

Deckblatt Probenahme-Protokoll Boden

Projekt-Nr. 10111 02	Anlage:
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denkli.	Bearbeiter: Mignogna
Auftraggeber: Gemeinde Denklingen	Datum: 23.06.2015

Entnahmestelle: RKS 1/Bodenluft 1	
Entnommen am: 23.06.2015	
Probenehmer: Mignogna	Qualifikation: Technischer Angestellter
Witterung: Bewölkt	

Aufschlussart:	<input type="checkbox"/> Bohrung	<input checked="" type="checkbox"/> Rammkernsondierung	
	<input type="checkbox"/> Schurf	<input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Lage:	siehe Lageplan		Höhe:
Aufnahmesituation:			
Neigung: <i>Norden</i>	räumliche Exposition: <i>offen</i>		
aktuelle Nutzung: <i>Wiese</i>	anthropogene Veränderungen: <i>Aufföhrung</i>		
Vegetation: <i>Gras</i>	Versiegelung:		

Bohrtechnik												
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung				Bemerkungen
von	bis	Art	Lösen	Art	Ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen Ø mm	Innen Ø mm	Tiefe m		
<i>0.00</i>	<i>4.20</i>	<i>RKS</i>										

Angaben über Grundwasser und Verfüllung					
Wasser erstmals angetroffen bei (m u. GOK): <i>kein Wasser</i>			Datum:		Uhrzeit:
Höchster Wasserstand bei (m u. GOK):			Datum:		Uhrzeit:
Verfüllung von (m u. GOK): <i>0.50</i> bis <i>4.20</i>		Art: <i>Bohrst</i>	von <i>0.00</i> bis <i>0.50</i>		Art: <i>Quellm</i>
Wiederherstellen Oberfläche: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kaltasphalt <input type="checkbox"/> Schnellzement <input checked="" type="checkbox"/> <i>Oberbaude</i>					

Probenahmegefäß:	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 0,5 l (GP)	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 1 l (GP)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Plastikglas 1 l	<input type="checkbox"/> Plastikimer 5 l (KP)	
	<input type="checkbox"/> Headspace- oder Methanoglas (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges <i>Aluminium</i>	
Probentransport:	<input type="checkbox"/> Kühlbox	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt	
Probenlagerung:	<input type="checkbox"/> Kühlschrank	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt	<input type="checkbox"/> Sonstiges
geliefert per	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	<input type="checkbox"/> Paketdienst	
Datum: 23.06.2015		Handzeichen: 	

Probenahme-Protokoll Boden

Probenahmeprotokoll und Schichtenverzeichnis OU/DU für Bohrungen und Schürfe									
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen Projekt-Nr: 10111 02									
Bearbeiter: MG			Nutzungsart: <i>Wiese</i>			Witterung: Bewölkt			
Aufschluss: RKS 1/BL 1			Datum: 23.06.2015			Blatt: 1			
1	2	3	4	5	6				
a1) bis...m unter	a) Benennung der Bodenart (DIN 4022/DIN EN ISO 14688)					Bemerkung			
Ansatz- punkt	b) Art der Beimengungen/Anteil Vol.-%					Sonder- probe Wasser- führung Bohrwerk- zeuge Kernver- luste Sonstiges	Entnommene Proben		
b1) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut/ Konsistenz	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Geruch	g) Feinboden ca. Vol.-% / Bezeichnung	h) Grobboden ca. Vol.-% / Bezeichnung		Art		Nr.	Tiefe in m (von - bis)	
	i) Ortsübliche Bezeichnung	k) Geologische Be- zeichnung	l) Humus- gehalt	m) Kalk- gehalt					
a1) <i>0,20</i>	a) <i>Obabode (S, U, O)</i>								
	b)								
b1) <i>0,20</i>	c)	d) <i>leicht</i>	e) <i>d. braun</i>						
	f) <i>neutral</i>	g) <i>90%</i>	h) <i>10%</i>						
	i)	k) <i>A</i>	l)	m) <i>CO</i>					
a1) <i>0,90</i>	a) <i>S, U, G</i>							<i>0,20</i>	
	b)							<i>GP 1 - 0,90</i>	
b1) <i>0,70</i>	c)	d) <i>mittel</i>	e) <i>grau / braun</i>						
	f) <i>neutral</i>	g) <i>20%</i>	h) <i>80%</i>						
	i)	k) <i>A</i>	l)	m) <i>CS</i>					
a1) <i>3,00</i>	a) <i>G, U, S</i>							<i>0,90</i>	
	b)							<i>GP 2 - 3,00</i>	
b1) <i>2,10</i>	c)	d) <i>mittel-sch</i>	e) <i>grau</i>						
	f) <i>neutral</i>	g) <i>20%</i>	h) <i>80%</i>						
	i)	k) <i>A</i>	l)	m) <i>CS</i>					
a1) <i>3,50</i>	a) <i>G, U, S</i>							<i>3,00</i>	
	b)							<i>GP 3 - 3,50</i>	
b1) <i>0,50</i>	c)	d) <i>schwer</i>	e) <i>braun, grau</i>						
	f) <i>neutral</i>	g) <i>20%</i>	h) <i>80%</i>						
	i)	k) <i>A</i>	l)	m) <i>CS</i>					

