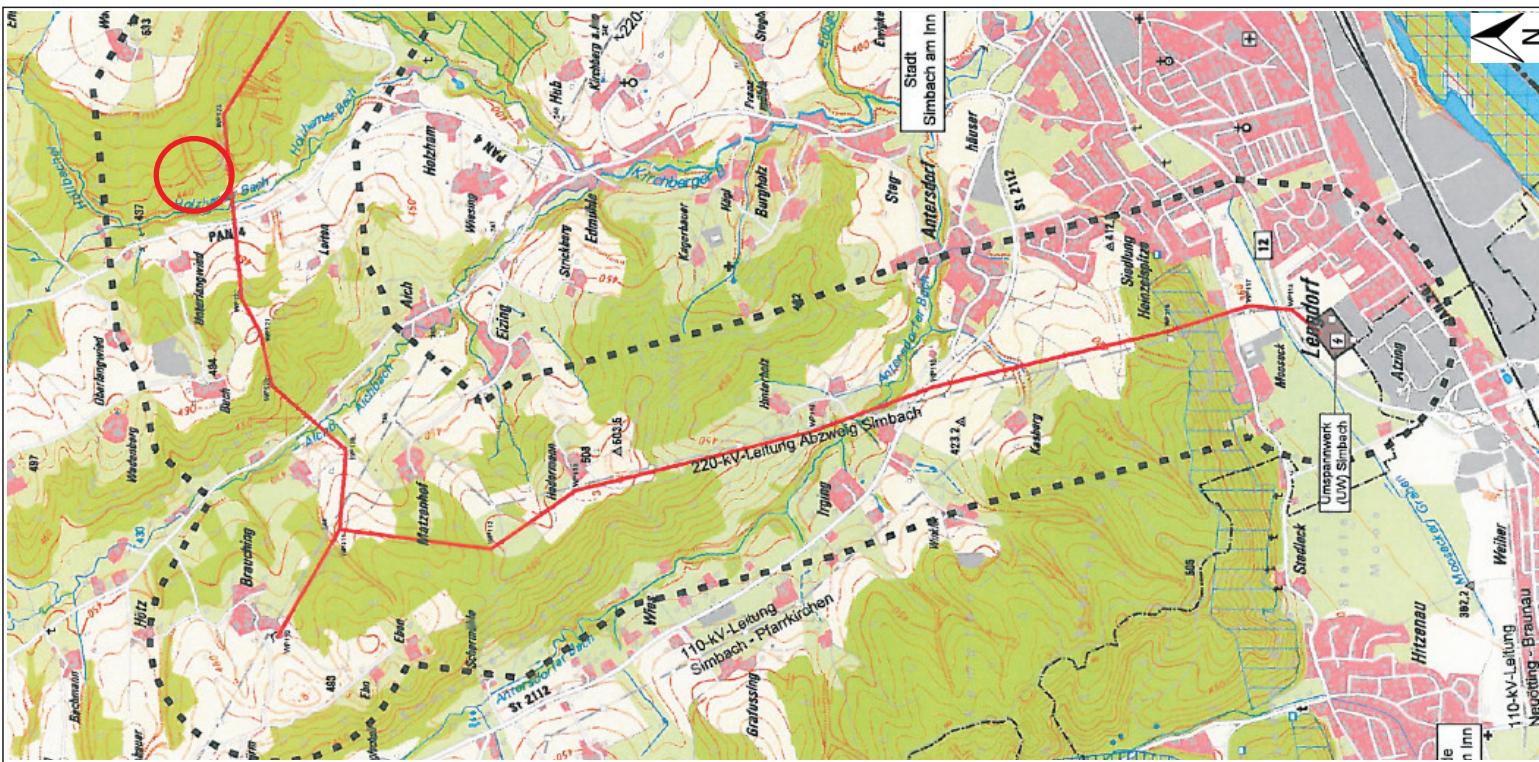
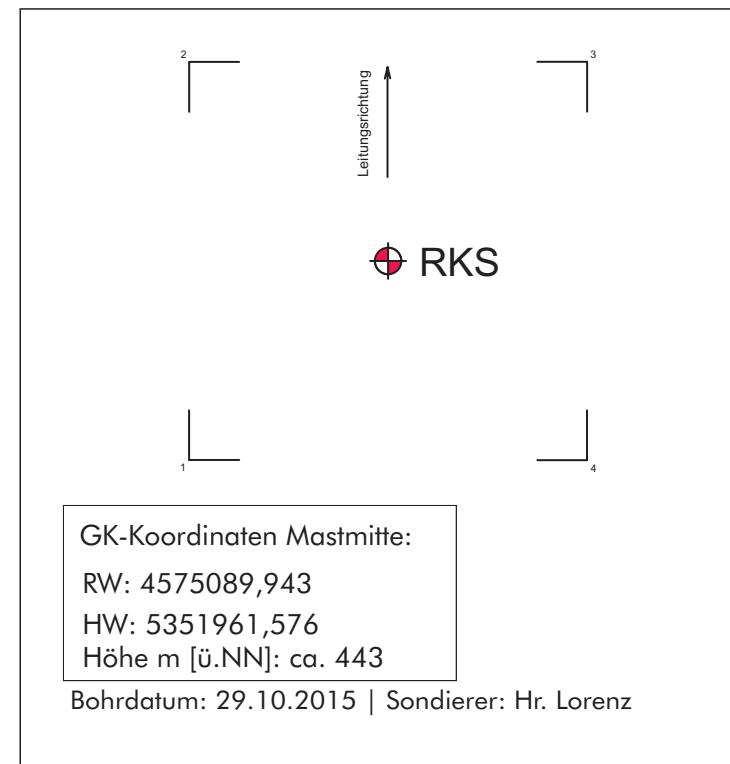
