

PRESSEINFORMATION

Das Dach zum Durchatmen

ERLUS Lotus air® ist der neue Tondachziegel mit dem jeder einen Beitrag für saubere Luft leisten kann. Denn ERLUS Lotus air® trägt durch seine luftreinigende Wirkung dazu bei, die Stickoxidbelastung in der Luft zu reduzieren. Der photokatalytisch aktive Tondachziegel ERLUS Lotus air® wurde in der Kategorie Nachhaltigkeit von BaustoffMarkt und BaustoffWissen als Produkt des Jahres 2020 ausgezeichnet.

Luftreinigung mit der Kraft der Sonne

Bei ERLUS Lotus air® werden Tondachziegel mit einer Beschichtung aus Anatas versehen. Diese wirken dann photokatalytisch aktiv und somit luftreinigend gemäß der freiwilligen Selbstverpflichtung des Fachverbandes angewandter Photokatalyse (FAP). „ERLUS Lotus air® kann dazu beitragen, politisch unpopuläre Fahrverbote für Dieselaautos zu vermeiden“ erklärt Peter Hoffmann, Vorstand der ERLUS AG. Der Grund: Dächer wirken mit ERLUS Lotus air® wie wirkungsvolle Luftfilter. Im ersten Schritt bietet ERLUS das neue Verfahren für den Ergoldsbacher E 58 S in Rot an.

Hohe Stickoxidabbauwerte der beschichteten Dachziegel

Im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts „PureBau® - Untersuchung von Werkstoffsystemen für photokatalytisch hocheffiziente Baustoffe“ wurden mit photokatalytisch aktivem Anatas beschichtete Dachziegel durch das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST) in Braunschweig getestet. Mit einem Wert von ca. 1,1 cm/s für die Depositionsgeschwindigkeit (Geschwindigkeit, mit der Gase auf Oberflächen abgesetzt und damit aus der Luft entfernt werden) liegen die

Stickoxidabbauwerte der beschichteten Dachziegel etwa viermal so hoch, wie sie für einen vernünftigen Einsatz in der Praxis notwendig wären. ERLUS Lotus air® ist somit eine weitere marktfähige Baustofflösung für die Stickoxidreduzierung in belasteten Städten.

Stickoxidbelastung in Großstädten hoch

Stickoxide beeinträchtigen die Lebensqualität der Bürger vieler Städte. Der Grenzwert von 40 µg/m³ Luft wird in einigen Städten deutlich überschritten. Ansätze, die Feinstaub- und Stickoxidbelastung zu reduzieren, gibt es viele. „Die meisten, wie z.B. die Elektromobilität, wirken aber nur langfristig, teilweise wohl erst in 20 bis 30 Jahren“, analysiert Hoffmann. Damit bleiben den betroffenen Städten nach derzeitigem Stand nur Fahrverbote, die politisch aber gegen erhebliche Widerstände durchzusetzen sind.

Natürlicher Prozess wird beschleunigt

ERLUS Lotus air® baut mit Hilfe des photoaktiven Katalysators Anatas die Stickoxide aus der Luft zu unschädlichem Nitrat um. Das Nitrat vom Dach gelangt kontrolliert ins Klärwasser und nur in sehr geringen Mengen. Bei einer durchschnittlichen Dachgröße eines Einfamilienhauses im Raum München sind das nur elf Milligramm pro Liter¹ Ablaufwasser. Damit liegt dieser Wert deutlich unter dem Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung von 50 Milligramm pro Liter.

Vor allem wenn die natürliche Luftdurchmischung aufgrund der Großwetterlage verhindert wird, sammeln sich die Stickoxide am Entstehungsort an. Deshalb ist die Belastung in Städten mit Tallagen, wie Stuttgart oder Würzburg, oder bei Inversionswetterlagen besonders hoch. Mit ERLUS Lotus air® kann der Atmosphärenprozess an den Entstehungsort vorverlegt werden.

¹ Berechnungsgrundlage 904 Liter Niederschlag/Quadratmeter/Jahr (5 Jahresmittelwert 2013 – 2017 für München, www.wetterkontor.de).

