

Ingenieurbüro Schröfl · Alois-Kainz-Str. 9 · 84066 Mallersdorf-Pfaffenberg

neoVIS-s.e. GmbH
 Stethaimer Straße 51

84034 Landshut

Bericht Nr. 20-014 vom 16.04.2020



SOLARPARK PERSCHEN-WEST – BODENFUNKTIONSBEWERTUNG

1. BEZUG

- [1] Begründung mit Umweltbericht zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Perschen-West, neoVIS-s.e. mit Datum 05.12.2019
- [2] Schutzgut Boden in der Bauleitplanung, Bayerisches Geologisches Landesamt und Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg 2003
- [3] Stellungnahme Wasserwirtschaftsamt Weiden vom 14.02.2020, Aktenzeichen: 4-4622-SAD/Ng-42/2020
- [4] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- [5] Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung, Bayerisches Landesamt für Steuern 02/2009
- [6] UmweltAtlas Bayern: www.umweltatlas.bayern.de

2. VERANLASSUNG

Die Fa. NEOVIS-S.E. GMBH erstellt derzeit den vorhabensbezogenen Bebauungsplan für das SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE PERSCHEN-WEST. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurde vom Wasserwirtschaftsamt Weiden [2] eine Bodenfunktionsbewertung gefordert. Die NEOVIS-S.E. GMBH beauftragte unser Büro mit der Bewertung auf der Basis von Kartenwerken.

3. BODENFUNKTIONSBEWERTUNG

3.1 BODENFUNKTIONEN

Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG [3] erfüllt Boden im Sinne dieses Gesetzes:

1. Natürliche Bodenfunktionen
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
 - b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Die nachfolgende Bewertung erfolgt auf der Grundlage des vom Bayerischen Geologischen Landesamtes und Bayerischen Landesamt für Umwelt herausgegebenen Leitfadens [1]. Zur Bewertung werden in diesem Leitfaden die Bodenfunktionen in einzelne, exakt definierte Teilfunktionen zerlegt, die mittels bodenkundlicher Daten erfasst und beschrieben werden können. Die Bewertungsergebnisse werden in Wertklassen 1 (sehr geringe Funktionserfüllung) bis 5 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingestuft. Die Bodenteilfunktionen, die in dieser Arbeitshilfe auf der Grundlage der Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG [3] unterschieden werden, sind in nachfolgender Abbildung dargestellt. Die Bodenteilfunktionen, deren Bewertung wünschenswert wäre, für deren Bewertung aber die derzeitige Datenlage nicht ausreicht, sind in Kursivschrift gesetzt.

| Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG | Bewertbare Bodenteilfunktionen |
|--|--|
| Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen | Standort für natürliche Vegetation <i>Standort für Bodenorganismen</i> |
| Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen | Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat) |
| Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften | Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle Puffervermögen des Bodens für versauernd wirkende Einträge <i>Puffervermögen für organische Schadstoffe</i> |
| Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung | Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden Natürliche Ertragsfähigkeit forstwirtschaftlich genutzter Böden |
| Archiv der Natur- und Kulturgeschichte | Archiv der Natur- und Kulturgeschichte |

Abbildung 1 Bodenfunktionen nach BBodSchG und Bodenteilfunktionen [1]

3.2 STANDORT FÜR NATÜRLICHE VEGETATION

Die Bodenfunktionen werden anhand der Kartenwerke im UmweltAtlas bewertet.

