

**KONZEPT FÜR DIE GEOTECHNISCHEN
UNTERSUCHUNGEN BEIM
REALISIERUNGSABSCHNITT BA2**

PROJEKT-NR.: P19792

VORGANGS-NR.: 209401 . 2 . 1 . -DM

DATUM: 14.11.2023

BAUVORHABEN: Werkserweiterung Realisierungsabschnitt BA2
Sonnenhamer Straße (55)
86561 Aresing

FLURNUMMER: 655, 657, 658, 659, 660, 661, 669, 670, 673,
676, 677 und 678, Gemarkung Aresing

**PROJEKT-
MANAGEMENT:** DIBAG Industriebau AG
Lilienthalallee 25
80939 München

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines.....	4
1.1	Vorgang und Auftrag	4
1.2	Bearbeitungsunterlagen	4
1.3	Örtliche Situation und Bauvorhaben.....	4
2.	Geologische Situation.....	5
3.	Geplante Untersuchungen	6
3.1	Baugrundaufschlüsse	6
3.1.1	Verlegung Kreisstraße.....	6
3.1.2	Neubau Hallen	7
3.1.3	Verkehrsflächen und Pförtnerhaus.....	8
3.2	Bodenmechanische Laborversuche.....	8
3.3	Grundwasserstand.....	9
3.4	Schadstoffsituation Boden	9
4.	Schlussbemerkung.....	10

ANLAGENVERZEICHNIS

Lageplan, M 1 : 3.500.....Anlage 1

1. Allgemeines

1.1 Vorgang und Auftrag

In Aresing plant die DIBAG Industriebau AG die Erweiterung des Werksge­län­des in zwei Realisierungsabschnitten (BA1 und BA2).

Die Grundbaulabor München GmbH wurde am 31.10.2023 von der DIBAG Industriebau AG beauftragt, zu dem geplanten Realisierungsabschnitt BA2 ein Konzept für die geotechnischen Untersuchungen zu entwickeln.

1.2 Bearbeitungsunterlagen

- Lageplan_BA II, Maßstab 1 : 3.500 (Stand 30.10.2023)
- Unternehmens und Projektvorstellung – 1. Bürgerinformation (Stand 12.10.2023)
- Geotechnisches Gutachten – 1. Aktualisierung - vom 12.07.2021 (Vorgangs-Nr.: 160394.5.1.-DM)
- Bericht zur Grundwasserüberwachung GWM 1-5 – Probenahme vom 08.06.2022 – vom 21.07.2022 (Vorgangs-Nr. 192359.1.1.-DM)
- Geologische Karte von Bayern, M 1 : 50.000, Blatt L 7433 Schrobenhausen, Bayerisches Geologisches Landesamt München, 2003

1.3 Örtliche Situation und Bauvorhaben

Die Flurstücke östlich des bestehenden Werks der Firma BAUER Maschinen GmbH werden im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Vor Erweiterung des Werks Richtung Osten im Realisierungsabschnitt BA2 muss außerdem die Kreisstraße, die von Aresing Richtung Gerolsbach führt, verlegt werden.

Im Realisierungsabschnitt BA2 sollen im Anschluss auf den Flurstücken 655, 657, 658, 659, 660, 661, 669, 670, 673, 676, 677 und 678 der Gemarkung Aresing drei Hallen, zwei neue Gebäude sowie Verkehrsflächen (Parkplätze und Rangierflächen für LKWs) entstehen.

Die OK FFB der Hallen ist auf Kote 434,10 m ü. NN (Halle Nord-Mitte), 434,30 m ü. NN (Halle Nord-Ost) bzw. 434,60 m ü. NN (Halle Süd-Ost) festgelegt.

