Sichere Vielfalt auf dem Dach

Geprüfte ERLUS-Tondachziegel und Zubehör mit umfassendem Service aus einer Hand

Ästhetik, hohe Wirtschaftlichkeit und sichere Funktion – Die Dacheindeckung muss heute vielen Ansprüchen genügen und dabei auch extremen Wetterlagen standhalten. So stellen Windsog, Schneelast und Hagelschlag große Herausforderungen an das Dach. Bei der Planung stehen daher widerstandsfähige Dachziegel sowie Zubehör immer mehr im Vordergrund. Für eine möglichst effektive Planung und eine optimierte wirtschaftliche Verarbeitung der Baustoffe sind zuverlässige Informationen, Arbeitshilfen und Serviceleistungen vom Hersteller dabei unerlässlich.

Enorme Schäden können an Hausdächern entstehen, wenn etwa golfballgroße Hagelkörner in rasanter Geschwindigkeit vom Himmel fallen – vor allem wenn das Dach seine Funktion verliert und Regen ins Gebäudeinnere gelangt. Solche Hagelereignisse führten im Wirtschaftraum Deutschland-Österreich-Schweiz allein im Juli 2013 zu Schäden von über 2,7 Milliarden Euro. So gewähren manche Versicherungen in Österreich und der Schweiz bereits Rabatte beim Einsatz von widerstandsfähigen Produkten. Dafür werden Bauprodukte etwa im Hagelregister der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) klassifiziert. In Deutschland gibt es noch keine solche Regelung, doch künftig gewinnen auch hierzulande hagelwiderstandsfähige Baustoffe immer weiter an Bedeutung.

Widerstandsfähig durch den Sturm

Denn in einigen Gegenden in Deutschland rechnen Versicherungsexperten in den nächsten 15 bis 25 Jahren mit einem weiteren Anstieg von Hagelschäden von 20 bis 30 Prozent. 120 bis 130 Hageltage im Jahr werden dann die Regel sein. Aus diesem Grund unterzieht die Erlus AG derzeit ihr gesamtes Dachziegel-Sortiment einer Prüfung durch das Institut für Brandschutztechnik und

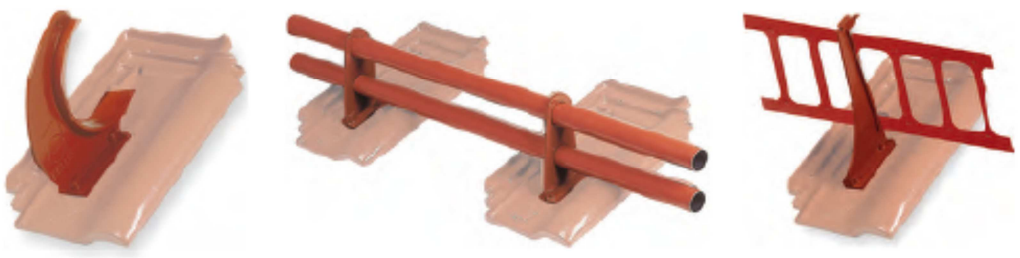
Sicherheitsforschung (IBS) in Linz. Dabei prallen im Versuch Körner mit einem Durchmesser von bis zu sechs Zentimetern mit einer Geschwindigkeit von 30 Metern pro Sekunde im rechten Winkel auf eine Dachfläche auf. Die Hagelwiderstandklasse (HWK), die die Tondachziegel jeweils erreichen, entspricht der Größe des Hagelkorndurchmessers, dem der Ziegel im Versuch standhalten konnte. Das Ergebnis: Die getesteten Erlus Tondachziegel erreichten dabei die höchsten Hagelwiderstandsklassen von 4, 5 und sogar 5^{+}. So ist etwa der E 58 PLUS® einer der robustesten Ziegel bei Hagel.

BU: Die Kamera im Testaufbau dokumentiert die Hagelsicherheit des E 58 PLUS®. Er ist einer der robustesten Ziegel bei Hagel.

