

Der Schutz entscheidet

Wertvolle Tipps vom Sachverständigen zum Flachdach

Ein wesentlicher Vorteil von „flach geneigten Dächern“ ist in der vielfältigen Nutzung zu sehen. Nutzung bringt aber immer auch eine zusätzliche, die übliche (Witterung) übersteigende Beanspruchung mit sich. Die logische Konsequenz ist der „geplant Schutz“ der Abdichtung. Aber vorab einmal eine Darstellung welche vielfältigen Aufgaben Flachdächer inne haben können:

Schutzfunktion vor:

- Regen, Schnee, Hagel, Sturm
- Sonneneinstrahlung
- Schallemissionen
- Flugfeuer/strahlender Wärme
- unbefugten Gebäudezutritt

Lebensraum für:

- Vegetation
- Tiere

Aufenthaltsebene für Menschen:

- Erholungs- und Rückzugsort
- Sport- und Veranstaltungsflächen

Plattform für:

- Fluggeräte, wie z.B. Flugtaxi, Transportdrohnen
- Parkflächen für Fortbewegungsmittel

Technikebene:

- Haustechnik
- Energiegewinnungsflächen
- Satellitenkommunikationsebene

Sonstige Nutzflächen:

- im Katastrophenfall
- Lagerflächen
- Funktionsspezifisch wie z.B. Retentionsflächen für Niederschlagswasser

Diese vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Flachdächern erfordern – um die langfristige Funktionstauglichkeit sicherzustellen – einen effektiven Schutz der obersten Gebäudehüllenebene, mit welchem

sich der aktuelle Beitrag befassen wird. Abdichtungsschichten sind in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer und Nutzungskategorie des Daches, der Beanspruchung und den Materialeigenschaften des Abdichtungsstoffes mit entsprechenden Schutzschichten zu versehen. Wir unterscheiden in:

Nicht genutzte Dachflächen: Dachflächen, die nur zu Wartungszwecken, insbesondere der Dachabdichtung und deren Komponenten (Einfassungen, Abläufe, Kiesschüttung udgl.), betreten werden.

Genutzte Dachflächen: Dachflächen, die für die Nutzung durch Fahrzeuge, die regelmäßige Begehung zur Wartung technischer Anlagen, für den regelmäßigen Aufenthalt von Personen oder für eine intensive Begrünung bestimmt sind.

Wesentlich sind die projektspezifisch anzuwendenden Schutzschichten oder Schutzlagen, abhängig vom Standort und der projektspezifischen geplanten Nutzung. Schutzschichten/Lagen haben die Aufgabe, die darunterliegenden Schichten gegen voran beschriebene Einflüsse zu schützen, damit das Risiko einer Funktionseinschränkung des Flachdachsichtaufbau, im Regelfall speziell der Dachabdichtung, reduziert wird. Dass eine Dachabdichtung, unabhängig ob sie aus bahnenförmigen (inklusive Planen) oder vor Ort mit flüssig-viskosen Stoffen appliziert wird, einen Schutz benötigt, liegt auf der Hand. Dachabdichtungen sind aufgrund ihrer geringen Dicke besonders sensibel gegenüber mechanischen Belastungen und stellen eine verletzbare Schicht dar. Dem Bauausführenden muss bewusst sein, dass dieser dünnen und sehr verletzlichen Abdichtungsschicht hinsichtlich der langfristigen Funktionstauglichkeit eines Flachdaches, die wesentlichste



Sachverständiger Wolfgang Hubner,
Geschäftsführer des IFB-Instituts.

Rolle zukommt. Demzufolge ist dem Schutz dieser Abdichtung ein zumindest ebenso großer Stellenwert einzuräumen wie der Dachabdichtung selbst. Ein Oberflächenschutz von oben, ist vereinfacht dargestellt, eine „Abdeckung“ einer Abdichtung zum Schutz vor Beanspruchung wie beispielsweise:

- Feuchte
- mechanische Beanspruchungen
- thermische Beanspruchungen
- biologische Beanspruchungen (zum Beispiel durch Wurzelwachstum)
- atmosphärische Einflüsse
- chemische Einflüsse
- Schutz gegen Flugfeuer und strahlender Wärme
- sonstige (projektspezifische) Beanspruchungen

Diese Schutzschichten/Lagen können in schweren Oberflächenschutz und leichten Oberflächenschutz eingeteilt werden. Überwiegend wird beim „leichten Oberflächenschutz“ per se die Dachabdichtung geschützt, wogegen beim „schweren Oberflächenschutz“ in der Regel auch eine Schutzwirkung des gesamten Dachsichtaufbaus erzielt wird.

