

# Objektplan

## Entscheidungsvorlage:

### 1. Beschreibung der Maßnahmen

Der U-Bahnhof Muggenhof erstreckt sich in Hochlage in Ost-West-Richtung über der Kreuzung Fürther-/Adolf-Braun-/Sigmundstraße. Er ist seit 1970 in Betrieb und muss nunmehr dringend generalsaniert werden.

Die Aussenfassade zeigt gravierende Schäden. Die aus Leichtbeton hergestellten Attikaplaten sind schadhaft und müssen erneuert werden. Im Sommer 2013 wurde ein Sicherheitsnetz an der Fassade gespannt, um ein Herunterfallen von Betonteilen zu verhindern. Durch die Erneuerung der Attikaplaten ist es unumgänglich die Fassadengläser auszubauen, durch eine neue Fassadenkonstruktion zu ersetzen und dabei das vorhandene Tragsystem der Fassade zu ertüchtigen.

Neben der Fassade soll auch die Zugangssituation angepasst werden. Um diese einladender zu gestalten und die Barrierefreiheit des Bahnhofs zu verbessern, werden die bestehenden östlichen Fußgängertunnel geschlossen. Der Zugang soll zukünftig ebenerdig über eine neue Fußgängerquerung auf der Fürther Straße erfolgen. Die Aufgänge zu den Bahnsteigen mitsamt Fahrtreppen werden dahingehend angepasst bzw. ersetzt. Beide Bahnhofsköpfe werden mit einem Blindenleitsystem ausgestattet. Die Aufzüge werden behindertengerecht vergrößert und in die neue Fassade integriert.

Die in die Jahre gekommene Betriebstechnik für den Zugbetrieb wird erneuert. Hierfür müssen die bestehenden Betriebsräume umgebaut bzw. erweitert werden. Im westlichen Bahnhofskopf können diese in der Verteilerebene untergebracht werden. Am östlichen Bahnhofskopf wird der freiwerdende Raum durch die Schließung des Fußgängertunnels genutzt. Die Räumlichkeiten werden zusätzlich brandschutztechnisch ertüchtigt.

Um die Dauerhaftigkeit des Spannbetontragwerks zu verbessern, sollen alle vom Wetter beaufschlagten Betonoberflächen des Bahnhofs saniert werden. Die nach heutigem Regelwerk stark unterschrittene Betondeckung wird anhand eines Betonauftrags an allen Seitenflächen und Unterseiten verstärkt. Die Betonrandzone erhält somit ihr alkalisches Medium zurück und schützt den verbauten Stahl gegen Korrosion. Gegen den Wassereindrang von oben erhält das Bauwerk eine neue Abdichtung. Hierfür muss auch das Gleis zeitweise rückgebaut werden.

Bei den Vorabuntersuchungen des Bauwerks wurde festgestellt, dass eines der Bauwerkslager schadhaft ist und Chloride bereits tief in die Bahnsteigkante vorgedrungen sind. Das schadhafte Bauwerkslager muss ausgetauscht werden. Aufgrund der hohen Fixkosten für den Lageraustausch werden die anderen drei Hauptlager ebenfalls mit ausgetauscht, da auch deren zugrundgelegte Lebensdauer erreicht ist. Der Bahnsteig wird durch einen neuen ersetzt, da für den Lageraustausch Quertugen erforderlich werden, um die Problematik des Chlorideintrags zu lösen und um das Quergefälle des Bahnsteigs regelkonform anpassen zu können.

Der U-Bahnhof erhält weiterhin eine neue Ausstattung (Fahrkartenautomaten, Infovitrien, Sitzmöglichkeiten) gemäß Ausstattungshandbuch der VAG sowie die Ausrüstung mit Kameras gemäß dem Konzept für den Videovollausbau.

Die Generalsanierung umfasst somit die Erneuerung der Fassade, die Anpassung der Zugangssituation, die Erneuerung der Betriebstechnik, die Sanierung der Betonoberflächen, den Austausch der Bauwerkslager und Bahnsteige und die Erneuerung bzw. Nachrüstung der betrieblichen Ausstattung. Der U-Bahnhof wird soweit möglich technisch auf den Stand der neuen Bahnhöfe der U3 gebracht und erfährt eine deutliche optische Aufwertung. Die bauliche Maßnahme soll Ende 2020 beginnen und bis Anfang 2023 abgeschlossen sein.

## 2. Kosten

Die voraussichtlichen Kosten der Gesamtmaßnahme betragen netto ca. 13.204.000, -- €.

A. Planungsleistungen		1.400.000,- €
B. Bauleistungen		9.950.000,- €
Austausch Fassade	1.400.000,- €	
Umbau Zugangssituation	2.750.000,- €	
Sonstiger raumbildender Ausbau	600.000,- €	
Umbau der Betriebsräume	600.000,- €	
Klimatisierung, Lüftung und Sanitär	250.000,- €	
Austausch der Betriebstechnik	600.000,- €	
Sanierung Betonoberflächen	1.450.000,- €	
Gleisbau	600.000,- €	
Austausch der Bauwerkslager und Bahnsteige	450.000,- €	
Bahnhofsausstattung	350.000,- €	
Straßenwiederherstellung und Fußgängersignalanlage	400.000,- €	
Verkehrssicherung, Bauprovisorien	500.000,- €	
C. Leistungen der VAG (Sicherungsposten, Arbeitszug)		800.000,- €
D. Sonstiges 5 %		607.500,- €
E. Bauverwaltungskosten 3,5 %		446.500,- €
Gesamtsumme (netto)		13.204.000,- €

## Finanzierung

Die Maßnahme wurde über die internen Genehmigungen durch UB vom 20.01.2016 und durch Ref. VI vom 18.04.2019 und die Investitionsauftragsnummer E5470062001U mit 820.000 € bereits anfinanziert. Die weitere Finanzierung kann vorbehaltlich der Genehmigung durch Ref. I/II/Stk aus dem Ansatz bei MIP-Einzelmaßnahme Nr. 620 „U1, Bahnhof Muggenhof, Generalsanierung“ erfolgen.

Um die Maßnahme vergeben zu können und im vorgesehenen Zeitraum zu realisieren, sind

Gesamtkosten:	13.204.000,- €
davon bis 2020	313.000,- €
davon 2020	700.000,- €
davon 2021	5.000.000,- €
davon 2022	4.000.000,- €
davon 2023	3.191.000,- €

netto vorgesehen.

## Folgekosten

Die künftig anfallenden Belastungen aus Kapital- und Sachkosten betragen 1.135.750,- € /a. (10% basierend auf Investitionskosten von 11.357.500 €). Die Investitionskosten ergeben sich aus der Summe der Bauleistungen, der Leistungen der VAG und dem Anteil Sonstiges (9.950.000 € + 800.000 € + 607.500 €).