

## **Instandsetzung von Garagen**

Tiefgaragen und Parkhäuser sind gerade in Ballungsräumen mit wenig Parkplätzen und vielen Kraftfahrzeugen unabdingbarer Bestandteil der Infrastruktur.

Wie auch die Fahrzeuge selbst unterliegen diese Bauwerke einem beschleunigten Alterungsprozess durch Umwelteinflüsse. Bei den Fahrzeugen sind regelmäßige Wartungsarbeiten durch die Hersteller vorgeschrieben, sowie durch Vorgaben des Gesetzgebers regelmäßige Hauptuntersuchungen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Die regelmäßige Wartung und Instandsetzung von Garagenbauten dagegen liegt im alleinigen Verantwortungsbereich des Betreibers und Eigentümers.

### **Woher kommen die Schäden?**

Die wesentlichen Schäden in Garagenbauten werden hervorgerufen durch das Tausalz, das die Fahrzeuge z.B. durch Spritzwasser, Schnee- und Schneematschreste in den Radausschnitten in die Garagen einschleppen. Wenn das Tausalz in den Beton eindringen kann, entfaltet es dort seine zerstörerische Wirkung auf den im Beton eingebauten Bewehrungsstahl. Wird hier nicht rechtzeitig gehandelt, kann dies schlimmstenfalls zum Einsturz führen.

Auf die intakte Abdichtung des Gebäudes zum Schutz vor Oberflächen- und Niederschlagswasser ist zu achten. Insbesondere im Bereich von Dehnfugen sind die Konstruktionen wartungsanfällig und müssen regelmäßig überprüft werden. Auch hier richtet das eindringende Wasser Schäden an, insbesondere bei durch Tausalz verseuchtem Oberflächenwasser.

### **Vorbereitung der Instandsetzung**

Wenn eine Garage in die Jahre gekommen ist, sollte der Zustand durch eine sachkundige Person beurteilt werden. Hierzu sind zerstörungsfreie und zerstörungssarme Prüfmethoden anzuwenden, aus denen sich z.B. der Chloridgehalt im Beton (das sind die durch Tausalz verursachten Schadstoffe) oder die Korrosionstätigkeit in der Bewehrung ermitteln lässt. Am Ende dieser Bestandsaufnahme steht ein Instandsetzungskonzept, das von Bauherr und Planer gemeinsam in eine Instandsetzungsplanung umgesetzt wird. Gemäß Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStB) sind solche Planungstätigkeiten von einem sachkundigen Planer für Betoninstandsetzung anzufertigen. Hierzu bietet die Ingenieurakademie Bayern zusammen mit dem BÜV regelmäßig Lehrgänge an, in denen sich entsprechend erfahrene Ingenieure zum sachkundigen Planer für Betoninstandsetzung weiterbilden können. Die Zertifizierung hierzu erfolgt durch die dpü mit regelmäßigen Überprüfungen durch Audits.

Oberste Priorität bei der Instandsetzung einer Garage hat die geordnete Abführung von Wasser. Zuerst einmal muss die Hülle des Bauwerks dicht sein und auch an den Dehnfugen durch eine ordentliche Konstruktion die Dichtigkeit gewährleisten.

Auch auf den Parkplatzebenen ist es wichtig, für einen geordneten Ablauf des eingetretenen Wassers zu sorgen. Ein Gefälle weg von tragenden Bauteilen und möglichst auch eine Ableitung des Wassers über ein Entwässerungssystem können im Rahmen einer Instandsetzung nachgerüstet und verbessert werden.

## **Nach der Instandsetzung**

Meist wird die wiederhergestellte Betonkonstruktion durch Beschichtungen geschützt. Beschichtungen sind Verschleißschichten, die insbesondere durch mechanische Beanspruchungen abgenutzt werden. Deshalb ist es wichtig, dass vom sachkundigen Planer ein Wartungsplan für die regelmäßigen Überprüfungen erstellt wird. Nach der Überprüfung folgen Reparaturen oder eine Erneuerung am Ende der Lebensdauer. Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau empfiehlt allen Eigentümern dringend eine regelmäßige Wartung. Andernfalls ist mit neuerlichen Schädigungen der Betonkonstruktion und einer weiteren kostenintensiven Instandsetzung zu rechnen.

Die Instandsetzung von Garagen ist eine notwendige und nicht aufschiebbare Maßnahme. Grundlage muss immer die Planung durch einen sachkundigen Planer sein. Ein guter Schutz der Betonbauteile, eine regelmäßige Pflege und die Durchführung von erforderlichen Wartungsarbeiten, möglichst umgehend, erhöhen die Lebensdauer einer Garage. Es ist wie beim Fahrzeug – nichts geht ohne Pflege und Wartung.