Photokatalytisch aktive Baustoffe haben enormes Potenzial

Dabei gibt es längst Alternativen zu den Fahrverboten: Dach- und Gebäude-Oberflächen für luftreinigende Baustoffe gibt es in den dicht bebauten Städten reichlich. Und diese können sehr effektiv genutzt werden. Die mit Anatas beschichteten Baustoffe sind bei Sonnenlicht in der Lage, Stickoxid in der Luft aktiv abzubauen. „Solche Baustoffe können einen nachhaltigen und kostengünstigen Beitrag zur Stickoxidreduzierung leisten – ohne dass es dadurch im Stadtbild zu Änderungen kommen muss“, betont Hoffmann. Neben Betonflächen, Pflastersteinen und Fahrbahndecken, Farben, Fliesen, Solarmodulen oder Fensterscheiben kann nun auch die mit ERLUS Lotus air® ausgestattete Dachfläche einen Beitrag zu sauberer Luft in den Ballungsräumen leisten.

Luft in Städten nachhaltig verbessern

In deutschen Städten werden jährlich viele Quadratmeter Dachfläche mit Steildächern neu eingedeckt oder bestehende Dächer saniert. Wird ein Teil dieser Flächen zukünftig mit photokatalytisch aktiven Oberflächen ausgestattet, kann die Luft in den Städten nachhaltig verbessert werden – ohne das Stadtbild zu verändern. „Das Szenario ist keine Zukunftsmusik mehr. Durch gezielte Ausschreibungsvorgaben für den Bau oder die Sanierung öffentlicher Gebäude können Städte den Einsatz photokatalytisch aktiver Baustoffe bereits heute nachhaltig fördern“, schließt Hoffmann.

Ihr Beitrag für saubere Luft

Mit ERLUS Lotus air® 10.000 km Stickoxid-neutral Auto fahren. Das rechnet sich: ERLUS Lotus air® Dachziegel bauen 2,9 mg Stickoxide pro Quadratmeter und Stunde ab². Ein 150 Quadratmeter großes Dach mit ERLUS Lotus air® kann schon in jeder Sonnenstunde 464 mg Stickoxide in

² Die Abbaurate wurde vom Fraunhofer Institut bescheinigt und unter Normbedingungen bestimmt (1 ppm NO-Gehalt).

unbedenkliches Nitrat umwandeln. So können Sie also jährlich rund 10.000 Kilometer³ mit reinem Gewissen Auto fahren: dank der Sonne⁴ und ERLUS Lotus air®! Erklärvideos zur Wirkungsweise unter: www.erlus.com.

Bildmaterial:



ERLUS_Lotus_Air

Bildunterschrift: ERLUS Lotus air® wird als Dachziegelmodell E58 S in Rot angeboten. Der Ziegel mit luftreinigender Wirkung leistet einen Beitrag zum Umweltschutz.

Foto: ERLUS

³ Berechnungsgrundlage Diesel-PKW Euro 6-Norm: erlaubt 80 mg NOx/km.

⁴ Berechnungsgrundlage 1.936 Sonnenstunden/Jahr (5 Jahresmittelwert 2015 – 2019 für München, www.wetterkontor.de).

ERLUS AG heute

Die ERLUS AG gehört zu den führenden Herstellern von Dachkeramik und Schornsteinsystemen in Deutschland. Das mittelständische Unternehmen produziert an den Standorten Neufahrn und Ergoldsbach (Niederbayern) sowie in Teistungen (Thüringen). Die Tondachziegel von ERLUS zeichnen sich vor allem durch Premiumqualität und hochwertiges Design aus. Gleich mehrere Dachziegel erhielten u.a. den begehrten iF Design Award. Der photokatalytisch aktive Tondachziegel ERLUS Lotus air® wurde in der Kategorie Nachhaltigkeit von BaustoffMarkt und BaustoffWissen als Produkt des Jahres 2020 ausgezeichnet. Die vom Institut Bauen und Umwelt e.V. verliehene Umwelt-Produktdeklaration (EPD) für die Dachziegelherstellung bestätigt die bereits seit Jahren gelebte Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens in Entwicklung und Produktion. Neben hochwertiger Dachkeramik und zukunftsorientierten Schornsteinsystemen bietet ERLUS mit Via Vento S zudem ein universelles Lüftungsnetzwerk für Einfamilienhäuser an, welches auch für Passivhäuser bestens geeignet ist.

www.erlus.com



@dach.schornstein.lueftung

Für weitere Informationen:

ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT
Hauptstraße 106
84088 Neufahrn i. NB
Telefon: +49 (0)8773 18- 0
Telefax: +49 (0)8773 18- 113
E-Mail: presse@erlus.com
Homepage: www.erlus.com