

P+R Park & Ride GmbH



www.parkundride.de

Garmischer Str. 19, 81373 München

Ihr Ansprechpartner: Herr Michael Howe
Telefon: (089) 32 46 47- 56

E-Mail: m.howe@parkundride.de

Projekthandbuch

Projektname: HEI-05 Sanierung nach Bauwerksprüfung 2016
P+R-Tiefgarage Heimeranplatz

Maßnahmearart: konsumtive Maßnahme

Projektkosten: 1.940.000,- Euro, netto

Gliederung

1. Anlass für die Maßnahme
2. Sanierungskonzept, Entwurfsplanung
3. Rechtliche Voraussetzungen
4. Dringlichkeit, Alternativen
5. Kosten
6. Finanzierung

Anlage:
Budgetplanung vom 06.06.2018

1. Anlass für die Maßnahme

Seit Bestehen der Tiefgarage – Eröffnung im Jahr 1993 – wurden keine Instandsetzungsarbeiten im Objekt durchgeführt. Lediglich im Zuge der Oberflächenumgestaltung aus Anlass der Auflösung des P+R-Busplatzes zugunsten eines Parkplatzes für das Bürogebäude wurden im Jahr 2011 Abdichtungsarbeiten an einer undichten Bauwerkfuge im Bereich der Tiefgaragendecke vorgenommen und die in der darunter befindlichen P+R-Tiefgarage hervorgerufenen Feuchteschäden an einer Garagentrennwand beseitigt.

Die Beschaffenheit einiger Bauwerksteile erfüllt nicht mehr die Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Betrieb, was durch die Ergebnisse einer im Jahr 2016 durchgeführten Bauwerksprüfung dokumentiert wird. Gleiches gilt für die Beschaffenheit der Entwässerungseinrichtungen inkl. der Grundleitungen, die im März 2018 einer Dichtheitsprüfung unterzogen wurden.

Neben der Ertüchtigung der undichten Grundleitungen mittels Inlinerverfahren sind Instandsetzungen an Betonbauteilen, Fahrbahnbelägen, Brandschutztüren sowie übriger Entwässerungseinrichtungen geplant. Zudem sollen die Beleuchtung in der Tiefgarage modernisiert und optimiert sowie die Leuchten der Sicherheitsbeleuchtungsanlage und der Fluchtweghinweisbeleuchtung erneuert werden. Ferner ist die malerseitige Instandsetzung der Treppenhauswände und -decken erforderlich. Vorgesehen ist auch das Aufbringen einer Beschichtung an den Sockeln aufgehender Bauteile, wie Wände und Stützen, zum Schutz vor chloridhaltigem Spritzwasser.

Die Realisierung des Projektes richtet sich nach dem Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 14.12.2016 zum strukturellen Umsetzungskonzept für die Verwirklichung von verkehrlichen Maßnahmen unter Verwendung von Stellplatzablösemitteln.

2. Sanierungskonzept, Entwurfsplanung

2.1 Situation (Problemlage) und geplante Maßnahmen

Betonbauteile

In der P+R-Tiefgarage Heimeranplatz wurde im Mai 2016 eine Bauwerksprüfung nach VDI 6200 durchgeführt. Dabei auffällige Nässeschäden an Wänden und Decke wurden im September 2017 hinsichtlich des Chloridgehalts untersucht. Es wurden Chloridkonzentrationen bezogen auf den Zementgehalt von bis zu 2,91 % festgestellt.

Ursächlich sind diese, im Laufe der letzten Jahre zunehmend deutlich gewordenen Schäden auf wandnahe Teilflächen mit falschem Bodengefälle zurück zu führen, wodurch es bei Nässeintrag von Fahrzeugen zur Pfützenbildung vor aufgehenden Bauteilen kommt.

Die ebenfalls festgestellten und in geringem Maße vorhandenen und lokal begrenzten Schäden an der Zwischendecke der Garage haben ihre Ursache in undichten Durchdringungen von Kabel- und Entwässerungsleitungen im Bereich der Tiefgarageneinfahrt.

