

Intelligente Farbe senkt Heizkosten

Die Tochterfirma des Weseler Spezialchemiekonzerns Altana hat ein Pigment entwickelt, wodurch Wandfarben bis zu 50 Prozent der Wärme reflektieren.

VON CHRISTIAN HENSEN

Der 23. Weltklimagipfel in Bonn hat es gerade wieder eindrücklich gezeigt: Bis das große Klimaziel, die Erderwärmung auf zwei Grad zu begrenzen, erreicht ist, ist es noch ein langer Weg. Noch steigen die Emissionen an Treibhausgasen weiter an, und ein Ausstieg aus der Kohleförderung ist selbst in Deutschland als international geachteter Vorreiter des Klimaschutzes noch nicht in Sicht. Dass Unternehmen bereits weiterdenken und für sie Nachhaltigkeit nicht nur eine leere Worthülse ist, beweist auch die Altana Gruppe. Das Spezialchemieunternehmen mit Hauptsitz in Wesel gehört zu den innovativsten und wachstumsstärksten Chemieunternehmen weltweit. Dessen Unternehmenstochter Eckart, wiederum führender Hersteller von Metallic- und Perlglanz-Pigmenten für die Lack- und Farbenindustrie, hat eine Produktinnovation entwickelt, die den Farbenmarkt langfristig aufmischen könnte. Ihr Name: Ireflex.



Besonders in Pastell-Farben ist Ireflex gut einsetzbar: Für harte Weißtöne eignen sich die Pigmente nicht. Foto: dpa

Ein spezielles Aluminiumpigment in Wandfarben ermöglicht es, dass bis zu 50 Prozent der Wärmestrahlung von den Wänden in den Raum zurückreflektiert wird. Normale Innenwandfarben schaffen gerade mal fünf Prozent. Den großen Rest der Heizenergie absorbieren sie. „Aluminium zeigt im Vergleich zu anderen Metallen eine der stärksten Wärmereflexionen, die sogenannte IR-Reflexion“, erklärt der Experte für funktionale Pigmente von Eckart, Christian Schramm. Diese Eigenschaft wollten sich die Ent-

wickler für wärmereflektierende Wandfarben zunutze machen. Das Problem: Die Aluminiumpigmente sind deutlich sichtbar. „Niemand will metallfarbene Wände haben“, weiß Schramm. Deshalb verpackten die Forscher die Pigmente, die wie Reflektoren wirken, in eine Art Schutzhülle. Diese spezielle Einkapselung, eine sogenannte SiO₂-Matrix, bricht den metallischen Glanz und schützt die Pigmente vor Wasser. Durch das spezielle Beschichtungsverfahren sind die Aluminiumpigmente als solche in der Farbe nicht mehr

wahrnehmbar. Um wirken zu können, dürfen diese „Reflektoren“ jedoch nicht mit absorbierenden Pigmenten in der Wandfarbe kombiniert werden, erklärt Schramm und ergänzt: „Einen hundertprozentigen Reinweißton können Sie mit Ireflex bislang nicht erreichen.“

Ireflex arbeitet nach dem Prinzip Thermoskanne: Im Winter wird die Wärme durch die Reflexion in den Raum zurückreflektiert und bleibt dadurch erhalten. Im Sommer hingegen wirkt die behandelte Farbe der Eindringung von Wärmestrahlung in das Gebäude entgegen und hält die Räume kühl. Die Wirksamkeit haben Untersuchungen der Bauhaus-Universität in Weimar klar bestätigt: Bei der Messung der thermischen Behaglichkeit unterstützte Felix die Tester, ein künstliches Modell,

Ireflex arbeitet nach dem Prinzip Thermoskanne: Im Sommer bleiben die Räume kühl

das durch seine unter der Oberfläche verlaufenden Heizdrähte in der Lage war, eine dem Menschen ähnliche Hautempfindlichkeit und -temperatur zu simulieren. „Durch Ireflex wird die Wärme in den Raum zurückgeworfen



Der Wärmetest zeigt: Herkömmliche Farben (links) lassen den Körper schneller auskühlen als Ireflex-Farben (rechts). FOTO: ALTANA AG

und die Zugluft gemindert. Der Bewohner hat das Gefühl, dass er nicht so schnell auskühlt“, so Schramm. Mit dem positiven Effekt, dass er die Heizung um zwei Grad herunter drehen und so bis zu 22 Prozent Heizkosten sparen könne. Besonders in schlecht isolierten Altbauten sei der Effekt spürbar; in Neubauten seien immerhin bis zu 16 Prozent Ersparnis möglich.

Vertrieben wird das Produkt an Großkunden wie die Sova GmbH, die online Ireflex-Wandfarben in sechs verschiedenen Pastelltönen unter dem

Namen „Thermalin“ vertreiben. Im Baumarkt erhältlich sind Ireflex-Wandfarben bislang noch nicht.

Künftig will Eckart das Verfahren für Außenfassaden weiterentwickeln, etwa um den Algenbefall an Nord- und West-Seiten von Gebäuden zu verhindern. Dabei geht es vor allem darum, den Wänden Wasser zu entziehen und die sogenannten Betauungszeiten zu reduzieren, erklärt Christian Schramm. Martin Babilas, Vorsitzender des Vorstandes der Altana Gruppe, unterstreicht den Nachhaltigkeitsgedanken

INFO

Altana AG

Altana ist global führend in reiner Spezialchemie. Die Unternehmensgruppe bietet Speziallösungen für Lackhersteller, Lack- und Kunststoffverarbeiter, Druck- und Verpackungsindustrie, die Kosmetikbranche sowie die Elektroindustrie an. Die vier Geschäftsbereiche BYK, ECKART, ELANTAS und ACTEGA nehmen in ihren Zielmärkten jeweils führende Positionen ein. Rund sechs Prozent des Umsatzes werden jährlich in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten investiert. Die Altana Gruppe hat ihren Sitz in Wesel am Niederrhein und verfügt über 49 Produktionsstätten sowie über 50 Service- und Forschungslaborstandorte weltweit. Konzernweit arbeiten rund 6000 Mitarbeiter für den internationalen Erfolg von Altana.

des niederrheinischen Unternehmens: „Wir arbeiten mit Hochdruck daran, weitere Produkte zu entwickeln, die Ressourcen schonen und durch Senkung der CO₂-Emissionen letztlich ein Stück weit dazu beitragen, die Klimaziele zu erreichen.“