

Eine neue Ära der Nachhaltigkeit in der Isolierung mit dem ökologischen Bindemittel ECOSE® Technology

Nachhaltiges Handeln gehört heute zu einem oft gehörten Leitspruch. Aber was bedeutet nachhaltiges Handeln eigentlich? Und wie können wir als Verarbeiter, Händler, Planer und Hersteller konkret dazu beitragen?

Der Beginn einer Erfolgsgeschichte

Seit vielen Jahren beschäftigen sich Unternehmen wie der Dämmstoffspezialist der Knauf Gruppe, Knauf Insulation, mit genau diesen Fragen. Nachwachsende Rohstoffe und neue Forschungsmethoden bieten heute viele Möglichkeiten, um der Vision vom Nachhaltigen Bauen ein gutes Stück näher zu kommen. Regelmäßig werden Produkte und Zusätze entwickelt, die zuvor nicht möglich schienen. So wie ein ökologisches Bindemittel für Dämmstoffe. Dabei gibt es dieses schon seit 2009. Es heißt ECOSE® Technology.

Ohne die sonst üblichen künstlichen Zusätze, wie Phenole, Formaldehyde oder Färbemittel, trägt das natürliche Bindemittel bereits in der Produktion zu einer verbesserten Ökobilanz bei. Erneuerbare Rohstoffe ersetzen dabei fast alle auf fossilen Brennstoffen basierenden Zusatzstoffe. Energie wird eingespart, CO₂-Emissionen werden reduziert.

2016 führte der erste Hersteller von technischen Dämmstoffen Produkte mit dem ökologischen Bindemittel exklusiv für Anwendungen in der Haus- und Klimatechnik ein. Für den Einsatz in den Hochtemperaturbereichen der Technischen Isolierungen wurde die Bindemittel-Technologie daraufhin weiter optimiert. Wieder mit Erfolg: Im April 2018 wurde das gesamte Produktsortiment auf die Verwendung der patentierten ECOSE® Technology umgestellt. Seitdem verzichtet der Spezialist für Technische Isolierung, Knauf Insulation Technical Solutions, vollständig auf Bindemittel mit zugesetztem Phenol-Formaldehyd. Ein Meilenstein, wegweisend für die gesamte Isolierbranche.

Nachhaltiges Handeln beginnt bei der Herstellung

Dämmstoffe aus Stein- und Glaswolle basieren überwiegend auf natürlichen oder wiederverwertbaren Rohstoffen wie Sand, Gestein oder auch Altglas. Bei der Herstellung werden die Rohstoffe gemischt und in großen Schmelzwannen geschmolzen. Das Volumen der Schmelze wird dann, ähnlich dem Prozess der Zuckerwatteherstellung, um ein Vielfaches vergrößert. Luft wird von dem nun weichen, voluminösen Dämmstoff eingeschlossen, woraus die hohe Dämmleistung resultiert. Damit Dämmprodukte wie Platten und Rohrschalen geformt werden können, kommen Bindemittel zum

Einsatz. Wie beispielsweise ECOSE® Technology. Dieses trägt im Werk neben einer verbesserten Energiebilanz auch zu einem angenehmen Arbeitsklima bei. De facto werden in den europäischen Knauf Insulation Werken bei der Herstellung von Glaswolle im Vergleich zu traditionellen Bindemitteln jährlich bis zu 140.000 Barrel Öl eingespart. Auch in der Logistik konnte die Ökobilanz optimiert werden: So wird beispielsweise das Transportvolumen von Dämmstoffen aus Glaswolle durch eine bis zu siebenfache Komprimierung beim Verpackungsvorgang deutlich reduziert. Und die Ladekapazität entsprechend erhöht.

„Durch die Verwendung von ECOSE® Technology in unserem Produktsortiment konnten wir die Arbeitsatmosphäre für unsere Mitarbeiter noch weiter verbessern.“

Snjezana J., Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Knauf Insulation

Leistungsstark und „grün“ – passt das zusammen?

Auf jeden Fall. Denn die Dämmstoffe mit dem natürlichen Bindemittel weisen optimale technische Eigenschaften für Wärmekomfort und Schall- sowie Brandschutz auf. Die Produkte unterliegen zur Sicherung der konstant hohen Leistungsfähigkeit strengen internen und externen Qualitätskontrollen. Darüber hinaus bietet die Mineralwolle auch in der Verarbeitung klare Vorteile. So gaben Verarbeiter bei Produkttests beispielsweise an, dass die Dämmstoffe weniger jucken und stauben sowie einen angenehmeren Geruch haben als herkömmliche Mineralwolle-Dämmstoffe. Dabei entsprechen die Produkte allen erforderlichen Normen und wurden, unter anderem gemäß den Vorgaben des RAL-Gütezeichens und nach EUCB-Qualitätsstandard, erfolgreich geprüft. Auch die strengen nationalen Vorschriften für Produktemissionen in Ländern wie Deutschland, Frankreich oder Finnland werden erfüllt.