Nach weiteren detaillierten Untersuchungen zur Feststellung des örtlichen Schadensumfangs (Ausdehnung der Chloridbelastung) sollen geschädigte Bauteile fachgerecht Instand gesetzt werden.

Ergänzung zur Schadensbeseitigung betroffener Stellen sollen vorbeugend alle aufgehenden Bauteile im 1. und 2. Untergeschoß im Sockelbereich eine 50 cm hohe Oberflächenschutzbeschichtung als Spritzwasserschutz erhalten.

Böden

Die Bodenflächen aus Gussasphalt weisen teilweise ein falsches Gefälle auf, wodurch es vereinzelt zu Pfützenbildungen kommt. Betroffen hiervon sind insbesondere die im Gussasphalt ausgebildeten Entwässerungsrinnen im 2. Untergeschoß aber auch einige Bereiche vor aufgehenden Bauteilen.

Ebenfalls schadensauffällig sind Teile der Asphaltoberfläche, insbesondere in stark beanspruchten Kurvenbereichen, mit punktuellen Asphaltausbrüchen mit bis zu 5 cm Durchmesser. Diese Verschleißerscheinungen nahmen in den letzten Jahren zu.

Geschädigte Bereiche sind durch geeignete Asphaltarbeiten Instand zu setzen. Die Gefällesituation ist so zu verbessern, dass Pfützenbildungen vermieden werden.

Brandschutztüren

Durch die in Teilen mangelhafte Gefällesituation im Boden der Garage wurden einige angrenzende Brandschutztüren von Betriebsräumen insbesondere am Boden nahen Zargenanschluss durch Korrosion irreparabel geschädigt. Die Zargen und Türen sollen ersetzt werden. Bei weiteren Türen und Zargen sind Korrosionsschutzmaßnahmen vorgesehen.

Entwässerungseinrichtungen

Die Entwässerungsleitungen des 1. UG wurden von einer fachkundigen Person in Augenschein genommen. Dabei wurden altersbedingte Schäden, wie Korrosion und Risse aufgezeigt und dokumentiert. Gleiches gilt für die Entwässerungseinläufe in beiden Ebenen der Tiefgarage. Der Austausch der geschädigten Einbauteile ist erforderlich.

Die Grundleitungen wurden gespült und bis zum Anschluss an den Kanal mittels Kamerabefahrung untersucht und auf Dichtheit geprüft. Dabei wurden Schäden an dem erdverlegten Leitungsnetz (Grundleitungen) festgestellt. Die erforderliche Dichtigkeit des Systems ist derzeit nicht gegeben. Zur Erfüllung der technischen Anforderungen an die Grundstücksentwässerung ist eine Sanierung erforderlich und die Dichtheit des Systems nachzuweisen.

Die Sanierungsarbeiten sind in Abstimmung mit der Münchner Stadtentwässerung durchzuführen. Die Vorgaben der städtischen Entwässerungssatzung sind zu beachten.

Malerarbeiten

Die Anstriche der Treppenhäuser in der Tiefgarage, insbesondere die Nottreppenhäuser weisen alters-, gebrauchts- und nässebedingte Schäden auf, die behoben werden sollen. Zudem werden Malerarbeiten im Zuge der Betoninstandsetzungsarbeiten notwendig.

Beleuchtung

Die Leuchtkörper in der Tiefgarage stammen vom Anfang der 90er Jahre und weisen einen entsprechenden Gebrauchszustand auf. Die Versorgung mit Ersatzteilen ist nicht mehr gegeben. Die Energiebilanz der Leuchten ist nicht mehr zeitgemäß. Eine Steuerungs- oder Regelungstechnik, z.B. durch Präsenzmelder, ist nicht vorhanden.

Die vorhandene Beleuchtung (inkl. Sicherheits- und Fluchtweghinweisbeleuchtung) soll durch moderne LED-Technik ersetzt und durch den Einbau von Präsenzmeldern optimiert werden. Durch diese Maßnahmen ließe sich eine CO₂-Minderung von mind. 50 % erzielen, wodurch Fördergelder des Bundes für investive Klimaschutzmaßnahmen in Anspruch genommen werden können.

