

TEXT & FOTOS WOLFGANG HUBNER

FEUCHTIGKEITSABDICHTUNG VON HOFKELLERDECKEN

Hofkellerdecken bilden den oberen Abschluss von Kellern sowie genutzten Räumen unter Terrain und sind in der Regel in dichtverbauten Wohnbauprojekten anzutreffen. Häufig wird der Feuchtigkeitsabdichtung und in weiterer Folge auch dem Funktionsschichtaufbau oberhalb der Stahlbetondeckenkonstruktion wenig Beachtung geschenkt.

Die Bezeichnung „Kellerräume“ assoziiert häufig eine untergeordnete Nutzung und erhält dadurch den Status der feuchtebautechnischen „Minderwertigkeit“, was jedoch schon seit langem keine zeitgemäße Betrachtungsweise mehr ist. Tatsächlich erfordert die Planung und Ausführung der Funktionsschichten oberhalb von Hofkellerdecken umfangreiche Erfahrung und ist wesentlich komplexer als ein herkömmlicher Flachdachaufbau. Hofkellerdecken werden häufig von Lkws befahren wie z. B. Müllfahrzeuge, Feuerwehren, sie sind Standflächen für Hubarbeitsbühnen, Anlieferungsfahrzeuge und dergleichen. Dadurch wird der gesamte Funktionsschichtaufbau sehr intensiv durch hohe Schub- und Scherbeanspruchungen sowie Punktlasten beansprucht.

Bauwerke unterhalb des Terrains, dazu zählen eben Lagerräume, Technikräume, Aufenthaltsräume (mit Zusatzmaßnahmen) sind aus bauphysikalischer Betrachtungsweise einem Flachdach gleichgestellt. Es sind auch hier Anforderungen an den Wärme- und den Feuchteschutz, der etwa Schimmelbildung verhindert, anzusetzen. Bezüglich der Niederschlagswasserableitung müssen auf Hofkellerdecken auch die Wassermassen der angrenzenden Bauteile und deren Fassaden abgeleitet werden. Nicht selten führen auch Regenrohre das Wasser von den Dachflächen auf die Hofkellerdecke. Im Winter werden Schneemassen gern in Gebäudeecken angehäuft – denn da ist Platz. Beim Abtauen belasten diese Schneemasse den Sockel- und Übergangsbereich zwischen Hofkellerdecke und Wand- bzw. Fassadenkonstruktion.

Von Hofkellerdecken gelangt man im Regelfall auch in Stiegenhäuser. Der Übergang zwischen außenseitiger Gehbelagsschicht (Hofkellerdecke) und Gehbelagsoberfläche im Stiegenhaus muss schwellenfrei sein. Auch Garageneinfahrten werden schwellenfrei ausgebildet. Demzufolge befinden sich im Bereich von Hofkellerdecken Anschlüsse mit sehr hohem Schadenspotenzial, wie wir dies von schwellenfreien Terrassentüranschlüssen her kennen. Hofkellerdecken



↑↑ Lüftung, Wandanschluss
↑ Garagentoranschluss ohne Rigol

↗ Innenhof mit Abdichtung und Gussasphalt



werden in der Bauphase durch den Baustellenverkehr intensiv beansprucht, sodass die Gefahr von Beschädigungen des Funktionsschichtenaufbaus oberhalb der Stahlbetondeckenkonstruktion besonders hoch ist.

Deshalb empfiehlt es sich, über den Zeitraum der Bautätigkeiten oberhalb von Hofkellerdecken generell eine Bauschutzabdichtung aufzubringen, damit die Räume unterhalb des Terrains vor übermäßigen Wassereintritten geschützt sind (siehe IFB-Richtlinie „Bauschutzabdichtung“).

ABDICHTUNGS-AUFBAU

Vor dem Aufbringen einer Bauschutzabdichtung müssen jedoch die Anforderungen an den „fertiggestellten Schichtaufbau“ beachtet werden. Z. B. ist frühzeitig schon der Abdichtungsaufbau festzulegen. Zwei grundsätzliche, wärmegeämmte Abdichtungsaufbauten sind möglich: a) Umkehrdach b) nichtdurchlüftete Warmdachkonstruktion.

Bei wärmegeämmten Konstruktionen ist vorerst die ÖNorm B3691 heranzuziehen. Abdichtungstechnisch aussagekräftige Informationen hinsichtlich der Untergrundvorbereitung, des Primers, der Abdich-



WOLFGANG HUBNER
ist allgemein beeideter
gerichtlich zertifizierter
Sachverständiger für Bauwesen.

