

Rundum gut bedacht

Vor wenigen Wochen sind aktualisierte Neufassungen der ÖNORMEN zu Planung, Ausführung und Werkverträgen bei Dacheindeckungen erschienen.

Mit einem ordentlichen Dach über dem Kopf lebt es sich unbestritten besser. Das wusste schon der Frühmensch Homo erectus, als er sich vor mehr als 1,5 Millionen Jahren die erste Hütte baute. Seit damals hat sich architektonisch – und auch technisch – einiges getan. Wir logieren mittlerweile in komfortablen Wohnungen und Häusern, und um die Bedachung kümmern sich Spezialisten. Denn das vor den Unbilden des Wetters schützende Dach ist nach wie vor die „Krönung“ eines jeden Hauses. Auf die Planung und Ausführung von Dacheindeckungen ist deshalb größte Sorgfalt zu verwenden. Normen helfen dabei, die Qualitätsstandards zu sichern.

Im April 2011 sind zum Thema die ÖNORM B 3419 „Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen“ und die Werkvertragsnorm ÖNORM B 2219 „Dachdeckerarbeiten“ in aktualisierter Neufassung erschienen. Während sich die B 2119 mit Verfahrens- und Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Dachdeckerarbeiten beschäftigt, konkretisiert die B 3419, wie Dacheindeckungen und Wandverkleidungen zu planen und durchzuführen sind.

Neue Normen, mehr Sicherheit

Schon bisher waren die Ausschreibung von Leistungen und die Erstellung von Angeboten in der ÖNORM B 2219 detailliert formuliert. In der Neuauflage sind Vertragsinhalte für den Einbau von Dachflächenfenstern und Abrechnungsregeln für großformatige Dacheindeckungselemente hinzugekommen, die bereits bei der Ausschreibung zu berücksichtigen sind. Die Dacheindeckungsmaterialien und deren Verlegung wurden herausgenommen

und sind jetzt in der ÖNORM B 3419 enthalten, die ebenfalls neu herausgegeben wurde.

Die ÖNORM B 3419 enthält die Bestimmungen für die Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen und ersetzt die bisher gültige Ausgabe aus dem Jahr 2000, die technisch überarbeitet wurde. Die neue Norm enthält auch Spezifikationen zu den verwendbaren Materialien und ihrer Verlegung sowie Angaben zur vereinfachten Ermittlung der Windsogbelastung für einfach- oder doppelschalige Dächer mit dichter oder poröser Eindeckung. Im Gegenzug wurden alle werkvertraglich relevanten Teile nun in die Werkvertragsnorm B 2219 integriert. Prüfungen sind nun ebenfalls nicht mehr Gegenstand dieser ÖNORM.

Grundlage für Ausschreibung, Vergabe und Ausführung

Durch klare Regelungen soll die ÖNORM B 3419 eine Grundlage für Ausschreibung und Vergabe schaffen und so die Rechtssicherheit für Auftraggeber und Auftragnehmer erhöhen. Das neue Regelwerk erlaubt die Auswahl geeigneter Materialien für Trennlagen, Dacheindeckungen, Wandverkleidungen, Befestigungen und Zubehör und stellt tabellarisch die Werte für Regeldachneigung und Mindestüberdeckung für unterschiedliche Deckungsarten bereit. Zur vereinfachten Ermittlung der maximalen Windsogbelastung enthält die ÖNORM B 3419 Tabellen für Walm-, Sattel- und Pultdächer. Bei den Wandeindeckungen werden – ebenfalls materialabhängig – Deckungsarten, Ausführung, Befestigung und Komponenten behandelt.

In der Werkvertragsnorm B 2219 finden sich die relevanten Bestimmungen zur Aus-

schreibung von Leistungen und der Erstellung von Angeboten samt den zugehörigen Leistungsbeschreibungen. Darüber hinaus behandelt das aktualisierte Regelwerk unter anderem auch technische Anforderungen, Ausführung, Ablauf, Nebenleistungen, Prüf- und Warnpflicht, Güte- und Prüfbestimmungen sowie die vom Auftraggeber zu erbringenden Vorleistungen.

Fazit: Die beiden aktualisierten Neufassungen bilden das grundlegende Rüstzeug für die rechtssichere Ausschreibung und die zuverlässige, fachgerechte Planung und Ausführung von Dacheindeckungen. Einen aktuellen und detaillierten Überblick über die richtige Anwendung der Normen, die rechtliche Situation und den Stand der Technik bietet ein Seminar von Austrian Standards plus Trainings im September mit dem Titel „Planung und Ausführung von Dächern und Dachabdichtungen“.



Termin und Bibliographie

Planung und Ausführung von Dächern und Dachabdichtungen – aktueller Überblick zu Normen, Recht und Stand der Technik (Seminar 1101063N:2011)
Dienstag, 20. September 2011 (9 bis 17:30 Uhr), Austrian Standards plus, 1020 Wien, Heinestraße 38
ÖNORM B 2219: „Dachdeckerarbeiten – Werkvertragsnorm“
ÖNORM B 3419: „Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen“

Drunter und drüber

Wie geht's Wanne und Estrich? Im häuslichen Bereich verursachen Badewannen zahlreiche Bauschäden.