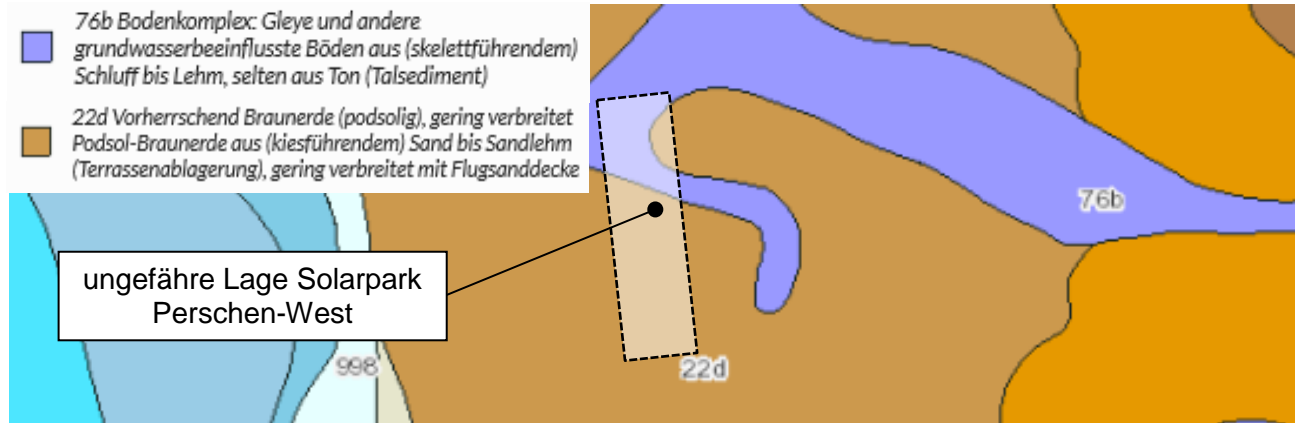


Abbildung 2 Bodenkarte Originalmaßstab 1:25.000 [5]

Nach der Bodenkarte sind überwiegend Sande und Sandlehme, zum Teil kiesführend, zu erwarten. Im nördlichen Bereich sind auch vom Grundwasser beeinflusste Böden, wie Gleye, Schluff, Lehm und Ton zu erwarten.

Diese Böden werden in der Handlungshilfe [1] keiner Wertklasse zugeordnet.

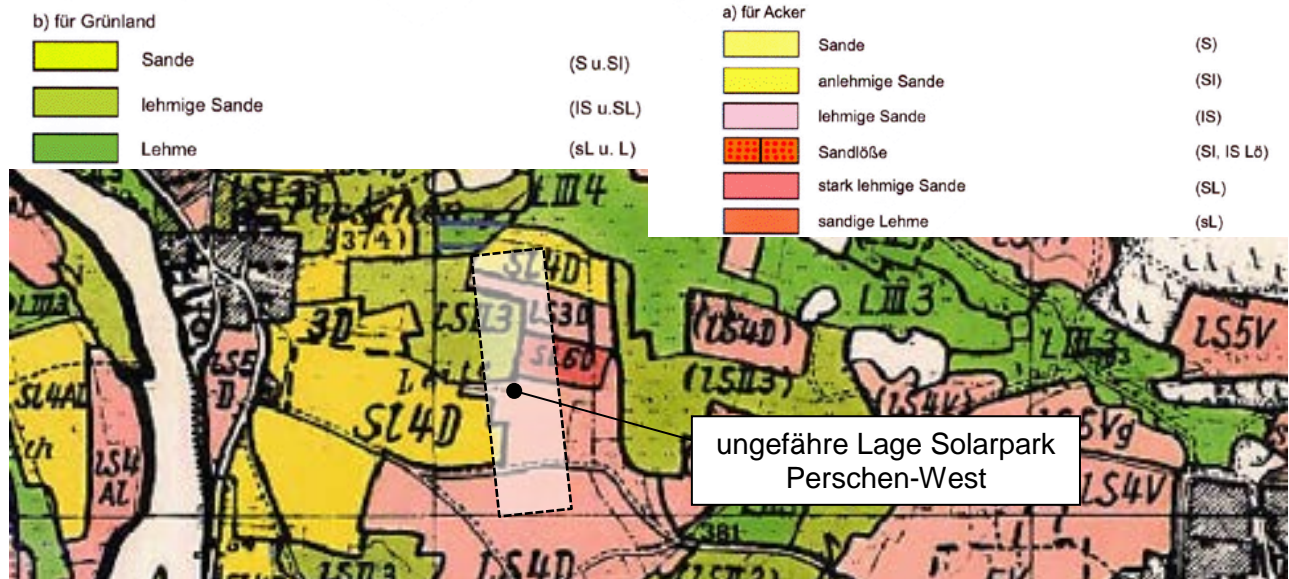


Abbildung 3 Bodenschätzungsübersichtskarte Originalmaßstab 1:25.000 [5]

