

Einsatzgebiete außerhalb der Straße

„Unsichtbares“ Bitumen

Bitumen kommt nicht nur im Straßenbau zum Einsatz. Die Dach- und Dichtungsbahnenindustrie ist der zweitgrößte Bitumenverbraucher in Deutschland. So werden Bitumenbahnen z. B. für Abdichtungen von Flachdächern, Bauwerken und Fundamenten eingesetzt. Da sie dort oft mit anderen Baustoffen überlagert werden, sind sie als die sonst bekannte „schwarze Masse“ nicht mehr zu erkennen – deshalb unsichtbar.

Nicht sichtbar – aber ohne diese Abdichtung geht es nicht. Was nützt das schönste Dach, wenn es nicht dicht ist? Bitumenbahnen bieten gegenüber anderen Dichtungssystemen (wie z. B. Folien) den Vorteil, dass sie eine hohe mechanische Belastbarkeit aufweisen. Aber sie können noch mehr.

Auf die Frage, welche Eigenschaften das für die Herstellung von Dachbahnen verwendete Bitumen erfüllen muss antwortet Theo Hagemann, Technical Manager bei der Deutschen BP AG für den Bereich Bitumen:

„Das für diese spezielle Anforderung benötigte Bitumen muss eine sehr konstante Qualität haben, um in den zum Teil recht aufwendigen Rezepturen auch gleichmäßige Produkteigenschaften zu gewährleisten. Darüber hinaus müssen unbedingt einige weitere Qualitätsmerkmale vorhanden sein: Das Bitumen muss zum einen eine hohe Alterungsbeständigkeit aufweisen, d. h. auch nach vielen Jahren noch ein Gebrauchsverhalten wie bei der Verlegung aufweisen. Weiterhin kommt der Wärmestandfestigkeit der Deckmasse eine hohe anwendungstechnische Bedeutung zu, wobei gleichzeitig ein gutes Kälteverhalten gewährleistet sein muss.“

Theo Hagemann weiter „Der Dachdecker erwartet ein gleichmäßiges Aufschmelzen und eine anwendungsrechte Geschmeidigkeit der Dach- bzw. Dichtungsbahnen. BP fertigt das hierfür benötigte Bitumen ausschließlich aus Rohölen aus Venezuela. Unser BP Bitumen 160/220 D eignet sich hervorragend für die Herstellung von Dach- und Dichtungsbahnen. Regelmäßige Tests sowie über Jahre gesammelte Erfahrungen belegen dies.“

In der Dachbahnenindustrie werden diese Spezialprodukte in unterschiedlichsten Rezepturen zur Herstellung von Dach-, Dichtungs-, Brückendichtungs- und Wurzelschutzbahnen verwendet, die dann in den verschiedensten Anwendungen zum Einsatz gelangen. Ein besonderes Einsatzbeispiel stellt ein Projekt der Kebulin Gesellschaft aus Heren-Westerholt dar:

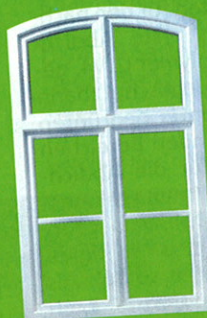
In citynaher Lage sind Grünraum und Erholungsflächen knapp. Deshalb wird die Decke einer Parkgarage als Innenhof genutzt. Eine Fläche von ca. 2500 m² Größe, die im Endzustand (das Foto zeigt die gelungene Fertigstellung) als Anlage mit Grün- und Nutzflächen, Spielplatz und Wegen den Bewohnern zur Verfügung steht.

Eine echte Herausforderung an die Abdichtung: die muss langlebig, stabil und

Hat angeblich sieben Leben.



Hat tatsächlich sieben Leben.



