

# Arsenuntersuchungen im und außerhalb des Goldburghauser Rieds

## Gutachten

Projekt Nr. 12263

**Auftraggeber:** Landratsamt Ostalbkreis  
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung  
Obere Straße 13  
73479 Ellwangen

**Verfasser:** BLASY + MADER GmbH  
Moosstraße 3  
82279 Eching am Ammersee

Telefon 08143 44403-0  
Telefax 08143 44403-50

Eching am Ammersee, 26.10.2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Bohrungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Laboruntersuchungen.....</b>	<b>3</b>
<b>3. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Vor-Ort-Ergebnisse.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Laborergebnisse.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ZUSAMMENFASSUNG, FOLGERUNGEN.....</b>	<b>5</b>

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Baugrunderkundung „Neubau eines Feldweges mit Asphaltdecke östlich des Goldburghauser Rieds“, Gutachten der BLASY + MADER GmbH vom 01.02.2022, wurden im Oberboden erhöhte Arsengehalte festgestellt.

Um sicher planen zu können, wie mit dem Material aus dem Oberbodenabtrag umzugehen ist, soll vor Beginn der Entwurfs- und Ausführungsplanung im Goldburghauser Ried möglichst Klarheit in der Frage der Arsen-Belastung geschaffen werden.

Hierfür soll das Moorgebiet flächendeckend auf Arsenbelastung überprüft werden. Pro Hektar Fläche soll eine Mischprobe, bestehend aus 15-20 Einzelstichen (insgesamt 8 Proben) entnommen und auf Arsen untersucht werden. Sollten erhöhte Werte festgestellt werden, sind ergänzend auch Eluatuntersuchungen auszuführen. Im umliegenden Verfahrensgebiet sollen zudem an ausgewählten Standorten insgesamt 6 weitere Proben nach demselben Muster gezogen und ebenfalls auf Arsenbelastung überprüft werden.

Die BLASY + MADER GmbH wurde durch das Landratsamt Ostalbkreis zur Ausführung der Bodenuntersuchungen beauftragt.

## 2. Durchgeführte Arbeiten

### 2.1 Bohrungen

Im September 2022 wurden durch die BLASY + MADER GmbH im Goldburghauser Ried und in dessen Umfeld insgesamt 14 Oberbodenmischproben genommen. Das Ried wurde in ungefähr gleich große Abschnitte zu je rund 10.000 m<sup>2</sup> aufgeteilt. Aus den Teilflächen wurde jeweils eine Mischprobe, Entnahmetiefe 0 bis 30 cm aus 20 Einzelproben genommen (Proben OMP1 bis OMP8).

Die Proben OMP9 bis OMP14 wurden nach demselben Verfahren aus dem näheren Umfeld des Goldburghauser Riedes genommen (siehe Lageplan im Prüfbericht Seite 3).

### 2.2 Laboruntersuchungen

Die Oberbodenmischproben OMP1 bis OMP14 wurden bei der Agrolab Labor GmbH in Bruckberg auf ihren Arsengehalt in der Feinfraktion < 2 mm untersucht. Da alle Proben erhöhte Arsengehalte aufwiesen, wurden in einem weiteren Untersuchungsschritt auch Eluatuntersuchungen auf Arsen ausgeführt.

## 3. Untersuchungsergebnisse

### 3.1 Vor-Ort-Ergebnisse

Die Bodenproben OMP1 bis OMP8 aus dem Goldburghauser Ried waren schwarz gefärbt und weisen augenscheinlich einen sehr hohen bis extremen Humusgehalt auf (anmoorige Böden). Die schwach sandigen, mitunter schwach kiesigen Schluffe sind von weicher Konsistenz und sind durchgehend sensorisch unauffällig.

Die Oberbodenproben aus dem näheren Umfeld (OMP9 bis OMP14) sind mittel bis stark humos, von brauner bis dunkelbrauner Farbe und ebenfalls sensorisch unauffällig.

### 3.2 Laborergebnisse

Die Bodenproben OMP1 bis OMP14 wurden im Feststoff und im Eluat auf Arsen untersucht:

Proben- bez.	Entnah- metiefe	Humusgehalt (geschätzt)	Arsengehalt		Einstufung nach VwV BaWü		Einstufung nach BBodSchV
			Feststoff mg/kg	Eluat µg/l	Feststoff	Eluat	
12263-	in m	in Masse-%					Prüfwert P: 10 µg/l
OMP1	0 – 0,3	15 – 30	130	30	Z2	Z2	>P
OMP2	0 – 0,3	15 – 30	120	9	Z2	Z0	<P
OMP3	0 – 0,3	15 – 30	76	10	Z2	Z0	=P
OMP4	0 – 0,3	15 – 30	110	8	Z2	Z0	<P
OMP5	0 – 0,3	15 – 30	81	8	Z2	Z0	<P
OMP6	0 – 0,3	15 – 30	88	10	Z2	Z0	=P
OMP7	0 – 0,3	15 – 30	61	<5	Z2	Z0	<P
OMP8	0 – 0,3	15 – 30	77	9	Z2	Z0	<P
OMP9	0 – 0,3	5 – 15	34	6	Z1.1/Z1.2	Z0	<P
OMP10	0 – 0,3	5 – 15	58	9	Z2	Z0	<P
OMP11	0 – 0,3	5 – 15	45	6	Z2	Z0	<P
OMP12	0 – 0,3	5 – 15	32	<5	Z1.1/Z1.2	Z0	<P
OMP13	0 – 0,3	5 – 15	35	<5	Z1.1/Z1.2	Z0	<P
OMP14	0 – 0,3	5 – 15	25	<5	Z1.1/Z1.2	Z0	<P

**Tabelle 1: Arsengehalte; Prüfwert P nach BBodSchV für Pfad Boden - Grundwasser**

Die Oberböden des Goldburghauser Rieds weisen im Feststoff Arsengehalte zwischen 61 mg/kg und 130 mg/kg auf. Im Eluat der Probe OMP1 wurden 30 µg/l Arsen gemessen. Der Prüfwert gemäß Bundesbodenschutzverordnung für den Pfad Boden – Grundwasser beträgt 10 µg/l. In den weiteren Proben (OMP2 bis OMP8) lagen die Arsengehalte in den Eluaten bei maximal 10 µg/l.

