

**P+R-Tiefgarage am Innsbrucker Ring -
Sanierung der Decke zwischen Bahnsteig und
P+R-Anlage**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 05781

Anlagen

Kostenberechnung vom 26.01.2016 und 18.03.2016 (Anlage 1a und 1b)

Beschluss des Kreisverwaltungsausschusses vom 19.04.2016 (VB)
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag des Referenten

1. Anlass

Der U-Bahnhof Innsbrucker-Ring ist ein Umsteigebahnhof im Osten der Stadt und wurde im Oktober 1980 eröffnet. Hier kreuzen sich die Linien U2 zur Messestadt Ost und U5 nach Neuperlach Süd. Der U-Bahnhof liegt unter der Kreuzung des Innsbrucker Rings mit der Bad-Schachener-Straße an der Grenze zwischen den Stadtteilen Berg am Laim und Ramersdorf.

Der U-Bahnhof wurde als zweigeschossiges Rahmenbauwerk in offener Baugrube erstellt und besteht aus einem oben liegenden P+R Parkgeschoss und dem darunter liegenden Bahnsteiggeschoss. Der hier zu betrachtende Bereich umfasst die Blöcke E bis L und erstreckt sich in West-Ostrichtung über die Gesamtlänge von ca. 120 m. Die Länge der einzelnen Blöcke, die durch umlaufende Bauwerksfugen getrennt sind, liegt zwischen 12 m und 21 m. Das Bauwerk erreicht eine Breite von ca. 30 m und hat zwei Bahnsteige mit insgesamt 4 Gleisen. Mittig ist ein längslaufender Stahlbetonunterzug angeordnet, der sich auf einer Säulenreihe abträgt.

Bei Objektbegehungen im März/April 2014 wurde an der Decke über dem Bahnsteiggeschoss Wassereintritt festgestellt. Die Ursache liegt in den undicht gewordenen Entwässerungsleitungen DN 100 für die darüber liegende Parkebene. Der Einbau der Entwässerungsrohre aus Asbestzement erfolgte etwa mittig in der Stahlbetondecke. Im Bereich der Blockfugen kam es bedingt durch die Kragwirkung zu ungewollten Verformungen in der Decke und damit zum Abscheren der Rohre. Das in der Blockfuge austretende Wasser, welches als Schleppwasser durch den PKW-Verkehr eingetragen wird, ist wegen der hohen Chloridkonzentration stark korrosionsauslösend und hat letztlich zum festgestellten Schadensbild geführt. Die Korrosion bewirkt eine Volumenvergrößerung der Betonstabstähle, deren Sprengwirkung zu starken flächigen Betonabplatzungen an der Deckenunterseite geführt hat.

Bei der von Hingerl Ingenieure und MPA BAU der TUM durchgeführten Bauwerksprüfung mit Untersuchungsbericht NE-23142063 vom 08.07.2014 wurden wesentliche Mängel festgestellt, die die Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit sowie die Standsicherheit des Bauwerkes beeinträchtigen. Mit Hilfe der turnusmäßig durchgeführten Bauwerksprüfungen konnte ein sukzessi-

ver Schadensfortschritt ermittelt werden. Zur Vermeidung einer exponentiellen Kostensteigerung ist die Instandsetzung kurzfristig in Angriff zu nehmen.

Die Realisierung des Projektes richtet sich nach dem Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 23.11.2005 zum Umsetzungskonzept für die Verwirklichung von verkehrlichen Maßnahmen unter Verwendung von Stellplatzablösemittel.

Die zu erwartenden Herstellkosten dieser Instandsetzungsmaßnahme liegen über 500.000,--€. Die Entscheidung über die Maßnahme und die Mittelverwendung obliegt dem Stadtrat. Nach Vorberatung und Zustimmung in der Lenkungsgruppe zur Verwendung von Stellplatzablösemitteln in der 58. Sitzung vom 22.01.2016 ist die Beschlussfassung durch den Stadtrat im April 2016 vorgesehen.

Die Realisierung der Sanierungsmaßnahme soll durch die SWM GmbH erfolgen. Die P+R-Anlage wird für den Zeitraum der Sanierung an die SWM GmbH rückübertragen. Zwischen der P+R GmbH und den SWM GmbH wird hierfür eine Rückübertragungsvereinbarung geschlossen.