4.20
0,70
G, S, U
neutral

Sch. Sch
20%

grau
80%
CS

A 3,50
GP 4 - 4,20
Seite 2 von 2

Probenahmeprotokoll

Für die Beprobung von Bodenluftmeßstellen



Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015

Meßstelle: RKS 1/BL 1
Wetter: <i>Bewölkt</i>
Temperatur: <i>12°C</i>

Tiefenspezifische Beprobung von *1.00* bis (m u. POK) *3.00* Sonst.:

Probenahmegerät: Vakuumpumpe Sonst.:

Absorptionsröhrchen: Supleco ORBO -32 Head-Space Sonst.: *Aluminium*

Messtellenausbau: 1,25" HDPE 2" HDPE Sonst.:

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme *20l* bei 1 l/min Sonst.:

Anreicherungs menge 5l bei 1 l/min Sonst.:

Bodenlufttemperatur: *16* °C

Proben transport: Kühlbox Sonst.:

Probenlagerung: Kühlschränk Sonst.:

Bemerkungen/Skizzen: Probennr.: BL 1

Datum, Unterschrift 23.06.2015

Mehrgas- Messgeräte Protokoll

Dräger X - am 5000



Projekt: Gefährdung Deponiegase denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015
Meßstelle: RKS 1 / BL 1	
Wetter: <i>Bewölkt</i>	
Luftdruck: <i>938 mbar</i>	
Temperatur: <i>12°C</i>	
Bodenlufttemperatur: <i>16°C</i>	
Probenahmegerät - Vakuumpumpe	

	1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung
Zeit in Minuten	5 min.	10 min.	15min.	20min.
CH4 % UEG	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
O2 Vol %	<i>17,3</i>	<i>15,6</i>	<i>14,2</i>	<i>13,7</i>
H2S ppm	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
CO2 Vol %	<i>2,3</i>	<i>4,1</i>	<i>4,5</i>	<i>5,0</i>

Bemerkungen/Skizzen:

Probennr.: *BL 1*

Datum, Unterschrift

23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054
 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215
 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner,
 Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald,
 Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Tauchmann

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0
 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de
 Bankverbindungen:
 Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302
 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322

Deckblatt Probenahme-Protokoll Boden

Projekt-Nr. 10111 02	Anlage:
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denkli.	Bearbeiter: Mignogna
Auftraggeber: Gemeinde Denklingen	Datum: 23.06.2015

Entnahmestelle: RKS 2/Bodenluft 2	
Entnommen am: 23.06.2015	
Probenehmer: Mignogna	Qualifikation: Technischer Angestellter
Witterung: Bewölkt	