Die Proben aus dem Umfeld (OMP9 bis OMP14) zeigen Arsengehalte zwischen 25 mg/kg und 58 mg/kg. In den Eluaten wurden maximal 9 µg/l Arsen nachgewiesen.

#### 4. Zusammenfassung, Folgerungen

Die Oberböden im Goldburghauser Ried als auch in dessen Umfeld weisen erhöhte Arsengehalte auf, wobei die Belastungen im Ried deutlich höher gegenüber dem Umfeld ausfallen.

Die organischen Anteile der Böden im Goldburghauser Ried sind auch deutlich höher zu deren Umfeld. Nach unserer Einschätzung korrelieren die Arsengehalte grob mit den Humusgehalten der Böden.

Die erhöhten Arsengehalte sind nach unserer Einschätzung eindeutig geogenen Ursprungs. Vergleichbare Arsengehalte findet man z.B. auch im Erdinger Moos, wo ebenfalls moorige Oberböden anstehen.

Die Eluatuntersuchungen zeigten lediglich in einer Probe eine relevante „Auswaschbarkeit“ des Arsens. In der entsprechenden Probe wurden auch die höchsten Feststoffgehalte gemessen.

Aus unserer Sicht kann der Oberboden des Goldburghauser Rieds innerhalb des Untersuchungsbereiches umverlagert werden. Die Entscheidung hierüber liegt aber letztendlich bei den Fachbehörden.

Eching am Ammersee, 26.10.2022

BLASY + MADER GmbH



Stephan Bourauel (Dipl. - Geol.)

Prüfbericht 12263261022-1

## Arsenuntersuchungen im und außerhalb des Goldburghauser Rieds

Der Prüfbericht umfasst inklusive Deckblatt 9 Seiten

**Auftraggeber:** Landratsamt Ostalbkreis  
Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung  
Obere Straße 13  
73479 Ellwangen

**Auftragnehmer:** BLASY + MADER GmbH, Moosstraße 3  
82279 Eching a. Ammersee

**Projekt Nr.:** 12263

**Abdruck des Protokolls an:** Auftraggeber (1fach)

---

### Inhalt

#### Prüfbericht

	Seite
Lagepläne .....	2
Probenahmeprotokolle .....	7

Eching a. A., 26.10.2022

  
Bearbeiter: Stephan Bourauel (Dipl.-Geol.)

Anlage: Untersuchungsergebnisse, AGROLAB Labor GmbH, 84079 Bruckberg  
Zuordnungswerte VwV BaWü

**Die im vorliegenden Prüfbericht aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.  
Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.**



**Untersuchungsgebiet**



gezeichnet:	26.10.2022	S. Bourael	
geprüft:			
	Datum	Name	geändert/Datum

**BLASY + MADER GmbH**

Altlasten – Baugrund  
Umwelttechnik

Projekt: 12263 Moorentwicklung Goldburghauser Ried, Arsenuntersuchung

Auftraggeber:

Darstellung: 12263 Übersichtsplan

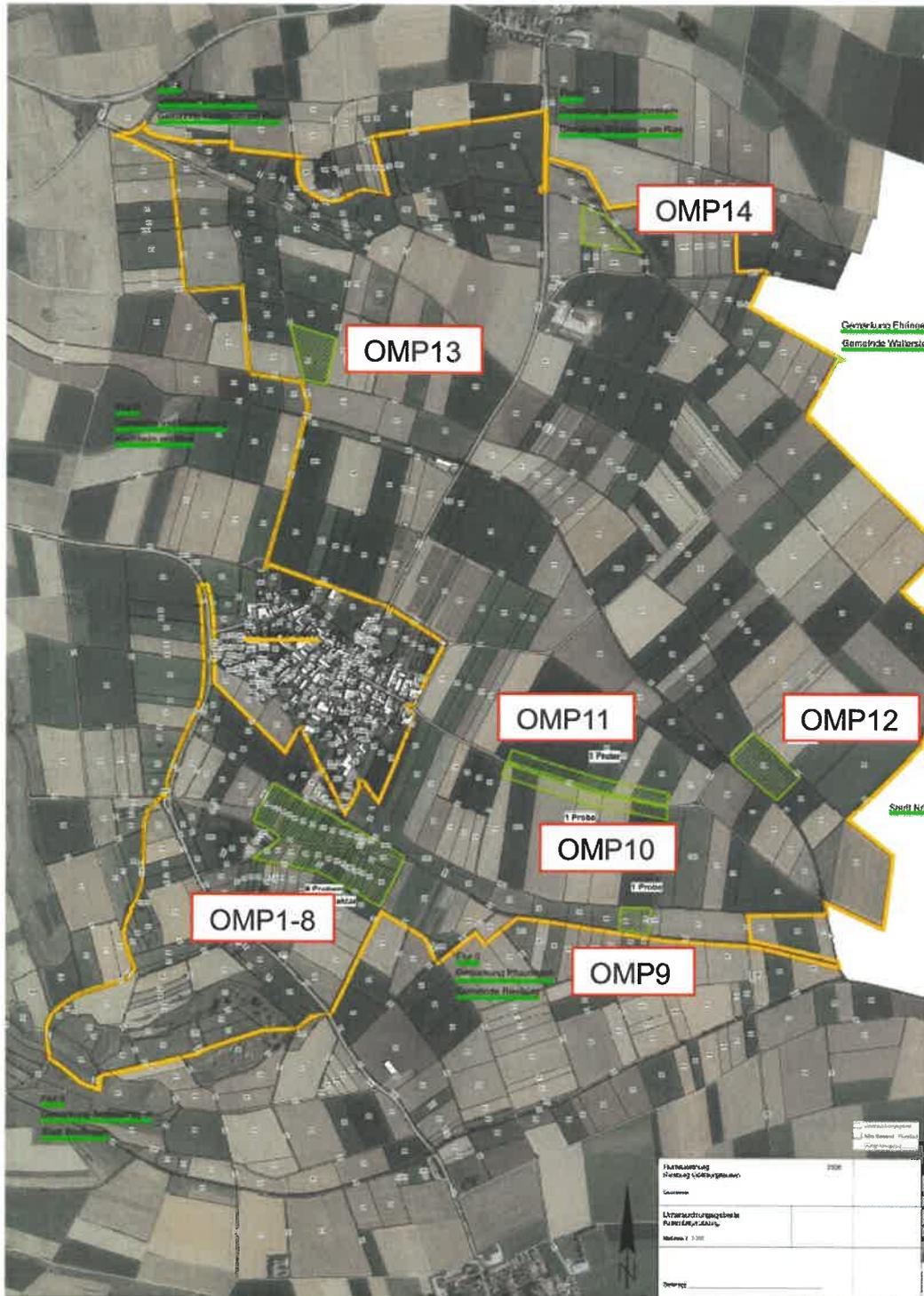
Amt für Flurneuordnung  
und Landentwicklung  
Obere Straße 13  
73479 Ellwangen

