

## 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 Hochleistungs-dämmstoffs CALOSTAT® von Evonik. Er bietet aufgrund seiner konstanten und sehr niedrigen Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda = 0,019 \text{ W}/(\text{m K})$ ) 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  $\lambda = 0,019 \text{ W}/(\text{m K})$  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.

13. Oktober 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](http://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



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 Automobilssektor, 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.