

Grundbaulabor Trier | Wolkerstraße 4 | 54296 Trier

Administration Communale de Hesperange
Herrn Roger Langers
474, route de Thionville
L-5886 Hesperange

DIPL.-ING. E. LEHMANN | Ingenieur GmbH

Wolkerstraße 4 | D-54296 Trier
T. +49 651 93881 - 0 | F. +49 651 93881 - 81
info@gbl-trier.de | www.gbl-trier.de

Sparkasse Trier | BIC: TRISDE55XXX
IBAN: DE32 5855 0130 0000 9079 15
USt-ID: DE 149 880 707 | St.-Nr. 42/662/0042/1

BIL | BIC: BILLULL
IBAN: LU06 0022 1607 0162 0000
USt-ID: LU 125 149 15 | Lux TVA 1983 3400 129

Bericht Nr.: 21052-2
Ref.: Nw/Lm
Datum: 08. Februar 2024

Geschäftsführer
E. Lehmann, Dipl.-Ing. (TU) | B. Mertes, Dipl.-Ing. (Univ.)
Amtsgericht Wittlich, HRB-Nr. 2202 | Gerichtsstand Trier

Geotechnische Stellungnahme: Bestätigung der Gründungsempfehlungen

Projekt:	Neubau eines offenen Parkhauses, 339, route de Thionville in Hesperange
Auftraggeber:	Administration Communale de Hesperange
Bezug:	Geotechnisches Gutachten Nr. 21052-1 vom 26. Juli 2022

1 Vorbemerkung

Die Administration Communale de Hesperange plant an der Adresse 339, route de Thionville in Hesperange den Neubau eines offenen Parkhauses. Das Grundbaulabor Trier (GBL-T) hat hierfür bereits am 26. Juli 2022 das geotechnische Gutachten Nr. 21052-1 mit entsprechenden Gründungsempfehlungen abgegeben. Im Zuge der voranschreitenden Planung wurde das GBL-T am 23. August 2023 per E-Mail vom ausführenden Planungsbüro Schroeder & Associés S.A. darüber informiert, dass sich das Projekt in seiner Größe sowie seiner Nutzung geändert hat. Um ggf. notwendige Anpassungen aus der geänderten Gebäudeplanung an den bereits ausgesprochenen Gründungsempfehlungen vornehmen zu können, wurde das GBL-T mit einer Überprüfung der bereits getätigten Gründungsempfehlungen beauftragt.

2 Stellungnahme

Gebäudeplanung 2022

Die ursprüngliche Gebäudeplanung, auf der auch unser Gründungsgutachten Nr. 21052-1 basiert, sah den Bau eines viergeschossigen Parkhauses vor. Die Oberkante Fertigfußboden des untersten Parkdecks (OKFFB EG) war in den Plänen mit 264,40 mÜNN angegeben.

Gebäudeplanung 2023

Aus den uns im August 2023 zugesandten Planunterlagen ging hervor, dass der Neubau im Gegensatz zur ursprünglichen Planung auf der östlichen Gebäudehälfte eine eingeschossige Unterkellerung erhalten soll, deren OKFFB in etwa auf einem Niveau von 261,9 mÜNN angegeben wurde. Zwar hätte diese Teilunterkellerung keine Auswirkung auf die empfohlene Tiefgründung des Neubaus mittels Bohrpfählen oder alternativ duktilen Rammpfählen, jedoch hätten die Empfehlungen bzgl. der bauzeitigen Arbeitsweise überarbeitet werden müssen. Dies betrifft in erster Linie Maßnahmen zur bauzeitigen Wasserhaltung, dem Einbau einer dränierenden Schottertragschicht sowie den bauzeitig entstehenden Böschungen im Bereich der Unterkellerung.

Gebäudeplanung 2024

Nach Rücksprache mit Herrn Malherbe, Schroeder & Associés S.A. im Januar dieses Jahres stellte sich heraus, dass sich die Planung des Gebäudes abermals geändert hat. Auf die zuvor beschriebene Teilunterkellerung des Neubaus wird nun verzichtet. Die OKFFB EG des geplanten Neubaus ist auf einer Höhe zwischen 264,35 mÜNN und 264,95 mÜNN angegeben und unterscheidet sich somit nur geringfügig von der ursprünglichen Fußbodenhöhe von 264,4 mÜNN. Dies hat zur Folge, dass die in unserem geotechnischen Gutachten Nr. 21052-1 beschriebenen Gründungsempfehlungen nach wie vor Geltung haben. In unserem Lageplan

in Anlage 1, den Schichtenfolgen in Anlage 2 sowie unserem Geländeschnitt in Anlage 3 haben wir die aktuelle Planung eingearbeitet und um die entsprechenden Gründungsempfehlungen ergänzt.

Betrachtet man den Lageplan in Anlage 1 so wird ersichtlich, dass im Anschlussbereich der östlichen Tiefgaragenrampe optional ein geschlossenes Becken als Wasserreservoir für die Sprinkleranlage vorgesehen ist. Dieses bindet mit einer OKFFB von rd. 262,1 müNNH etwa 2,3 m tiefer in den Untergrund ein. Aus geotechnischer Sicht ist auch hier ein Lastabtrag über Pfähle in den gut tragfähigen Kalkstein anzustreben. Wir empfehlen die Pfähle von der großflächigen Arbeitsebene des Parkhauses aus herzustellen und den oberen Bereich der Pfähle als Leerbohrung auszuführen.

M. Nieswand, M.Sc. (Univ.)

E. Lehmann, Dipl.-Ing. (TU)

- Anlage 1: Lageplan, geologische und topographische Karten
- Anlage 2: Schichtenfolgen und Sondierdiagramme
- Anlage 3: Geländeschnitt mit Gründungsempfehlungen