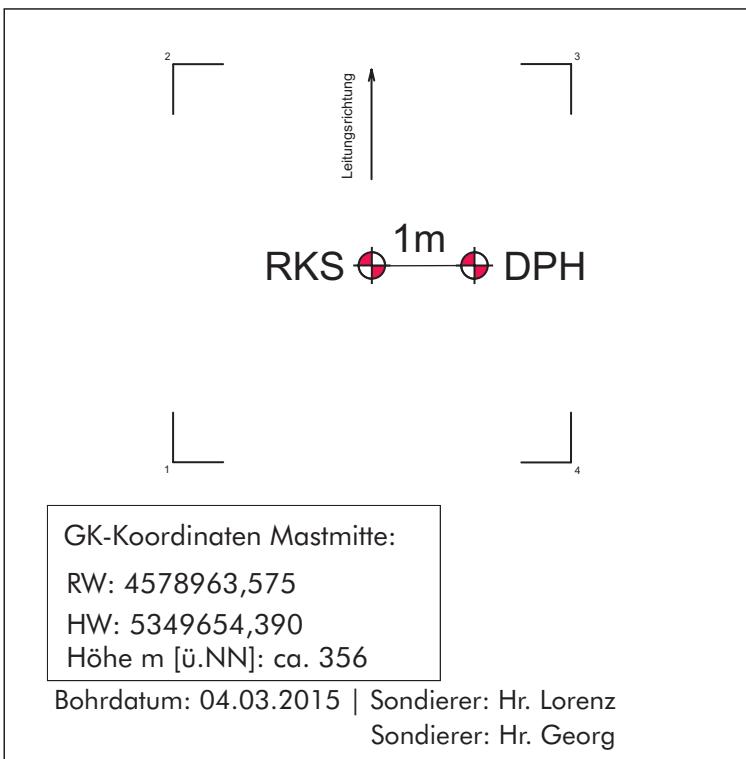
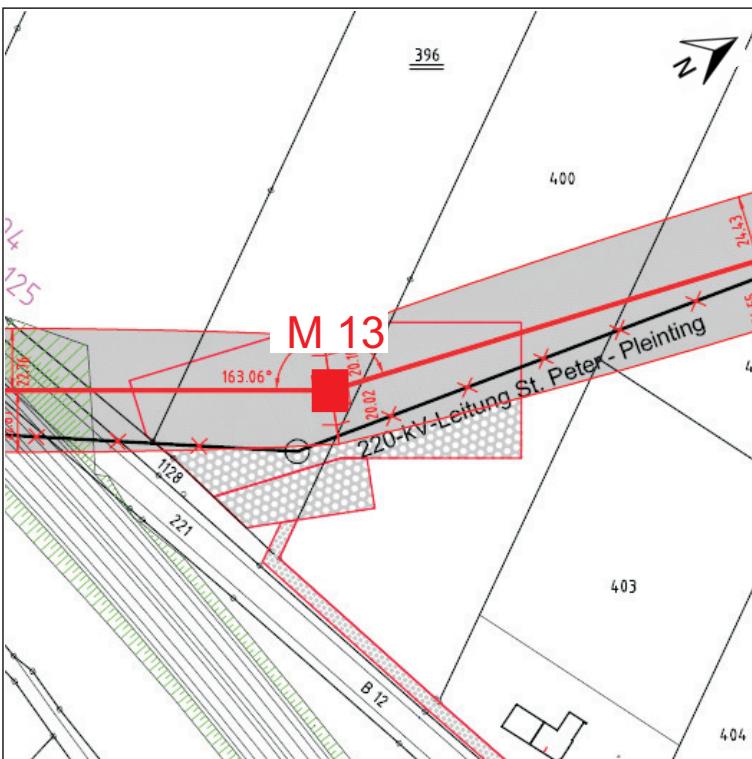


# **Objekt: 380kV-Ltg. Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B153, Mast-Nr.: 13 Baugrundgutachten - Erkundungsdokumentation**

