oberflächentemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung in seiner Umgebung als angenehm empfindet.

Bereits ca. 10 m² Cello® Heating Panel sind ausreichend, um einen Linienbus mit 50 m³ Rauminhalt auf Temperatur zu halten. Durch die konstante Wärme abstrahlende Oberfläche bietet das Cello® Heating Panel ein Wohlfühlklima, auch wenn die Raumluft bei nur 14°C liegt.

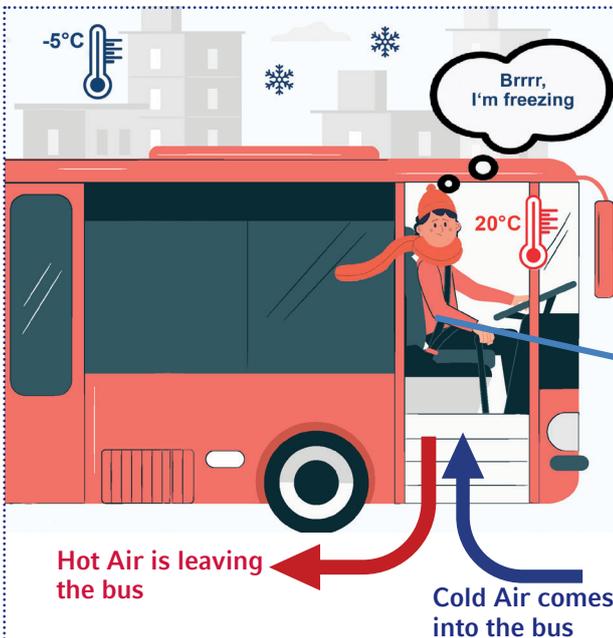
Elektrofahrzeuge & CO2-Einsparung



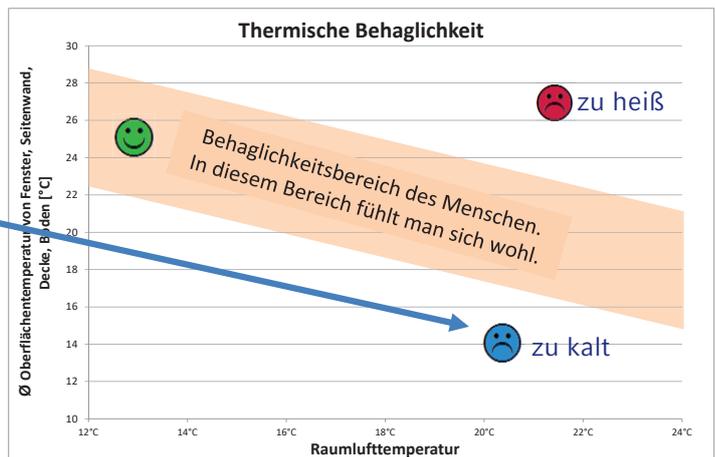
Insbesondere in der kalten Jahreszeit wird die wertvolle Batterieladung für das notwendige Heizen aufgezehrt.

Normale Flächenheizer können ohne Strom keine Wärme liefern. Unser Cello® Heating Panel mit integriertem Latentwärmespeichermaterial (PCM = Phase Change Material) hingegen kann das und revolutioniert damit das konventionelle Heizkonzept von Fahrzeugen.

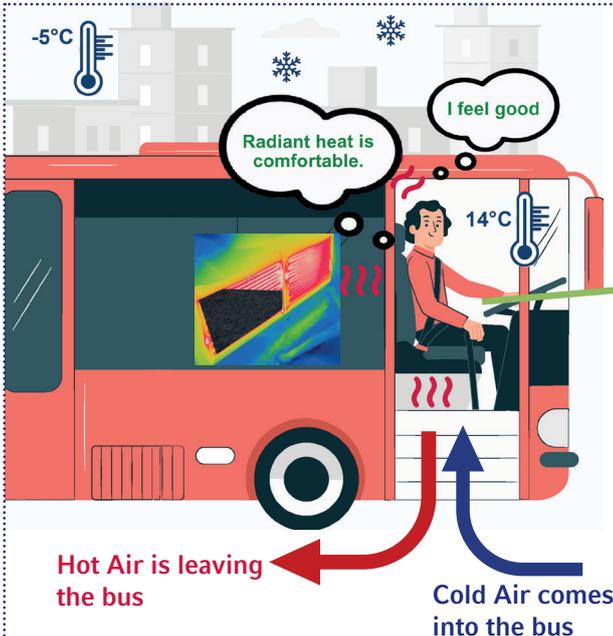
Ohne Cello® Heating Panel



Bei bisherigen Heizungslösungen hat man nur Einfluss auf die Raumlufttemperatur, nicht auf die Oberflächentemperatur. Man erreicht Behaglichkeit z. B. im Winter nur durch viel heizen. Das ist teuer.



Mit Cello® Heating Panel



Mit dem Cello® Heating Panel hat man Einfluss sowohl auf die Raumlufttemperatur als auch die Oberflächentemperatur. Man kann beide Parameter beeinflussen und erreicht dadurch auch mit geringer Raumlufttemperatur Behaglichkeit.

