



Fachleute am Dach wissen, dass Unter- und Vordeckbahnen nicht unnötig lange der UV-Strahlung ausgesetzt sein sollten. Hochwertige Bahnen sind zwar durch den Zusatz von Stabilisatoren gegen UV-Strahlung geschützt. Doch dies sollte nur als Sicherheitsreserve gesehen werden, zum Beispiel wenn die Eindeckung längere Zeit in Anspruch nimmt.

FOTOS: DÖRKEN

## UV-Belastung von innen

Dass eine Unter- oder Vordeckbahn durch eine rasche Eindeckung möglichst schnell der UV-Strahlung entzogen werden sollte, wissen die meisten Fachleute am Dach. Das Gefahrenpotenzial durch indirekt in den Dachraum gelangendes Sonnenlicht wird jedoch häufig unterschätzt, wie Markus Hemp ausführt.

Den meisten Dachdeckern und Bauleitern ist bewusst, dass man ein Steildach nach Verlegung einer Unter- oder Vordeckbahn nicht unnötig lange offen liegen lassen sollte. Der kurzweilige Teil des Sonnenlichts sorgt nämlich nicht nur beim Menschen für Sonnenbrand, auch das Bahnenmaterial wird durch die UV-Strahlung belastet. Bei Kunststoffen

wie Polypropylen, Polyethylen, Polyurethan und PET oder bei Bitumen setzt er eine photochemische Reaktion in Gang. Die langen Molekülketten der Vliese und Membranen, aus denen die Bahnen aufgebaut sind, werden durch die auftreffende UV-Strahlung gespalten. Wird der Kunststoff lange Zeit einer intensiven Strahlung ausgesetzt, führt dies am

Ende zum Verspröden des Materials. Es kann dann seine Funktion nicht mehr erfüllen. Zwar werden die meisten hochwertigen Kunststoffbahnen durch den Zusatz von Stabilisatoren gegen UV-Strahlung geschützt. Sie stellen sicher, dass selbst dann keine Langzeitschäden auftreten, wenn ein Dach über mehrere Wochen ohne harte Bedachung auskommen muss. Doch dies sollte nur als Sicherheitsreserve gesehen werden, zum Beispiel für den Fall, dass das Deckmaterial nicht rechtzeitig zur Verfügung steht oder die Eindeckung – zum Beispiel beim Einsatz von Schiefer oder anderen kleinformatischen Deckwerkstoffen – längere Zeit in Anspruch nimmt. Dächer sollten grundsätzlich immer



so schnell wie möglich eingedeckt werden. Nur so kann die Unterdeck- oder Schalungsbahn der Einwirkung des UV-Lichts entzogen werden.

Was viele Verarbeiter und vor allem Bauherren jedoch nicht bedenken: UV-Strahlung gelangt keineswegs immer nur von außen an die Bahn. Oft wird der Dachraum beim Neubau eines Einfamilienhauses nicht sofort ausgebaut – aus Kostengründen oder weil der zusätzliche Wohnraum im Augenblick nicht benötigt wird. Wurden jedoch in die Dachfläche oder in die Giebelwände bereits Fenster oder auch nur ein Ausstieg für den Kaminkehrer eingebaut, trifft die UV-Strahlung ungehindert auf die Unterseite der Steildachbahn, sofern diese nicht durch eine Innenbekleidung geschützt ist. Dabei lässt das gängige Fensterglas circa 60 Prozent der energiereichen UV-A-Strahlung durch, ein Gefahrenpotenzial, das gemeinhin stark unterschätzt wird. Ähnliches gilt, wenn der Dachraum aus energetischen Gründen – oder weil er später als Wohnraum genutzt werden soll – bereits wärmedämmt und mit einer Luftdichtheitsschicht abgeschlossen wurde. Hier kann das UV-Licht im beschriebenen Fall ungehindert auf die Luft- und Dampfsperre auftreffen, die



**Der kurzweilige Teil des Sonnenlichts setzt bei Kunststoffen wie Polypropylen, Polyethylen, Polyurethan und PET oder bei Bitumen eine photochemische Reaktion in Gang. Die langen Molekülketten der Vliese und Membranen, aus denen die Bahnen aufgebaut sind, werden durch die auftreffende UV-Strahlung gespalten. Auf Dauer führt dies – wie hier im Laborversuch gezeigt – zum Verspröden des Materials. Die Bahn kann dann ihre Funktion im Bereich des direkten Lichteinfalls nicht mehr erfüllen.**

dafür oft noch weniger ausgerüstet ist. Denn diese Materialien erblicken ja sonst kaum das Licht der Welt.

Unterschätzt wird auch die Belastung durch indirekte UV-Einstrahlung, wenn das Sonnenlicht vom Boden oder von Gegenständen zu-

rückgeworfen wird. Selbst stumpfe Flächen reflektieren immer noch zehn Prozent der auftreffenden Strahlung. Bei einem mit heller Farbe beschichteten Boden liegt das Potenzial sogar noch deutlich höher.

Sicheren Schutz vor der UV-Strahlung „von innen“ bietet nur der sofortige Einbau einer Wärmedämmung – eine Lösung, die sich aus Gründen der Energieeffizienz ohnehin immer rechnet. Damit verbunden sind dann aber auch die Verlegung einer Luft- und Dampfsperre und deren sofortiger Schutz durch eine Innenbekleidung in Form von Gipskartonplatten oder anderen Ausbaumaterialien. Bei einer offen liegenden Unterdeckbahn beziehungsweise Luft- und Dampfsperre ist unbedingt ein UV-Schutz an den Fenstern vorzusehen, der zum Beispiel in einer Verdunklungsmaßnahme bestehen kann. ☹



**Die UV-Strahlung gelangt jedoch auch von innen an die Unterdeckbahn oder – wenn das Dach bereits für den Innenausbau vorbereitet wurde – an die Luft- und Dampfsperre. Bei offen liegenden Bahnen sollten Dachflächenfenster deshalb vorsorglich verdunkelt werden, um das Material zu schützen.**

### Der Autor

Markus Hemp ist Anwendungstechniker bei Dörken.