

Stuttgart / Rottenburg, 04. November 2021

PRESSEMITTEILUNG – ThinKing November 2021

Diese Heizung hat mehrere Leben

Die Flächenheizbahn des Unternehmens Lofec GmbH ist nicht nur besonders dünn und leicht. Sie kann sogar mehrere Male verwendet werden oder mit dem Besitzer die Immobilie wechseln. Den ThinKing des Monats November hat sie sich außerdem durch ihren besonders geringen CO₂-Footprint verdient. Im Vergleich zur konventionellen Heizung verursacht sie nur ein Zehntel der Grauen Energie, deren Minimierung für möglichst klimaneutrales Bauen entscheidend ist.

Die Landesagentur für Leichtbau Baden-Württemberg präsentiert diese Innovation mit ihrem ThinKing im November 2021. Mit diesem Label gibt die Leichtbau BW GmbH monatlich innovativen Produkten oder Dienstleistungen im Leichtbau aus Baden-Württemberg eine Plattform.

Auf einen Blick:

- ▼ **Materialeffizienz:** Die hauchdünne Flächenheizung verbraucht nicht nur selbst wenig Material, sie vermindert außerdem den Materialverbrauch für tragende Strukturen des Gebäudes.
- ▼ **Geringer CO₂-Footprint:** Die Herstellung der Heizung verursacht nur noch ein Zehntel der Grauen Energie, die für ein konventionelles Heizsystem benötigt wird.
- ▼ **Wiederverwendbarkeit:** Ein Recycling ist nicht nötig, da die Flächenheizbahn ohne Leistungseinbußen mehrfach wiederverwendet werden kann.
- ▼ **Schnelleres und leichteres Bauen:** Leichtes Gewicht und einfaches Handling sorgen für Zeitersparnis beim Bauen, erleichterte Nachverdichtung von Städten und weniger CO₂-Emissionen bei der Bau-Logistik.

Wenn der Bodenleger gleichzeitig die Heizung installiert, dann handelt es sich nicht um eine gewöhnliche Heizung, sondern um die Flächenheizbahn der Lofec GmbH. Denn nicht nur das Handling und die Nutzung der Flächenheizung sind bestechend leicht. Mit dem ThinKing ausgezeichnet wurden vielmehr die Leichtigkeit der Wärmespenders in puncto CO₂-Fußabdruck, Gewicht und Wartung.

Bei Energie- und Materialeffizienz die Nase vorn

Die Lofec-Flächenheizbahn ist die konsequente Weiterentwicklung der einfachen Flächenheizung auf Carbonfaser-Basis in PET-Folie, welche sich zum Beispiel unter Putz oder unter Fliesen verlegen lässt. Die hier beschriebene Variante für das zügige Verlegen als Fußbodenheizung mit schwimmender Verlegung ist beidseitig mit Kunststoff zusätzlich laminiert und mit einem Vlies für eine bessere Haftung versehen. Dennoch zählt sie weiterhin zu den absoluten Leichtgewichten. Nur etwa 200 g/m² bringt sie auf die Waage. Das ist in etwa so viel wie ein etwas stärkeres Papier.

Fast unschlagbar ist die Heizung deshalb bei Energie- und Materialeffizienz, weil für die gleiche Heizleistung nur ein Bruchteil an Werkstoffen – Carbonfasern und Kunststoff anstelle metallischer Heizkörper und den zugehörigen Verrohrungen – verbaut wird.

Geringer CO₂-Footprint

Für die Zukunft noch entscheidender wird aber sein, dass die Lofec-Flächenheizbahn nicht nur leichter ist, sondern auch nur einen Bruchteil sogenannter Grauer Energie beinhaltet. Dieser Begriff steht für den Anteil an Energieverbrauch und damit verursachten CO₂-Emissionen eines Produktes oder Gebäudes, der vor der eigentlichen Nutzung anfällt.

„Berechnet mit Hilfe der Öko-Baudat¹, der Baudatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie BMWi haben eine Wärmepumpe und 800 Meter Rohr für die Heizung eines durchschnittliches Einfamilienhauses bis zum Einbau bereits etwa 1,2 bis 1,4 t CO₂-Emissionen verursacht. Das entspricht in etwa einem VW-Golf. Mit der Flächenheizung liegen wir da bei etwa einem Zehntel“, beziffert Jürgen Schneider, Geschäftsführer der Lofec GmbH, diesen so wichtigen Unterschied.

Leichte Heizung, leichtes Gebäude

„Am Beispiel einer 60-Quadratmeter Wohnung haben wir das Gewicht eines konventionellen Heizsystems mit Gastherme, Heizkörpern und Rohren auf 800 kg berechnet. Unser Flächenheizsystem mit Trafo und Verkabelung für diese Wohnung wog dagegen nur knapp über 100 kg“, erzählt Jürgen Schneider von einem weiteren Projekt.