# BUCHHOLZ + PARTNER



Direkte Baugrundaufschlüsse					
Rammkernsondierung		Rotationskernbohrung		Sonstige	
Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)
1	3,2*	-	-	-	-
Indirekte Baugrundaufschlüsse					
schwere Rammsondierung		SPT		Drucksondierung	
Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)
1	5,5*	-	-	-	-
Probenahme					
Bodenproben			Wasserproben		
Mischproben	Schichtproben	Kerne	-		
-	2	-	-		
Analytik Boden					
einaxiale Druckfestigkeit	Sieb-/Schlämmanalyse	Konsistenz	Glühverlust	Stahlkorr.	Betonaggr.
-	-	-	-	-	1
Analytik Grundwasser					
Betonaggress.	Stahlkorrosiv.	LAWA	Sonstige		
-	-	-	-		

\* Sondierabbruch aufgrund zu hoher Lagerungsdichte der anstehenden Erdstoffe bzw. durch Erreichen der Verfahrensgrenze

bearbeitet:	Plandatum:	Auftragsnummer:	Version	Anlagenummer:
JT	10/2015	L14/II-191.112	1.0	2.9
<b>Projekt:</b>		<b>Auftragnehmer:</b>		

## 380kV-Leitung Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B153

SAG GmbH Ergolding  
Landshuter Straße 65  
84030 Ergolding

The logo for SAG (Screen Actors Guild) is located in the bottom right corner. It consists of a blue stylized 'S' and 'A' followed by the word 'G' in a bold blue font.

## **Objekt: 380kV-Ltg. Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B153, Mast 13**

### **Baugrundgutachten - Übersicht Kennwerte und Gründungshinweise**

# BUCHHOLZ + PARTNER



## Baugrundcharakteristik

Eigenschaft / Merkmal	Einheit	Schicht 5	Schicht 2
<b>geologische Bezeichnung</b>		Geschiebelehm	Terrassenkies
Teufenbereich	m unter GOK	0,4 - 1,9	1,9 - 3,2
Körnung nach Bohrbefund		U; t, fs, fg-mg	mG; fg, ms
Bodengruppe DIN 18196		UM	GW
Bodenklasse DIN 18300		BK 4	BK 3, BK 5 <sup>2)</sup>
Bohrbarkeitsklasse DIN 18301		BB 2	BN 1, BS 1 <sup>3)</sup>
Lagerungsdichte / Konsistenz nach Feldbefund		weichplastisch	mitteldicht
Betonaggressivität (DIN4030):			nicht angreifend (< XA1)
- Boden	Stufe		
- Grundwasser	Stufe		
Stahlkorrosivität (DIN 50929)			
Durchlässigkeitsbeiwert <sup>1)</sup>		$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-8}$	$1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4}$
Verdichtbarkeitsklasse		V 3	V 1
Frostempfindlichkeitsklasse		F 3	F 1
Tragfähigkeit		gering	hoch

<sup>1)</sup> Erfahrungswerte

<sup>2)</sup> Einzelne Gerölle innerhalb der Terrassensedimente können möglicherweise Blockgröße erreichen. Nach DIN 18300 sind diese je nach Seitenlänge in die Bodenklassen 5 bis 7 einzuordnen. Es wird diesbezüglich auf die Angaben in der DIN 18300 verwiesen. Gerölle in Blockgröße können Bohrhindernisse im Zuge der Bauausführung darstellen.

<sup>3)</sup> Auf Grundlage der durchgeföhrten Baugrundkundung kann das Vorhandensein von Erdstoffen der Klassen  $\geq$  BS 1 nicht ausgeschlossen werden.