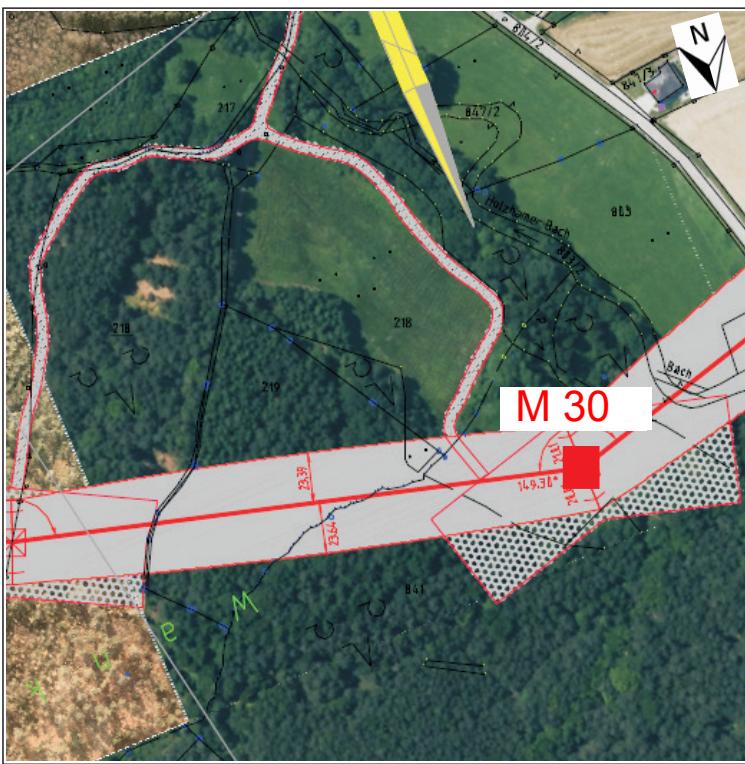