Aufschlussart:	<input type="checkbox"/> Bohrung	<input checked="" type="checkbox"/> Rammkernsondierung
	<input type="checkbox"/> Schurf	<input type="checkbox"/> Sonstiges:
Lage:	siehe Lageplan	Höhe:
Aufnahmesituation:		
Neigung: <i>Eben</i>	räumliche Exposition: <i>Offen</i>	
aktuelle Nutzung: <i>Wiese</i>	anthropogene Veränderungen: <i>keine</i>	
Vegetation: <i>Gras</i>	Versiegelung: <i>✓</i>	

Bohrtechnik												
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung				Bemerkungen
Bohrlänge in m		Art	Lösen	Art	Ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen Ø mm	Innen Ø mm	Tiefe m		
von	bis											
<i>0.00</i>	<i>2.00</i>	<i>RKS</i>										

Angaben über Grundwasser und Verfüllung			
Wasser erstmals angetroffen bei (m u. GOK): <i>Kein Wasser</i>		Datum:	Uhrzeit:
Höchster Wasserstand bei (m u. GOK):		Datum:	Uhrzeit:
Verfüllung von (m u. GOK): <i>0.50</i> bis <i>2.00</i>		Art: <i>Bohrputz</i>	von <i>0.00</i> bis <i>0.50</i> Art: <i>Quell</i>
Wiederherstellen Oberfläche: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kaltasphalt <input type="checkbox"/> Schnellzement <input checked="" type="checkbox"/> <i>Überbau</i>			

Probenahmegefäß:	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 0,5 l (GP)	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 1 l (GP)
	<input checked="" type="checkbox"/> Plastikglas 1 l	<input type="checkbox"/> Plastikeimer 5 l (KP)
	<input type="checkbox"/> Headspace- oder Methanoglas (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges <i>Aluminium</i>
Probentransport:	<input type="checkbox"/> Kühlbox	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt
Probenlagerung:	<input type="checkbox"/> Kühlschrank	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt
geliefert per	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	<input type="checkbox"/> Paketdienst
Datum: 23.06.2015	Handzeichen: 	

Probenahme-Protokoll Boden

Probenahmeprotokoll und Schichtenverzeichnis OU/DU für Bohrungen und Schürfe									
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen Projekt-Nr: 10111 02									
Bearbeiter:MG			Nutzungsart:			Witterung: Bewölkt			
Aufschluss: RKS 2/BL 2			Datum: 23.06.2015			Blatt: 1			
1	2	3	4	5	6				
a1) bis...m unter	a) Benennung der Bodenart (DIN 4022/DIN EN ISO 14688)				Bemerkung				
Ansatz- punkt	b) Art der Beimengungen/Anteil Vol -%				Sonder- probe Wasser- führung Bohrwerk- zeuge Kernver- luste Sonstiges	Entnommene Proben			
b1) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut/ Konsistenz	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Geruch	g) Feinboden ca. Vol. -% / Bezeichnung	h) Grobboden ca. Vol. -% / Bezeichnung						
	i) Ortsübliche Bezeichnung	k) Geologische Be- zeichnung	l) Humus- gehalt	m) Kalk- gehalt		Art	Nr.	Tiefe in m (von - bis)	
a1) 0,40	a) <i>ohabode (S₁₀,0g'</i>							0,00	
	b)							-0,40	
b1) 0,40	c)	d) <i>leicht</i>	e) <i>d.braun</i>						
	f) <i>neutral</i>	g) <i>80%</i>	h) <i>10%</i>						
	i)	k) <i>☛</i>	l)	m) <i>CO</i>					
a1) 0,70	a) ☛ <i>U₁₅,g'</i>							0,40	
	b)							-0,70	
b1) 0,30	c)	d) <i>leicht</i>	e) <i>d.braun</i>		GP 1				
	f) <i>neutral</i>	g) <i>90%</i>	h) <i>10%</i>						
	i)	k)	l)	m) <i>CO</i>					
a1) 1,00	a) <i>G₁₅,v</i>							0,70	
	b)							-1,00	
b1) 0,30	c)	d) <i>sehrstn</i>	e) <i>grün</i>		GP 2				
	f) <i>neutral</i>	g) <i>30%</i>	h) <i>70%</i>						
	i)	k)	l)	m) <i>C5</i>					
a1) 2,00	a) <i>G₁₅,v'</i>							1,00	
	b)							-2,00	
b1) 1,00	c)	d) <i>sehrstn</i>	e) <i>grün</i>		GP 3				
	f) <i>neutral</i>	g) <i>20%</i>	h) <i>80%</i>						
	i)	k)	l)	m) <i>C5</i>					