Als erster Tondachziegel in Europa überzeugt er durch die Hagelwiderstandsklasse 5. So bleibt der Großflächenziegel selbst bei Hagelbällen mit einem Durchmesser von fünf Zentimetern vollständig unversehrt. Auch die 18 mm starken Erlus Kirchenbiber glänzen mit der Hagelwiderstandsklasse 5. Eine Biber-Objektanfertigung von Erlus erzielte sogar die maximale Hagelwiderstandsklasse 5^{+}. Auch weitere Dachziegel aus dem Erlus-Sortiment erreichten im Härtetest durchgehend die Widerstandsklasse 4. Das bedeutet: Sie halten dem Aufschlag von Hagelkörnern bis zur Größe eines Tischtennisballes bei einer Geschwindigkeit von bis zu 99 km/h erfolgreich stand.

Sicher bei Schnee und im Wind

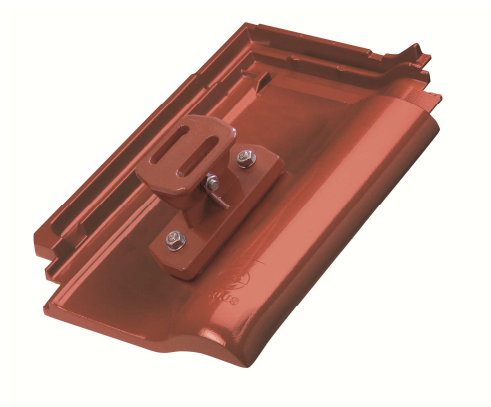
Neben immer stärker werdenden Stürmen gilt es bei der Planung eines robusten Daches auch die theoretische und praktische Umsetzung der verbindlichen Regeln des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) zu beachten. Dazu bietet die Erlus AG unter http://www.erlus.de/Schneesicherung einen Online-Rechner an, der in fünf Schritten wesentliche Daten zur Schneesicherung ermittelt. Diesen hat der Dachziegelhersteller nun um ein weiteres Berechnungstool erweitert und integriert nun auch Schneehaltesysteme – sogenannte Schneestoppziegel – auf dem Dach in die Gesamtkalkulation. Fachkräfte können so eine noch präzisere Berechnung des benötigten Schneeschutzes aufstellen. Denn Schneestopper aus Metall oder Keramik, die flächig gleichmäßig verteilt auf dem Dach eingesetzt werden, reduzieren die Last auf Schneefang-Vorrichtungen wie Rundholzhalter, Doppelrohrhalter oder Schneefanggitterhalter. Zwar reichen sie üblicherweise nach den Bestimmungen der jeweiligen Länderbauordnung zur Verkehrssicherungspflicht alleine nicht als Schneeschutz aus, doch reduzieren sie die Anzahl der benötigten Schneefangreihen in schneereichen Gebieten zumeist auf nur eine Reihe an der Traufe.



BU: Mit dem Erloton® Systemzubehör bietet ERLUS drei hochwertige korrosionsbeständige Schneeschutzsysteme aus Aluminium mit Edelstahlverschraubung. Von links nach rechts: ERLUS Rundholzhalter, Doppelrohrhalter und Schneefanggitterhalter.

Neben den Schneeschutzsystemen können auch auf Dächern befestigte Solaranlagen die Ziegeleindeckung unter Schneelast sowie Windsog stark belasten. Da diese Anlagen meist aus großflächigen Elementen bestehen,

wirken besonders starke Kräfte nicht nur auf die Befestigung, sondern auch auf die oft fälschlicherweise druckableitend mit einbezogene Dachziegeleindeckung. Damit Planer hier möglichst effizient und somit wirtschaftlich die benötigte Anzahl und den richtigen Abstand der Befestigungssysteme ermitteln können, hat die Erlus AG den System Solarträger und die Universal Solarmodulstütze durch das Institut für Ziegelforschung (IZF) in Essen kritisch prüfen lassen – auf Belastbarkeit, Verformung und Funktion.



