

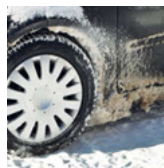
- Großprojekt in Heilbronn
- „Am Wollhaus“ – Herbst 2013
- voplan auf der Messe



## Großprojekt bis 2015 Instandsetzung der Tiefgarage „Am Wollhaus“ in Heilbronn

Sicherheit ist in unserer Gesellschaft ein wichtiges Thema – und das zu Recht. Gerade bei komplexen Großbauten muss die Beständigkeit über Jahre gewährleistet sein, damit keine Gefahren für die Nutzer entstehen. So auch bei der Parkgarage „Am Wollhaus“ in Heilbronn. Die Planungsgemeinschaft voplan aus Ravensburg und renoplan aus Leonberg hat hierfür ein umfangreiches Instandsetzungskonzept erarbeitet.

In der Tiefgarage finden auf drei Park Ebenen insgesamt 660 Autofahrer einen Stellplatz. Das stark frequentierte Gebäude aus den 70er Jahren liegt in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum. Die letzten 40 Jahre haben ihre Spuren hinterlassen und so steht aktuell eine umfangreiche Sanierung an. Vor zwei Jahren beauftragte die Eigentümerin, die B+B Parkhaus GmbH & Co. KG, unser Büro mit einer objektbezogenen Schadensanalyse gemäß ZTV-ING und darauf aufbauend mit der Instandsetzungsplanung. Seit Anfang dieses Jahres laufen die Sanierungsmaßnahmen – mit der besonderen Herausforderung, den Parkverkehr gleichzeitig aufrecht zu erhalten.



fotolia

## Objektbezogene Schadensanalyse und Instandsetzungskonzept

Ziel der Instandsetzung ist es, das Bauwerk funktionell zu sanieren und dauerhaft vor Feuchtigkeitseinträgen zu schützen. Dabei soll die Stand-sicherheit gewährleistet und die Beständigkeit des Gebäudes erhalten bleiben.

Insbesondere im Winter tragen Fahrzeuge tausalzhaltige Feuchtigkeit und Schneematsch in die Tiefgarage ein. Je nach Betonqualität kann damit chloridhaltige Feuchtigkeit bis zum Bewehrungsstahl eindringen und Korrosion verursachen. Im Zuge der Objektbezogenen Schadensanalyse führten wir umfangreiche Messungen und Analysen durch, um das genaue Schadensausmaß festzustellen. Diese Voruntersuchungen dienten als Grundlage für die weitere Instandsetzungsplanung.

Große Teile der Boden- und Deckenflächen müssen aufgrund der Schädigung durch Feuchtigkeit und Tausalz abgetragen und reprofiliert werden. Stützen und Unterzüge weisen teilweise sogar so hohe Schäden auf, dass sie komplett abzubrechen und zu erneuern sind. Um dabei die Stand-sicherheit des Gebäudes während der Bauphase zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen, werden umfangreiche Abstützungs- und Aussteifungsmaßnahmen notwendig.



## Sanierung mit zwei verschiedenen Verfahren

An Schadstellen und in Bereichen mit korrosionsbedingten Querschnittsverlusten am Baustahl werden die kontaminierten Betonflächen mit 2500 bar Wasserdruck abgetragen. Die obere Bewehrungslage liegt dann vollständig frei und muss bei unzureichendem Querschnittsprofil ersetzt werden.

Ergänzend zur oben beschriebenen Vorgehensweise kommt in Teilbereichen das Verfahren des Kathodischen Korrosionsschutzes zum Einsatz. Dieses Instandsetzungsprinzip ist dann wirtschaftlich, wenn Querschnittsverluste an der Bewehrung noch nicht vorhanden beziehungsweise statisch noch unbedenklich sind. Der Vorteil liegt darin, dass chloridkontaminierter Beton nicht abgetragen und korrodierende Bewehrung nicht freigelegt werden muss. Somit sind auch keine Abstützungsmaßnahmen erforderlich und die Tiefgarage kann weitgehend in Betrieb bleiben. Mit diesem Verfahren werden große Teile der Bodenflächen und der Wände im Bereich der Dehnfugen dauerhaft geschützt. Abschließend erhalten alle Flächen ein geeignetes Oberflächenschutzsystem, um die Stahlbetonbauteile langfristig gegen Feuchtigkeitsschäden zu schützen.

### Tiefgarage „Am Wollhaus“

#### Titelseite

Notabstützungen gewährleisten die Standsicherheit des Gebäudes, um den Parkverkehr aufrecht zu erhalten.

#### oben

An den Außenwänden der Tiefgarage sind Queraussteifungen gegen den seitlichen Erddruck notwendig.

#### mitte

Um die Deckenfugen freizulegen, musste der Busbahnhof gesperrt werden.

#### rechts

Einige Stützen wurden abgetragen und komplett erneuert.







### Herbst 2013 Stand der Arbeiten „Am Wollhaus“

Die B+B GmbH + Co. KG investiert rund zehn Millionen Euro in die Runderneuerung. Die Arbeiten sollen bis Mitte 2015 fertig gestellt sein. Ein Zeitrahmen, der notwendig ist, da die Maßnahme aus statischen und betrieblichen Gründen nur in sehr kleinen Bauabschnitten erfolgen kann. Derzeit werden die Unterzüge in den Gebäudedehnfugen der Tiefgaragendecke erneuert und abgedichtet. Um die Fugen freilegen zu können, musste der auf der Tiefgaragendecke befindliche Busbahnhof gesperrt und verlegt werden.



### Voplan auf der „Parken 2013“

Vom 19. bis 20. Juni 2013 waren wir von der voplan Ingenieurgesellschaft aus Ravensburg auf der „Parken“ in Wiesbaden vertreten. Die Fachmesse ist die einzige nationale Veranstaltung, welche sich ausschließlich mit der Parkraumbewirtschaftung beschäftigt. Auf einem Gemeinschaftsstand mit dem Sanierungsspezialisten renoplan aus Leonberg und der Reck + Gass Ingenieurgesellschaft aus Horb am Neckar standen wir interessierten Besuchern für Fragen zum Thema Parkgarageninstandsetzung zur Verfügung. Als Neuerung stellten wir zum ersten Mal unser Arbeitstool „Flexijet 3D“ vor. Damit können wir die Bauzustandsanalyse als digitale 3D-CAD-Bestands- und Schadensaufnahme erstellen. Darüber hinaus erhält der Bauherr einen exakten Bestandsplan des Gebäudes. Wenn Sie Interesse oder Fragen hierzu haben, können Sie gerne Kontakt mit uns aufnehmen.



Auf dem Messestand standen Klaus Vogel (rechts) von der voplan Ingenieurgesellschaft und Sven Emunds (Mitte) von renoplan für Fragen rund ums Thema Parkgarageninstandsetzung zur Verfügung.



voplan Ingenieurgesellschaft mbh  
Kornhausgasse 3 · 88212 Ravensburg  
Telefon 0751/366 026 03 · Fax 0751/366 026 04  
info@voplan.de · www.voplan.de