Probenahmeprotokoll

Für die Beprobung von Bodenluftmeßstellen



Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015

Meßstelle: RKS 1/BL 02 2
Wetter: Bewölkt
Temperatur: 13°C

Tiefenspezifische Beprobung von... 1.00 ... bis (m u. POK) ... 2.00 ... Sonst.:

Probenahmegerät: Vakuumpumpe Sonst.:

Absorptionsröhrchen: Supleco ORBO -32 Head-Space Sonst.: Aluminican

Messtellenausbau: 1,25" HDPE 2" HDPE Sonst.:

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 10l bei 1 l/min Sonst.:
20l

Anreicherungs menge 5l bei 1 l/min Sonst.:

Bodenlufttemperatur: 18 °C

Proben transport: Kühlbox Sonst.:

Proben lagerung: Kühlschranks Sonst.:

Bemerkungen/Skizzen: Proben nr.: BL 02

Datum, Unterschrift 23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner, Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald, Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Tauchmann	Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de Bankverbindungen: Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322
---	---

Mehrgas- Messgeräte Protokoll

Dräger X - am 5000



Projekt: Gefährdung Deponiegase denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015
Meßstelle: RKS 2 / BL 2	
Wetter: Bewölkt	Luftdruck: 639 mbar
Temperatur: 13 °C	Bodenlufttemperatur: 18 °C
Probenahmegerät - Vakuumpumpe	

	1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung
Zeit in Minuten	5 min.	10 min.	15min.	20min.
CH4 % UEG	0	0	0	0
O2 Vol %	20,2	19,8	19,6	19,5
H2S ppm	0	0	0	0
CO2 Vol %	0,4	0,7	0,9	1,1

Bemerkungen/Skizzen:

Probennr.: BL 4 2

Datum, Unterschrift

23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054
 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215
 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner,
 Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald,
 Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Touchmann

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0
 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de
 Bankverbindungen:
 Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302
 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322

Deckblatt Probenahme-Protokoll Boden

Projekt-Nr. 10111 02	Anlage:
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denkli.	Bearbeiter: Mignogna
Auftraggeber: Gemeinde Denklingen	Datum: 23.06.2015

Entnahmestelle: RKS 3/Bodenluft 3	
Entnommen am: 23.06.2015	
Probenehmer: Mignogna	Qualifikation: Technischer Angestellter
Witterung: Bewölkt	

Aufschlussart:	<input type="checkbox"/> Bohrung	<input checked="" type="checkbox"/> Rammkernsondierung	
	<input type="checkbox"/> Schurf	<input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Lage:	siehe Lageplan		Höhe:
Aufnahmesituation:			
Neigung: Nord-Osten	räumliche Exposition: Offen		
aktuelle Nutzung: Fahrspur	anthropogene Veränderungen: /		
Vegetation: Gras	Versiegelung: /		

Bohrtechnik												
Tiefe in m Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren Art Lösen		Bohrwerkzeug Art Ø mm Antrieb Spülhilfe				Verrohrung Außen Ø mm Innen Ø mm Tiefe m				Bemerkungen
0.00	2.00	RKS										

Angaben über Grundwasser und Verfüllung					
Wasser erstmals angetroffen bei (m u. GOK): kein Wasser			Datum:		Uhrzeit:
Höchster Wasserstand bei (m u. GOK):			Datum:		Uhrzeit:
Verfüllung von (m u. GOK): 0.50 bis 2.00		Art: Bohrgut	von 0.00 bis 0.50		Art: Quellan
Wiederherstellen Oberfläche: <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kaltasphalt <input type="checkbox"/> Schnellzement <input checked="" type="checkbox"/> Asphalt					