- gute Gründungseignung
- bedingte Gründungseignung
- nicht als Gründungshorizont empfohlen

## Baugrundmodell/ Gründungsparameter

Eigenschaft / Merkmal	Einheit	Schicht 5	Schicht 2
geologische Bezeichnung		Geschiebelehm	Terrassenkies
Lagerung / Konsistenz		weichplastisch	mitteldicht
DPH	N <sub>10</sub>	6,9	8,1
SPT	N <sub>30</sub>		
Wichte γ*	kN/m <sup>3</sup>	19	19
Wichte unter Auftrieb γ'	kN/m <sup>3</sup>	9	11
Reibungswinkel γ**	°	25	32,5
Auflastwinkel A, β <sub>0</sub>	°	11	22
Auflastwinkel S, β <sub>0</sub>	°	8	20
Kohäsion, undrainiert c <sub>u</sub>	kN/m <sup>2</sup>	35	-
Kohäsion, drainiert c' **	kN/m <sup>2</sup>	2 - 3	-
Steifemodul E <sub>j</sub>	MN/m <sup>2</sup>	2 - 3	60 - 80
Bemessungswert für den Sohlwiderstand σ <sub>R,d</sub>	kN/m <sup>2</sup>		220 <sup>4)</sup>
Bettungsmodul K <sub>s</sub>	MN/m <sup>3</sup>	****	11,0 <sup>4)</sup>
zu erw. Schichtsetzung σ <sub>0</sub>	cm		2,0 <sup>4)</sup>
zu erw. Setzungsdifferenz	cm		1,0 <sup>4)</sup>