2. Planungskonzept

Grundlage für das Planungskonzept sind folgende Unterlagen:

- Bauwerksprüfung durch Materialprüfamt der TUM und Hingerl Ingenieure, Untersuchungsbericht Nr. NE-23142063 vom 08.07.2014
- Vorplanung Hingerl Ingenieure mit Erläuterungsbericht vom 27.10.2014
- Entwurfsplanung Hingerl Ingenieure mit Erläuterungsbericht vom 30.11.2015

Die Instandsetzungsplanung folgt den Ergebnissen der Variantenuntersuchungen aus der Vorplanung von Hingerl Ingenieure vom 27.10.2014. In der Entwurfsplanung werden folgende Maßnahmen zur Ausführung in Anlehnung an die ZTV-Ing vorgeschlagen.

2.1 Instandsetzung Deckenoberseite

Ausführung Teilsanierung (siehe Vorplanung, Bauteil A, Variante 2) mit Einbau Blockfugenprofile und Betoninstandsetzung der oberen Fugenflanken, Erneuerung Estrich im Bereich Blockfugen, Instandsetzung der Stützenfüße in Teilbereichen, Erneuerung Oberflächenschutzsystem OS 11 auf gesamter Fläche der P+R Anlage.

Mit dem Einbau des Fugenprofils an der Oberseite der Blockfuge wird das Eindringen von chloridhaltigem Schleppwasser in die Bauteilfuge verhindert. Das vollflächig aufzubringende Oberflächenschutzsystem OS 11 hat eine erhöhte dynamische Rissüberbrückungsfähigkeit für befahrbare Flächen und hat zudem gute Eigenschaften für die Verbesserung des Frost- und Tausalz widerstandes. Dies ist insbesondere von Bedeutung für den Schutz und Erhalt der oberen Stützbewehrung der Decke im Bereich des Mittelunterzugs. Querschnittsverluste in der Bewehrung durch Korrosion würden die Erhöhung der Feldmomente bewirken, wodurch die erforderliche Zugkraftdeckung nicht mehr auf Dauer sichergestellt werden könnte und es letztlich zum Versagen der Standsicherheit führen würde. Die genannte Teilsanierung ist im Vergleich zur Vollsanie rung mit Abtrag des vorhandenen Estrichbelags und Herstellung einer Bauteilabdichtung auf der Rohdecke nach ZTV-Ing, Teil 7 Flüssigabdichtung oder gleichwertig als wirtschaftlich einzustufen.

2.2 Instandsetzung Deckenunterseite - Betoninstandsetzung

Ursache für die festgestellten Schäden an der Unterseite der Decke über dem Bahnsteiggeschoss ist der konzentrierte Eintrag des chloridhaltigen Abwassers in die Blockfugen ausgelöst durch die undichten Entwässerungsleitungen im Fugenbereich. Alle entstandenen Schadstellen im unterseitigen Deckenbereich sowie im Wandbereich müssen aufgrund der Einwirkungen aus chloridhaltigem Wasser entsprechend Vorplanung, Bauteil B instandgesetzt werden. Der chloridkontaminierte Beton wird dabei soweit mit dem HDW-Verfahren entfernt, dass die angegriffene Bewehrung vollständig freiliegt und beschädigte Bewehrung ersetzt werden kann. Die vorhandene Bewehrung ist für den erforderlichen Reinheitsgrad Sa 2 ½ aufzubereiten. Nach dem Einbau der zusätzlichen Bewehrung ist der abgetragene Fugenbereich mit Instandsetzungsbeton PCC/SPCC der Beanspruchungsklasse M3 zu reprofilieren. Durch das Freilegen der Bewehrung wird die Tragwirkung im Fugenbereich ausgesetzt. Für die Instandsetzungsphase ist ein Baubehelf zur Erhaltung der Standsicherheit einzurichten.

Diese Instandsetzungsmaßnahme bewirkt die Sicherstellung der geforderten Standsicherheit und erhöht die Restnutzungsdauer.

2.3 Entwässerungsleitungen

Von einer ursprünglich geplanten Instandsetzung der Entwässerungsleitungen wird Abstand genommen. Eine dauerhafte Erneuerung wäre nur unter Verlust des Status der Mehrzweckanlage (Bunker) möglich. Dies wäre auf Grund des dann notwendigen Rückbaus des Tiefbrunnens mit enormen Kosten verbunden.

Aus diesem Grund bleiben die Einlaufgullys erhalten. Sämtliche Zuläufe werden nach etwa 20 cm verplombt und als Einzelsammelstellen ausgebildet. Die verbleibenden Leitungen bleiben außer Betrieb.

3. Kosten

Die Sanierungskosten der Maßnahme betragen 750.000,-- €, netto. Darin enthalten sind die Baunebenkosten mit 92.000,-- € für Externe, Planungs- und Untersuchungskosten mit 174.300,-- € sowie Unvorhergesehenes mit 23.090,-- €.