Zeichnungsnummer: 12263 - 1

Maßstab: --

Datum: Oktober 2022

Bearbeiter: Stephan Bourael (Dipl.- Geol.)



gezeichnet:	26.10.2022	S. Bourauel	
geprüft:			
	Datum	Name	geändert/Datum

# BLASY + MADER GmbH

Altlasten – Baugrund  
Umwelttechnik

Projekt: 12263 Moorentwicklung Goldburghauser Ried, Arsenuntersuchung

Auftraggeber:

Darstellung: 12263 Übersicht Beprobungsflächen

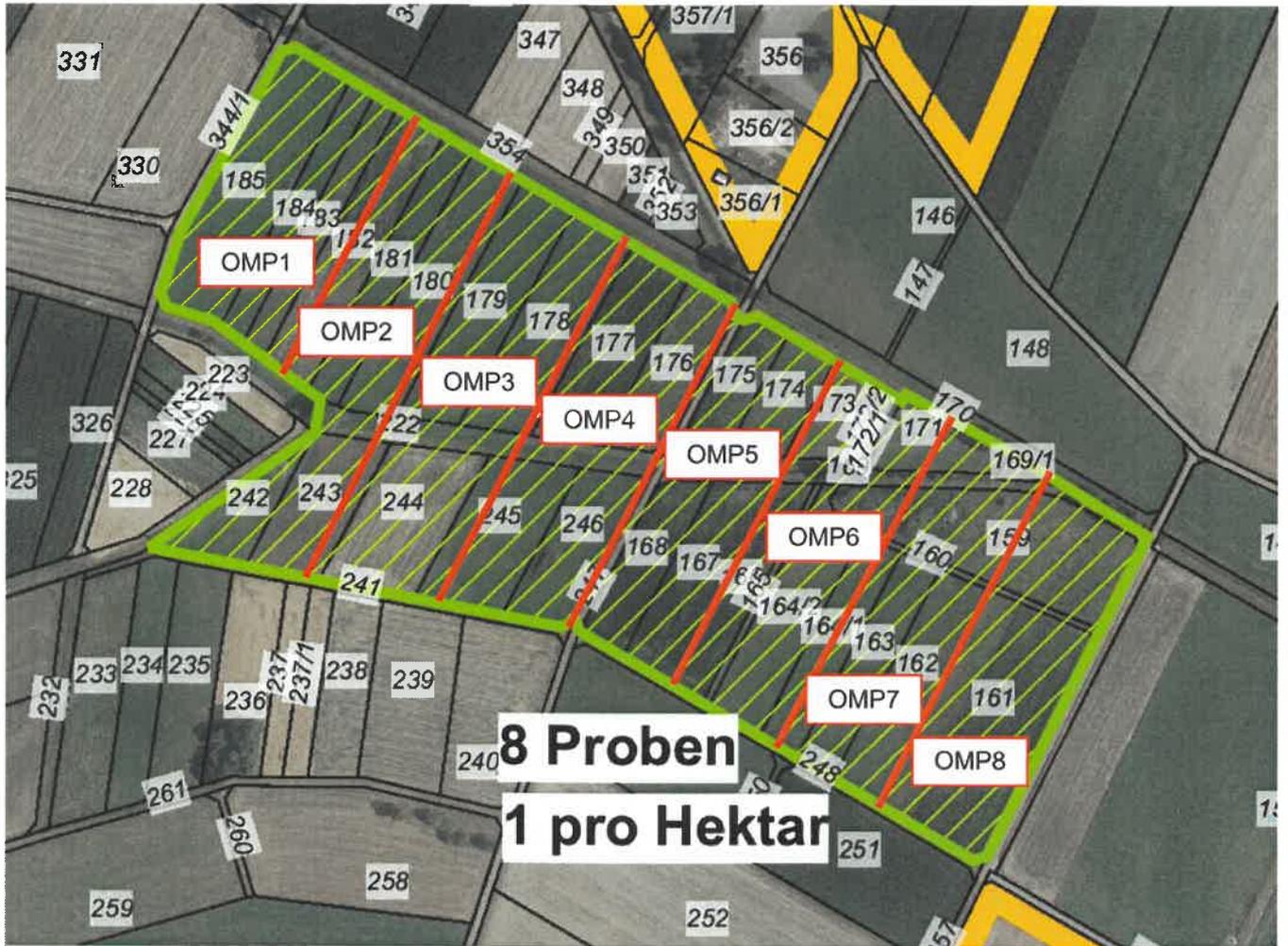
Amt für Flurneuordnung  
und Landentwicklung  
Obere Straße 13  
73479 Ellwangen

