

## 10.2 Wartung von Industriefußböden

### 10.2.1 Grundlegende Überlegungen

Die Instandhaltung von Gebäuden gliedert sich nach [N1] in vier Elemente, die bei Anwendung im Industriebau wie folgt charakterisiert werden können:

- Eine regelmäßig durchzuführende Inspektion zur Erfassung des aktuellen Erhaltungszustandes.
- Die Wartungsarbeiten mit der Ausbesserung kleinerer Schäden wie Risse und Abplatzungen oder der frühzeitigen Ausbesserung von Verschleißerscheinungen in der Abdichtung.
- Die Instandsetzungsarbeiten, die zur Wiederherstellung des ursprünglichen Soll-Zustandes erforderlich sind.
- Maßnahmen zur Verbesserung des ursprünglichen Soll-Zustandes oder zur Beseitigung von Schwachstellen in einer Konstruktion.

Weitere Hinweise sind im DBV-Merkblatt „Parkhäuser und Tiefgaragen“ [1] enthalten.

Weitere Hinweise sind in den WTA-Merkblättern [2] enthalten.

### 10.2.2 Empfehlungen zum Wartungsplan

Vom sachkundigen Fachplaner ist bereits in der Planungsphase ein projektbezogener Wartungsplan auf Basis der vom Bauherrn vorgesehenen Nutzung zu erstellen. Der Wartungsplan ist zusammen mit den Ausführungsunterlagen vorzulegen, damit das ausführende Unternehmen ggf. seinen vertraglichen Hinweispflichten nachkommen kann [3]. Der Plan muss jedoch spätestens zur Abnahme vorliegen.

Im Wartungsplan sollten die dynamischen Beanspruchungen aus Fahrverkehr oder die einwirkenden chemischen Beanspruchungen und Temperaturänderungen hoch beanspruchter Bauteile erfasst werden.

Festgelegt werden müssen die Anzahl der Inspektionsintervalle (Inspektionsdichte) sowie die Verfahrensweisen und die Verantwortlichkeiten. Die Festlegungen des Wartungsplans sollten die Basis für ein Bauwerksbuch [4] sein.

In den ersten fünf Jahren nach der Herstellung einer Konstruktion ist eine jährliche Inspektion zu empfehlen, da in diesem Zeitraum das Entstehen von „planmäßigen“ Rissbildungen (bedingt durch die jeweils gewählte Bauweise) sehr wahrscheinlich ist.

Falls sich solche Risse einstellen, können diese im Rahmen von Wartungsarbeiten frühzeitig behandelt werden, um das Eindringen von Chemikalien auf ein für die Konstruktion unschädliches Maß zu reduzieren.

Die Ergebnisse der regelmäßigen Inspektionen sind zu dokumentieren, um sie in das empfohlene Bauwerksbuch [4] einfließen zu lassen. Mit der Durchführung der Inspektionen sollte ein Sachkundiger betraut werden, da bereits die Bewertung von

Schadstellen und das Empfehlen von Maßnahmen zu ihrer Beseitigung Planungsleistungen sind. Werden bei den Inspektionen Schäden wie Rissbildungen, Verschleiß an Beschichtungen oder Undichtigkeiten bei Bauteildurchdringungen festgestellt, ist deren Beseitigung durch einen sachkundigen Planer [R1], [N2] in Abhängigkeit von der gewählten Ausführungsvariante zu planen.

## 10.2.3 Kompensationswirkung von Wartungsintensitäten

Wenn der Oberflächenschutz regelmäßig in definierten Abständen auf Basis eines Wartungsplanes Inspektionen unterzogen wird und die notwendigen Arbeiten durchgeführt werden, ist gemäß DAfStb [R2] [R3] eine Reduzierung der Mindestanforderungen möglich. Das heißt, die geplante Nutzungsdauer von 50 Jahren kann auch mit abweichenden Anforderungen an die Konstruktion erreicht werden, wenn diese Abweichungen entsprechend kompensiert werden.

Als mögliche Kompensationsmaßnahme ist ein nachhaltiges Schutzkonzept für die Erfassung der möglichen Schäden durch die jeweiligen Oberflächenanforderungen vorzusehen. Es ist eine Entscheidung des Auftraggebers bzw. des Bauherrn erforderlich, welchen Weg er gehen möchte. Dazu ist die Aufbereitung entsprechender Entscheidungsgrundlagen, z. B. durch den Planer, erforderlich und die Ergebnisse eines anschließenden Aufklärungsgesprächs zu dokumentieren und den Vertragspartnern zur Verfügung zu stellen.

## 10.2.4 Die begleitende Rissbehandlung

Bei Bauteilen, die ein starres Oberflächenschutzsystem erhalten, können sich nach Auftrag des starren Beschichtungssystems Risse in der Tragkonstruktion einstellen oder es treten Rissbreitenänderungen an bereits bestehenden Rissen auf. Diese Risse sind kurzfristig zu schließen.

Je nach Konstruktionsart und äußeren Einwirkungen ist ggf. eine Wiederholung der Rissbehandlung notwendig. Dies führt in der Regel zu einer Einschränkung des optischen Erscheinungsbildes, die jedoch die Gebrauchstauglichkeit des Bauteils nicht reduziert. Es liegt im Verantwortungsbereich des Planers, seinen Auftraggeber bei dieser gewählten Ausführungsvariante rechtzeitig darauf hinzuweisen.

## 10.2.5 Umfang von Inspektionen

Die Inspektionen umfassen in der Regel eine Begehung eines Bauteils mit einer visuellen Schadensaufnahme und deren Dokumentation. Je nach Schadensbild kann es erforderlich sein, weiterführende Prüfungen am Objekt durchzuführen, um ggf. ein Instandsetzungskonzept erstellen zu können, das über die eigentlichen Wartungsarbeiten hinausgeht. Auch das Erstellen eines Bauwerksbuches [4] ist eine besondere Leistung nach [5], die nicht Bestandteil der üblichen oder erweiterten Inspektionsleistungen ist. Beispielhaft für entsprechende Inspektionsleistungen bei einer üblichen bzw. erweiterten Inspektion mit visueller Überprüfung seien genannt: