

ITC Ingenieure GmbH | Niddastraße 5 | 64579 Gernsheim

ENTEGA AG
Bereich Erzeugung - N630 Asset Management
Frankfurter Straße 110
64293 Darmstadt

per E-Mail: Arthur.Wycisk@entega.ag

Dr.-Ing. Ittershagen & Co.
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH



Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Erd- und Grundbau
IHK Darmstadt

Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau
nach HPPVO (Bauordnungsrecht)
IngK Hessen

Niddastraße 5
64579 Gernsheim
Telefon: 0 6258 / 949 65 61

E-Mail: info@itc-ingenieure.de
www.itc-ingenieure.de

Ihr Zeichen: --

Unser Zeichen: 11036.3

Bearbeiter: Dr. Ittershagen

Datum: 29.09.2025

Solarpark Reinheim | Lage im WSG Zone III
Fachgutachterliche Bewertung der Erkundungsergebnisse

Erd- und Grundbau
Baugrund- und Gründungsberatung
Gerichts- und Schiedsgutachten
Geotechnische Prüfung
Deich- und Deponiebau
Fels- und Tunnelbau
Abfall- und Umwelttechnik

Bodenuntersuchungen
Standortsicherheitsberechnungen (EC7)
Bauschadensanalyse
Gebäudeschadstoffuntersuchungen
Rückbau- und Entsorgungskonzepte
Bauüberwachung (FÜ/EÜ)
Objektplanung
Radon-Beratung
Beweissicherung

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend erhalten Sie meine fachgutachterliche Bewertung zu den Erkundungsergebnissen im Bereich des geplanten Solarparks nahe Reinheim.

Vorgang:

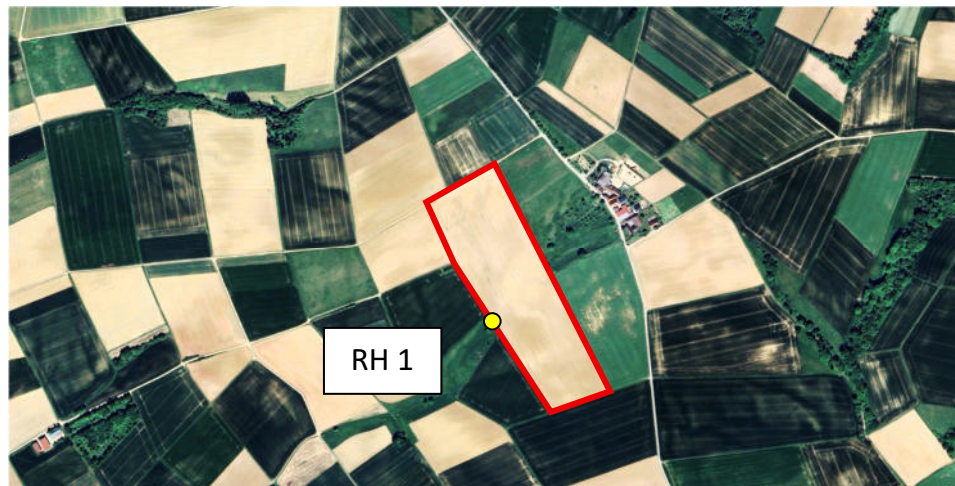
Die ENTEGA AG plant die Errichtung eines Solarparks im südöstlichen Bereich von Reinheim. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet der Zone III ist es erforderlich, die Eindringtiefe der Rammprofile der Solarpaneele so zu begrenzen, dass sie sicher über dem höchsten Grundwasserstand liegt.

Zur Bewertung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wurde im Auftrag der ENTEGA AG eine Kleinrammbohrung an der tiefsten Geländestelle durchgeführt, deren Ergebnisse von mir im Hinblick auf den höchsten, zu erwartenden Grundwasserstand zu bewerten waren.

Geschäftsführender Gesellschafter:
Dr.-Ing. Marc Ittershagen

Registergericht: Darmstadt
HRB 94553
Steuernummer: 021 231 13323
USt-IdNr. DE302085160

Bankverbindung:
Raiffeisenbank Ried eG, Bürstadt
IBAN: DE19 5096 1206 0000 1707 71
BIC: GENODE51RBU

Abb. 1 Lageplan des geplanten Solarparks mit Bohransatzpunkten

GPS-Koordinaten und NHN-Höhen			
UTM-Koordinaten			
Sondierung	Rechtswert	Hochwert	Höhe [m ü. NHN*]
RH 1	32489766,90	5516547,13	220,84

Zur Erkundung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wurde am 15.09.2025 im Tiefpunkt des Geländes eine Kleinrammbohrung (Bezeichnung: RH 1) mit einer Erkundungstiefe von 4 m unter aktuelle Geländeoberkante durchgeführt (vgl. Abb. 1). Die Kleinrammbohrung wurde nach Abschluss der Arbeiten zu temporären Pegel ausgebaut und einen Tag später – nach erneuter Prüfung ob Grundwasser ansteht – fachgerecht rückgebaut und mit Quellton verfüllt.