**Objekt: 380kV-Ltg. Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B153, Mast-Nr.: 30
Baugrundgutachten - Erkundungsdokumentation**

**BUCHHOLZ
+ PARTNER**



Direkte Baugrundaufschlüsse					
Rammkernsondierung		Rotationskernbohrung		Sonstige	
Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)
1	6,0	-	-	-	-
Indirekte Baugrundaufschlüsse					
schwere Rammsondierung		SPT		Drucksondierung	
Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)	Anzahl	Tiefe (m)
-	-	-	-	-	-
Probenahme					
Bodenproben			Wasserproben		
Mischproben	Schichtproben	Kerne	-		
-	3	-			
Analytik Boden					
einaxiale Druckfestigkeit	Sieb-/Schlämmanalyse	Konsistenz	Glühverlust	Stahlkorr.	Betonaggr.
-	-	1	-	-	1
Analytik Grundwasser					
Betonaggress.	Stahlkorrosiv.	LAWA	Sonstige		
-	-	-	-		



bearbeitet:	Plandatum:	Auftragsnummer:	Version	Anlagenummer:
JT	11/2015	L14/II-191.112	1.0	2.81
Bearbeitung	Auftrag			

Projekt: Auftraggeber:

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

SAG GmbH Ergolding
Landshuter Straße 65
84030 Ergolding

:SAG

Objekt: 380kV-Ltg. Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B153, Mast 30
Baugrundgutachten - Übersicht Kennwerte und Gründungshinweise

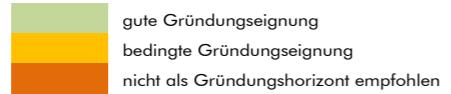
**BUCHHOLZ
+ PARTNER**



Baugrundcharakteristik

Eigenschaft / Merkmal	Einheit	Schicht 7		
geologische Bezeichnung		Hanglehm		
Teufenbereich	m unter GOK	0,3 - 1,5	1,5 - 3,2	3,2 - 6,0
Körnung nach Bohrbefund		U; t, s, fg-mg	U; s*, t	U; s*, t, fg
Bodengruppe DIN 18196		UM	UL/TL	UM
Bodenklasse DIN 18300		BK 4	BK 4	BK 4
Bohrbarkeitsklasse DIN 18301		BB 2	BB 2	BB 2
Lagerungsdichte / Konsistenz nach Feldbefund		steifplastisch	weichplastisch	weich- bis steifplastisch
Betonaggressivität (DIN4030):			nicht angreifend (< XA1)	
- Boden	Stufe			
- Grundwasser	Stufe			
Stahlkorrosivität (DIN 50929)				
Durchlässigkeitsbeiwert		$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-8}$ ¹⁾	$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-8}$ ¹⁾	$1 \cdot 10^{-9} - 1 \cdot 10^{-8}$ ¹⁾
Verdichtbarkeitsklasse		V 3	V 3	V 3
Frostempfindlichkeitsklasse		F 3	F 3	F 3
Tragfähigkeit		gering	sehr gering	gering

¹⁾ Erfahrungswerte



Baugrundmodell/ Gründungsparameter

Eigenschaft / Merkmal	Einheit	Schicht 7a	Schicht 7b	Schicht 7c
geologische Bezeichnung		Hanglehm		
Lagerung / Konsistenz		steifplastisch	weichplastisch	weich- bis steifplastisch
DPH	N ₁₀			
SPT	N ₃₀			
Wichte γ*	kN/m ³	19,5	19	19 - 19,5
Wichte unter Auftrieb γ'	kN/m ³	9,5	9	9 - 9,5
Reibungswinkel***	°	27,5	25	25 - 27,5
Auflastwinkel A, β ₀	°	13	11	11 - 13
Auflastwinkel S, β ₀	°	11	8	11
Kohäsion, undrainiert c _u	kN/m ²	75	35	35 - 75
Kohäsion, drainiert c' **	kN/m ²	5	2 - 3	2 - 5
Steifemodul E _s	MN/m ²	8 - 12	2 - 3	8 - 12
Bemessungswert für den Schwliderstand σ _{r,d}	kN/m ²	30 ²⁾		
Bettungsmodul K _s	MN/m ³	0,5 ²⁾	****	****
zu erw. Schichtsetzung σ ₀	cm	6,0 ²⁾		
zu erw. Setzungsdifferenz	cm	3,0 ²⁾		

