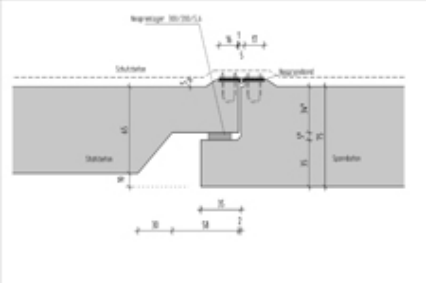
INGENIEURBÜRO
SCHIESSL · GEHLEN · SODEIKAT

KKS-System am Münchner Stachus

Projektbeschreibung

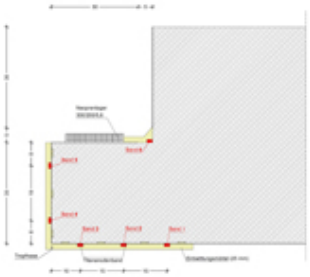
Das fünfgeschossige, unterirdische Stachusbauwerk in München erstreckt sich auf einer Länge von rd. 350 m und einer Breite von rd. 180 m unterhalb des Altstadtrings und stellt eine unterirdische fußläufige Verbindung zwischen dem Hauptbahnhof und der Fußgängerzone her.



Prinzipielle Dehnfugenausbildung

Aufgabenstellung

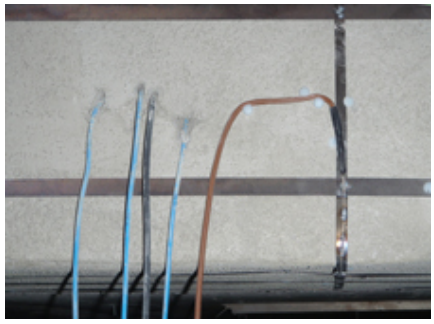
Die Beauftragung erfolgte 2007 durch die Stadtwerke München (SWM) und bezog sich unter Anderem auf die Voruntersuchungen, Planung, Ausschreibung und Überwachung eines Kathodischen Korrosionsschutzsystems (KKS) für rd.110 lfm. Stahlbetonkonsolen im Bereich einer Dehnfuge.



Anordnung der Anodenbänder

Vorgehensweise

Für die Ausbildung der Dehnfugen wurde eine Konstruktion gewählt, bei der eine Stahlbetondecke auf einer Konsole der angrenzenden Spannbetondecke aufgelagert ist. Da sich die Dehnfugen unterhalb von Verkehrsflächen befinden, konnten aufgrund der undichten Dehnfugenabdichtung Tausalze in korrosionsauslösender Konzentration auf Höhe der Bewehrung festgestellt werden. Eine konventionelle Instandsetzung des chloridbelasteten Betons der Konsolen war aufgrund der erforderlichen Aufrechterhaltung sowohl des Auto- und Trambahnverkehrs auf der Deckenoberseite und der Abstützmaßnahmen über fünf Untergeschosse wirtschaftlich nicht durchführbar. Daher wurden für die Konsolen ein KKS-System bestehend aus Bandanoden, Einbettungsmörtel und Überwachungssensoren geplant und umgesetzt. Die Anoden wurden zum umlaufenden Schutz der Betonstahlbewehrung sowohl an der Konsolober- und unterseite, als auch an der Stirnfläche angeordnet. Der Einsatz von Stabanoden war aufgrund der hohen Bewehrungsgehalte in der Konsole und der damit verbundenen Gefahr eines Kurzschlusses mit der Bewehrung nicht möglich. Für die Komponenten des KKS-Systems (Bandanode, Reprofilierungs- und Einbettmörtel) wurde eine Zustimmung im Einzelfall bei der Obersten Baubehörde des Freistaats Bayern beantragt und erteilt.



Verkabelung des Anodensystems

Insgesamt konnte mit der Instandsetzung der Konsolen im Dehnfugenbereich des Stachusbauwerks in München mittels Kathodischem Korrosionsschutz eine zeitsparende und zugleich wirtschaftliche Instandsetzungsvariante erfolgreich umgesetzt werden.

© 2007 Ingenieurbüro Schießl · Gehlen · Sodeikat (http://www.ib-schiessl.de)