Zeichnungsnummer: 12263 - 2

Maßstab: --

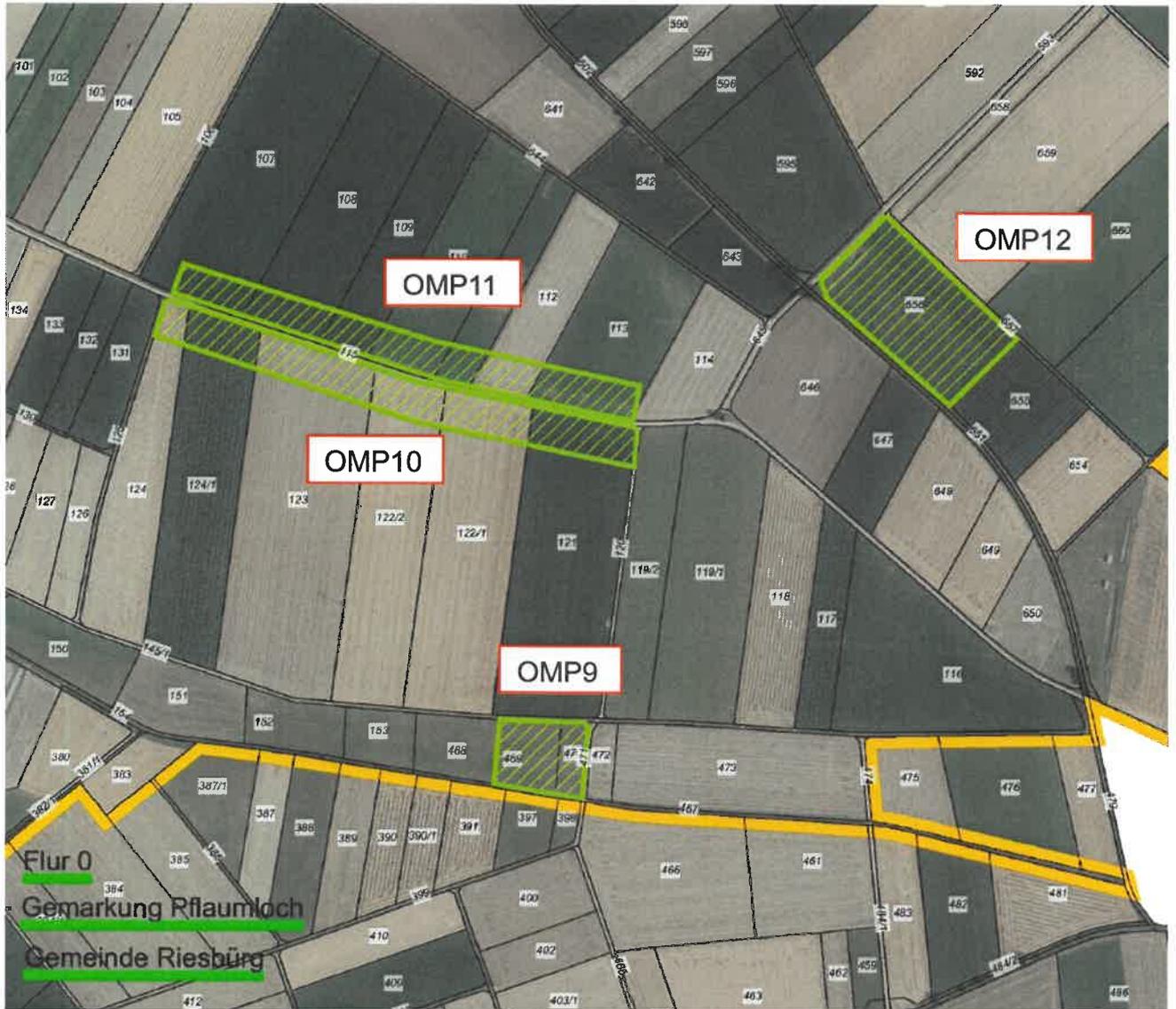
Datum: Oktober 2022

Bearbeiter: Stephan Bourauel (Dipl.- Geol.)