In der Bodenschätzungskarte sind überwiegend anlehmige bis stark lehmige Sande auf Ackerflächen, im Westen auch ein Teilbereich mit lehmigen Sanden auf einer Grünfläche verzeichnet. Die Diluvialböden (eiszeitliche Ablagerungsböden) auf den Ackerflächen werden den Zustandsstufen drei bis sechs (1 entspricht sehr gute, 7 entspricht schlechte Stufe) zugewiesen.

Die lehmigen Sande auf der Grünfläche werden der Zustandsstufe II (I gut, II mittel, III schlechte Zustandsstufe) bei mittleren Wasserverhältnissen (1 sehr gute, 2 gute, 3 mittlere Wasserverhältnisse) zugeordnet.

Aus den Zustandsstufen kann eine mittlere bis geringe Ertragsfähigkeit [4] abgeleitet werden. Diese Böden sind nach der Handlungshilfe [1] den **Wertklassen 2 bis 3** zuzuordnen.

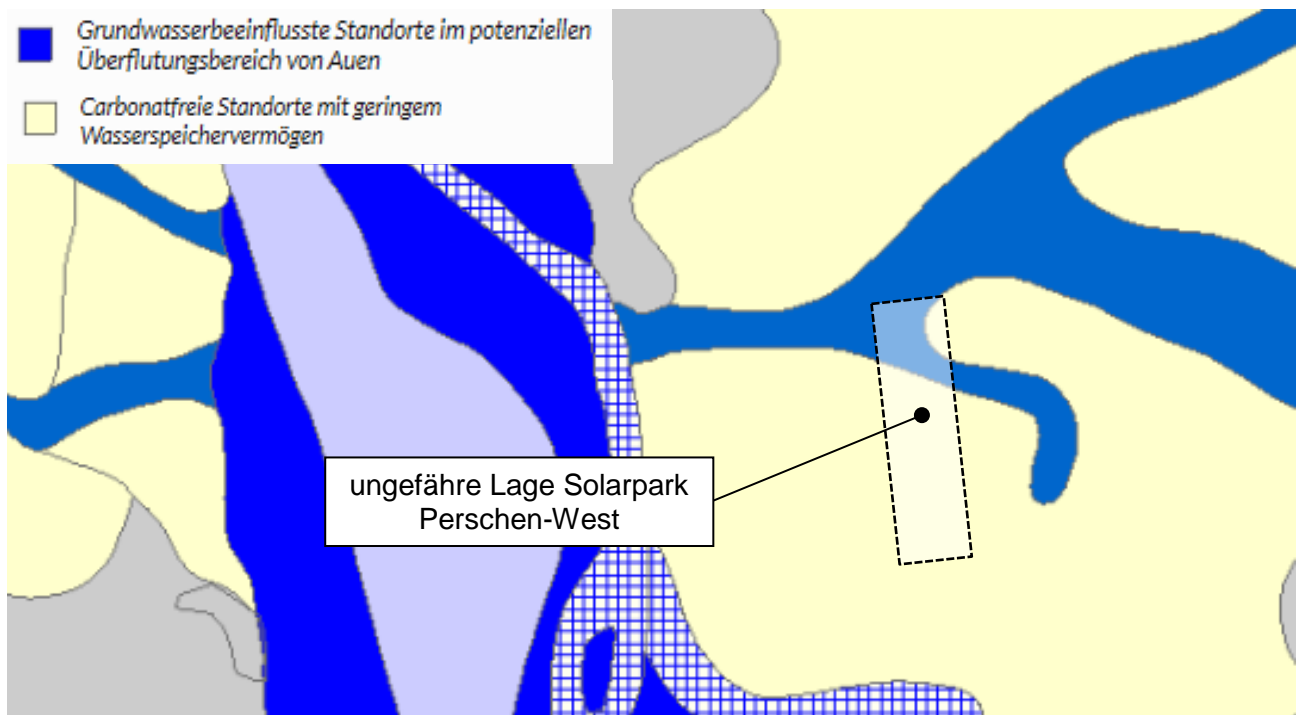


Abbildung 4 Standortpotential für natürliche Vegetation [5]

Das Untersuchungsgebiet liegt überwiegend im Bereich von carbonatfreien Sanden und Sandlehmen, zum Teil in grundwasserbeeinflussten Schluffen, Lehmen und Tonen. Diese Böden werden in der Handlungshilfe [1] keiner Wertklasse zugeordnet.

3.3 RETENTIONSVERMÖGEN DES BODENS BEI NIEDERSCHLAGSEREIGNISSEN

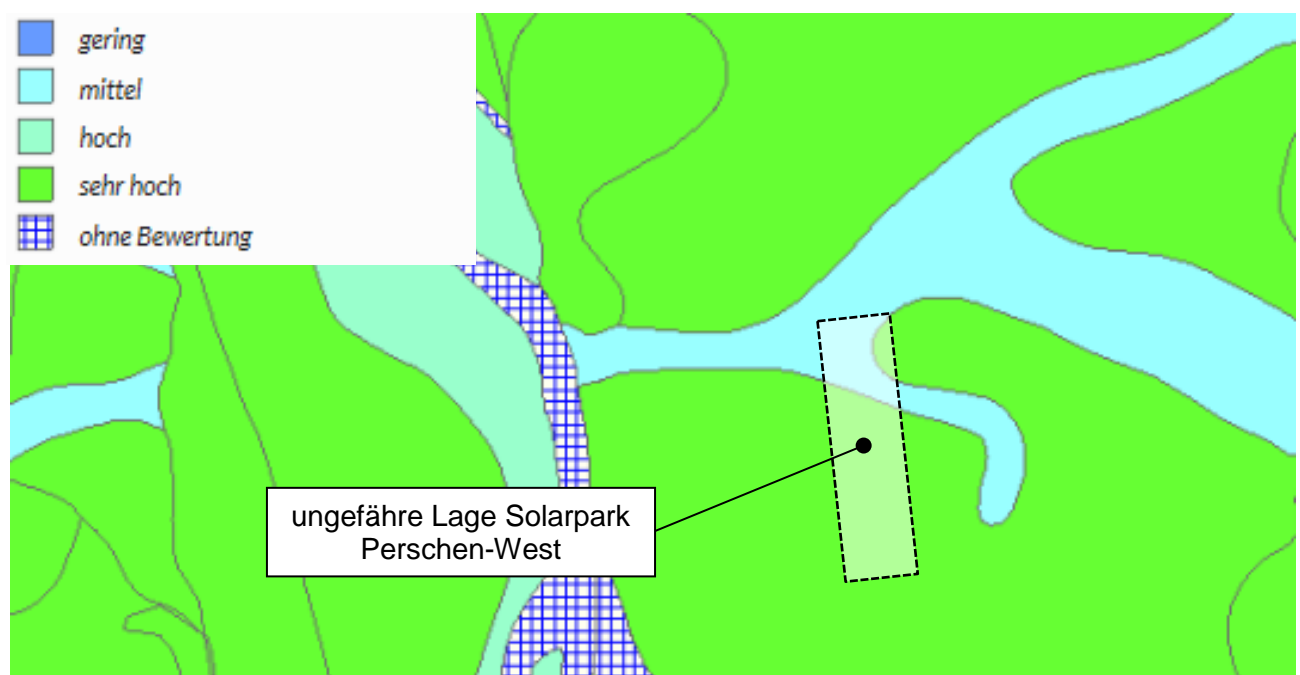


Abbildung 5 Wasserretentionsvermögen [5]

