

TEXT & FOTOS WOLFGANG HUBNER

PARKDACH ≠ PARKDECK

Wissenswertes zur Planung und Ausführung von Abdichtungen mit kraftschlüssigem Verbund mit Asphaltenschutzschichten.

In der neuen ÖNorm B 3691 wurde der Begriff des Parkdachs definiert als „Flachdachaufbau unter Verkehrsflächen“ und unterscheidet sich somit grundlegend vom sogenannten Parkdeck, dessen Abdichtungsaufbau eine kraftschlüssige Verbundabdichtung zwischen Betonuntergrund, Abdichtungsschicht und Fahrbahnbelag darstellt und in der RVS 15.03.12 der Österreichischen Forschungsgesellschaft für Straße – Schiene – Verkehr geregelt wird.

Auch wenn die RVS 15.03.12 sprichwörtlich als „Brückenabdichtungs-Regelwerk“ gesehen wird, hat sie auch Gültigkeit für Parkdeckabdichtungen. Hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Polymerbitumenabdichtungsbahnen ist die ÖNorm B 3684 – „Abdichtungsbahnen-Polymerbitumenbahnen mit Trägereinlage für Abdichtungen von Betonbrücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton“ heranzuziehen. Auch ist besonders darauf hinzuweisen, dass eine Parkdeck- oder Parkdachabdichtung nicht mit einer Parkdeckbeschichtung gleichzusetzen ist.

AUFBAU EINER PARKDECKABDICHTUNG

Eine Vielzahl von Undichtigkeiten und Betonschäden auf Parkdecks und in Parkhäusern lässt keinen Zweifel aufkommen, dass nur mit dem Beton vollflächig verklebte Abdichtungssysteme einen wesentlichen Schutz der Betonkonstruktion darstellen. Auf der Abdichtung wird dann beispielsweise eine Gussasphalt-Schutzschicht von mindestens 35 Millimeter und auf dieser eine mindestens 25 Millimeter starke Gussas-

Eine typische Parkgarage ...



Eine Vielzahl von Undichtigkeiten und Betonschäden auf Parkdecks und in Parkhäusern lässt keinen Zweifel aufkommen, dass nur mit dem Beton vollflächig verklebte Abdichtungssysteme einen wesentlichen Schutz der Betonkonstruktion darstellen.«



phalt-Deckschicht gegebenenfalls mit Abstreumaterial aufgebracht. Die Funktionsfähigkeit einer Parkdeckabdichtung wird durch folgende Punkte bestimmt:

- 1.) Beschaffenheit der Betonoberfläche.
- 2.) Behandlung der Betonflächen vor dem Aufbringen der Polymerbitumenbahnen.
- 3.) Die Güte und die Qualität der Polymerbitumenabdichtungsbahnen.
- 4.) Zweilagige Schutz- und Deckschicht aus Gussasphalt.

BESCHAFFENHEIT UND PRÜFUNG DER BETONOBERFLÄCHE

Die passende Oberflächenbeschaffenheit des Betons wurde und wird bis heute teilweise nicht ernst genommen. Das Ergebnis sind Löcher, Rippen, scharfe Grate, Probleme in den Ebenheitstoleranzen, absandender Beton usw. Diese Fehler in der Betonoberfläche führten häufig zu einer mechanischen Überbelastung der Polymerbitumenabdichtung durch Hohlheit, wodurch beispielsweise Blasenbildung in der Abdichtung und in weiterer Folge die Aufwölbung der Asphaltsschichten folgt.

Zu überprüfen ist vom ausführenden Unternehmen, dass die Oberfläche keine größeren Unebenheiten (siehe DIN 18202), genügend Festigkeit sowie keine Spannungs- und Setzungsrisse oder sonstige Löcher aufweist. Weiters sind scharfe Schalungskanten und Grate oder scharfe Ecken (keine Ausrundungen) unzulässig. Vielfach ist ein zu rauher, poriger und zu feuchter

... mit Wassereintritt, entstanden durch eine undichte Fuge.



Untergrund vorzufinden. Ebenso sind verölte Oberflächen bzw. zu feuchte Oberflächen (Betonalter unter 21 Tage) anzutreffen.