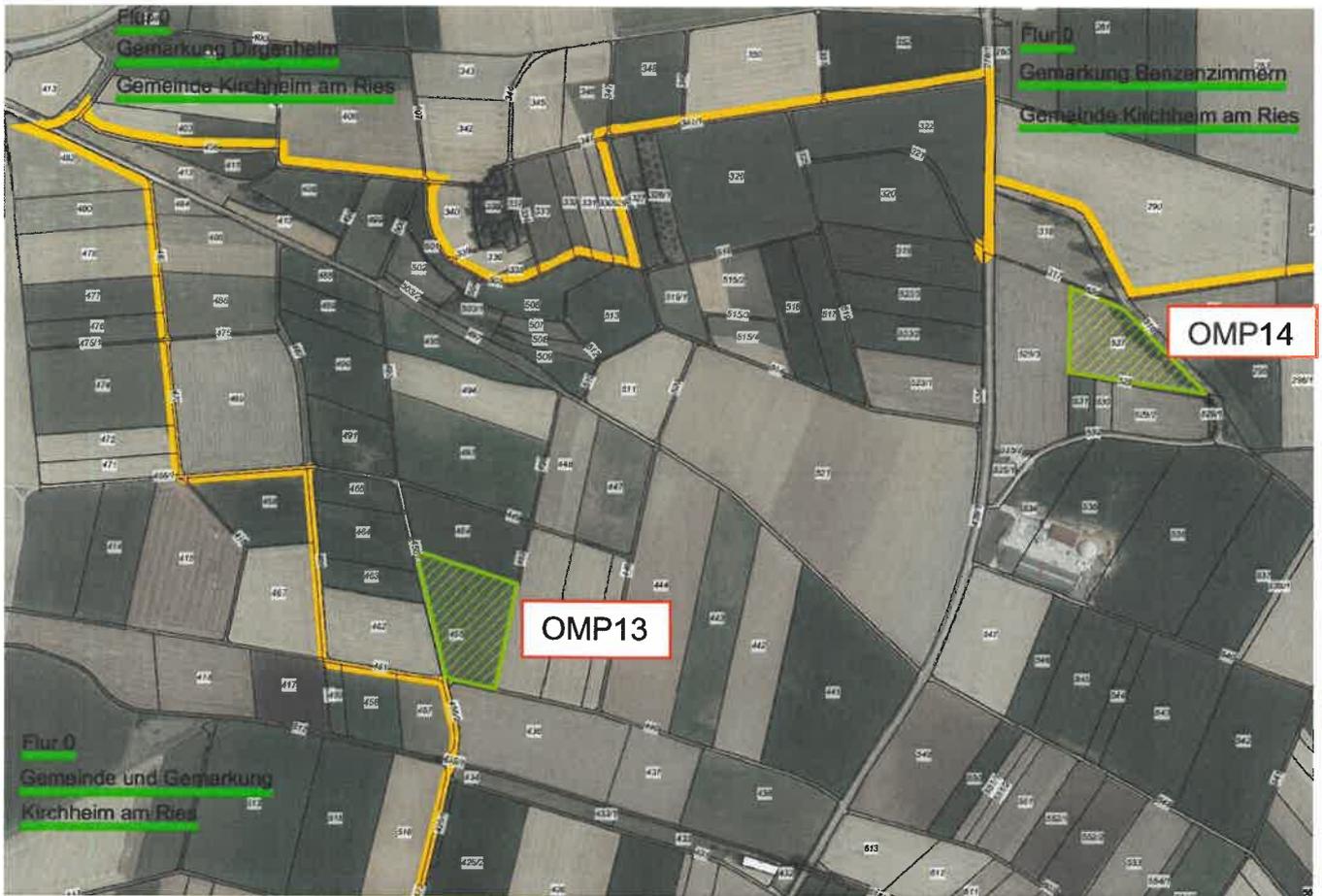


gezeichnet:	26.10.2022	S. Bourauel	
geprüft:			
	Datum	Name	geändert/Datum

<b>BLASY + MADER GmbH</b>		Altlasten – Baugrund Umwelttechnik
Projekt: 12263 Moorentwicklung Goldburghauser Ried, Arsenuntersuchung		Auftraggeber:  Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Obere Straße 13 73479 Ellwangen
Darstellung: 12263 Detailplan 1		
Zeichnungsnummer: 12263 - 3		
Maßstab: --	Datum: Oktober 2022	Bearbeiter: Stephan Bourauel (Dipl.- Geol.)



gezeichnet:	26.10.2022	S. Bourauel		
geprüft:				
	Datum	Name	geändert/Datum	
<b>BLASY + MADER GmbH</b>			Altlasten – Baugrund Umwelttechnik	
Projekt: 12263 Moorentwicklung Goldburghauser Ried, Arsenuntersuchung			Auftraggeber:	
Darstellung: 12263 Detailplan 2			Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung Obere Straße 13 73479 Ellwangen	
Zeichnungsnummer: 12263 - 4				
Maßstab: --		Datum: Oktober 2022		Bearbeiter: Stephan Bourauel (Dipl.- Geol.)



gezeichnet:	26.10.2022	S. Bourauel		
geprüft:				
	Datum	Name	geändert/Datum	
<b>BLASY + MADER GmbH</b>			Altlasten – Baugrund Umwelttechnik	
Projekt: 12263 Moorentwicklung Goldburghauser Ried, Arsenuntersuchung			Auftraggeber:	
Darstellung: 12263 Detailplan 3			Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung	
Zeichnungsnummer: 12263 - 5			Obere Straße 13 73479 Ellwangen	
Maßstab: --		Datum: Oktober 2022		Bearbeiter: Stephan Bourauel (Dipl.- Geol.)

**Probenahmeprotokoll Oberboden / Sediment / Schlamm**

(nach Kartieranleitung KA5)

Projektnummer: 12263		Probenehmer: W. Herwanger		PN-Datum: 20./21.09.2022	
Kürzel:				Bearbeiter: S. Bourauel	
<b>Lage der Entnahmestelle</b>					
PLZ Ort		Straße, Haus-Nr.		ggf. genauere Lagebeschreibung, Rechts-/Hochwert	
Goldburghauser Ried				-	
<b>Beschreibung des Beprobungsgegenstandes</b>					
Art		Oberboden (torfig)			
Herkunft		eingebaut			
Aufschlussart (Schurf, Kleinbohrungen, etc.)		Nmin-Bohrer			
vermutete Schadstoffe		-			
<b>Daten zum Probenahmevergung und zum Probentransport</b>					
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>12263-OMP1</b>	<b>12263-OMP2</b>	<b>12263-OMP3</b>	<b>12263-OMP4</b>	<b>12263-OMP5</b>
Entnahmestellenbezeichnung lt. Lageplan	OMP 1	OMP 2	OMP 3	OMP 4	OMP 5
Entnahmegerät	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer
Entnahmetiefe [cm]	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
Einzelprobenanzahl	20	20	20	20	20
Homogenisierung/Teilung	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß
Einzelprobenmenge [l]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Laborprobenmenge [l]	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l
Probengefäß, Verschluss	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel
Wetter am Tag der Beprobung	bewölkt	bewölkt	bewölkt	bewölkt	bewölkt
Kühltransport (ja/nein)	ja	ja	ja	ja	ja
Transport- und Lagerbedingungen und -zeiten; sonstige Bemerkungen	-	-	-	-	-
<b>Vor-Ort-Prüfungen</b>					
Größe der beprobten Fläche [m²]	ca. 10000	ca. 10000	ca. 10000	ca. 10000	ca. 10000
Tiefenlage des beprobten Horizontes [cm]	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
Horizontbezeichnung	Oberboden	Oberboden	Oberboden	Oberboden	Oberboden
Bodenart/Grobboden nach KA 5	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G1
Hauptgruppe nach KA 5	Schluff	Schluff	Schluff	Schluff	Schluff
Humusgehalt	h6	h6	h6	h6	h6
Karbonatgehalt	c1	c1	c1	c1	c1
Fremdanteile	-	-	-	-	-
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Geruch	artypisch	artypisch	artypisch	artypisch	artypisch
Feuchtigkeit	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht
weitere vor-Ort-Messungen, Bemerkungen					