Ausgezeichnet mit dem begehrten Gütesiegel „Indoor Air Comfort GOLD“, tragen Produkte mit der innovativen Bindemittel-Technologie zudem positiv zur Innenraumluftqualität bei. Die Produktzertifizierung durch Eurofins ist eine innovative Prüfmethode, welche die Einhaltung der in Europa geltenden VOC-Emissionsgrenzwerte von Produkten sicherstellt und kategorisiert. Die Standard-Auszeichnung „Indoor Air Comfort“ bestätigt die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Union und ihrer Mitgliedstaaten. Die höhergestellte Auszeichnung „Indoor Air Comfort GOLD“ bescheinigt zusätzlich die freiwillige Einhaltung von Vorgaben, die von den relevanten Umweltzeichen in der EU gestellt werden. Produkte, die mit „Indoor Air Comfort GOLD“ ausgezeichnet wurden, weisen demnach in ihrer Klasse die geringsten Emissionen auf und tragen zu einer verbesserten Luftqualität bei. Laut Thomas Neuhaus, Leiter der Zertifizierungsstelle Eurofins, war Knauf Insulation das erste Unternehmen, dessen Mineralwolle mit ECOSE® Technology die

hochklassige Zertifizierung erhielt.

Dabei ist diese heute wichtiger denn je: Bei einer Umfrage unter 16.000 Menschen in 14 Ländern in Europa und Nordamerika gaben 62 % der Befragten an, sie würden weniger als 18 Stunden pro Tag in Gebäuden verbringen. Tatsächlich stellte sich jedoch heraus, dass sich die Befragten durchschnittlich 90 % oder fast 22 Stunden pro Tag in Gebäuden aufhielten. Dementsprechend legen Bewertungssysteme für Nachhaltiges Bauen, wie BREEAM, DGNB oder LEED, und gesetzliche Vorgaben den Fokus in Zukunft noch stärker auf die Innenraumluftqualität. Zum Schutz der „Indoor-Generation“.

Die „grüne“ Dämmung ist also nicht nur hochleistungsfähig, sondern trägt auch wesentlich zu Sicherheit, Gesundheit und Komfort bei.

ECOSE® Technology in der Technischen Isolierung



Die Produktsegmente Knauf Insulation Thermo-teK®, Power-teK® und Sea-teK® wurden von Technical Solutions speziell für die hohen Anforderungen in der Haus- und Klimatechnik, bei der Industrieholierung und im Schiffbau entwickelt. Diese verfügen über eine bestmögliche Kombination aus thermischer Isolierung, Lärmreduktion und Brandschutz. Eigenschaften, die gerade bei der industriellen und maritimen Isolierung von entscheidender Bedeutung sind. Die Energiekosten können so allein bei Industrieanlagen durch die richtige Isolierung um bis zu 95 % reduziert werden. Feuerbeständige und natürliche Materialien stellen dabei einen eindeutigen Pluspunkt für Sicherheit und Gesundheit dar.

Aber was sagen eigentlich die Kunden zu den technischen Dämmstoffen mit ökologischem Bindemittel? Die Isolierspezialisten von JP Isolatie haben die Produkte getestet: „Die Mineralwolle mit dem Bindemittel ohne Formaldehyd-Zusatz war nicht nur einfach und schnell zu installieren, sondern hat auch einen angenehmen Geruch. Das Flocken- und Staubaufkommen war zudem sehr gering. Wir werden auf jeden Fall die Produkte mit ECOSE® Technology weiter verwenden.“

Der erfolgreiche Einsatz des ökologischen Bindemittels und die Zufriedenheit der Kunden seien natürlich die beste Motivation weiterzumachen, meint Nenad S., Fertigungsleiter in Novi Marof: „Denn Nachhaltigkeit bedeutet nicht nur, den Status quo zu erhalten. Deswegen arbeiten wir bereits heute und auch in Zukunft an der Entwicklung weiterer umweltfreundlicher Produkte und Systeme.“

Ein Anspruch, der Nachhaltigkeit erlebbar werden lässt.