Den anstehenden Böden wird ein mittleres bis sehr hohes Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen zugewiesen. Diese Böden sind nach der Handlungshilfe [1] den **Wertklassen 2 bis 4** zuzuordnen

3.4 RÜCKHALTEVERMÖGEN FÜR SCHWERMETALLE

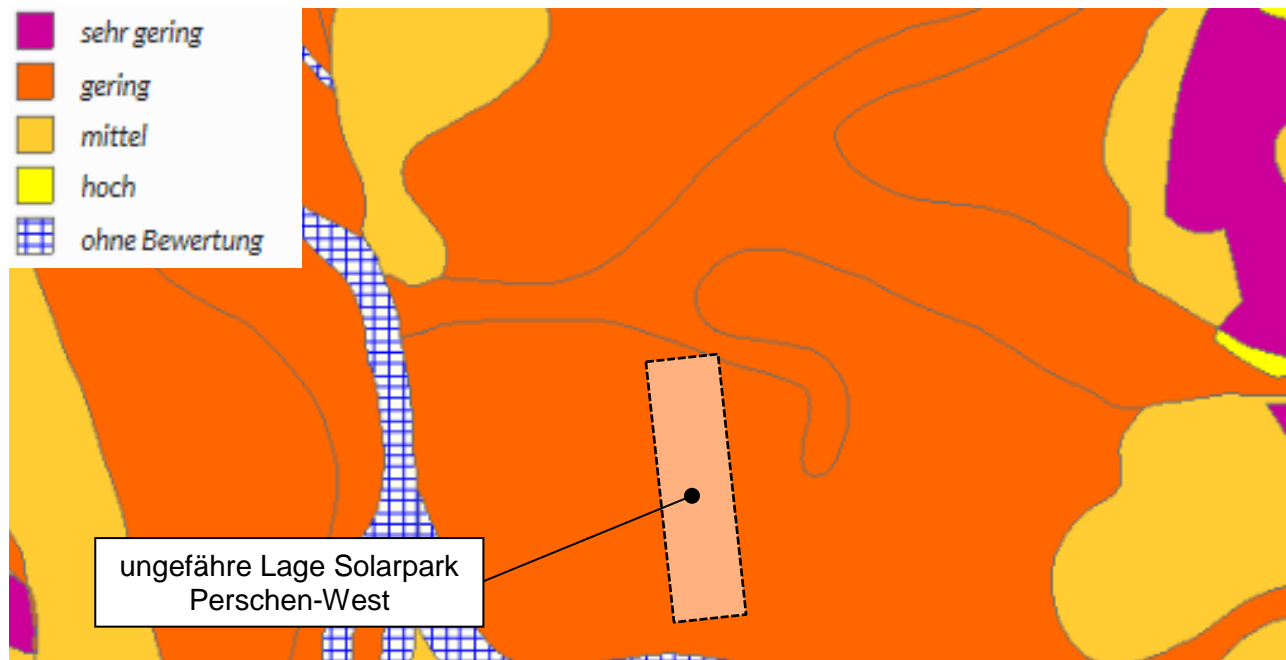


Abbildung 6 Schwermetallrückhalt [5]

Den anstehenden Böden wird eine geringe relative Bindungsstärke für Schwermetalle zugeordnet, eine Bewertung hinsichtlich des Säurepuffervermögens liegt nicht vor. Diese Böden sind nach der Handlungshilfe [1] der **Wertklasse 2** zuzuordnen.

