

TEXT & FOTOS WOLFGANG HUBNER

SYSTEME ZUR PARKGARAGENABDICHTUNG

Beschichtungssysteme und Abdichtungssysteme haben jeweils Vorzüge und Schwächen. Das richtige System muss objektspezifisch und auf die jeweilige Bauteilkonstruktion und das Nutzungsverhalten abgestimmt werden.

In der Ausgabe 4/13 haben wir über die Planung und Ausführung von Abdichtungen unter kraftschlüssigem Verbund mit Asphaltenschichten, die für eine Nutzung als Parkdach vorgesehen sind, berichtet. In diesem Artikel wurden auch die unterschiedlichen Bauarten unter dem Begriff des Parkdachs und Parkdecks erläutert. Kurz zur Wiederholung: Ein Parkdach stellt jene Konstruktion dar, die in der ÖNorm B 3691 definiert wird und im Regelfall auch wärmegeämmt ist. Sogenannte Parkdecks, im Abdichtungsaufbau als kraftschlüssige Verbundabdichtung zwischen Beton und Abdichtungsschicht sowie Fahrbelag ausgeführt, werden in der RVS 15.03.12 geregelt.

BEFAHRBARE VERKEHRSFLÄCHEN IN GARAGEN UND PARKDECKS

Nun gilt es auch, die Parkgaragen in ihrer Gesamtheit zu berücksichtigen, die in einer Richtlinie der österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik mit dem Titel „Befahrte Verkehrsflächen in Garagen und Parkdecks“ abgehandelt werden.



→ Chloridkorrosion bei einer Garagendecke.



→ → Keine Abdichtung unterhalb des Asphaltbetons.

✓ Im Gewerbesektor keine Entwässerungslösung: eine „Verdunstungsrinne“.



Zu bemängeln ist oft, dass keine Entwässerungssysteme eingebaut werden, sondern nur sogenannte ‚Verdunstungsrinnen‘ Tauwasser in Luft auflösen sollen.«

Normativ werden befahrte Verkehrsflächen in Parkgaragen und Parkdecks nicht eindeutig erfasst. Unter der ÖNorm B 7209 „Abdichtungsarbeiten für Bauwerke – Verfahrensnorm“ und der dazugehörigen Werkvertragsnorm ÖNorm B 2209-1 „Abdichtungsarbeiten – Werkvertragsnorm Teil 1 Bauwerke“ könnten zwar befahrte Abdichtungen unter mehreren Abdichtungsvarianten subsumiert werden, eine für den Leser eindeutige Zuordnung lässt sich jedoch nur „interpretieren“.

Sehr umfangreich und spezialisiert wird das Thema Parkgaragen in der Richtlinie der ÖVBB vom Oktober 2010 aufgearbeitet. Generell gilt zu unterscheiden, ob es sich in Parkgaragen um befahrte Geschoßdecken in Stahlbetonausführung handelt oder ob genutzte Bodenplatten mit Tragfunktion als Verkehrsfläche genutzt werden (ausgenommen das Parkdach, dieses wird ja in der ÖNorm B 3691 geregelt). Die Richtlinie unterscheidet bei erdberührten Bodenplatten den Konstruktionstyp a) flächenfertige, aber nicht tragende Bodenplatten, b) beschichtete und tragende Bodenplatten, c) Bodenplatten mit Abdichtung und Fahrbelag sowie d) Bodenplatten mit Fahrbelag, jedoch ohne Abdichtung.

Bei Decken- und Rampenkonstruktionen wird zwischen den a) beschichteten Decken- und Rampenkonstruktionen versus b) Decken- und Rampenkonstruktionen mit Abdichtung und Fahrbelag unterschieden.

BESCHICHTUNG UNGLEICH ABDICHTUNG

Im Baualltag wird vielfach ein Beschichtungssystem einem Abdichtungssystem gleichgestellt, wobei dies unter genauerer Betrachtung nicht korrekt ist. Eine

Abdichtung bezeichnet eine Gesamtheit aus allen Schichten, die über dem Untergrund aufgebracht sind. Abdichtungen müssen bis zu ihrem Hochzugsende wasserdicht ausgeführt werden.

Unter dem Begriff Beschichten versteht man im Regelfall Systeme, welche die Oberfläche eines bestimmten Baustoffs gegenüber mechanischen und/oder chemischen Einwirkungen schützen.