Die elektrische Heizung mit nur etwa einem Achtel des Gewichts ist deshalb nicht nur für Tiny Houses geeignet. Als sekundärer Leichtbaueffekt kann im traditionellen Gebäudebau mit weniger wand- beziehungsweise deckenaufbauendem, tragendem Material gerechnet werden. So ergeben sich aus der Nutzung der Flächenheizung weitere klimaschützende Effekte, durch eine leichtere und schneller Bauweise, die auch die Nachverdichtung von Innenstädten deutlich vereinfacht.

Unsichtbare Heizung mit hoher Energieausnutzung

Eine Flächenheizung lässt sich unsichtbar im Gebäude unterbringen – die Flächenheizbahn der Lofec GmbH am besten unter dem Bodenbelag. „Als einzige elektrische Flächenheizung hat unser Produkt die Freigabe der Bodenbelagsindustrie, da sie mit unserem Fühler gesteuert nicht wärmer als 28 °C werden kann. Das ist in der Tat ein Novum auf dem Markt“, fasst Jürgen Schneider den wichtigsten Vorteil für die Akzeptanz des Produkts in Worte.

Ideal geeignet ist die Flächenheizbahn für die schwimmende Verlegung, beispielsweise unter Laminatboden, Designboden oder Parkett. Trotz der schlechteren Wärmeleitung dieser Böden liegt die Energieausnutzung noch bei 90 bis 95 Prozent, da die elektrischen Heizmatten aus Carbonfaser keine weiteren Bauteile erwärmen müssen.

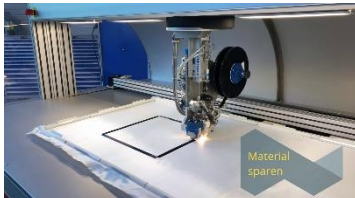
¹ www.oekobaudat.de

Wartungsfrei und mehrfach verwendbar

Die Flächenheizbahn ist wartungsfrei. Sie ist sehr schnell und einfach zu verlegen. Und sie ist nahezu unzerstörbar, denn das Carbonfaser-Geflecht heizt auch dann noch einwandfrei, wenn in das Gewebe Löcher gebohrt oder kleine Flächen mit maximal sieben Zentimeter Durchmesser ausgeschnitten werden. „Da die Flächenheizbahn nicht mit dem Boden fest verbunden ist, kann ich sie bei einem Umzug einfach wieder mitnehmen“, sagt Jürgen Schneider. Ein Recycling ist deshalb unnötig, weil die verschleiß- und wartungsfreie Heizung mehrere Leben hat und einfach wiederverwendet werden kann.

Über Lofec GmbH

Das Unternehmen Lofec stellt Flächenheizungen her und liefert an Maler, Stuckateure, Bodenleger, Innenausbauer sowie den dazu gehörigen Großhandel die Heizsysteme inklusive Zubehör für den sicheren Betrieb.



Der ThinkKing im Video

In unserer neuen Video-Serie „**Leichtbau leicht erklärt**“ stellen wir Ihnen den ThinkKing innerhalb weniger Sekunden vor:
<https://youtu.be/0K1-ewHeG4c>

Bildmaterial



[ThinKing_November_2021_Lofec_Bild-1a.jpg]

Die Flächenheizbahn ist dünn wie Papier.
Bild: Lofec GmbH



[ThinKing_November_2021_Lofec_Bild-1b.jpg]

Bild: Lofec GmbH



[ThinKing_November_2021_Lofec_Bild-2.jpg]

Schwimmende Verlegung der Flächenheizbahn in einem Tiny House.
Bild: Lofec GmbH



[ThinKing_November_2021_Lofec_Bild-3.jpg]

Das Prinzip der schwimmenden Verlegung

Bild: Lofec GmbH

Kontakt für Redaktionen:

Ihr Ansprechpartner bei der Landesagentur für Leichtbau Baden-Württemberg

Carina Konopka
Managerin Kommunikation
Breitscheidstraße 4
70174 Stuttgart
Tel.: +49 711 – 128 988-44
Mob.: +49 151 – 1171 10 02
Carina.Konopka@leichtbau-bw.de
www.leichtbau-bw.de

Wenn Sie diese PM für Ihre Berichterstattung verwenden, freuen wir uns über einen kurzen Hinweis und/oder ein Belegexemplar. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie an einem Fachartikel oder einem bestimmten Themenaspekt interessiert sind. Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung oder vermitteln Ihnen Ansprechpartner aus unserem Netzwerk, zu dem über 2.400 Unternehmen und 360 Forschungseinrichtungen gehören – dem wohl größten Leichtbaunetzwerk weltweit.