2. Geologische Situation

Nach der geologischen Karte von Bayern liegt Aresing im Tertiären Hügelland. Der Boden setzt sich im Wesentlichen aus Tonen, Mergeln, Sanden und Kiesen zusammen, die in unregelmäßigem Wechsel über- und nebeneinander lagern. Die Schichten stellen den Abtragungsschutt der in der Tertiärzeit entstandenen Alpen dar. Auf den nach Norden und Osten exponierten Hängen ist das Tertiär meist mit quartärem Lößlehm abgedeckt. Die Mächtigkeit dieser Deckschicht beträgt lokal mehrere Meter. An den Hangflanken wurden die quartären und tertiären Lockersedimente durch Abbrüche und Abspülungen örtlich umgelagert. In den Tallagen des dicht verzweigten Fluss- und Bachsystems der Weilach überlagern Alluvialsedimente die tertiären Schichten. Das Alluvium zählt zu den erdgeschichtlich jüngsten Bildungen. Seine Bodenzusammensetzung und Kornverteilung ist entsprechend den wechselnden Ablagerungsbedingungen sehr unterschiedlich. Die Talsedimente bestehen aus Kiesen, Sanden, Schluffen, Tonen und lokal auch aus Torf- und Schlickböden.

3. Geplante Untersuchungen

3.1 Baugrundaufschlüsse

3.1.1 Verlegung Kreisstraße

Vor Beginn des Realisierungsabschnitts BA2 muss die Kreisstraße, die von Aresing Richtung Gerolsbach führt, verlegt werden. Außerdem soll eine Anbindung nach Norden an die Gerolsbacher Straße erstellt werden.

Um die Bodenverhältnisse entlang der neuen Straßentrasse zu erkunden, sollen unverrohrte, gerammte Kleinbohrungen ($\varnothing < 100$ mm) nach DIN EN ISO 22475 und zur Erkundung der Lagerungsdichte bzw. Zustandsform des anstehenden Baugrundes Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2 in einem Abstand von maximal 200 m durchgeführt werden. Dadurch ergeben sich für die Kleinbohrungen und die Rammsondierungen je mindestens acht Ansatzpunkte.

Die Lage der Baugrundaufschlüsse ist im Lageplan in Anlage 1 dargestellt.

Abhängig von den angetroffenen Baugrundverhältnissen, wie z. B. Lagerungsdichte und Zustandsform der Böden, wird voraussichtlich eine Aufschlusstiefe von drei bis fünf Meter erforderlich.

3.1.2 Neubau Hallen

Die geplanten Hallen des Realisierungsabschnitts BA2 schließen an die Hallen des Realisierungsabschnitts BA1 an und erweitern das Werksgelände Richtung Osten.

Für die Halle Nord-Mitte können größtenteils die Erkundungen aus den Jahren 2020 und 2021 herangezogen werden. Zur ortsspezifischen Beurteilung der Baugrundverhältnisse vor allem bei den Hallen Nord-Ost und Süd-Ost sollen neun Rammkernbohrungen nach DIN EN ISO 22475 (\varnothing 190 mm) im Trockenbohrverfahren mit durchgehender Kerngewinnung und zur Erkundung der Lagerungsdichte bzw. Zustandsform des anstehenden Baugrundes acht schwere Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2 durchgeführt werden.

Die Lage der Baugrundaufschlüsse ist im Lageplan in Anlage 1 dargestellt.

Das Gelände fällt von etwa 444 m ü. NN im Süden der Hallen auf etwa 435 m ü. NN im Bereich der bestehenden Kreisstraße ab und steigt nach Norden wieder auf etwa 439 m ü. NN an.

Ausgehend von einer Gründungstiefe auf Kote 433 m ü. NN ergibt sich Aufschlusstiefen von etwa 10 m bis zu etwa 17 m Tiefe unter Gelände.

3.1.3 Verkehrsflächen und Pfortnerhaus

Entlang der neuen Kreisstraße sollen östlich der Zufahrt zum Werksgelände eine Rangierfläche für LKWs und PKW-Stellplätze sowie ein Pfortnerhaus entstehen.

Zur Erkundung der Bodenverhältnisse sollen sieben unverrohrte, gerammte Kleinbohrungen ($\varnothing < 100$ mm) nach DIN EN ISO 22475 und zur Erkundung der Lagerungsdichte bzw. Zustandsform des anstehenden Baugrundes sieben Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2 abgeteuft werden.

Die Lage der Baugrundaufschlüsse ist im Lageplan in Anlage 1 dargestellt.