Probenahmegefäß:	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 0,5 l (GP)	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 1 l (GP)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Plastikglas 1 l	<input type="checkbox"/> Plastikimer 5 l (KP)	
	<input type="checkbox"/> Headspace- oder Methanoglas (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges Aluminium	
Probentransport:	<input type="checkbox"/> Kühlbox	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt	
Probenlagerung:	<input type="checkbox"/> Kühlschrank	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt	<input type="checkbox"/> Sonstiges
geliefert per	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	<input type="checkbox"/> Paketdienst	
Datum: 23.06.2015	Handzeichen: 		

Probenahme-Protokoll Boden

Probenahmeprotokoll und Schichtenverzeichnis OU/DU für Bohrungen und Schürfe										
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen Projekt-Nr: 10111 02										
Bearbeiter:MG			Nutzungsart:			Witterung: Bewölkt				
Aufschluss: RKS 3/BL 3			Datum: 23.06.2015			Blatt: 1				
1	2	3	4	5	6					
a1) bis...m unter	a) Benennung der Bodenart (DIN 4022/DIN EN ISO 14688)				Bemerkung					
Ansatz- punkt	b) Art der Beimengungen/Anteil Vol.-%				Sonder- probe Wasser- führung Bohrwerk- zeuge Kernver- luste Sonstiges	Entnommene Proben				
b1) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut/ Konsistenz	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe							
	f) Geruch	g) Feinboden ca. Vol.-% / Bezeichnung	h) Grobboden ca. Vol.-% / Bezeichnung							
	i) Ortsübliche Bezeichnung	k) Geologische Be- zeichnung	l) Humus- gehalt	m) Kalk- gehalt						
	Art	Nr.	Tiefe in m (von - bis)							
a1) 0.20	a) Oberboden (S _{1,0,0,0})									
	b)									0.00
b1) 0.20	c)	d) leicht	e) d.b.-an							-0.20
	f) neutral	g) 90%	h) 10%							
	i)	k) A	l)	m) C ₀						
a1) 0.80	a) S _{1,0,0,0}									0.20
	b)									-0.80
b1) 0.60	c)	d) leicht-mittel	e) d.b.-an							
	f) neutral	g) 90%	h) 10%							
	i)	k) A	l)	m) C ₀						
a1) 1.00	a) G _{1,0,0}									0.80
	b)									-1.00
b1) 0.20	c)	d) sehr fein	e) grau							
	f) neutral	g) 20%	h) 80%							
	i)	k)	l)	m) C ₅						
a1) 2.00	a) G _{1,0,0}									1.00
	b)									-2.00
b1) 1.00	c)	d) sehr fein	e) grau							
	f) neutral	g) 20%	h) 80%							
	i)	k)	l)	m) C ₅						

Probenahmeprotokoll

Für die Beprobung von Bodenluftmeßstellen



Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015

Meßstelle: RKS 3/BL 3
Wetter: Bewölkt
Temperatur: 15 °C

Tiefenspezifische Beprobung von 1.00 bis (m u. POK) 2.00 Sonst.:

Probenahmegerät: Vakuumpumpe Sonst.:

Absorptionsröhrchen: Supleco ORBO -32 Head-Space Sonst.: Alumina

Messtellenausbau: 1,25" HDPE 2" HDPE Sonst.:

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 10 bei 1 l/min Sonst.:

Anreicherungsmenge 5l bei 1 l/min Sonst.:

Bodenlufttemperatur: 18 °C

Probentransport: Kühlbox Sonst.:

Probenlagerung: Kühlschrank Sonst.:

Bemerkungen/Skizzen: Probennr.: BL 3

Datum, Unterschrift 23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054
 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215
 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner,
 Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald,
 Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Tauchmann

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0
 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de
 Bankverbindungen:
 Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302
 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322