Zu Schutzschichten/Lagen die auf Nutzungsdauer des Flachdaches ausgelegt sind zählen beispielweise: Schwerer Oberflächenschutz mit beispielsweise Kies in einer Körnung von 16/32 mm, Plattenbeläge, Gewebebetonmatten, Begrünungen, Nuttschichten von begeh- oder befahrbaren Flächen, Erdschichten o.ä. Viele „Schutzschichten“ erfüllen logischerweise eine Doppelfunktion und stellen gleichzeitig auch Nuttschichten dar.

Bestandteil des schweren Oberflächenschutzes sind unter anderem auch:

- Geotextilien bei Verlegung zwischen Kiesschüttung und Abdichtung mit einer flächenbezogenen Masse von mindestens 200 g/m².
- Geotextilien bei Einsatz gegen mechanische Beschädigung der Abdichtung von oben mit einer flächenbezogenen Masse von mindestens 500 g/m².
- Diffusionsoffene Vliese bei Umkehrdächern zwischen Dämmschicht und Kiesschüttung mit einer flächenbezogenen Masse von maximal 175 g/m².
- Diffusionsoffene, wasserableitende, systemgerechte Bahnen zwischen Dämmschicht und Kiesschüttung von Umkehrdächern.

Ein schwerer Oberflächenschutz übernimmt mehrere Funktionen, neben dem mechanischen Schutz, dem thermischen Schutz oder dem Brandschutz auch den Schallschutz. Auch Umkehrdächer besitzen den Status des „schweren Oberflächenschutzes“ und erreichen mit der oberhalb der Abdichtung aufgebrachtten Wärmedämmung, Filterschicht und Auflast eine Reduktion der signifikanten Temperaturschwankungen auf der Abdichtungsebene sowie mechanischen Schutz derselben.

Leichter Oberflächenschutz ist häufig mit der Dachabdichtungsbahn direkt verbunden, wie dies beispielsweise die Schieferplättchen Abstreuerung auf der Polymerbitumenbahnen-Oberfläche darstellt. In



Schutzschichten sind zumindest derselbe Stellenwert wie jener der Dachabdichtung einzuräumen. Nicht sichtbar wird dadurch jedoch der darunterliegende Flachdachschichtaufbau. Diesem muss künftig eine Kommunikationsmöglichkeit in Form von „Feuchte- und Dichtheitsmonitoring Systemen“ gegeben werden.

diesem Fall kann die Schutzschicht nur einen thermischen Schutz der Abdichtungsbahn übernehmen. Hinsichtlich der mechanischen Belastbarkeit der Polymerbitumenbahnen-Oberfläche ist eine gewisse Verbesserung gegenüber nicht beschieferten Bahnen gegeben, darf jedoch in Bezug auf langfristige Nutzung oder Beanspruchung nicht überbewertet werden.

Vielfach werden unter „leichtem Oberflächenschutz“ auch (Nuttschichten) Beläge aus Holz- Lattenrostkonstruktionen, insbesondere auf Dachterrassen, subsumiert.

Fazit

Schutzschichten sind zumindest derselbe Stellenwert wie jener der Dachabdichtung einzuräumen!

Nicht sichtbar wird dadurch jedoch der darunterliegende Flachdachschichtaufbau. Diesem muss künftig eine Kommunikationsmöglichkeit in Form von „Feuchte- und Dichtheitsmonitoring Systemen“ gegeben werden. Eine regelmäßige Wartung und Instandhaltung ist unverzichtbar, dazu benötigen wird fachlich spezialisierte Handwerker.

Wolfgang Hubner

IFB – Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung

Franz Meissl Gasse 17
2320 Mannswörth/Schwechat
Tel.: 01/70 65 411
Mobil: 0664/51 04 467
E-Mail: office@ifb.co.at
www.ifb.co.at ■



Ein schwerer Oberflächenschutz übernimmt mehrere Funktionen, neben dem mechanischen Schutz, dem thermischen Schutz oder dem Brandschutz auch den Schallschutz.