Abhängig von den angetroffenen Baugrundverhältnissen, wie z. B. Lagerungsdichte und Zustandsform der Böden, wird bei den Verkehrsflächen voraussichtlich eine Aufschlusstiefe von drei bis fünf Meter und beim Pfortnerhaus ohne Unterkellerung eine Aufschlusstiefe von mindestens sechs Meter erforderlich.

3.2 Bodenmechanische Laborversuche

Zur Ermittlung der geotechnischen Bodenkennwerte sollen dem Bohrgut der Aufschlussbohrungen und Kleinbohrungen Bodenproben entnommen und im bodenmechanischen Labor an ausgewählten Proben der Wassergehalte gemäß DIN 18121, die Zustandsgrenzen gemäß DIN 18122 und die Korngrößenverteilungen gemäß DIN 18123 bestimmt werden.

3.3 Grundwasserstand

Auf dem Werkgelände der BAUER Maschinen GmbH werden jährlich fünf Grundwassermessstellen überwacht. Bei der Grundwassermessstelle GWM5 am Parkplatz im Nordosten des Flurstücks 657 der Gemarkung Aresing wurde das Grundwasser am 08.06.2022 auf Kote 430,94 m ü. NN gemessen.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft mit einem Gefälle von 0,3 % nach Ostsüdosten.

Da im Realisierungsabschnitt mit höheren Grundwasserständen zu rechnen ist, empfehlen wir mindestens eine weitere Grundwassermessstelle zu errichten. Diese kann zukünftig auch für die Grundwasserüberwachung herangezogen werden.

Die Lage der empfohlenen Grundwassermessstelle ist im Lageplan in Anlage 1 dargestellt.

3.4 Schadstoffsituation Boden

Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung und den geogenen Hintergrundbelastungen in den Böden des tertiären Hügellandes ist mit entsorgungstechnisch relevanten Schadstoffbelastungen zu rechnen.

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen sollten deshalb von den anstehenden Böden Proben für eine orientierende Bewertung der Schadstoffsituation nach Bundes-Boden- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden) untersucht werden.

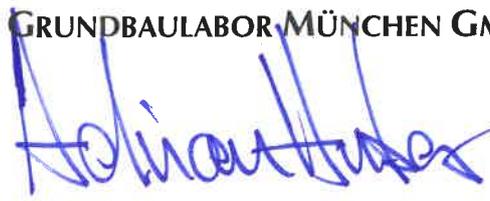
4. Schlussbemerkung

Auf Grundlage der uns vorliegenden Planungsunterlagen mit Stand vom 12.10.2023 und 30.10.2023 wurde ein Konzept zur Erstellung eines geotechnischen Gutachtens für den Realisierungsabschnitt BA2 der Erweiterung des Werks Aresing der BAUER Maschinen GmbH erstellt. Sollten sich die Planungen ändern ist dieses Konzept anzupassen.

Der Sachverständige für Geotechnik muss beratend bei der Planung von Baugrubensicherungen, ggfs. erforderlichen Wasserhaltungen, den Gründungen und den Abdichtungen erdberührter Bauteile eingebunden sowie zur baubegleitenden geotechnischen und umwelttechnischen Überwachung herangezogen werden.

München, den 14.11.2023

GRUNDBAULABOR MÜNCHEN GMBH



Dr. rer. nat.
Adrian Huber
BaylkaBau
Beratender
Ingenieur
13024
BAYERISCHE INGENIEURKAMMER-BAU
VEREIN DER BERATENDEN INGENIEURE
DES OFFENTLICHEN RECHTS

Anlagen

Verteiler:

