

NUR ZUR INFORMATION

Stellungnahme zum Geotechnischer Bericht vom 02.07.2024

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	06.12.2024
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
<p>Bauherr:</p> <p>BMW AG Petuelring 130 80788 München</p>		
<p>Vertreter des Bauherrn:</p> <p>BMW Group</p> <p>Ralf Mittermaier Immobilienplanung und Immobilienbereitstellung PI-310</p> <p>Postanschrift: Karl-Dompert-Str. 7 84130 Dingolfing</p> <p>Datum: 06.12.2024 Unterschrift: gez. i.A. Mittermaier</p>		<p>Verfasser:</p> <p>Baugrund-Institut Winkelvoß GmbH</p> <p>Amberger Str. 5 93059 Regensburg</p> <p>Datum: 06.12.2024 Unterschrift: -</p>

Baugrund - Institut Winkelvoß GmbH

GESCHÄFTSFÜHRER: **DR.-ING. ULRICH WINKELVOß** BERATENDER INGENIEUR FÜR GEOTECHNIK, FACHINGENIEUR FÜR BAUTENSCHUTZ, FACHINGENIEUR FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜF- UND MESSTECHNIK, ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER FÜR SPEZIALTIEFBAU UND BAUGRUNDBEDINGTE SCHÄDEN IM HOCHBAU

MITARBEITER: **DIPL.-GEOGR. JÜRGEN KUPRAT**, SACHVERSTÄNDIGER FÜR BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN, BAUGRÜNDUNGEN, KONTAMINIERUNGEN UND GEOTHERMIE

Baugrund-Institut Winkelvoß GmbH
Amberger Straße 5, 93059 Regensburg

Vössing Ingenieurgesellschaft mbH
Nymphenburgerstr. 20b
80335 München

Datei
240519_Stellungnahme_Voessing

Unser Zeichen
uw jk 24 05 19

Regensburg
02.09.2024

Ihre Fragen zum geotechnischen Bericht Nr. 240519 per Email vom 31.07.24 und 28.08.24

Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Kohestani,
sehr geehrter Herr Hoyos,

In Beantwortung Ihrer o.g. Fragen möchten wir folgende Stellungnahme abgeben:

Email vom 28.08.2024:

1) Bereitstellung georeferenzierter Plan:

- einen Plan mit DBREF-konvertierten Koordinaten können wir mangels Konvertierungssoftware nicht liefern. ETRS89/UTM – Koordinaten liegen natürlich vor, diese lege ich als Anhang bei.

2) kf-Werte gem. Kap. 5.3:

- die Werte sind konservativ angenommen und aus den Körnungslinien rechnerisch ermittelt. Erfahrungsgemäß und aus Sickersversuchen an ähnlichen Böden im Bereich der BMW-Werke Dingolfing ermittelte kf-Werte können für hydrotechnische Berechnungen folgendermaßen angesetzt werden:

Homogenbereich B: 5×10^{-6} m/s

Homogenbereich C: 1×10^{-4} m/s

Homogenbereich D: 5×10^{-3} m/s

3) Versickerung Oberflächenwasser im Gleisbereich

- Bei Ausbildung des Planums im Homogenbereich C kann eine flächenhafte Versickerung von Oberflächenwasser im Gleisbereich zugelassen werden.

4) Bereitstellung GW-Stände

Der Grundwasserspiegel im Bereich des Linienbauwerkes ist nicht gleichmäßig, sondern fällt um ca 1,0 m von 357,0 m NHN auf 356,0 m NHN Richtung Osten.

Der HGW_{10} sollte daher auf 357,5 m NHN im Westen und auf 356,5 m NHN im Osten des Linienbauwerkes angesetzt werden, bei linearer Interpolation zwischen den Werten.

Der MHGW ist mit 358,5 (Westen) bis 357,5 m NHN (Osten) anzusetzen.

5) Gründungsempfehlung – qualifizierte Bodenverbesserung

- Bei der im Gutachten unter 4.2 genannten Gründungsempfehlung handelt es sich um eine qualifizierte Bodenverbesserung nach Ril 836.4191 A07.

6) Gründungsempfehlung:

- Bei Ausbildung des Planums im Homogenbereich B mit qualifizierter Bodenverbesserung und im Homogenbereich C ohne weitere Maßnahmen sind die Anforderungen an abzusichernde Tragbereiche nach Ril 836.4101 eingehalten.

6.1) Gründungsempfehlung, Anforderung an die Verdichtung:

- Eine Lagerungsdichte $D > 0,2$ kann im Homogenbereich C bei einmaliger dynamischer Nachverdichtung mit 12 t Walzenzug garantiert werden.

6.2) Gründungsempfehlung – Anforderung an den Verformungsmodul

- Mit der qualifizierten Bodenverbesserung im Homogenbereich B und der unter 6.1 genannten Nachverdichtung im Homogenbereich C werden die Verformungsmoduln für den Schotteroberbau $v \leq 80$ km/h sicher erreicht.

7) dynamische Stabilität des Untergrundes

- Im Bereich des zu untersuchenden Linienbauwerkes liegen keine schwingungsempfindlichen Böden vor.

Email vom 31.07.24:

Im Bereich BS 1 bis BS 4 könnte auf eine PSS verzichtet werden. Statt der Bodenstabilisierung kann selbstverständlich ein Bodenaustausch mit durchlässigem Material (z.B. Kiessand 0-56mm mit < 5% Feinem) durchgeführt werden und so eine wirksame Versickerung hergestellt werden.

Bitte beachten sie aber die in diesem Schreiben unter 2) gemachten Angaben zu den k_f -Werten, die wir von den konservativen Ansätzen her überarbeitet haben. Evtl. ist die Versickerung dann grundsätzlich besser darstellbar.

Mit freundlichen Grüßen

BAUGRUND-INSTITUT
WINKELVOSS GMBH
Amberger Straße 5
93059 Regensburg
TFon (0941) 8 29 35 TFax (0941) 8 59 77

Jürgen Kuprat, Dipl.Geogr. (Univ.)

ID	Bezeichng	Bemerkung	Datum	Ost	Nord	Höhe	HRMS
1	BS 1		11.06.2024	754204,64	5393339,7	360,03	0,01
2	BS 2 + DPH-1		11.06.2024	754262,24	5393339,28	359,54	0,01
3	BS 3		11.06.2024	754407,36	5393347,23	359,29	0,01
4	BS 4 + DPH-2		11.06.2024	754447,38	5393349,67	358,95	0,01
5	BS 5		11.06.2024	754497,53	5393352,65	359,09	0,01
6	BS 6 + DPH-3		11.06.2024	754560,45	5393356,73	359,25	0,01
7	BS 7		11.06.2024	754613,11	5393361,55	359,39	0,01
8	BS 8		11.06.2024	754661,79	5393364,63	359,08	0,01
9	BS 9 + DPH-4		11.06.2024	754698,59	5393365,27	359,06	0,01
10	BS 10		11.06.2024	754758,72	5393369,02	358,74	0,01
11	BS 11		11.06.2024	754838,59	5393374,44	358,43	0,01
12	BS 12 + DPH-5		11.06.2024	754908,24	5393379,12	358,66	0,01
13	BS 13		11.06.2024	754985,79	5393383,96	358,98	0,01
14	BS 14 + DPH-6		11.06.2024	755397,51	5393417,09	357,53	0,01
15	BS 15 + DPH-7		11.06.2024	755510,9	5393421,69	357,46	0,01
16	BS 16 + DPH-8		11.06.2024	755735,02	5393430,17	357,58	0,01