

# PRÜFBERICHT

2025/1011-006

Erstprüfung: **RM II 0/63, U6, U-A**

Gemäß RVS 08.15.01 – Ausgabe 1. Mai 2017,  
ÖNORM B 3140 - Ausgabe 2020-11-01 und  
Recycling-Baustoffverordnung – RBV (BGBl. II Nr. 290/16)

Hersteller: **Red Eagle Group GmbH**  
**Stöckfeld 71**  
**A-6365 Kirchberg in Tirol**

Produktionsstätte: **ZWL Hallbruck - Kössen**

# INHALTSVERZEICHNIS

## Inhalt

Allgemeine Angaben .....	3
Auftraggeber .....	3
Beauftragung.....	3
Prüfgut.....	3
Hersteller .....	3
Produktionsstandort .....	3
Durchführung .....	3
Prüfergebnisse .....	4
Bautechnische Eigenschaften und Stoffliche Zusammensetzung .....	4
Korngrößenverteilung im Anlieferungszustand – Abbildung 1 .....	7
Beurteilung .....	8

# ALLGEMEINE ANGABEN

## Allgemeine Angaben

### AUFTRAGGEBER

Red Eagle Group GmbH, Stöcklfeld 71 in A-6365 Kirchberg in Tirol, vertreten durch Hr. Erwin Obrietan.

### BEAUFTRAGUNG

Der Auftraggeber beauftragte die BauLab Baustoffprüfung und Consulting e.U. mit der Durchführung einer Erstprüfung nach folgenden Regelwerken:

- RVS 08.15.01: Technische Vertragsbedingungen  
Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten  
Ungebundene Tragschichten, Ausgabe 1. Mai 2017
- ÖNORM B 3140, Rezyklierte Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Anwendungen sowie für Beton, Ausgabe: 2020-11-01

### PRÜFGUT

Bezeichnung gem. § 11 RBVO: RM II 0/63, U6, U-A

Art des Materials: Recycliertes Mischgranulat aus Beton, Asphalt und Gestein

Größtkorn: 63 mm

Herkunft: div. Abbrüche – Raum Kössen

Bautechnische Klassifizierung: Güteklasse II

Produktionszeitraum: 24.06.2025 bis 29.10.2025 (50 Std.)

Produktionsmenge - Charge: ca. 3.800 t

### HERSTELLER

Red Eagle Group GmbH, Stöcklfeld 71 in A-6365 Kirchberg in Tirol

### PRODUKTIONSSTANDORT

ZWL Hallbruck - Kössen

### DURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Probenahme erfolgte gemäß EN 932-1 an einer kegelförmigen Aufschüttung im Produktionszeitraum vom 24.06.2025 bis 29.10.2025 durch Hr. Johannes Hörfarter.

Die Probe wurde am 31.10.2025 der BauLab übergeben.

Die Prüfungen erfolgten im Zeitraum vom 05.11.2025 bis 19.11.2025.

# PRÜFERGEBNISSE

## Prüfergebnisse

Der nachgereichten Tabelle sind die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen zu entnehmen.

### BAUTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND STOFFLICHE ZUSAMMENSETZUNG

Merkmal	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie <sup>1)</sup>	Soll <sup>2)</sup>	Anforderung
Geometrische Anforderungen							
Stückgrößenverteilung	EN 933-1	<i>G</i>	M.-%	91,4	<i>G<sub>A85</sub></i>	<i>G<sub>A85</sub></i>	Erfüllt
		-	M.-%	siehe Abb.1	-	Bild A.5, ON B 3140	Erfüllt
Kornform von groben Gesteinskörnungen	EN 933-4	<i>S<sub>I</sub></i>	M.-%	NPD	<i>S<sub>NR</sub></i>	<i>S<sub>NR</sub></i>	Erfüllt
Anteil gebrochener Körner in groben Gesteinskörnungen	EN 933-5	<i>C</i>	M.-%	c=93 tr=2,5	<i>C<sub>90/3</sub></i>	<i>C<sub>90/3</sub></i>	Erfüllt
Gehalt an Feinanteilen	EN 933-1	<i>f</i>	M.-%	2,9	<i>f<sub>3</sub></i>	<i>f<sub>3</sub>, f<sub>5</sub>, f<sub>7</sub>, f<sub>9</sub>, f<sub>12</sub></i>	Erfüllt
Qualität der Feinanteile - Frostsicherheit							
Gehalt an Feinanteilen	EN 933-1	<i>f</i>	M.-%	2,9	≤ 3 = bestanden	bestanden	Erfüllt
Physikalische Anforderungen							
Widerstand gegen Zertrümmerung	EN 1097-2	<i>LA</i>	M.-%	32	<i>LA<sub>40</sub></i>	<i>LA<sub>40</sub></i>	Erfüllt
Wasseraufnahme	EN 1097-6, Abschnitt 8	<i>WA<sub>24</sub></i>	M.-%	4,3	-	≤ 2, ≤ 4 <sup>3)</sup>	Erfüllt
Chemische Anforderungen							
Raumbeständigkeit von Stahlwerksschlacken	EN 1744-1	<i>V</i>	V.-%	NPD	<i>V<sub>NR</sub></i>	<i>V<sub>NR</sub></i>	Erfüllt
Dicalciumsilikatzerfall in Hochofenstückschlacke	EN 1744-1	-	-	NPD	-	keine Anforderung	Erfüllt
Eisenzerfall in Hochofenstückschlacke	EN 1744-1	-	-	NPD	-	keine Anforderung	Erfüllt
Anforderungen an die Dauerhaftigkeit							
Sonnenbrand von Basalt	EN 1367-3 und EN 1097-2	<i>SB</i>	M.-%	NPD	<i>SB<sub>NR</sub></i>	<i>SB<sub>NR</sub></i>	Erfüllt
Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel der Kornklasse 8/16	EN 1367-1	<i>F</i>	M.-%	NPD	<i>F<sub>NR</sub></i>	<i>F<sub>NR</sub></i>	Erfüllt