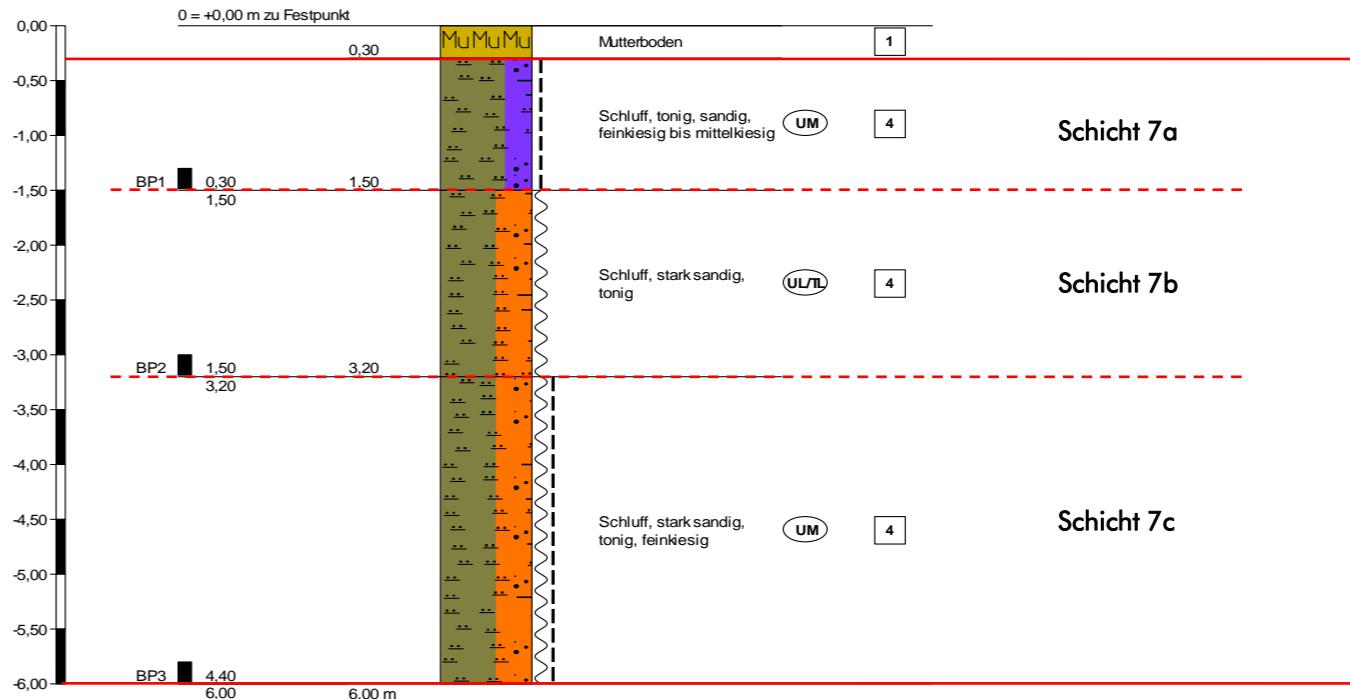
*erdfeucht

**Rechenwert für die Kohäsion des konsolidierten bindigen Erdstoffes

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

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

²⁾ Es wird für die Berechnung eine Flachgründung (Plattenfundament 15x15m, Gründungsohle 1,2m u. GOK) angenommen.



Standortmerkmale

Hydrologie	
Einzugsgebiet	Holzhamer Bach
GWL	Stau-WL
GW-Stand angetroffen (m u. GOK)	nicht angetroffen
GW-Stand frei (m u. GOK)	-
Bemessung (m u. GOK)	≥ 6,0
BFR	stauwasser-beeinflusst
Restriktionen	-

Allgemeine Angaben	
Erdbebenzone gemäß DIN EN 1998-1/NA:2011-1	keine Zugehörigkeit
Untergrundklasse	-
Baugrundklasse	-
Frostzone	III
geotechnische Kategorie	GK 2
Windlastzone gemäß DIN 1055-4:2005-03	1
Eislastzone gemäß DIN 1055-5:2005-07	3

Hinweis: Die Mastdokumentation (Anlage 2) stellt eine Zusammenfassung der im Gutachten getroffenen Aussagen dar. Das Gutachten ist nur in seiner Gesamtheit gültig. Im Hinblick auf eine schadensfreie Gründung ist die Baumaßnahme von einem unabhängigen Fachbüro (z.B. Buchholz + Partner GmbH) überwachen zu lassen.

Gründungsempfehlung:

vorgeschlagene Gründungsart				
Tiefgründung: die Pfähle sind gemäß den statischen Erfordernissen ausreichend tief in den tragfähigen Untergrund einzubinden; für die Durchführung einer Tiefgründung ist gemäß DIN 4020 eine ergänzende geotechnische Erkundung bis mind. 3m unterhalb der geplanten Absetztiefe nachzuholen; alternativ: tiegründige Bodenverbesserung mittels RSV-Säulen				
Erdbau				
Baustraße aus einer mind. 0,3 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.				
Wasserhaltung				
bei Tiefgründung nicht erforderlich				
Baugrubenauflast / 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 Erkundung liegen, ist eine gezielte Erkundung bis zur geplanten Absetztiefe vorzusehen. Alternativ ist ebenfalls Rücksprache mit dem zuständigen Gutachter zu halten. Für die Durchführung einer Tiefgründung ist gemäß DIN 4020 eine ergänzende geotechnische Erkundung bis mind. 3m unterhalb der geplanten Absetztiefe nachzuholen.				
bearbeitet:	Plandatum:	Auftragsnummer:	Version	Anlagenummer:
JT	11/2015	L14/II-191.112	1.0	2.82
Projekt:	Auftraggeber:			
380kV-Leitung Simbach a. Inn - Landesgrenze, Ltg. B 153	SAG GmbH Ergolding Landshuter Straße 65 84030 Ergolding			

SAG