Wenn Holzdecken wegfaulen und Dämmlagen schimmeln, ist einer nicht weit: der Bauwahn im Sinne von Wartungsfugen bei Bade- und Duschwannen. Baulaien sind mit elastoplastischen Dichtfugen meist überfordert ... Beim aktuellen Schadensfall ist der Estrich vor der Wanne gebrochen, inklusive Fliesen und Abdichtung. Der Bauräger schiebt es auf den Bewohner, der hätte die dreijährige Wannenfuge nicht gewartet. Das eindringende Wasser soll den Kalziumsulfatestrich (Anhydrit) durchfeuchtet und die Tragfähigkeit beeinträchtigt haben.

Wannen auf oder unter Estrich?

Die Wanne steht auf 5 cm Estrich, teilweise auf den Bodenfliesen, darunter 3 cm EPS-Dämmung. Baupraktisch eine wackelige Angelegenheit, wird Estrich zu früh belegt, trocknet dieser ungleichmäßig, die Estrichplatte schüsselt. Die Estrich-ÖNORM B 2232 aus 2007: „Die Zusammendrückbarkeit ‚c‘ der gesamten Dämmschichte (Prüfung gemäß ÖNORM E12431) darf auch bei mehrlagiger Verlegung der Dämmstoffe nicht > 5 mm betragen.“ 5 mm? Da würde jede Abdichtung längst reißen. Die Tabelle A.2 gibt an, dass Estrichdicken um 5 mm verringert werden dürfen, wenn eine Zusammendrückbarkeit ‚c‘ von 2 mm nicht überstiegen wird.

Eines ist klar: Je nach Belastung ist mit Formänderungen zu rechnen. Wer am Ende der 5 cm dünnen Estrichplatte eine Wanne mit 500 kg Eigen- und Verkehrslast montiert und dabei Estrich und Dämmung nicht entsprechend plant, riskiert einen Lastbruch! Bei einem Kalziumsulfatestrich E225 kann man etwa mit 3 kN/m² und einer Einzellast von max. 2 kN rechnen.

Im Übrigen ist Kalziumsulfatestrich nicht so feuchtigkeitsempfindlich wie allgemein angenommen, nur Dauernässe ist zu vermeiden. Auch im häuslichen Bad müssen in belasteten Bereichen 2 mm Feuchtigkeitsabdichtung angebracht werden! Mutig erklären manche Hersteller ihr Material auch bei Trockenschichtstärken von 1 mm als zulässig, sogar bei Beanspruchungsklasse W3 nach ÖNORM B2207 (in Deutschland Merkblatt für Bäder und Feuchträume im Holz- und Trockenbau, Klasse A01/A02). Bei den Prüfstellen komme ich auf 0,44 mm Dicke – viel zu wenig für eine dauerhafte Abdichtung und von „rissüberbrückend“ keine Rede mehr.

Abdichtung unter der Wanne

Speziell bei Wannen mit Wartungsfugen muss auch unter der Wanne die Abdichtung durchgeführt werden. Wie so oft wirken hier mehrere Einbaufehler. Der Estrich hätte nicht unter der Wanne verlegt werden dürfen, die Abdichtung ist zu dünn, die Dichtfuge fehlerhaft und zu schlechter Letzt wurde die Wanne nicht fest sitzend montiert! Auch fachrichtig angebrachte Dichtfugen können dann ihre Aufgaben nicht erfüllen.

Nicht nur den Schweizern ist klar: „Estriche müssen gleichmäßig beheizt sein (SIA-Norm 251 Art. 2.6.4). Nicht beheizte Zonen sind durch Bewegungsfugen abzutrennen.“ Wer wiederum eine Wanne auf einen beheizten Estrich stellt, begeht den nächsten Fehler. Der Hitzestau kann zu thermischen Spannungen – und Rissen – führen.

Das „Rundherum“ muss passen

Aus der Norm: Beheizte Estriche bewegen sich beim Auf- und Abheizen aufgrund der thermischen Ausdehnung. Eine Behinderung der Bewegung führt zu Spannungen,



Der Estrich ist durch die Last nicht nur längs zur Wanne gebrochen.



Der Estrich ist messbar nass, Wasser ist bei den Rissen eingedrungen.

die ab einer gewissen Stärke zu Rissen führen. Zuerst soll ein Fall sachverständig bewertet werden, erst danach sucht man in Normen und Regelwerken eine Bestätigung. Doch im Falle des „richtigen Wanneneinbaus“ sucht man vergeblich. Das deutsche „Merkblatt für Bäder“ gibt eine andere Empfehlung: „Das Aussparen von Estrichflächen unterhalb von Wannen ist zu vermeiden. Durch eine derartige Maßnahme entstehen neben allgemeinen Problemen bei der Abdichtung Beeinträchtigungen insbesondere beim Schallschutz, ggf. auch beim Brandschutz und bei anderen physikalischen Eigenschaften.“

Probleme mit dem Schall- und Brandschutz lassen sich jedoch lösen, ebenso lässt sich ein Estrich verstärken. Wodurch beide Einbauvarianten richtig werden. Nur müssen die Randbedingungen jeweils stimmen, dann bleibt auch der Bauschaden aus.



Günther Nussbaum-Sekora ist EU-zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.
www.Bauherrenhilfe.org