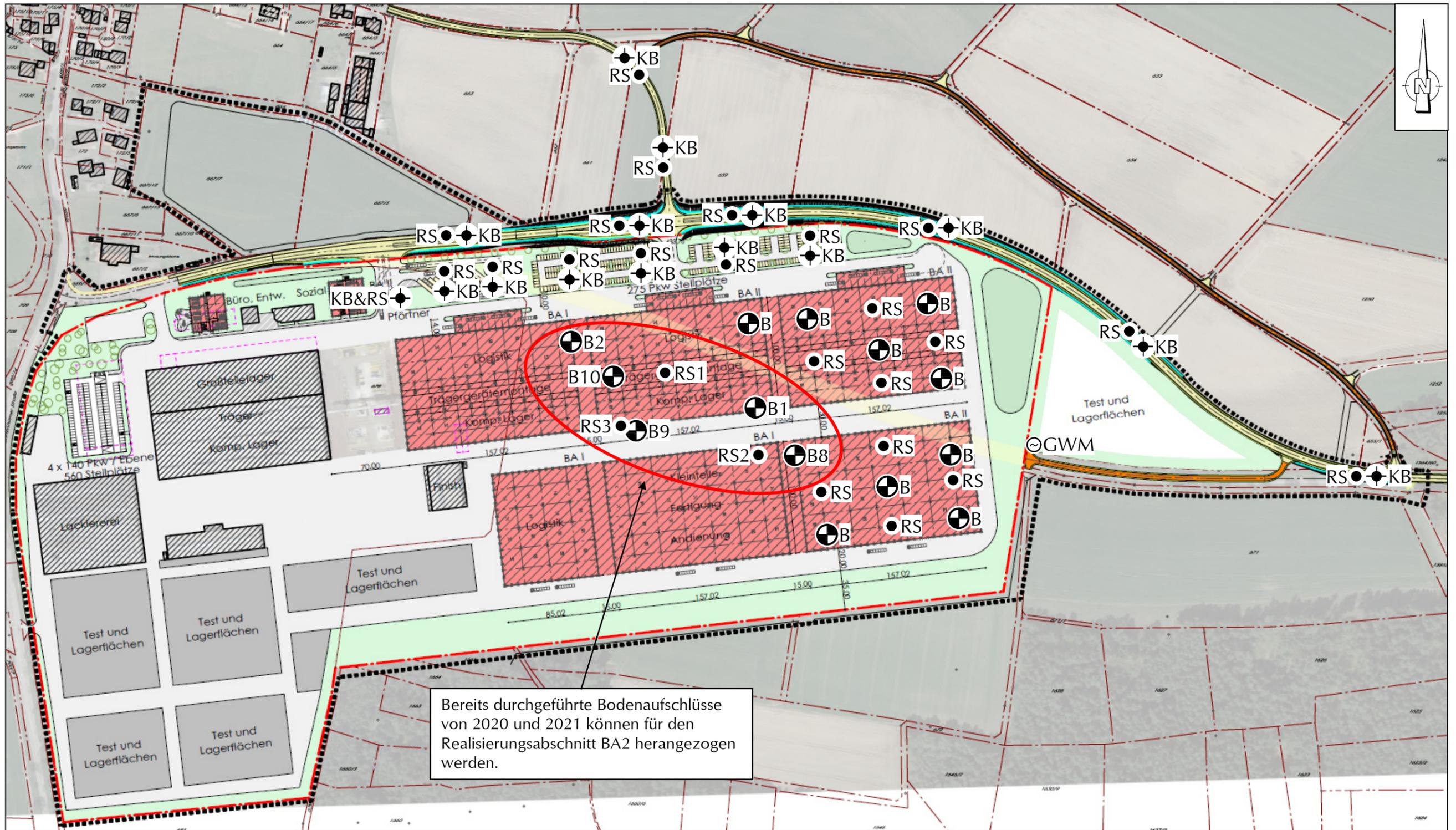
- DIBAG Industriebau AG, Herr Lukas Obergrußberger, 1 Exemplar per Post und vorab per E-Mail an obergrussberger_l@DIBAG.DE

[Jegliche, auch auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes, digital oder analog, bedarf unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung]

LAGEPLAN

Anlage 1

Lageplan der geplanten Baugrundaufschlüsse
M 1 : 3.500



Bereits durchgeführte Bodenaufschlüsse von 2020 und 2021 können für den Realisierungsabschnitt BA2 herangezogen werden.

- ⊕ Aufschlussbohrung (Ø 190 mm)
- ⊙ Kleinbohrung (Ø <100mm)
- Rammsondierung DPH
- ⊙ Grundwassermessstelle