

Warm im Winter, kühl im Sommer

Wer sein Haus dämmt, möchte es im Winter behaglich warm haben und gleichzeitig Heizenergie sparen. Und im Sommer? In der warmen Jahreszeit schwanken die Außentemperaturen in der Regel stärker als in der kalten Jahreszeit. Durch direkte Sonneneinstrahlung an Hauswänden und Dächern heizen sich Wohnungen und Häuser stark auf. Bei herkömmlichen Dämmstoffen nimmt die Dämmleistung mit steigenden Temperaturen ab. Nicht so beim Einsatz des Hochleistungsdämmstoffs CALOSTAT® von Evonik. Er bietet aufgrund seiner konstanten und sehr niedrigen Wärmeleitfähigkeit ($\lambda = 0,019 \text{ W/(m K)}$) sowohl im Winter wie im Sommer einen optimalen Wärmeschutz.

Hinzu kommt, dass CALOSTAT® ein vergleichsweise günstiges Temperatur- Amplitudenverhältnis (TAV) aufweist. Gemeint ist damit der tägliche Temperaturunterschied von Tag und Nacht. Es handelt sich hierbei um ein komplexes Zusammenspiel der spezifischen Speicherkapazität, der Dichte des Dämmstoffes und der Wärmeleitfähigkeit, was zusammen eine Phasenverschiebung der Temperaturmaxima im Wärmedurchgang von außen nach innen verursacht. Das Bayerische Zentrum für angewandte Energieforschung in Würzburg (ZAE) bescheinigt, dass mit CALOSTAT® die Phasenverschiebung auf ein bevorzugtes Maß von 8 bis 12 Stunden einzustellen ist. Damit kommt der Temperaturdurchgang im Bauteil erst in der Nacht auf der raumseitigen Wandoberfläche an, was das ganze Jahr über ein behagliches Wohnraumklima direkt unterstützt.

Durch die Kombination der niedrigen Wärmeleitfähigkeit mit der günstigen TAV ermöglicht Evonik mit dem auf mineralischem Rohmaterial basierenden Hochleistungsdämmstoff einen schlanken Wandaufbau. Dafür und aufgrund der nahezu konstanten und sehr niedrigen Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,019 \text{ W/(m K)}$ bescheinigt das ZAE CALOSTAT® einen hervorragenden sommerlichen Wärmeschutz. Die schlanken Elemente wirken sich zudem statisch günstig auf die gesamte Baukonstruktion aus, was besonders interessant für Gebäude oder Flächen mit begrenztem Raum oder bei energetischen Sanierungen ist. Beispielhafte Referenzobjekte aus dem Fassadenbereich bestätigen diese guten Material- und Verarbeitungseigenschaften.

2. November 2016

Ansprechpartner Fachpresse
Frank Gmach
Marketing Thermal Insulation
Telefon +49 6181 59-13588
Telefax +49 6181 59-713588
frank.gmach@evonik.com

Evonik Resource Efficiency GmbH
Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
Telefon +49 201 177-01
Telefax +49 201 177-3475
www.evonik.de

Aufsichtsrat
Dr. Ralph Sven Kaufmann, Vorsitzender

Geschäftsführung
Dr. Claus Rettig, Vorsitzender
Dr. Johannes Ohmer,
Simone Hildmann,
Alexandra Schwarz

Sitz der Gesellschaft ist Essen
Registergericht
Amtsgericht Essen
Handelsregister B 25783
USt-IdNr. DE 815528487



Bildunterschrift:

Das Büro- und Verwaltungsgebäude des Schweizer Maschinenbauunternehmens wurde energetisch saniert. Durch den Einsatz von CALOSTAT® spart das Unternehmen nun Kosten für Heizenergie im Winter und für die Kühlung im Sommer.

Über Evonik

Evonik, der kreative Industriekonzern aus Deutschland, ist eines der weltweit führenden Unternehmen der Spezialchemie und in den Segmenten Nutrition & Care, Resource Efficiency und Performance Materials tätig. Dabei profitiert Evonik besonders von seiner Innovationskraft und seinen integrierten Technologieplattformen. Mehr als 33.500 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von rund 13,5 Milliarden € und ein operatives Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von rund 2,47 Milliarden €.

Über Evonik Resource Efficiency

Das Segment Resource Efficiency wird von der Evonik Resource Efficiency GmbH geführt und bietet Hochleistungsmaterialien für umweltfreundliche und energieeffiziente Systemlösungen für den Automobilsektor, die Farben-, Lack-, Klebstoff- und Bauindustrie und viele weitere Branchen an. Das Segment erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 mit rund 8.600 Mitarbeitern einen Umsatz von ca. 4,3 Milliarden €.

Rechtlicher Hinweis

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.