PFLASTERUNGEN AUF BEGEHBAREN DACHFLÄCHEN

NEUE RICHTLINIE // Flachdächer werden immer mehr zum erweiterten Wohnraum. Durch die intensive Nutzung erhöhen sich die technischen Anforderungen an Dachflächen. Für ein besseres Schnittstellenmanagement zwischen Bauwerksabdichter und Pflasterer wurde deshalb die Richtlinie „Pflastersteine und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern" überarbeitet und neu aufgelegt.

TEXT **WOLFGANG HUBNER, BIRGIT TEGTBAUER** FOTO **KRÄFTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR** GRAFIK **FQP/IFB**

Dachflächen stellen längst nicht mehr nur den Witterungsschutz für Gebäude dar, sondern entwickeln sich zu einem multifunktionalen Designbauteil. Je geringer die Dachneigung, desto effizienter kann eine Dachfläche genutzt werden, idealerweise auch als Aufenthaltsort für Personen. Etwa seit dem Jahr 2000 entwickelten sich Terrassenflächen von ehemals eher nüchtern gestalteten Freiflächen zu wahren Designelementen innerhalb der Gebäudehülle. Parallel dazu haben sich auch die Komfortansprüche der Terrassennutzer gehoben. So ist es heute obligatorisch, dass sich bei Terrassentüren keine erhöhten Türschwellen mehr befinden, sondern dass man schwellenlos vom Innenraum auf die Freifläche schreiten kann.

QUALIFIZIERTES SCHNITTSTELLENMANAGEMENT NÖTIG

Aus der technischen Perspektive gesehen, bedeutet das, dass sich die Komplexität im Planungs- und Ausführungsprozess deutlich erhöht hat. Signifikant vergrößert hat sich in Bezug auf die gestiegenen Komfortansprüche auch das Versagensrestrisiko, insbesondere an den Gewerkeschnittstellen. Das erfordert qualifiziertes Schnittstellenmanagement – unter anderem auch zwischen der Bauwerksabdichtung und der Pflasterung. Denn die Oberfläche der Pflasterung steht in direktem Zusammenhang mit dem Abdichtungshochzug und beeinflusst dessen Funktionstauglichkeit.

Damit in der Planung und Ausführung von beiden Gewerken kompakt und praxisnah nachgelesen werden kann, wo die gegenseitigen Anforderungen zur funktionstauglichen Terrassenkonstruktionen liegen, wurde die FQP-IFB-Richtlinie „Pflastersteine und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern", Ausgabe 1. 2. 2021, erarbeitet.

RICHTLINIE AUF DEM STAND DER TECHNIK 2021

Die überarbeitete Richtlinie gilt für die Herstellung von Pflasterdecken aus Pflastersteinen und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern, darunter sind unterbaute Terrassen, Balkone, Loggien und dergleichen zu verstehen. Der Inhalt der zehnseitigen Richtlinie erstreckt sich vom Anwendungsbereich über Begriffsbestimmungen, Allgemeines über die verschiedenen Baustoffe zur Planung (Kapitel 5) – auf die wir näher eingehen wollen, im Detail auf Kapitel 5.1 Konstruktionstypen Dächer, das wir hier auszugsweise wiedergeben dürfen.

KONSTRUKTIONSTYPEN DÄCHER

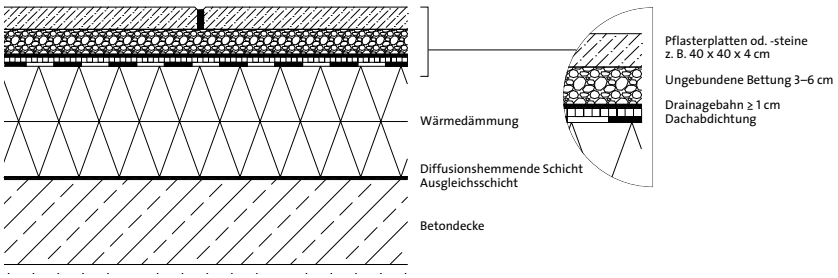
Bei genutzten Dächern werden primär drei Konstruktionstypen unterschieden: Warmdach, Umkehrdach und Plus-Dach. Die Reihenfolge des Aufbaus ist zu beachten und die Ausführung der Pflasterdecken darauf abzustimmen. In Abhängigkeit des Dachaufbaus wird auch der Konstruktionstyp der Abdichtungshochzüge unterschieden.

BEISPIEL WARMDACH

Aufbau: Unterkonstruktion (z. B. Beton-, Holzdecke) – Ausgleichsschichte – diffusionshemmende Schicht – Wärmedämmung – Abdichtung – Drainagebahn – Pflasterdecke.

Im Regelfall wird der Wandhochzug beim Warmdach auch als Warmdachaufbau ausgebildet und über der Abdichtung eine Hochzugsschutzverblechung angebracht. Bei der Pflasterung auf Warmdächern wird auf das Vorhandensein einer geeigneten Schutzlage (Drainagebahn mit Vlies) auf der Abdichtungsoberfläche besonders hingewiesen. Die Bettungsdicke hat in der ungebundenen Bauweise 3–6 cm zu betragen. Aufgrund der

Signifikant vergrößert hat sich in Bezug auf die gestiegenen Komfortansprüche auch das Versagensrestrisiko, insbesondere an den Gewerke-Schnittstellen.



↓ Aufbau Warmdach.