<sup>1)</sup> Gemäß ÖNORM EN 13242

<sup>2)</sup> Anforderung für RM 0/63, Güteklasse II und U-Klasse U6 gemäß ÖNORM B 3140

<sup>3)</sup> bei einem Betonanteil von mind. 80%

# PRÜFERGEBNISSE

Merkmal	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie <sup>1)</sup>	Soll <sup>2)</sup>	Anforderung
Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen							
Anteil Beton, Betonprodukte, Mörtel, Mauersteine aus Beton	ÖNORM EN 933-11	<i>R<sub>c</sub></i>	M.-%	94	<i>R<sub>c90</sub></i>	<i>R<sub>cNR</sub></i>	Erfüllt
Anteil <i>R<sub>c</sub></i> + <i>R<sub>u</sub></i> + <i>R<sub>g</sub></i>		<i>R<sub>cug</sub></i>	M.-%	NPD	<i>R<sub>cugNR</sub></i>	<i>R<sub>cugNR</sub></i>	Erfüllt
Anteil Mauerziegel (Mauersteine und Ziegel), Kalksandsteine, nicht schwimmender Porenbeton		<i>R<sub>b</sub></i>	M.-%	0	<i>R<sub>b10-</sub></i>	<i>R<sub>bNR</sub></i>	Erfüllt
Anteil bitumenhaltige Materialien		<i>R<sub>a</sub></i>	M.-%	0,9	<i>R<sub>a1-</sub></i>	<i>R<sub>aNR</sub></i>	Erfüllt
Anteil Glas		<i>R<sub>g</sub></i>	M.-%	0	<i>R<sub>g2-</sub></i>	<i>R<sub>g2-</sub></i>	Erfüllt
Anteil sonstige Materialien (bindige Materialien, Metalle, nicht schwimmendes Holz, Kunststoff und Gummi, Gips)		<i>X</i>	M.-%	0	<i>X<sub>1-</sub></i>	<i>X<sub>1-</sub></i>	Erfüllt
Anteil <i>R<sub>g</sub></i> + <i>X</i>		-	M.-%	0	-	≤ 1 M.-%	Erfüllt
Anteil schwimmendes Material		<i>FL</i>	cm <sup>3</sup> /kg	1,1	<i>FL<sub>5-</sub></i>	<i>FL<sub>5-</sub></i>	Erfüllt
Anteil glasierter Keramik		-	M.-%	0	-	≤ 5 M.-%	Erfüllt
Anteil <i>R<sub>c</sub></i> + <i>R<sub>a</sub></i>		-	M.-%	95	-	≥ 50 M.-%	Erfüllt
Anteil <i>R<sub>a</sub></i>		<i>R<sub>a</sub></i>	M.-%	0,9	-	≤ 50 M.-%	Erfüllt

<sup>1)</sup> Gemäß ÖNORM EN 13242

<sup>2)</sup> Anforderung für RM 0/63, Güteklasse II und U-Klasse U6 gemäß ÖNORM B 3140