BU: die ERLUS Solarmodulstütze punktet mit sehr guten Belastungskennwerten.

Die vom IFZ getesteten Belastungsgrenzen berücksichtigten nicht nur die „Metallteile“, sondern beziehen auch die Funktionsfähigkeit der Dachziegeldeckung mit ein. Die Rahmenbedingungen dieser Prüfung orientieren sich an dem aktuellen Arbeitspapier des Europäischen Komitees für Normung (CEN/TC 128/WG 3). Bisher beruhten die angegebenen Belastungskennwerte lediglich auf einer normativ gerechneten Systemstatik. Jetzt wird das reale Versagenskriterium anhand unterschiedlicher Zug- und Druckkräfte in verschiedenen Richtungen auf das in eine Versuchseinrichtung eingebaute System ermittelt. Damit lässt sich erstmals messen, ab wann sich die Befestigungssysteme, Ziegel oder Lattung tatsächlich verschieben, biegen oder brechen. Das Ergebnis der Tests: Die Erlus AG liefert zuverlässiges Dachzubehör, das höchsten Belastungen standhält. Gleichzeitig behält die Dacheindeckung ihre Regensicherheit, da beim Verarbeiten das Verfalzungssystem nicht geschädigt wird.

Die große Vielfalt für den Denkmalschutz

Sicherheit ist das eine Versprechen von ERLUS, das andere ist Vielfalt. Gerade im Denkmalschutz gilt: Individualität wird groß geschrieben. Denn Normgrößen oder Standardlösungen sind bei der Pflege und Bewahrung historisch wertvoller Gebäude nur selten anwendbar. Das gilt auch für das Dach. Der Biberschwanzziegel spielt bis heute die entscheidende Rolle bei der Dachsanierung. Die ERLUS AG hat in ihrer über 100-jährigen Firmengeschichte europaweit schon für unzählige Baudenkmäler die passenden Bibermodelle gefertigt. „Während die meisten Dachziegelhersteller den Biberschwanz als Standardware sehen, ist er bei ERLUS eine schnell verfügbare Objektware, die in großer Vielfalt auch als originalgetreue Nachbildung produziert werden kann“, betont Guido Hörer, Gesamtleiter Marketing & Vertrieb der ERLUS AG. Möglich sei dies durch auf Denkmalschutz spezialisierte Mitarbeiter, die sowohl umfangreiche Kenntnisse in der Dachziegelherstellung haben als auch mit den Anforderungen der modernen Bauphysik vertraut sind und in enger Zusammenarbeit mit dem Denkmalschutz individuelle Lösungen entwickeln. So zum Bespiel für die Pfarrkirche Sankt Paul in München. Nach über 120 Jahren wurde deren Sanierung fällig. Das Landesamt für Denkmalpflege erwartete in seiner Ausschreibung, dass die 41,5 cm langen Biberschwanzziegel in gotischem Schnitt nach originalgetreuer Vorlage erneuert werden. Das Erzbischöfliche Ordinariat München und Freising strebte darüber hinaus an, einen Biber einzusetzen, der noch höhere Hagelfestigkeiten als der vor 120 Jahren eingedeckte Kirchenbiber aufweist. Denn die mit nur 18 mm Stärke eigentlich schon massiven Biber hielten dem starken Hagelschlag im Jahr 1984 nicht überall stand. So beschlossen die Auftraggeber bei ERLUS einen Biber entwickeln zu lassen, der Hagelkörnern mit einem Durchmesser von mindestens sechs Zentimeter trotzt.

BU: Als bisher einziger Dachziegel konnte der 23 mm starke Sinterbiber der ERLUS AG, der für die neugotische Pfarrkirche St. Paul in München hergestellt wurde, die Hagelwiderstandsklasse 5^{+} erzielen.

