

1. Anlass der vertieften Bauwerksuntersuchung

Bei den regelmäßig durchzuführenden Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 wurden an den Bauwerken in zunehmendem Maße Schäden festgestellt, die darauf schließen lassen, dass im Bereich der Fugen und der vorhandenen Risse im Belag Tausalzlösung bis zum Konstruktionsbeton und zur Spanngliedbewehrung eindringt und bei nicht rechtzeitiger Instandsetzung die Standsicherheit der Brücken gefährden kann.

Aus diesem Grund wurde eine vertiefte Bauwerksuntersuchung für notwendig erachtet und in den Jahren 1995 und 1999 durch Prof. Springenschmid (TU München) durchgeführt.

2. Bauwerksbestand und erkennbare Schäden

Die Tegernseer Landstraße wurde in den Jahren 1971 - 1973 von der Stadtgrenze bis zum Mittleren Ring kreuzungsfrei ausgebaut. Im Bereich des sog. McGraw-Grabens wurde u. a. die Stadelheimer Straße überführt.

Die Überbauten haben eine Stützweite von 23,20 m und wurden in Spannbetonbauweise erstellt. Im Rahmen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 wurden im Wesentlichen folgende Schäden festgestellt:

- Risse und Blasen im Fahr- und Gehbahnbelag
- Betonabplatzungen und einzelne Risse an den Gesimsen
- Feuchtstellen im Bereich von Entwässerungseinrichtungen mit z. T. Aussinterungen

Bei der vertieften Bauwerksuntersuchung durch Prof. Springenschmid (TU München) wurden die festgestellten Befunde der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 bestätigt.

Vor allem die Verklebung der Abdichtung auf den Brückenbauwerken war größtenteils gelöst. Daraus ergibt sich, dass die Abdichtung in großen Teilen unterläufig sein dürfte, was zu den festgestellten Schädigungen am Konstruktionsbeton geführt hat. Am weitesten fortgeschritten sind die Schädigungen am Konstruktionsbeton auf der Brückenplatte im Bereich vor den einbetonierten Stahlprofilen. Hier ist offenbar salzhaltiges Wasser unter die Abdichtung gelangt, konnte dort nicht abfließen und führte so zu Frostschädigungen sowie wegen der geringen Betondeckung (< 4 cm) auch zu Korrosionsschädigungen der Bewehrung.

In diesen Bereichen muss eine Instandsetzung spätestens im Jahr 2006 bzw. 2007 vorgenommen werden. Dabei sollte eine andere Fugenübergangskonstruktion zwischen Bauwerk und Schleppplatte mit durchgehender Abdichtung bis hinter die Schleppplatte gewählt werden, auch um zu verhindern, dass weiter chloridhaltiges Wasser durch die Fuge zu den Erdankern der Stützwände gelangen kann. Im Rahmen der weiteren Planung wird auch untersucht, ob ein Abbruch der Schleppplatten sinnvoll erscheint.

Bei einer Instandsetzung sollten stichprobenartig Spanngliedanker freigelegt und auf Korrosion hin überprüft werden.

3. Nutzungsbedingter Bedarf

Die Tegernseer Landstraße verbindet in diesem Bereich den Mittleren Ring mit der Autobahn A 995 München-Brunnthal.

Die Brückenbauwerke sind zur Aufrechterhaltung der Verkehrsbeziehungen über die Tegernseer Landstraße im Umfeld der ehemaligen McGraw-Kaserne erforderlich und deshalb in funktionstüchtigem und verkehrssicherem Zustand zu erhalten.

4. Bedarfsdeckung (Planungskonzept / Lösungswege)

Nach bisherigem Kenntnisstand sind bei den betroffenen Bauwerken im Wesentlichen folgende Maßnahmen erforderlich:

- komplette Entfernung und Erneuerung der Fahrbahnabdichtung und des Belages
- Instandsetzung und Beschichtung der Gesimse
- Randsteine zur Abgrenzung zwischen Fahr- und Gehbahn setzen
- Sanierung der geschädigten Betonoberflächen auf den Brückentafeln
- Instandsetzung der Entwässerungseinrichtungen
- Geländer instandsetzen

5. Dringlichkeit

Die Dringlichkeit der Instandsetzungsmaßnahme ist gegeben, da durch die ständige Durchfeuchtung des Überbaus die Schädigung des Konstruktionsbetons und der Spanngliedbewehrung immer weiter fortschreitet.

Nur bei rechtzeitiger Instandsetzung der Bauwerke kann vermieden werden, dass irreparable Schäden an der Bausubstanz entstehen, die erhebliche wirtschaftliche Nachteile mit sich brächten.

6. Verkehrsführung während der Bauzeit

Die Straßenbrücken werden unter Vollsperrung in den Jahren 2006 und 2007 instandgesetzt. Während der Bauarbeiten erfolgt eine Umleitung des Kfz-Verkehrs über die jeweils nicht sanierten Brückenbauwerke. Auch die Fußgänger und Fahrradfahrer können auf diese Weise den Baustellenbereich jederzeit gefahrlos umfahren.

Die Durchführung der Maßnahme soll von März bis November 2006 bzw. 2007 erfolgen.

7. Kosten der Maßnahme

Die Gesamtprojektkosten der mit diesem Beschlussentwurf vorgelegten Bauwerke belaufen sich nach eigener Kostenschätzung auf ca. 1.600.000 €.

Die Kostenschätzung beruht auf den Schadensfeststellungen der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 und den Schadensuntersuchungen von Prof. Springenschmid (TU München) sowie vergleichbaren Instandsetzungen hinsichtlich des Schadenausmaßes und des aktuellen Preisniveaus.

Kostenerhöhungen infolge Mengenänderungen aufgrund verdeckter Mängel sind nicht auszuschließen.

8. Folgekosten

Die laufenden Folgekosten für das Bauwerk ändern sich nicht.

9. Finanzierung

Das Bauvorhaben ist im Entwurf des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2005 - 2009 mit Projektkosten in Höhe von 1.400.000 € (ohne Risikoreserve) in der Investitionsliste 1 beim Unterabschnitt 6300, Maßnahme-Nr. 6300.8345 (Rangfolge-Nr. 905) enthalten.

Zuwendungen und Kostenbeteiligungen Dritter sind nicht gegeben.

Die Erhaltungspflicht für die Bauwerke liegt bei der Landeshauptstadt München.

10. Bewertung der Ergebnisse und Festlegung des Lösungsweges

Die Ingenieurbauwerke sind dringend instand zu setzen, um auch für die Zukunft die Standsicherheit der Tragkonstruktionen gewährleisten zu können. Die festgestellten Schäden haben zwar noch zu keiner akuten Gefährdung der Standsicherheit geführt, das angetroffene Schadensbild lässt jedoch befürchten, dass ohne rechtzeitige Sanierung irreparable Schäden an den Bauwerken entstehen.

Die vorgesehene Instandsetzung stellt daher die einzig technisch und wirtschaftlich vertretbare Lösung dar. Mit dieser Maßnahme wird die weitere volle Nutzung der Straßenbrücken für die nächsten Jahrzehnte gewährleistet.