KONTAKT
Franz-Meissl-Gasse 17
2323 Mannswörth
0664/510 77 67,
www.sv-abdichtungstechnik.at

Spitzendach durch Spitzentechnik



Wer am Flachdach hoch hinaus will, der entscheidet sich für eine Gesamtlösung aus qualitativ hochwertigem Material und eine kompetente, fachgerechte Verlegung. Für den Fachbetrieb entfalten die Plänen und Bahnen von **COVERIT** durch Materialgüte und Verlegefreundlichkeit jene Spitzenleistung, die für Jahrzehnte dauerhafte Dichtheit am Flachdach steht. Wer auf höchste Qualität am Flachdach steht, der entscheidet sich für **COVERIT**. Mit Sicherheit.

COVERIT – Abdichtungs-Komplettsysteme mit NOVOTAN Plänen & Bahnen



Flachdach



Fassade



Teich



COVERIT Flachdach-
abdichtungstechnik GmbH

A-4611 Buchkirchen
Kalzitstraße 3
Tel. 07243 / 5 23 20
Fax 07243 / 5 23 20-20
www.coverit.at
office@coverit.at

tungssysteme mit Polymerbitumenbahnen und des Fahrbahnaufbaus findet man in den RVS-Richtlinien Brücke und Parkdeck 15.03.11 Grundlagen und Begriffsbestimmungen, 15.03.12 Abdichtungssysteme mit Polymerbitumenbahnen, 15.03.13 Flüssig aufzubringende Abdichtungssysteme, 15.03.14 Ausgleichs- und Instandsetzungsmörtel, 15.03.15 Fahrbahnaufbau, 08.07.03 Technische Vertragsbedingungen Oberflächenschutz und Abdichtungen von Beton und 11.06.81 Abnahmeprüfungen. Die vorhin genannten Richtlinien für Brücken und Parkdecks sind, wie schon der Bezeichnung zu entnehmen ist, nicht explizit für wärme gedämmte Hofkellerdecken formuliert worden, dennoch enthalten sie wertvolle Informationen über Anforderungen an den Abdichtungsuntergrund und die Auswahl von Feuchtigkeitsabdichtungen auf befahrbaren Systemen.

Bei der Umkehrdachkonstruktion muss auf der Stahlbetondecke bereits ein geeignetes Gefälle in Form von Gefällebeton aufgebracht werden. Vollflächig verklebte Funktionsschichtaufbauten, aber auch vollflächig aufgeklebte Abdichtungen im Umkehrdachsystem haben den Vorteil, dass bei etwaigen Wassereintritten die Leckstelle in der Abdichtung relativ rasch zugeordnet werden kann. Bei Funktionsschichtaufbauten, die bei Wassereintritten hinterläufig sind, hat sich die Anwendung von Feuchtemonitoringssystemen als Folgeschadensprävention bewährt.

WARMDACHAUFBAU

Für den Warmdachaufbau sind Dampfsperren mit einem hohen Sd-Wert einzusetzen. Diese sind, sofern sie nicht als Bauschutzabdichtung temporär Verwendung finden, vollflächig auf den vorbereiteten Betonuntergrund aufzukleben, vorzugsweise im Gießverfahren. Die Bitumenklebemasse ist mit dem Hersteller der Dampfsperrbahnen abzustimmen. Im Warmdachaufbau wird häufig Schaumglasdämmstoff in Bitumenklebemasse eingegossen verlegt. Darüber erfolgen zwei Lagen Polymerbitumenbahnen gemäß RVS (z. B. untere Lage gegossen E-GGB, obere Lage geflämmt P-KV-4B). Darüber kann sofort die Gussasphaltschicht oder die Asphaltbetonschichten aufgebracht werden – beispielsweise rund vier Zentimeter Asphaltbetonschicht auf einer drei Zentimeter dicken Asphaltenschutzschicht.

Beim Einsatz von Polyurethandämmstoffen im Warmdachbereich und bei Aufbauten mit extrudierten Wärmedämmstoffen im Umkehrdach sind Ortbetondruckverteilungsplatten über den Funktionsschichtenaufbau (Wärmedämmung + Abdichtung + Dampfsperre) erforderlich. Hinsichtlich der An- und Abschlüsse an beispielsweise Wänden ist je nach dem Konstruktionsprinzip des Wandaufbaus, ob hinterlüftete Fassade oder Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen, gemäß ON B3691 vorzugehen. ■