Mehrgas- Messgeräte Protokoll

Dräger X - am 5000



Projekt: Gefährdung Deponiegase denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015
Meßstelle: RKS 3 / BL 3	
Wetter: Bewölkt	Luftdruck: 939 mbar
Temperatur: 15°C	Bodenlufttemperatur: 18°C
Probenahmegerät - Vakuumpumpe	

	1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung
Zeit in Minuten	5 min.	10 min.	15min.	20min.
CH4 % UEG	0	0	0	0
O2 Vol %	20,4	20,1	19,9	19,5
H2S ppm	0	0	0	0
CO2 Vol %	0,3	0,5	0,7	0,9

Bemerkungen/Skizzen:

Probennr.: BL 43

Datum, Unterschrift

23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054
 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215
 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner,
 Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald,
 Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Tauchmann

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0
 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de
 Bankverbindungen:
 Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302
 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322

Deckblatt Probenahme-Protokoll Boden

Projekt-Nr.	10111 02	Anlage:	
Projekt:	Gefährdung Deponiegase Denkli.	Bearbeiter:	Mignogna
Auftraggeber:	Gemeinde Denklingen	Datum:	23.06.2015

Entnahmestelle:	RKS 4/Bodenluft 4		
Entnommen am:	23.06.2015		
Probenehmer:	Mignogna	Qualifikation:	Technischer Angestellter
Witterung:	Bewölkt		

Aufschlussart:	<input type="checkbox"/> Bohrung	<input checked="" type="checkbox"/> Rammkernsondierung	
	<input type="checkbox"/> Schurf	<input type="checkbox"/> Sonstiges:	
Lage:	siehe Lageplan		Höhe:
Aufnahmesituation:			
Neigung:	Osten	räumliche Exposition:	offen
aktuelle Nutzung:	Zufahrt	anthropogene Veränderungen:	/.
Vegetation:	Gras	Versiegelung:	/.

Bohrtechnik												
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung				Bemerkungen
von	bis	Art	Lösen	Art	Ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen Ø mm	Innen Ø mm	Tiefe m		
0.00	3.00	RKS										

Angaben über Grundwasser und Verfüllung							
Wasser erstmals angetroffen bei (m u. GOK):			Kein Wasser		Datum:	Uhrzeit:	
Höchster Wasserstand bei (m u. GOK):					Datum:	Uhrzeit:	
Verfüllung von (m u. GOK):		0.50	bis	3.00	Art: Bohrgut	von 0.00 bis 0.50	Art: Quelle
Wiederherstellen Oberfläche:		<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Kaltasphalt	<input type="checkbox"/> Schnellzement	<input checked="" type="checkbox"/> obeboden		

Probenahmegefäß:	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 0,5 l (GP)	<input type="checkbox"/> Braunglasflasche 1 l (GP)
	<input checked="" type="checkbox"/> Plastikglas 1 l	<input type="checkbox"/> Plastikimer 5 l (KP)
	<input type="checkbox"/> Headspace- oder Methanoglas (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges Aluminium
Probentransport:	<input type="checkbox"/> Kühlbox	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt
Probenlagerung:	<input type="checkbox"/> Kühlschrank	<input checked="" type="checkbox"/> lichtgeschützt
geliefert per	<input checked="" type="checkbox"/> Kurier	<input type="checkbox"/> Paketdienst
Datum: 23.06.2015	Handzeichen: 	