ERLUS fertigte objektbezogen für die rund 5.000 Quadratmeter große Kirche 100.000 Stück der 23 mm starken Biber in Klinkerqualität. Da dieser keinem Standardziegel auf dem Markt entspricht, stellte ERLUS die dafür nötigen Sonderwerkzeuge her und fertigte die Biber mit einer exakt nach dem Original bestimmten gotischen Kontur. „Zur Produktion der Sinterbiber bei etwa 1.200 Grad reichte eine Tagesproduktion in unserem Werk im niederbayerischen Marklkofen“, betont der bei ERLUS für Dachkeramik zuständige Produktmanager Paul Zielinski. Um das Dach zukünftig ebenso vor Wind und Wetter zu schützen, entwickelte ERLUS auch eine spezielle Edelstahlsturmklammer für die Dachklinker. Zusätzliche Sicherheit bietet zudem die kopfseitige Doppel-Lochung der Biber zur Verschraubung geschnittener Ziegel.

Sonderanfertigungen wie für die Pfarrkirche Sankt Paul bietet ERLUS für viele Biberarten mit diversen Schnitten und Oberflächen. Dazu gehören unter anderem der Sächsische Biber, Biberschwänze mit gebürsteter oder aufgerauter Oberfläche, der Augsburger Dombiber und der Spitzbiber, auch Sechseckbiber genannt.

Daneben gibt es im Biber-Standardprogramm von ERLUS bereits eine Reihe unterschiedlicher Schnitte, Farben, Stärken und Oberflächen, mit denen ein Großteil der Denkmalschutzobjekte fachgerecht eingedeckt werden können. Zu den Standardschnitten zählen Rund-, Segment- und Geradschnitt. Zu den Standardfarben gehören Naturrot, Rot, Kupferbraun, Brazilbraun und Anthrazit engobiert, Sinterrot sowie die Edelengoben Maroon und Diamantschwarz und Siena in Klinkerqualität. Mit seinem Angebot deckt ERLUS somit den größten Teil der in den letzten 1.000 Jahren entstandenen handwerklichen Ziegelfertigung ab – und das in industriell gefertigter gleichmäßiger Topqualität.

ERLUS – heute:

Die ERLUS AG gilt als einer der führenden Hersteller von Dachkeramik und Kaminbaustoffen in Deutschland. Das Unternehmen produziert an den Standorten Neufahrn, Ergoldsbach und Teistungen (Thüringen). Neben den Produktionsstätten unterhält das Unternehmen deutschlandweit vier Logistikstandorte. Im Bereich Kaminbaustoffe überzeugt das mittelständische Unternehmen immer wieder durch neuartige und innovative Schonsteinsysteme, die für alle Brennstoffarten bestens geeignet sind. Als Bestätigung für die kontinuierliche Entwicklung im Bereich Design dienen zudem zahlreiche Auszeichnungen wie der iF Design Award für die Dachziegelprodukte Ergoldsbacher Linea®, Ergoldsbacher Karat®, Ergoldsbacher Forma® und Ergoldsbacher Großfalzziegel XXL® oder der reddot Design Award für den Ergoldsbacher Karat® XXL. Für das erste selbstreinigende Tondach ERLUS Lotus® erhielt das Unternehmen überdies bereits im Jahre 2004 den MATERIALICA Design Award. Darüber hinaus wurde der Ergoldsbacher E58 SL auf der BAU 2009 mit dem Innovationspreis in der Kategorie „Preis für Produktinnovation - Bauen im Bestand“ ausgezeichnet.

Für weitere Informationen:

ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT
Hauptstrasse 106
84088 Neufahrn i. NB
Telefon: +49 (0)8773 18- 133
Telefax: +49 (0)8773 18- 140
e-Mail: sabine.braun@erlus.com

Andreas Voelmle
Engel & Zimmermann AG
Agentur für Wirtschaftskommunikation
Schloss Fußberg, Am Schlosspark 15, 82131 Gauting
Tel. 089/89 35 63 3
Fax 089/89 39 84 29
E-Mail: info@engel-zimmermann.de