Abkzrg.: WG=Weißglas, BG=Braunglas, MD=Metalldeckel, NS=Normschliffstopfen, KP=Kübelprobe, BP=Becherprobe

Probenehmer, Name:

Goldburghausen, 21.10.2022

Ort, Datum, Unterschrift



Datum und Uhrzeit der Übergabe an das Labor:..... 21.10.2022, 18:00

**Probenahmeprotokoll Oberboden / Sediment / Schlamm**

(nach Kartieranleitung KA5)

Projektnummer: 12263		Probenehmer: W. Herwanger		PN-Datum: 20.11.09.2022	
Kürzel:				Bearbeiter: S. Bourauel	
<b>Lage der Entnahmestelle</b>					
PLZ Ort		Straße, Haus-Nr.		ggf. genauere Lagebeschreibung, Rechts-/Hochwert	
Goldburghauser Ried				-	
<b>Beschreibung des Beprobungsgegenstandes</b>					
Art		Oberboden (torfig)			
Herkunft		eingebaut			
Aufschlussart (Schurf, Kleinbohrungen, etc.)		Nmin-Bohrer			
vermutete Schadstoffe		-			
<b>Daten zum Probenahmevergange und zum Probentransport</b>					
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>12263-OMP6</b>	<b>12263-OMP7</b>	<b>12263-OMP8</b>		<b>12263-OMP9</b>
Entnahmestellenbezeichnung lt. Lageplan	OMP 6	OMP 7	OMP 8		OMP 9
Entnahmegerat	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer		Nmin-Bohrer
Entnahmetiefe [cm]	0-30	0-30	0-30		0-30
Einzelprobenanzahl	20	20	20		20
Homogenisierung/Teilung	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß		Mischgefäß
Einzelprobenmenge [l]	0,25	0,25	0,25		0,25
Laborprobenmenge [l]	5 l	5 l	5 l		5 l
Probengefäß, Verschluss	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel		PE-Eimer mit Deckel
Wetter am Tag der Beprobung	bewölkt	bewölkt	bewölkt		bewölkt
Kühltransport (ja/nein)	ja	ja	ja		ja
Transport- und Lagerbedingungen und -zeiten; sonstige Bemerkungen	-	-	-		-
<b>Vor-Ort-Prüfungen</b>					
Größe der beprobten Fläche [m²]	ca. 10000	ca. 10000	ca. 10000		ca. 9000
Tiefenlage des beprobten Horizontes [cm]	0-30	0-30	0-30		0-30
Horizontbezeichnung	Oberboden	Oberboden	Oberboden		Oberboden
Bodenart/Grobboden nach KA 5	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G1		Uls, G2
Hauptgruppe nach KA 5	Schluff	Schluff	Schluff		Schluff
Humusgehalt	h6	h6	h6		h4-5
Karbonatgehalt	c1	c1	c1		c1
Fremdanteile	-	-	-		-
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz		dunkelbraun
Geruch	artypisch	artypisch	artypisch		artypisch
Feuchtigkeit	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht		erdfeucht
weitere vor-Ort-Messungen, Bemerkungen					

Abkrg.: WG=Weißglas, BG=Braunglas, MD=Metalldeckel, NS=Normschliffstopfen, KP=Kübelprobe, BP=Becherprobe

Probenehmer, Name:

Goldburghausen, 21.10.2022

Ort, Datum, Unterschrift

Datum und Uhrzeit der Übergabe an das Labor:..... 21.10.2022, 18:00

**Probenahmeprotokoll Oberboden / Sediment / Schlamm**

(nach Kartieranleitung KA5)