Die im Zuge der Feldarbeiten angetroffenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse sind in der Anl. 1 in Form des Bohr- und Ausbauprofiles dargestellt.

Angetroffene Verhältnisse

Im Bereich der Kleinrammbohrung RH 1 folgen unter der rd. 2 dm hohen Oberbodenschicht zunächst schluffige Sande bis in rd. 1,5 m, die von sandigen Schluffen bis auf Endtiefe unterlagert werden.

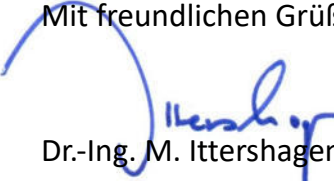
Die Bohr- und Messergebnisse zeigen weiterhin, dass bis in 4 m unter Gelände keine durchgängiger Grundwasserhorizont im Sinne der DIN 4049-3 (Hydrologie) zu erwarten ist.

Empfehlung:

Ein durchgehender Grundwasserspiegel wurde im Rahmen der Erkundungen bis in max. 4 m unter Gelände nicht angetroffen, so dass hieraus auch kein höchster Grundwasserstand abzuleiten ist. Zur sicheren Vermeidung eines Eindringens der Rammprofile ins Grundwasser wird bei Beachtung der vorliegenden Bauaufgabe somit empfohlen, die Eindringtiefe auf 2 m unter Gelände zu begrenzen, was erfahrungsgemäß ausreichend zur Befestigung der Solarpanelen ist.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


Dr.-Ing. M. Ittershagen

Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Erd- und Grundbau
IHK Darmstadt

Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau
nach HPPVO (Bauordnungsrecht)
Ingenieurkammer Hessen



Anlagen: wie erwähnt

**Dr.-Ing. Ittershagen & Co.
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH**



Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Erd- und Grundbau
IHK Darmstadt

Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau
nach HPPVO (Bauordnungsrecht)
IngK Hessen