4. Finanzierung

Gemäß Art. 47 Abs. 4 BayBO haben die Gemeinden die Stellplatzablösebeträge neben der Herstellung auch für die Instandhaltung, darunter auch die Instandsetzung oder die Modernisierung bestehender Parkeinrichtungen zu verwenden. Diese rechtlichen Voraussetzungen werden mit der geplanten Instandsetzungsmaßnahme erfüllt.

Zur Finanzierung erhält die Stadtwerke München GmbH Mittel aus der Finanzreserve „Stellplatzablösemittel“. Die Finanzreserve wird hierzu mit dem tatsächlichen Nettoaufwand belastet. Dazu wird nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme durch die Stadtwerke München GmbH gegenüber dem Referat für Arbeit und Wirtschaft über die FiPo 8300.715.0000.3 Stadtwerke München GmbH, Betriebskostenzuschuss (Produkt 6450000 Beteiligungsmanagement) abgerechnet.

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die erforderlichen Sanierungskosten in Höhe von 750.000,-- € (netto) für das Haushaltsjahr 2016 im Haushaltsplanverfahren (Nachtrag) für die FiPo 8300.715.0000.3 Stadtwerke München GmbH, Betriebskostenzuschuss (Produkt 6450000 Beteiligungsmanagement), zusätzlich anzumelden. Ein ggf. zu viel aus der Finanzreserve entnommener Betrag wird zurückgeführt.

5. Weiteres Vorgehen

Nach dem Beschluss über die Instandsetzungsmaßnahme sollen durch die SWM GmbH die abschließenden Projektvorbereitungen durchgeführt werden. Die Baumaßnahmen an der Zwischendecke sollen dann im Jahr 2016 ausgeführt werden.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, die Stadtkämmerei und das Referat für Arbeit und Wirtschaft (als Betreuungsreferat der Stadtwerke München GmbH) haben diese Beschlussvorlage mitgezeichnet. Die Stadtwerke München GmbH und die P+R Park & Ride GmbH haben von der Beschlussvorlage Kenntnis genommen.

Der Korreferent des Kreisverwaltungsreferates, Herr Stadtrat Dr. Alexander Dietrich, und der Verwaltungsbeirat der Hauptabteilung Straßenverkehr, Herr Stadtrat Richard Progl, haben von der Beschlussvorlage Kenntnis genommen.

II. Antrag des Referenten

1. Der Sanierung der Zwischendecke an der P+R Tiefgarage am Innsbrucker Ring durch die Stadtwerke München GmbH mit einem Gesamtkostenumfang in Höhe von netto 750.000,-- € (ohne Umsatzsteuer) wird zugestimmt.
2. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die erforderlichen Sanierungskosten in Höhe von 750.000,-- € (netto) für das Haushaltsjahr 2016 im Haushaltsplanverfahren (Nachtrag) für die FiPo 8300.715.0000.3 Stadtwerke München GmbH, Betriebskostenzuschuss (Produkt 6450000 Beteiligungsmanagement), zusätzlich anzumelden.
Die Finanzierung erfolgt vollständig aus allgemeinen Mitteln der „Stellplatzablösmittel“. Die im Planungsreferat HA IV-10 geführte Liste der stadtinternen Ablösegeelder für städtische Bauvorhaben wird um einen Betrag von 750.000,-- € gekürzt.
3. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird gebeten, die Finanzierung gegenüber der Stadtwerke München GmbH umzusetzen und die Stadtwerke München GmbH mit der weiteren Ausführung der Baumaßnahme zu betrauen. Nach Abschluss der Instandsetzungsmaßnahme erfolgt eine Abrechnung der tatsächlich aufgewendeten Mittel. Ein ggf. zu viel entnommener Betrag wird an die Finanzreserve zurückgeführt.
4. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss
nach Antrag

Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister/in

Dr. Blume-Beyerle
Berufsmäßiger Stadtrat

IV. Abdruck von I. - III.
über den stenographischen Sitzungsdienst
an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei

V. Wv. bei Kreisverwaltungsreferat - GL 12

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss des 16. Stadtbezirkes
3. An das Polizeipräsidium München
4. An das Baureferat
5. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung
6. an die Stadtwerke München GmbH - Unternehmensbereich Verkehr
7. an die P+R GmbH
8. an das Kommunalreferat
zur Kenntnis.
9. Mit Vorgang zurück zum Kreisverwaltungsreferat HA III
zur weiteren Veranlassung.

Am
Kreisverwaltungsreferat - GL 12