<b>Projektnummer: 12263</b>		<b>Probenehmer: W. Herwanger</b>		<b>PN-Datum: 20./21.09.2022</b>	
<b>Kürzel:</b>				<b>Bearbeiter: S. BouraueI</b>	
<b>Lage der Entnahmestelle</b>					
PLZ Ort		Straße, Haus-Nr.		ggf. genauere Lagebeschreibung, Rechts-/Hochwert	
Goldburghauser Ried				-	
<b>Beschreibung des Beprobungsgegenstandes</b>					
Art		Oberboden (torfig)			
Herkunft		eingebaut			
Aufschlussart (Schurf, Kleinbohrungen, etc.)		Nmin-Bohrer			
vermutete Schadstoffe		-			
<b>Daten zum Probenahmevergange und zum Probentransport</b>					
<b>Probenbezeichnung</b>	<b>12263-OMP10</b>	<b>12263-OMP11</b>	<b>12263-OMP12</b>	<b>12263-OMP13</b>	<b>12263-OMP14</b>
Entnahmestellenbezeichnung lt. Lageplan	OMP 10	OMP 11	OMP 12	OMP 13	OMP 14
Entnahmegerat	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer	Nmin-Bohrer
Entnahmetiefe [cm]	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
Einzelprobenanzahl	20	20	20	20	20
Homogenisierung/Teilung	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß	Mischgefäß
Einzelprobenmenge [l]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Laborprobenmenge [l]	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l
Probengefäß, Verschluss	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel	PE-Eimer mit Deckel
Wetter am Tag der Beprobung	bewölkt	bewölkt	bewölkt	bewölkt	bewölkt
Kühltransport (ja/nein)	ja	ja	ja	ja	ja
Transport- und Lagerbedingungen und -zeiten; sonstige Bemerkungen	-	-	-	-	-
<b>Vor-Ort-Prüfungen</b>					
Größe der beprobten Fläche [m²]	ca. 18000	ca. 18000	ca. 25000	ca. 15000	ca. 17000
Tiefenlage des beprobten Horizontes [cm]	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
Horizontbezeichnung	Oberboden	Oberboden	Oberboden	Oberboden	Oberboden
Bodenart/Grobboden nach KA 5	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G1	Uls, G2	Uls, G1
Hauptgruppe nach KA 5	Schluff	Schluff	Schluff	Schluff	Schluff
Humusgehalt	h4-5	h4-5	h4-5	h4-5	h4-5
Karbonatgehalt	c1	c1	c1	c1	c1
Fremdanteile	-	-	-	-	-
Farbe	braun	braun	braun	braun	braun
Geruch	artypisch	artypisch	artypisch	artypisch	artypisch
Feuchtigkeit	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht	erdfeucht
weitere vor-Ort-Messungen, Bemerkungen					

Abkrzg.: WG=Weißglas, BG=Braunglas, MD=Metalldeckel, NS=Normschliffstopfen, KP=Kübelprobe, BP=Becherprobe

Probenehmer, Name:

Goldburghausen, 21.10.2022

Datum und Uhrzeit der Übergabe an das Labor..... 21.10.2022, 18:00

Ort, Datum, Unterschrift

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (0)8765 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

DOC-G-13484091-DE-PI

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537450 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>90,8</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,55</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>66,3</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>130</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,5</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,2</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>166</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,03</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537450 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 1**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P3

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

DOC-0-13484097-DE-P4

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537451 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>47,1</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,68</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>64,5</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>120</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,5</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,2</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>215</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,009</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537451 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 2**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P6

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundenr. 140000116

### Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-1348/091-DE-P7

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537452 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 3**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>58,4</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,58</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>64,6</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>76</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,0</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>200</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,01</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (0)8765 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537452 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 3**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13/84091-DE-P9

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P10

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537453 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 4**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>87,6</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,60</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>63,4</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>110</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,2</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>7,6</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>241</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,008</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537453 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 4**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-1348/091-DE-P12

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänz. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-1348/091-DE-P13

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537454 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Probeneingang **27.09.2022**  
Probenahme **Keine Angabe**  
Probenehmer **Keine Angabe**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 5**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>85,1</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,65</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>68,6</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>81</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,5</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,0</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>260</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,008</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600  
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de  
Kundenbetreuung

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537454 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 5

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* )" gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P1.5

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol \* \*) gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P16

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537455 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 6**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>98,0</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,60</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>67,0</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>88</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,5</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>7,9</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>230</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,01</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537455 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 6

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-13464091-DE-P.18

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13/08/097-DE-P19

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537456 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 7**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>67,4</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,52</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>54,4</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>61</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>20,0</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>7,9</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>395</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

*Beginn der Prüfungen: 27.09.2022*

*Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)*

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537456 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 7

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600  
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de  
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-1348-0091-DE-P22

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysenr. **537457 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Probeneingang **27.09.2022**  
Probenahme **Keine Angabe**  
Probenehmer **Keine Angabe**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 8**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>68,5</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,62</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>65,2</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>77</b> <sup>va)</sup>	20	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,4</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>177</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,009</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen. Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600  
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de  
Kundenbetreuung

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537457 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 8**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P24

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " " gekennzeichnet.

DOC-0-13/8/001-DE-P25

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537458 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 9**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>95,1</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,90</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>80,3</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>34</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>20,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,0</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>47</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,006</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022  
 Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537458 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 9**

**Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P27

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P28

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537459 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 10**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>85,8</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,80</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>80,1</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>58</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>20,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>9,1</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>77</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,009</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022

Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den**

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (0)8765 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537459 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 10

**Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-1348/091-DE-P30

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P31

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
 MOOSSTR. 3  
 82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiernit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537460 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 11**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>38,7</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>1,00</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>80,3</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>45</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>21,2</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,2</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>103</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>0,006</b>	0,005	+/- 35	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

Beginn der Prüfungen: 27.09.2022  
 Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion **2**  
Auftrag **3327460 12263**  
Analysennr. **537460 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 11**

**Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* )" gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P33

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537461 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 12**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>53,1</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>1,00</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>74,0</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>32</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>22,1</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,1</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>112</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

*Beginn der Prüfungen: 27.09.2022*

*Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)*

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (0)8765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537461 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 12

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P36

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer

Seite 3 von 3



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " ) " gekennzeichnet.