Ziele der Modernisierung der Beleuchtung sind die Verbesserung der Energieeffizienz und die Verbesserung der Beleuchtungssituation gemäß DIN 67528.

Die Begrenzung des Energieverbrauchs in Gebäuden ist im Hinblick auf die Ziele eines zukunftsfähigen Klimaschutzes sowie einer wirtschaftlichen Betriebsführung erforderlich. Ein nachhaltiger Einsatz der zur Verfügung stehenden Energie durch Vermeidung unnötigen Verbrauchs und die Verwendung effizienter Technologien sollen bei der Modernisierung der Tiefgaragenbeleuchtung zum Tragen kommen.

2.2 Planungsleistungen

Der Entwurf für die Objektplanung wurde von dem Ingenieurbüro erstellt, welches auch die Bauwerksprüfung 2016 vorgenommen hatte. So konnte sichergestellt werden, dass die in der Bauwerksprüfung erkannten Schäden umfänglich in der Sanierungsplanung Berücksichtigung finden.

Die Fachplanungen der Anlagengruppen: Abwasser- und Wasseranlagen und Starkstromanlagen (Beleuchtung) werden durch beauftragte Projektanten durchgeführt.

Die Ergebnisse der Kostenermittlung nach DIN 276-1 wurden in die Budgetplanung (siehe Nr. 5) eingestellt.

Die Büros sollen auch jeweils mit Ausführungsplanung, Ausschreibung und der Bauleitung beauftragt werden.

2.3 Bauablauf

Nach der Zustimmung des Gesellschafters der P+R Park & Ride GmbH und der Erteilung des Förderbescheides durch die Landeshauptstadt München zur Maßnahme können im Jahr 2018 weitere Planungsleistungen beauftragt und die Vergabe der Bauleistungen vorgenommen werden.

Die Bauausführung der Maßnahme würde dann im Jahr 2019 erfolgen.

3. Rechtliche Voraussetzungen

Ein Baugenehmigungsverfahren für diese Arbeiten ist nicht erforderlich.

4. Dringlichkeit, Alternativen

Die P+R-Tiefgarage am S- und U-Bahnhof Heimeranplatz mit 312 Stellplätzen ging im Jahr 1993 in Betrieb. Sie befindet sich teilweise unter einem Bürogebäude und ist somit für die Standsicherheit des Bauwerks relevant.

Die Bausubstanz sowie die Grundleitungen sind derzeit teilweise mangelbehaftet. Außerdem sind die Beleuchtungsanlagen veraltet und unökonomisch. Eine Modernisierung und Optimierung der Beleuchtung ist aus wirtschaftlichen und Klimaschutzgründen geboten.

Zur Vermeidung von absehbaren Schäden (Stichwort: Langlebigkeit) bzw. der Beseitigung vorhandener Schäden am Bauwerk sowie zur Einhaltung der Vorgaben der Entwässerungssatzung der LHM über die Dichtheit von Grundleitungen ist die Maßnahme erforderlich.

Zur Durchführung der beschriebenen Maßnahmen bestehen keine Alternativen.

5. Kosten

Für die Maßnahme ist ein Budget von 1.940.000,- Euro netto veranschlagt (siehe Anlage Budgetplanung vom 06.06.2018).

Diese Budgetplanung beruht auf dem Kostenrahmen nach DIN 276-1. In den Kosten enthalten sind die Baukosten nach DIN 276-1 entsprechend dem derzeitigen Preis- und Indexstand zuzüglich eines Ansatzes für nicht vorhersehbare Kostenrisiken (Konkretisierung der Planung sowie der Mengen- und Preisansätze).

Davon nicht umfasst sind die Kosten für die Projektleitung und -steuerung, der dafür nötige Personaleinsatz wird von der P+R Park & Ride GmbH getragen.

In dieser Kostenermittlung ist keine Mehrwertsteuer enthalten, da davon auszugehen ist, dass die P+R Park & Ride GmbH für dieses Vorhaben zum Vorsteuerabzug berechtigt ist.

6. Finanzierung

Die Finanzierung soll über einen kostendeckenden Zuschuss aus der Stellplatzrücklage erfolgen.

[REDACTED]

[REDACTED]