



IMM Universitätsstraße 142 D-44799 Bochum

DU Diederichs Projektmanagement
AG & Co. KG
Frau Carolin Börner
Petersstr. 46
04109 Leipzig

per Mail: Carolin.Boerner@du-diederichs.de

23.03.2018 PE/La-180266

IMM Maidl & Maidl
Beratende Ingenieure
GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für
Tunnelbau · Geotechnik
Ingenieurbau · Tiefbau
Bergbau · Projektsteuerung

Zentrale Bochum
Technologiezentrum a. d.
Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstraße 142
D-44799 Bochum
Tel. 0234 / 9 70 77-0
Fax 0234 / 9 70 77-88
E-Mail: info@imm-bochum.de
Homepage: www.imm-bochum.de

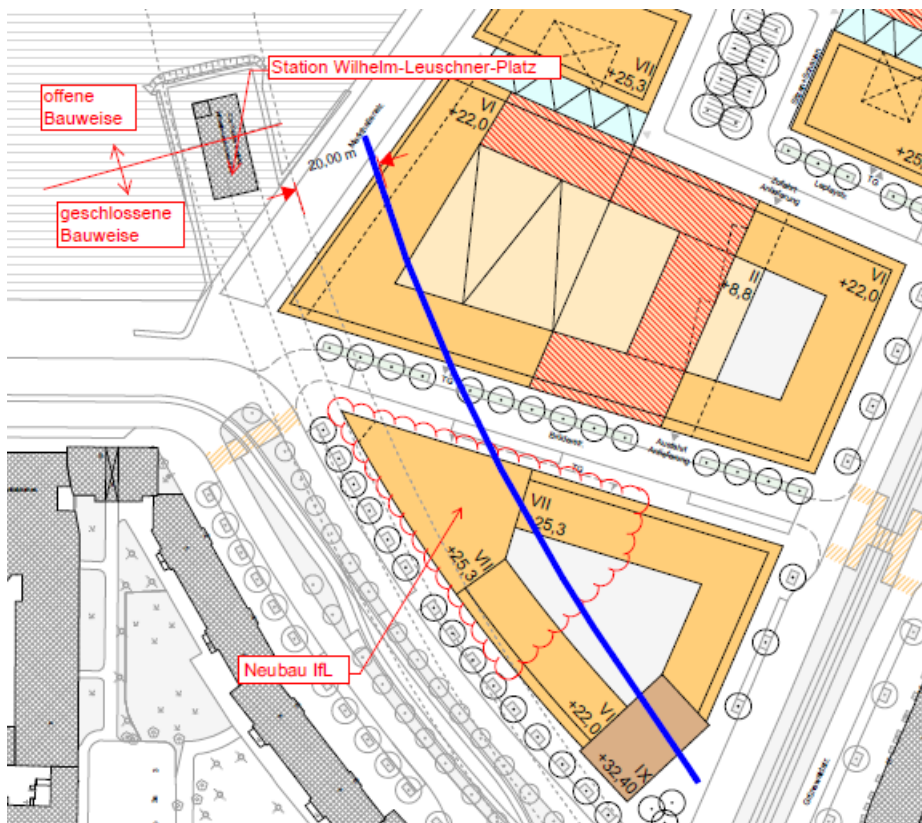
Niederlassung München
Nymphenburger Str. 20a
D-80335 München
Tel. 089 / 890 65 98-20
Fax 089 / 890 65 98-22
E-Mail: info@imm-muenchen.de

City-Tunnel Leipzig, Los B Neubau Institutsgebäude auf dem Wilhelm-Leuschner-Platz

Sehr geehrte Frau Börner,

wir haben die von Ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen zur geplanten Bebauung des südlichen Baufeldes des Wilhelm-Leuschner-Platzes durchgesehen. Wie abgesprochen werden mit dieser Mail die „grobe“ Randbedingungen für die Bebauung des südlichen Baufeldes des Wilhelm-Leuschner-Platzes auf Basis der Belastungsansätze gemäß den Bestandsstatiken des City-Tunnel Leipzigs erarbeitet.

Als Grundlage für die Beurteilung wird der Plan „WLP_MP_01 Masterplan Wilhelm Leuschner Platz Leipzig, erstellt PWB in 02/2017“ herangezogen. Nachfolgend ist ein Ausschnitt dargestellt.



Der City-Tunnel Leipzig ist in diesem Plan strichliert dargestellt. Unterhalb des Wilhelm-Leuschner-Platzes ist das Stationsbauwerk in offener Bauweise, d. h. innerhalb einer Baugrube, hergestellt worden. Im Bereich unterhalb des Zugangsbauwerkes Süd (grauer Kasten) erfolgt der Übergang zur geschlossenen Bauweise mit den beiden Tunnelröhren, die Richtung Süden zur Station Bayerischer Bahnhof geführt werden.

Für die Festlegung der Randbedingungen für die geplante Bebauung ist die zulässige Belastungssituation für die Tunnelröhren der geschlossenen Bauweise maßgebend, da die Haltestelle in offener Bauweise einen ausreichenden Abstand aufweist.

Aus dem Planausschnitt ist ersichtlich, dass die geplante Bebauung oberhalb der östlichen (d.h. rechten) Tunnelröhre liegt. In der Bestandsstatik für die Tunnelröhren werden neben der Einwirkung aus vorhandener Bebauung auch Lastfälle für eine spätere Bebauung berücksichtigt. Für die spätere Bebauung wird eine symmetrische Belastung von 300 kN/m^2 11,5 m über der SOK (d. h. ca. 5 m über Firste) angesetzt. Weiter ist ein asymmetrischer Lastfall mit einer 3 m tiefen Abgrabung in der Bestandsstatik berücksichtigt.

Bei einer Höhe des vorhandenen Geländes von ca. 115,7 mNN und einer Schienenoberkante von ca. 95 mNN (Ausschreibungsplan CTL B.3-RB-03-LS) liegt eine Überdeckung über den Tunnelröhren von ca. 14 m vor. Eine Abgrabung bis ca. 5 m über der Firste würde daher theoretisch eine ca. 9 m tiefe Baugrube bedeuten. Dieser Abgrabungslastfall ist in der Bestandsstatik nicht berücksichtigt und kann nach unserer Einschätzung nicht erfolgreich geführt werden.

Als erste Einschätzung ohne genauere statische Betrachtungen können aus unserer Sicht folgende grobe Randbedingungen für die geplante Bebauung im Einflussbereich der Tunnelröhren angegeben werden:

- Innerhalb des „direkten“ Einflußbereiches der Tunnelröhren (bis 20m neben der östlichen d.h. rechten Röhre, siehe blaue Linie Abbildung oben) sind eine 4m tiefe Baugrube und eine Bebauung mit 7 Obergeschossen (einschl. Erdgeschoss) zuzüglich einem Kellergeschoss möglich. Die angenommenen Flächenlasten für die zukünftige Bebauung betragen für das Kellergeschoss 20 kN/m^2 , für das Erdgeschoss 25 kN/m^2 und für die Obergeschosse je 20 kN/m^2 .
- Außerhalb des „direkten“ Einflußbereiches der Tunnelröhren (d.h. rechts der blauen Linie) können tiefere Baugruben, nach derzeitiger Einschätzung bis 7m, realisiert werden.

Mit freundlichen Grüßen



Dr.-Ing. Carsten Peter