Niddastraße 5
64579 Gernsheim
Telefon: 0 6258 / 949 65 61

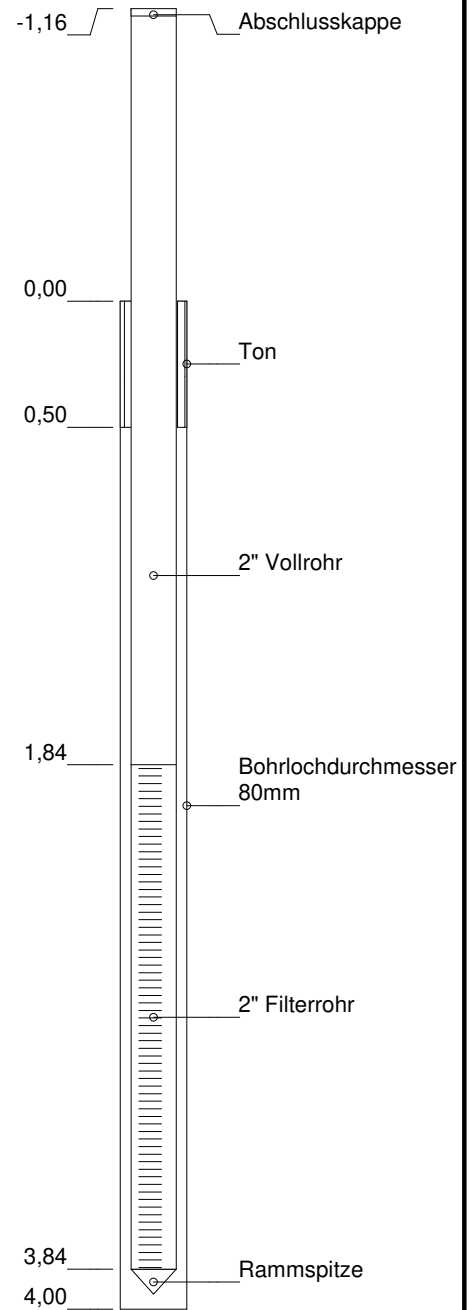
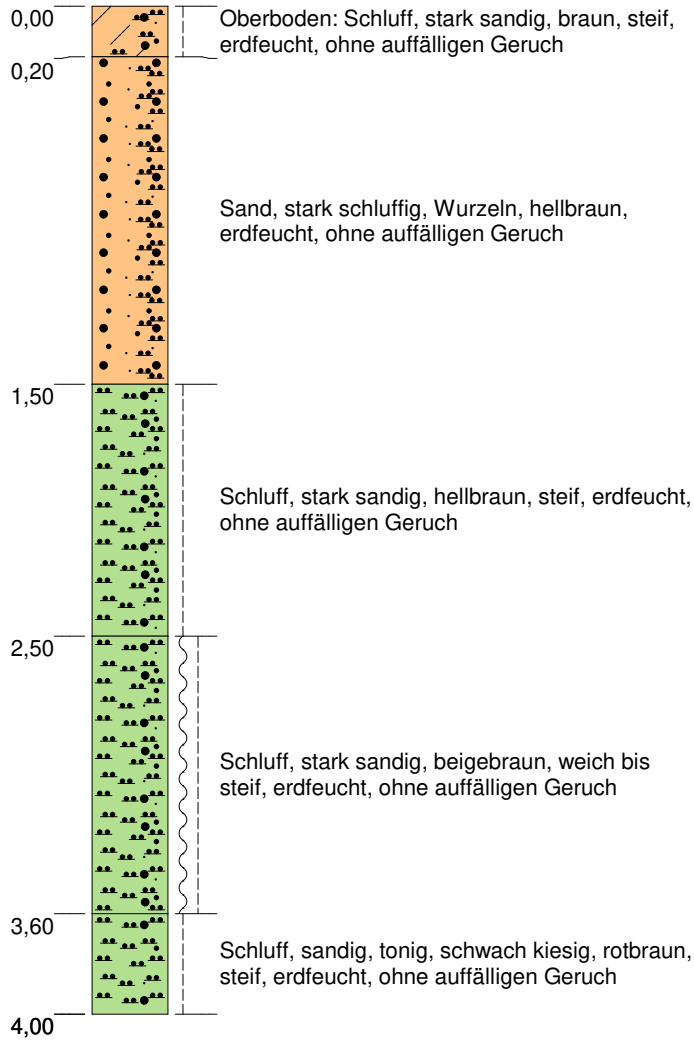
E-Mail: info@itc-ingenieure.de
www.itc-ingenieure.de

Erd- und Grundbau
Baugrund- und Gründungsberatung
Gerichts- und Schiedsgutachten
Geotechnische Prüfung
Deich- und Deponiebau
Fels- und Tunnelbau
Abfall- und Umwelttechnik

Bodenuntersuchungen
Standsicherheitsberechnungen (EC7)
Bauschadensanalyse
Gebäudeschadstoffuntersuchungen
Rückbau- und Entsorgungskonzepte
Bauüberwachung (FÜ/EÜ)
Objektplanung
Radon-Beratung
Beweissicherung

Anlage 1

RH 1



Solarpark Reinheim und Solarpark Groß-Bieberau

Sondierprofil nach DIN 4023 und Pegelausbauzeichnung

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2509C6 / Version 1
Gez.	16.09.2025	Schad	
Bearb.	15.09.2025	R. Karaduman	Maßstab: 1:30
Gepr.			
Ges.			Blattgröße: DIN A4