Probenahme-Protokoll Boden

Probenahmeprotokoll und Schichtenverzeichnis OU/DU für Bohrungen und Schürfe									
Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen Projekt-Nr: 10111 02									
Bearbeiter: MG			Nutzungsart:			Witterung: Bewölkt			
Aufschluss: RKS 4/BL 4			Datum: 23.06.2015			Blatt: 1			
1	2	3	4	5	6				
a1) bis...m unter	a) Benennung der Bodenart (DIN 4022/DIN EN ISO 14688)				Bemerkung				
Ansatz- punkt	b) Art der Beimengungen/Anteil Vol.-%				Sonder- probe Wasser- führung Bohrwerk- zeuge Kernver- luste Sonstiges	Entnommene Proben			
b1) Mächtigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut/ Konsistenz	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Geruch	g) Feinboden ca. Vol.-% / Bezeichnung	h) Grobboden ca. Vol.-% / Bezeichnung						
	i) Ortsübliche Bezeichnung	k) Geologische Be- zeichnung	l) Humus- gehalt	m) Kalk- gehalt		Art	Nr.	Tiefe in m (von - bis)	
a1) 0.30	a) Oberboden CS _{10,0}							0,00	
	b)							-0,30	
b1) 0.30	c)	d) leicht	e) d.bau						
	f) neutral	g) 90%	h)						
	i)	k) 	l) 10%	m) CO					
a1) 0.80	a) U _{1,5,g'}							0,30	
	b)							-0,80	
b1) 0.50	c)	d) leicht	e) d.bau		GP 1	1			
	f) neutral	g) 90%	h) 10%						
	i)	k)	l)	m) CO					
a1) 2.20	a) U _{1,5}							0,80	
	b)							-2,20	
b1) 1.40	c)	d) mittel	e) bau		GP 2	2			
	f) neutral	g) 100%	h)						
	i)	k)	l)	m) CO					
a1) 3.00	a) G _{10-0,5}							2,20	
	b)							-3,00	
b1) 0.80	c)	d) sehr fein	e) ganz bau		GP 3	3			
	f) neutral	g) 30%	h) 80%						
	i)	k)	l)	m) C ₄					

Probenahmeprotokoll

Für die Beprobung von Bodenluftmeßstellen



Projekt: Gefährdung Deponiegase Denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015

Meßstelle: RKS 9/BL 4
Wetter: Bewölkt
Temperatur: 15 °C

Tiefenspezifische Beprobung von 1.00 bis (m u. POK) 3.00 Sonst.:

Probenahmegerät: Vakuumpumpe Sonst.:

Absorptionsröhrchen: Supleco ORBO -32 Head-Space Sonst.: Aluminium

Messtellenausbau: 1,25" HDPE 2" HDPE Sonst.:

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 10 bei 1 l/min Sonst.:

Anreicherungsmenge 5l bei 1 l/min Sonst.:

Bodenlufttemperatur: 18 °C

Probentransport: Kühlbox Sonst.:

Probenlagerung: Kühlschrank Sonst.:

Bemerkungen/Skizzen: Probennr.: BL 24

Datum, Unterschrift 23.06.2015

Mehrgas- Messgeräte Protokoll

Dräger X - am 5000



Projekt: Gefährdung Deponiegase denklingen	Projekt-Nr.: 10111 02
Bearbeiter: MG	Datum: 23.06.2015
Meßstelle: RKS 4 / BL 4	
Wetter: <i>Bewölkt</i>	Luftdruck: <i>939 mbar</i>
Temperatur: <i>15 °C</i>	Bodenlufttemperatur: <i>18 °C</i>
Probenahmegerät - Vakuumpumpe	

	1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung
Zeit in Minuten	5 min.	10 min.	15min.	20min.
CH4 % UEG	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
O2 Vol %	<i>20,3</i>	<i>20,1</i>	<i>19,7</i>	<i>19,2</i>
H2S ppm	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
CO2 Vol %	<i>0,5</i>	<i>0,7</i>	<i>1,2</i>	<i>1,3</i>

Bemerkungen/Skizzen:

Probennr.: BL 4

Datum, Unterschrift

23.06.2015

Kling Consult GmbH Baugrundinstitut DIN 1054
 Gesellschaftssitz: Krumbach, Registergericht Memmingen, HRB 4215
 Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Markus Daffner,
 Dipl.-Ing. Hans-Günter Kanderske, Dipl.-Ing. Rolf Sennewald,
 Prokurist: Dipl.-Volkswirt Hans Tauchmann

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach · Tel.: 0 82 82 / 9 94 - 0
 Fax: 0 82 82 / 9 94 - 110 · KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de
 Bankverbindungen:
 Sparkasse Krumbach, BLZ 720 523 70 Kto. 12302
 Deutsche Bank Günzburg, BLZ 720 700 01 Kto. 5 003 322