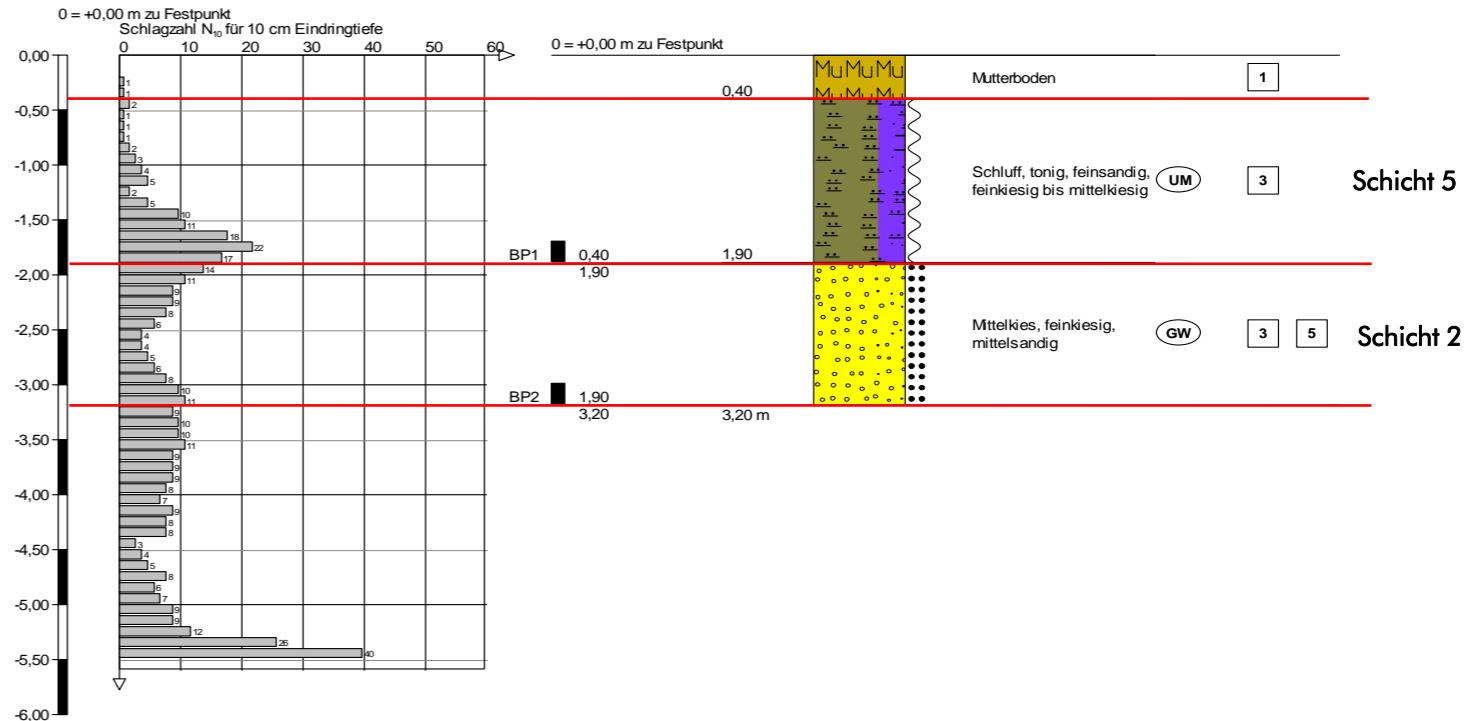
\*erdfeu

\*\*Rechenwert für die Kohäsion des konsolidierten bindigen Erdstoffs

\*\*\*Rechenwert für den inneren Reibungswinkel des nichtbindigen- und des konsolidierten bindigen Erdstofes

\*\*\*\* Eine Gründung in weichplastischen Erdstoffen ist gemäß DIN 1054 nicht zulässig

4) Es wird für die Berechnung eine Flachgründung (Plattenfundament 15x15m, Gründungs-



### Gründungsempfehlung:

vorgeschlagene Gründungsart	
<b>Flachgründung (Plattenfundament):</b> Lastabtragung über den ordnungsgemäß nachverdichteten Terrassenkies, welcher ab ca. 1,9m u. GOK ansteht; <b>alternativ:</b> Tiefgründung (Bohrpfahl, KVP). Rammpfahl aufgrund möglicher Rammhindernisse nicht zweckmäßig	
Erdbau	
Baustraße aus einer mind. 0,4 m mächtigen Schicht aus Grobschotter / Recyclingmaterial auf einem Gevlies nach Abschieben des Mutterbodens empfohlen. Alternativ: temporäre Baustraße mit Straßenelementen aus Holz, Stahl, Aluminium o.Ä.	
Baugrubenverbau	
Baugruben mit einer Tiefe von bis 1,25 m können nach DIN 4124 oberhalb des Grundwasserspiegels senkrecht geschachtet werden. Für die am Standort oberflächennah anstehenden Geschiebelehme und Terrassenkiese (zw. 0,4 und 3,0m unter GOK) gilt in Anlehnung an DIN 4124:2012-01, Punkt 4.2 ein Baugrubenböschungswinkel von $\beta \leq 45^\circ$ ( <b>weichplastisch/erdfeucht</b> ) als zulässig. Alternativ: Spundwand-/Trägerbohlverbau	
Wasserhaltung	
Vorhalten für evtl. anfallendes Oberflächenwasser bzw. Hangsicker-/ Schichtwasser	
Baugrubenabshub / Kontamination	
gewachsener Boden, organoleptisch unauffällig	
Sonstiges	
Differiert das Gründungsniveau bzw. die Gründungsvariante mit den Angaben im Gutachten, so sind vom zuständigen Gutachter ergänzende Empfehlungen einzuholen. Sollte das Gründungsniveau bzw. die Absetztiefe unterhalb der Erkundungstiefe liegen, so sind ergänzende, ausreichend tiefe Erkundungsbefahrungen durchführen zu lassen. Diesbezüglich ist ebenfalls Rücksprache mit dem zuständigen Gutachter zu halten.	

bearbeitet:	Plandatum:	Auftragsnummer:	Version	Anlagenummer:
JT	11/2015	L14/II-191.112	1.0	<b>2.10</b>
Projekt:	Auftraggeber:			
380kV-Leitung Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B 153	SAG GmbH Ergolding Landshuter Straße 65 84030 Ergolding			