ENTEGA AG

WST-GmbH

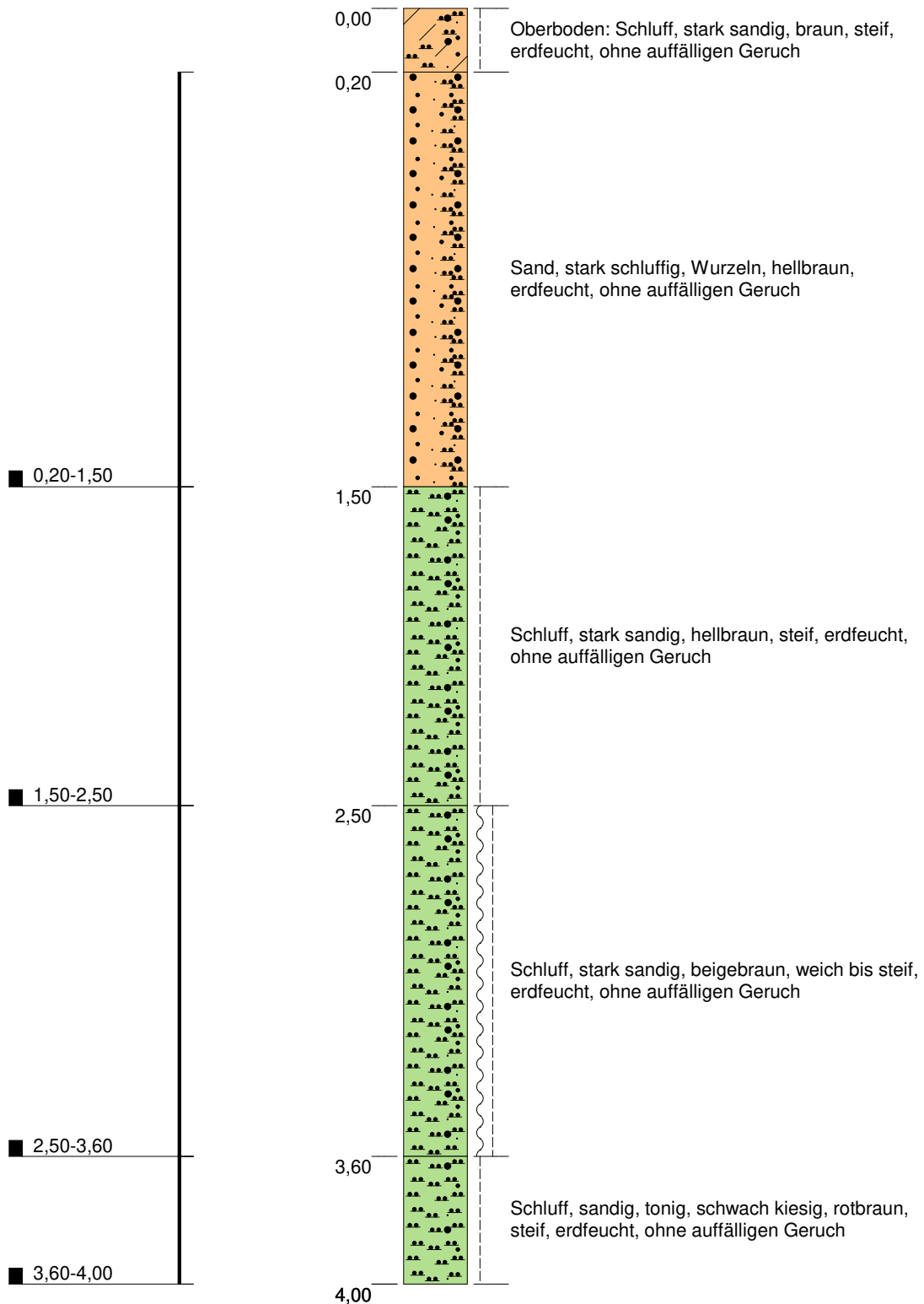
Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



RH 1



Solarpark Reinheim und Solarpark Groß-Bieberau

Sondierprofil nach DIN 4023

	Datum	Name	Projekt-Nr.: 2509C6 / Version 1
Gez.	16.09.2025	Schad	
Bearb.	15.09.2025	R. Karaduman	Maßstab: 1:20
Geän.			
Ges.			Blattgröße: DIN A4

ENTEGA AG

WST-GmbH

Elly-Beinhorn-Str.6
69124 Eppelheim

Tel.: 06221 - 181780
Fax: 06221 - 181784

E-Mail: wst@wst-altlastenerkundung.de



Name des Unternehmens: WST GmbH Name des Auftraggebers: ENTEGA AG Bohrverfahren: Rammkernsondierung Datum: 15.09.2025 Durchmesser: 80/60 mm Neigung: 0,0 °			Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1 		Seite: 2 von 2	
Projektbezeichnung: Solarpark Reinheim und Solarpark Groß-Bieberau					Aufschluss: RH 1 Projekt-Nr.: 2509C6 / Version 1	
			Name / Unterschrift des Technikers: R. Karaduman			
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis (m)	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr. - Tiefe (m)	Bemerkungen: - Wasserführung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0,20	Oberboden: Schluff, stark sandig	braun	steif, erdfeucht			ohne auffälligen Geruch
1,50	Sand, stark schluffig, Wurzeln	hellbraun	erdfeucht		0,20 - 1,50	ohne auffälligen Geruch
2,50	Schluff, stark sandig	hellbraun	steif, erdfeucht		1,50 - 2,50	ohne auffälligen Geruch
3,60	Schluff, stark sandig	beigebraun	weich bis steif, erdfeucht		2,50 - 3,60	ohne auffälligen Geruch
4,00	Schluff, sandig, tonig, schwach kiesig	rotbraun	steif, erdfeucht		3,60 - 4,00	ohne auffälligen Geruch