3.5 NATÜRLICHE ERTRAGSFÄHIGKEIT LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTER BÖDEN

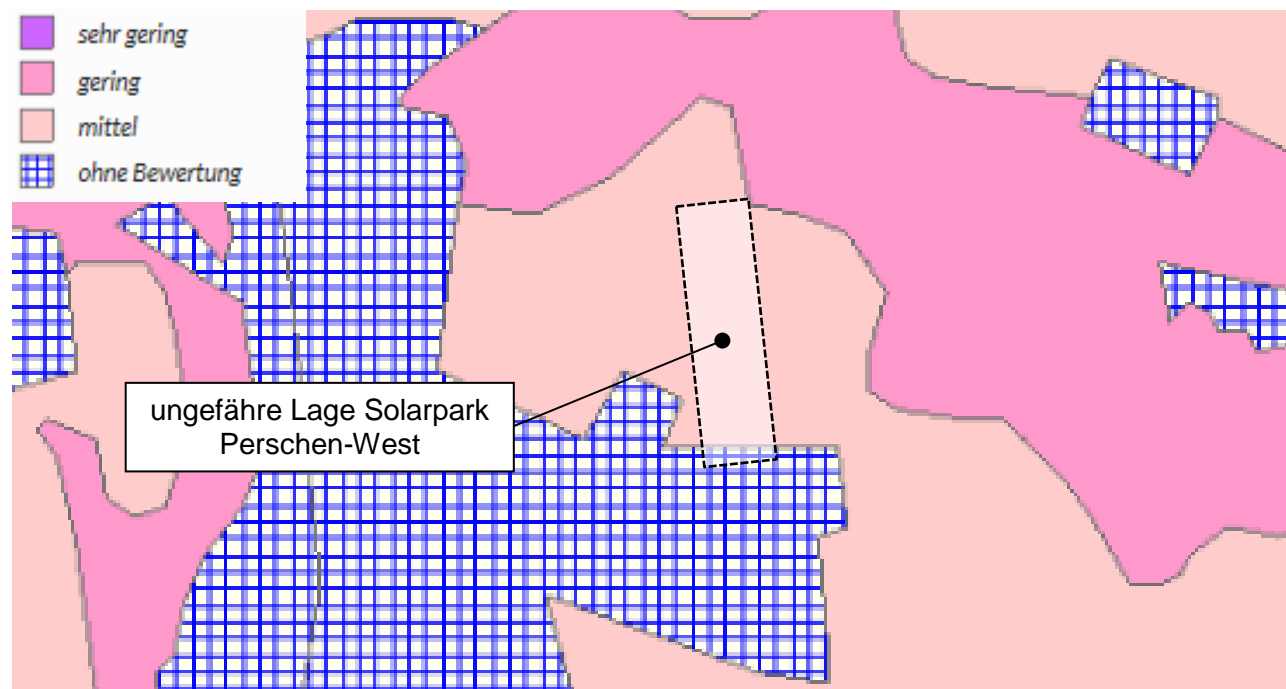


Abbildung 7 Natürliche Ertragsfähigkeit [5]

Die natürliche Ertragsfähigkeit wird als mittel bewertet, ein kleiner Teilbereich im Süden liegt in einem Bereich der nicht bewertet wurde. Diese Böden sind nach der Handlungshilfe [1] der **Wertklasse 3** zuzuordnen.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Der betrachtete Standort wird derzeit ackerbaulich genutzt. Die geplante Begrünung wirkt sich erosionsmindernd aus, hinsichtlich der Bewertung der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Bei Bildung des arithmetischen Mittelwerts (1 x Wertklasse 3 / 1 x Wertklasse 4 / 1x Wertklasse 2 / 1 x Wertklasse 3) kann dem Boden als Gesamtbewertung eine Wertklasse 3, damit eine mittlere Schutzwürdigkeit, zugeordnet werden.

Die anstehenden Boden- und Baugrundverhältnisse müssen vor Ausführung in situ erkundet werden und auf Übereinstimmung mit den Angaben in diesem Bericht überprüft werden.

M. Sc. Dipl.-Ing. (FH) Ch. Schröfl
Sachverständiger für Geotechnik