Zu berücksichtigen ist auch, dass der Abstand zwischen An- und Abschlüssen und Durchdringungen sowie dass die befahrbaren Flächen ein ausreichendes Gefälle (siehe ÖNorm B 3691 befahrbare, wärmeisolierte Parkdachkonstruktion) von zwei Prozent aufweisen. Die Haftzugfestigkeit der Abdichtungsbahn auf der Betonoberfläche muss zumindest 1,5 N/mm² betragen, die Rautiefe darf maximal 1,5 Millimeter betragen. Die Angaben der Rautiefe stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Dicke der zur Verarbeitung kommenden Polymerbitumenbahn, da die fabrikmäßig aufgetragene Klebeschicht der Bahn die maximal zulässig vorgegebene Rautiefe überbrücken muss, um eine vollflächige Verklebung gewährleisten zu können, ohne dass das Trägermaterial durch Hochpunkte der Betonoberfläche beschädigt wird.

DIE GRUNDIERUNG

Auf die Betonoberfläche wird eine Haftbrücke aus Epoxydharz mit einer Menge von ca. 300–500 g/m² in einem Arbeitsgang aufgebracht. Der Einbau des Harzes erfolgt flutend und wird mit einer Lammfellrolle verteilt. Pfützenbildungen sind zu vermeiden. In die frische Grundierung ist ein Quarzsand mit einer Körnung von 0,2 bis 0,7 Millimeter einzustreuen. Nach dem Erhitzen des Harzes ist der nicht eingebundene Quarzsand zu entfernen. Aufgabe des Quarzsandes ist es, die Haftvermittlung zu erhöhen, denn eine zu glatte Epoxydharzoberfläche würde in dieser Ebene die Schubkräfte aus dem Fahrbahnbelag nicht schadensfrei in die Betonkonstruktion übertragen.

Ist der Untergrund zu rau (bei einer Rautiefe von über 1,5 Millimeter jedoch bis maximal 5 Millimeter) ist auf die vorbehandelte Betonoberfläche eine Kratzspachtelung aus Reaktionsharzmörtel aufzutragen.

VERLEGUNG DER POLYMERBITUMENBAHNEN

Die Bahnen jeder Lage und die beiden Lagen zueinander sind in etwa der halben Bahnbreite stoß- und nahtversetzt anzuordnen. Hochzüge über Hohlräumen und Kanten dürfen nicht mit durchgehenden Bahnen ausgeführt werden. Die erste Abdichtungslage ist im sogenannten Gießverfahren aufzubringen, dadurch wird gewährleistet, dass eine vollflächige Verklebung erzielt wird. Wichtig dabei zu beachten ist, dass die Klebmassen im Kessel nicht über 270 Grad Celsius aufgeheizt werden und die erwärmte Klebmasse kontinuierlich entnommen wird.

Nachfolgend wird die Oberlage der Polymerbitumen-Brückenabdichtungsbahn im Flämmverfahren aufgebracht. Die hochliegende Trägereinlage schützt den Polymerbitumenabdichtungsaufbau vor der aufzu-



WOLFGANG HUBNER ist allgemein beeideter gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Bauwesen.

KONTAKT

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

bringenden Gussasphalt-Schutzschicht, deren Temperatur 250 Grad Celsius nicht überschreiten darf.

Befahrbare Fugen im Parkdachbereich sollten vorzugsweise mit einem verschraubbaren Fugenprofil (Festlosflanschkonstruktionen) überbrückt werden.

ENTWÄSSERUNG, AN- UND ABSCHLÜSSE

Die Entwässerung der Parkdeck- oder Parkdachkonstruktionen hat über geeignete Entwässerungselemente zu erfolgen. Die Entwässerungsabläufe sind projektspezifisch an Ölabscheider anzuschließen. Der Einbau von sogenannten Verdunstungsrinnen im Parkdachbereich hat sich bei vielen Projekten nicht bewährt, insbesondere bei jenen, wo die Parkdeckflächen mit der Außenatmosphäre in direkter Verbindung steht – Frostgefahr der Stauwasserflächen im Winter.

An- und Abschlüsse bei Parkdeck- und Parkdachabdichtungen sind traditionell mindestens 15 Zentimeter über Oberkante Fahrbahnbelag hochzuführen und durch geeignete Schutzmaßnahmen wie z. B. Stahlwinkel, Betonschrammbords etc. zu schützen.

Der Wartung von Parkdeck- und Parkdachabdichtungen ist in jedem Fall höchste Aufmerksamkeit zu schenken. ■

AMONN[®]
Bessemer

BESSEMER:
Korrosionsschutzsysteme
und dekorative Dachbeschichtungen

www.bessemer.at