Flachdächer sind beliebte Aufenthaltsräume geworden – mit hohen technischen Ansprüchen in der Planung und Ausführung. Umso wichtiger ist das Schnittstellenmanagement der hier tätigen Gewerke. Die FQP-IFB-Richtlinie „Pflastersteine und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern" erläutert kompakt die beachtenswerten Details für Bauwerksabdichter und Pflasterer.

SCHNITTSTELLENMANAGEMENT IN DER PRAXIS

Wir haben mit zwei Mitglieder der Arbeitsgruppe, die für die Neuauflage der FQP-IFB-Richtlinie „Pflastersteine und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern" verantwortlich ist, über essenzielle Praxisabläufe gesprochen. Wolfgang Hubner vom Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung (IFB) und Stefan Weissenböck vom Forum Qualitätspflaster (FQP) im Kurzinterview.

Warum ist es für den Bauwerksabdichter so wichtig, die Schnittstelle zum Pflasterer herzustellen und über dessen Leistung im Detail informiert zu sein?
Wolfgang Hubner: Die Leistung des Bauwerksabdichters erfolgt vor jener des Pflasterers. Das bedeutet, dass der Bauwerksabdichter viel früher, möglicherweise noch in der Detail-Planungsphase, mit dem Terrassenschichtaufbau inklusive dessen An- und Abschlüssen konfrontiert wird. Da die Aufbauschichtdicke sehr häufig unterschätzt wird, kann der Bauwerksabdichter die vorgesehenen Anschlusshöhen bereits rechtzeitig kontrollieren.

Wie schützt man die Abdichtung für nachfolgende Arbeiten durch den Pflasterer – und wer ist dafür zuständig und verantwortlich?
Wolfgang Hubner: Im Regelfall sollte der Bauwerksabdichter immer die Schutzschicht auf seiner fertiggestellten Abdichtung aufbringen. In der Praxis ist dies natürlich abhängig vom Leistungsumfang im Zuge der Auftragsvergabe. Die Angaben in der neuen Richtlinie sind deshalb für den Bauwerksabdichter relevant, dass dieser, sofern er eben damit beauftragt ist, auch die richtige Schutzschicht aufbringt. Speziell wenn es sich um Verbundlagen, die sich aus „Dränage und Schutz" zusammensetzen, handelt, ist die Kenntnis der richtigen Produkte notwendig.

Wieso wurden die Mindestgefälle und Fugenausführungen in der neuen Richtlinie gegenüber der alten Richtlinie so massiv geändert?
Stefan Weissenböck: In der bisher gültigen Richtlinie sind die Gefälleregelungen und Fugenausbildungen aus dem Straßenbau übernommen worden. Die dort üblichen Belastungen sowie in der Folge die Aufbauten unter der Pflasterdecke sind jedoch komplett anders und erfordern insofern auch andere Ausführungsmethoden in der obersten Deckschicht. Daraus resultierend, machen bei begehbaren Dächern auch auf ein Prozent herabgesetzte Mindestgefälle und offene Fugen Sinn. Im Straßenbau wäre das undenkbar! Auf begehbaren Flachdächern hat sich diese Bauweise jedoch bewährt. Auch wurden gefälleabhängig Hinweise zur Wartung und Pflege dieser Bauweisen ergänzt.

Welche Auswirkung haben die neuen Mindestgefälle und Fugenausführungen auf die Arbeit des Bauwerksabdichters?
Stefan Weissenböck: Wird das Mindestgefälle von bisher zwei auf jetzt ein Prozent reduziert, ist die Abdichtungsebene unter der Pflaster- oder Plattendecke darunter exakter als bisher zu planen und abzudichten. Beispielsweise ist auf das korrekte Gefälle auf der Schutzschichtoberfläche, der Drainagebahn und auf deren Ebenheit besonders zu achten. Abläufe sind bis auf die Oberkante der Pflasterdecke hochzuziehen etc.

geringen Belastung auf begehbaren Flachdächern kann die Bettungsdicke in Ausnahmefällen auf bis zu 10 cm erhöht werden. Darüber hinausgehende Höhenunterschiede sind mit geeigneten Materialien auszugleichen (z. B. druckfeste Wärmedämmung, Gräder, Drainagebeton o. Ä.).

In der gebundenen Bauweise (Mörtelbett und gebundene Fugenfüllung) wird als gebundene Bettung ein Pflasterdrainmörtel mit einer Aufbauhöhe von mindestens 7 cm empfohlen. Dies bewirkt einerseits, dass das Oberflächenwasser nur in geringem Ausmaß in die Warmdachkonstruktion eindringen kann und andererseits eine gewisse Lagestabilität der Pflasterdecke gewährleistet wird. Im Kapitel „Planung" wird außerdem auf Details und Anschlüsse sowie auf die Entwässerung eingegangen.

AUSFÜHRUNG UND INSTANDHALTUNG

In Kapitel 6 „Ausführung" weist die Richtlinie auf die Bedeutung der Überprüfung der Vorleistungen des Bauwerksabdichters durch den Pflasterer hin. Flächenbündige Sockelanschlüsse mit vorhandener Perimeterdämmung werden grafisch erläutert. Unterkapitel sind die ungebundene und die gebundene Bauweise.

Die nächsten beiden Kapitel der Richtlinie behandeln die Instandhaltung und einen Hinweis zur Prüfung der Pflasterdecke nach ÖNORM B 2214 und RVS 08.18.01. Hinweise auf alle angeführten Normen und ein Literaturverzeichnis komplettieren die kompakte FQP-IFB-Richtlinie „Pflastersteine und Pflasterplatten auf begehbaren Flachdächern".

Die neue Richtlinie kann unter www.fqp.at downgeloadet werden. //