Zumindest in der einschlägigen Literatur wurden im Parkgaragenbau Beschichtungssysteme den Abdichtungssystemen mehr oder weniger gleichgestellt. Ob nun projektspezifisch rational, direkt befahrte Beschichtungssystemoberflächen oder durch Asphaltbeton geschützte zweilagige Abdichtungen auszuführen sind, obliegt der Präsentation des Architekten gegenüber seinem Auftraggeber.

Klar ist jedenfalls, dass beide Systeme eindeutige Vorgaben in der Baukonstruktion (z. B. Oberflächengüte des Untergrundes) bedingen und die geplante Nutzung definiert werden muss. Beschichtungen werden im Regelfall auf tragenden Bodenplatten, Decken oder Rampen gemäß den Herstellervorschriften aufgebracht und sind an Stützen und Wänden über eine Hochkehle mindestens 15 Zentimeter hochzuziehen. Auch etwaige Frostbeanspruchung kann die Auswahl eines Beschichtungssystems beeinflussen.

In der Vergangenheit war die gebräuchlichste Bauweise jene Variante wo auf der Bodenplatte sowie den Decken und Rampen eine Abdichtung mit nachträglichem Asphaltaufbau zum Einsatz kam. Die Ausführung von Parkgaragen ohne Abdichtung und mit Fahrbelag in Asphaltbauweise ist nur für nichttragende, erdberührte und frostfreie Bodenplatten vorstellbar.

FACHGERECHTE ENTWÄSSERUNG

Zu bemängeln ist oft, dass keine Entwässerungssysteme eingebaut werden, sondern nur sogenannte „Verdunstungsrinnen“ Tauwasser in Luft auflösen sollen. Eine solche kann in der privaten Einfamilienhausgarage durchaus funktionieren, im stark frequentierten Gewerbesektor führt die Stauwasserbildung (meist bestehen auch weitere Fehleinschätzungen, zum Beispiel keine Abdichtung und/oder Hochzüge) zu Schäden am Betonbauwerk. Als absolute „Sparvariante“ in Bezug auf Tauwasserverdunstungssammelstellen werden noch immer nur konkave Auswölbungen in der Asphaltenschicht am Tiefpunkt praktiziert, an deren Auswölbungssohle oftmals kaum mehr eine Asphaltdeckschicht festzustellen ist.



WOLFGANG HUBNER ist allgemein beeideter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Bauwesen.

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

HINWEIS

Zum Thema „Haftfähigkeit von Bitumenbahnen am Untergrund befahrbarer Tragwerke“ wird im Rahmen des zehnten IFB-Symposiums am 27. 2. 2014 an der TU Wien Univ.-Doz. DI Dr. Enrico Eustachio vom Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie, Technische Versuchs- und Forschungsanstalt, TU Graz, ausführlich referieren.

Es wird als wesentliche Voraussetzung angesehen, dass eine ordnungsgemäße Ableitung in Rinnen und oder Gullys in ausreichender Anzahl zu erfolgen hat. Empfohlen wird auch ein Quergefälle zur Entwässerung von 2,5 Prozent, es sollte jedoch bei überdachten Parkgaragen mindestens bei zwei Prozent liegen.

ZUSAMMENFASSUNG

Sowohl Beschichtungssysteme als auch Abdichtungssysteme haben ihre Vorzüge, aber auch ihre Schwächen. Sie müssen objektspezifisch sowie auf die Bauteilkonstruktion und das Nutzungsverhalten abgestimmt werden. In der Planungsphase muss dem Auftraggeber eindeutig der Unterschied zwischen Beschichtungssystemen und Abdichtungssystemen erläutert werden. Schadensanfällig sind häufig tragende Parkgaragendecken oder Parkgaragenböden, in denen nur Asphaltbeton oder Gussasphalt aufgebracht wurde, also keine Feuchtigkeitsabdichtung zwischen Verschleißschicht und Tragkonstruktion erfolgte.

Sehr geschätzte Leserinnen und Leser, mit diesem kurzen Einblick in die Thematik der Parkgaragen darf ich mich für das Jahr 2013 von Ihnen verabschieden. Ich werde Sie im kommenden Jahr mit weiteren Fachartikeln informieren.