DOC-0-1348-031-DE-P-37

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537462 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 13**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>79,1</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,70</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>80,5</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>35</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>20,2</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,5</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>96</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

*Beginn der Prüfungen: 27.09.2022*

*Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)*

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537462 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 13

AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600  
serviceteam3.bruckberg@agrolab.de  
Kundenbetreuung

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

## AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (08765) 93996-28  
www.agrolab.de



**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

BLASY + MADER GMBH  
MOOSSTR. 3  
82279 ECHING

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## Zusätzliche Informationen zu Auftrag 3327460 Prüfberichtsversion 2

12263

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Änderungen zur Vorgängerversion**  
**Änderungen zur Vorgängerversion auf Probenebene**  
Nacherfassung Parameter/Proben : Ergänzt. Arsen EL

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " (\*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13484091-DE-P40

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 1 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**AGROLAB Labor GmbH**, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

**BLASY + MADER GMBH**  
**MOOSSTR. 3**  
**82279 ECHING**

Datum 06.10.2022  
 Kundennr. 140000116

**PRÜFBERICHT**

*Diese Version ersetzt die vorherige Prüfberichtsversion des Auftrags 3327460, die hiermit ihre Gültigkeit verliert. Die ggf. hinter dem Schrägstrich der Analysennummer(n) berichtete Zahl kennzeichnet die von der Änderung betroffene(n) Probe(n).*

Prüfberichtsversion **2**  
 Auftrag **3327460 12263**  
 Analysennr. **537463 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material**  
 Probeneingang **27.09.2022**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Keine Angabe**  
 Kunden-Probenbezeichnung **12263 - OMP 14**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Messunsicherheit %	Methode
<b>Feststoff</b>					
Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	<b>76,6</b>	0,1	+/- 20	DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	<b>0,60</b>	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	<b>76,3</b>	0,1	+/- 6	DIN ISO 11465 : 1996-12
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	<b>25</b>	4	+/- 35	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
<b>Eluat</b>					
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	<b>20,4</b>	0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		<b>8,1</b>	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	<b>96</b>	10		DIN EN 27888 : 1993-11
Arsen (As)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.*

*Die Berechnung der im vorliegenden Prüfbericht angegebenen kombinierten und erweiterten analytischen Messunsicherheit basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Der verwendete Erweiterungsfaktor beträgt 2 für ein 95%iges Wahrscheinlichkeitsniveau (Konfidenzintervall).*

*Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.*

*Beginn der Prüfungen: 27.09.2022*

*Ende der Prüfungen: 06.10.2022 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)*

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

# AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany  
Fax: +49 (0)8765 93996-28  
www.agrolab.de



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 06.10.2022  
Kundennr. 140000116

## PRÜFBERICHT

Prüfberichtsversion 2  
Auftrag 3327460 12263  
Analysennr. 537463 / 2 Mineralisch/Anorganisches Material  
Kunden-Probenbezeichnung 12263 - OMP 14

**AGROLAB Labor GmbH, Philipp Schaffler, Tel. 08765/93996-600**  
**serviceteam3.bruckberg@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

**Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \*) " gekennzeichnet.

DOC-0-13/18/091-DE-P12

AG Landshut  
HRB 7131  
Ust/VAT-Id-Nr.:  
DE 128 944 188

Geschäftsführer  
Dr. Carlo C. Peich  
Dr. Paul Wimmer



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14289-01-00

**Tabelle 6-1: Zuordnungswerte**

Parameter	Dimension	Z0 Sand	Z0 Lehm/Schluff	Z0 Ton	Z0* IIIA	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	
pH-Wert <sup>1</sup>	-	6,5 – 9,5							6 -12	5,5 -12
Leitfähigkeit <sup>1</sup>	µS/cm	250							1500	2000
Chlorid	mg/l	30							50	100
Sulfat <sup>2</sup>	mg/l	50							100	150
Arsen	mg/kg TS	10	15	20	15/20 <sup>3</sup>		45		150	
	µg/l	-	-	-	14		20		60	
Blei	mg/kg TS	40	70	100	100	140	210		700	
	µg/l	-	-	-	40		80		200	
Cadmium	mg/kg TS	0,4	1,0	1,5	1,0		3,0		10	
	µg/l	-	-	-	1,5		3		6	
Chrom (gesamt)	mg/kg TS	30	60	100	100	120	180		600	
	µg/l	-	-	-	12,5		25		60	
Kupfer	mg/kg TS	20	40	60	60	80	120		400	
	µg/l	-	-	-	20		60		100	
Nickel	mg/kg TS	15	50	70	70	100	150		500	
	µg/l	-	-	-	15		20		70	
Thallium	mg/kg TS	0,4	0,7	1,0	0,7		2,1		7	
	µg/l	-	-	-	-		-		-	
Quecksilber	mg/kg TS	0,1	0,5	1,0	1,0		1,5		5	
	µg/l	-	-	-	0,5		1		2	
Zink	mg/kg TS	60	150	200	200	300	450		1500	
	µg/l	-	-	-	150		200		600	
Cyanide, gesamt	mg/kg TS	-	-	-	-	-	3		10	
	µg/l	5					10		20	
EOX	mg/kg TS	1	1	1	1		3		10	
Kohlenwasserstoffe <sup>4</sup>	mg/kg TS	100	100	100	100	200 (400)	300 (600)		1000 (2000)	
BTX	mg/kg TS	1	1	1	1		1		1	
LHKW	mg/kg TS	1	1	1	1		1		1	
PCB <sub>6</sub>	mg/kg TS	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15		0,5	
PAK <sub>16</sub>	mg/kg TS	3	3	3	3		3	9	30	
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9		3	
Phenolindex	µg/l	20					40		100	

<sup>1</sup> Eine Überschreitung dieser Parameter allein ist kein Ausschlusskriterium.

<sup>2</sup> Auf die Öffnungsklausel in Nr. 6.3 wird besonders hingewiesen. Bei großflächigen Verwertungen von Bodenmaterialien mit mehr als 20 mg/l Sulfat im Eluat sind in Gebieten ohne geogen erhöhte Sulfatgehalte im Grundwasser grundwassereinzugsbezogene Frachtbetrachtungen anzustellen.

<sup>3</sup> Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt 20 mg/kg.

<sup>4</sup> Die angegebenen Zuordnungswerte ohne Klammer gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22, diejenigen in der Klammer für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C40.