Manchmal landen alte Kunststofffenster einfach im Bauschutt. Ein Katzenjammer! Denn in ihnen steckt PVC. Und das kann wiederverwertet werden. Mindestens sieben Mal. In hochmodernen Recyclingwerken wird aus Altfenstern wieder sortenreines PVC-Granulat und damit wertvoller Rohstoff für neue Fenster. Und das ohne Abstriche bei der Qualität. Öffnen Sie also das Fenster zur Zukunft. Helfen Sie recyceln!

www.rewindo.de/Infoline 0228. 921 28 30

 **Rewindo**
Fenster-Recycling-Service



Parkanlage und Parkgaragendach in Einem: optimale Nutzung der knappen Flächen im Innenstadtbereich

zuverlässig sein – und vor allem dicht! Die Abdichtung wurde mit drei unterschiedlichen Produkten erstellt. Alle mit spezifischen Eigenschaften für den nachfolgenden Aufbau. Als erste Abdichtungslage wurde eine Polymer GW4, gewählt. Darüber eine Wurzelschutzbahn PV, die als Abdichtung unter begrünten Flächen und erdberührenden Bereichen die höchste Sicherheit für die Abdichtung bietet und auf Durchwurzelungsfestigkeit gemäß FLL-Richtlinie geprüft worden ist (dies ist besonders wichtig da die Anlage begrünt werden sollte). Als Abschluss darauf eine Kebuflex BR 2, eine Spezialbahn für den Einsatz unter Gussasphalt.

„Wichtig“ so Rainer Scherff von der Firma Kebulin „war uns vor allem, dass die Oberfläche dicht war. – Zumal wir dafür eine Garantie gegeben haben: 10 Jahre Funktionssicherheit als so genanntes Kebu-Sicherheitsdach. Außerdem haben wir darauf geachtet, dass insbesondere die Fugenbereiche in enger Absprache mit den Architekten und den Bauunternehmen ausgebildet wurden.“

Ein Ergebnis das sich sehen lassen kann! Das „Dach“ hält inzwischen schon über 4 Jahre ohne Probleme. Auch ein Grund dafür, dass inzwischen 15 Jahre Garantie

beim Kebu-Sicherheitsdach gewährt werden.

Dieses Anwendungsbeispiel zeigt, wie Produktqualität und innovative Anwendung zu einem erstklassigen Ergebnis führen.

Info zu den Unternehmen:

BP Bitumen:

Der Geschäftsbereich Bitumen ist eine internationale Organisationseinheit der Deutschen BP AG. BP Bitumen hat sich auf die Produktion und Vermarktung von Bitumen für den Straßenbau und industrielle Anwendungen spezialisiert. Durch das für BP Bitumen arbeitende Labor in Gelsenkirchen wird die ständige Entwicklung und Qualitätssicherung der BP Produkte sichergestellt. Herr Hagemann ist Technical Manager und seit vielen Jahren im Bereich Bitumen mit der anwendungstechnischen Beratung von Kunden betraut.

Kebulin

Die Kebulin Gesellschaft mit Sitz in Herthen-Westerholt spezialisiert sich seit über 70 Jahren auf die Bereiche Abdichtung, Rohrschutz und Straßenbautechnik. 1958 brachte sie als erstes deutsches Unternehmen Schweißbahnen für den Dachbereich auf den Markt. Heute um-

fasst das Sortiment viele hochwertige Spezialprodukte. Herr Scherff ist Leiter des Fachbereichs Flachdach und Abdichtung und Ansprechpartner für alle Fragen rund um diese Produkte.

Was ist eigentlich Bitumen?

Bitumen ist das älteste bekannte Mineralölprodukt und kommt in der Natur als Bestandteil von Asphalt und Asphaltgestein vor. Bitumen besteht hauptsächlich aus Kohlenstoff und Wasserstoff, sowie kleineren Mengen anderer Elemente (Schwefel, Sauerstoff, Metalle etc.). Bitumen sind thermoviskose, in der Wärme formbare Gemische, d.h., ihr Fließverhalten ändert sich mit der Temperatur. Aus den über 1000 Sorten Rohöl eignen sich weniger als 100 für die Herstellung von Bitumen.

Bitumen wirkt wärmeisolierend und ist widerstandsfähig gegen Luft, Wasser und Chemikalien. Deshalb wird es neben dem Einsatz im Straßenbau auch als Dichtungsmittel verwendet. Für den Einsatz im Bereich der Abdichtung, wie z. B. bei Dachbahnen, wird traditionell Oxidbitumen verwendet. Seit vielen Jahren werden inzwischen Polymerbitumen, d. h. Gemische aus z. B. 160/220 D und speziellen Polymeren eingesetzt.