# PRÜFERGEBNISSE

## UMWELTVERTRÄGLICHKEIT – QUALITÄTSKLASSE

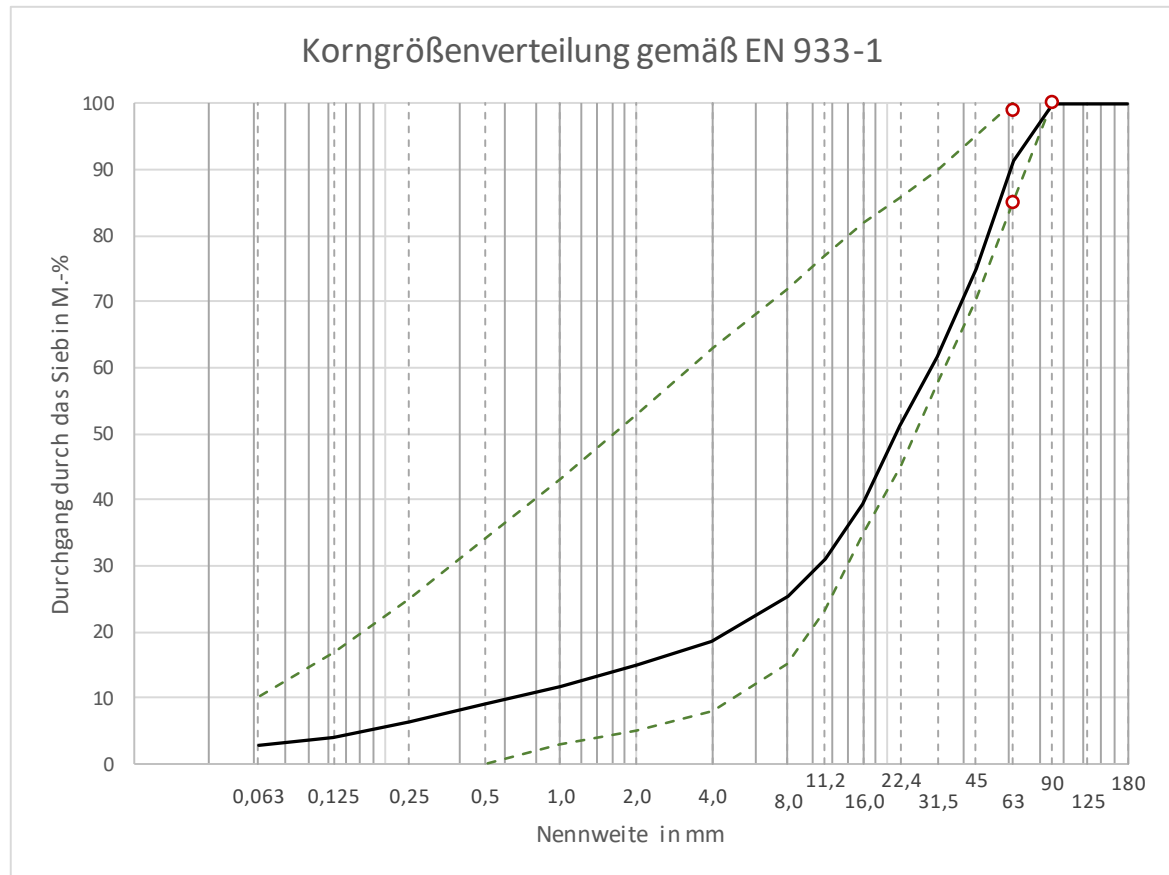
Parameter	Prüfnorm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert <sup>2)</sup>		Qualitätsklasse
				U-A	U-B	
Eluat bei L/S 10 <sup>1)</sup>						
pH-Wert	EN ISO 10523	-	12,1	7,5 -12,5		U-A
Elektr. Leitf.	EN 27888	mS/m	194	150 (200) <sup>3)</sup>		U-A
Chrom gesamt	EN ISO 17294-2	mg/kg TM	0,03	0,60	1,0	U-A
Kupfer	EN ISO 17294-2	mg/kg TM	<0,01	1,0	2,0	U-A
Nickel	EN ISO 17294-2	mg/kg TM	<0,003	0,40	0,60	U-A
Ammonium-N	EN ISO 11732	mg/kg TM	0,70	4,0	8,0	U-A
Chlorid	EN ISO 10304-1	mg/kg TM	17	800	1000	U-A
Nitrit-N	EN ISO 13395	mg/kg TM	0,10	2,0	2,0	U-A
Sulfat-SO <sub>4</sub>	EN ISO 10304-1	mg/kg TM	111	2500	6000	U-A
TOC	EN 1484	mg/kg TM	18	100	200	U-A
Gesamtgehalt <sup>1)</sup>						
Blei	EN ISO 11885	mg/kg TM	<5	150	150	U-A
Chrom ges.	EN ISO 11885	mg/kg TM	10	90	90	U-A
Kupfer	EN ISO 11885	mg/kg TM	6,6	90	90	U-A
Nickel	EN ISO 11885	mg/kg TM	7,0	60	60	U-A
Quecksilber	EN ISO 12846	mg/kg TM	<0,03	0,70	0,70	U-A
Zink	EN ISO 11885	mg/kg TM	19	450	450	U-A
KW-Index (C10-C40)	EN 14039	mg/kg TM	<10	150	200	U-A
Σ16 PAK gem. EPA	EN 15527	mg/kg TM	<0,1	12,0	20	U-A
Verunreinigungen						
FL	ÖNORM EN 933-11	cm³/kg	0,8	≤4	≤5	U-A
Rg+X	ÖNORM EN 933-11	M.-%	0	≤1	≤1	U-A

<sup>1)</sup> Gemäß Prüfbericht AGROLAB Austria GmbH – 762954 - 254277 vom 19.11.2025

<sup>2)</sup> Gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 1

<sup>3)</sup> Bei einem pH-Wert zwischen 11,0 und 12,5 beträgt der Grenzwert 200 mS/m

## KORNGRÖßENVERTEILUNG IM ANLIEFERUNGSZUSTAND – ABBILDUNG 1



--- Sieblinienbereich 0/63, Güteklasse II, ÖNORM B 3140

○ Grenzwerte für 0/63 gem. EN 1242  $G_{A85}$

Summe Siebdurchgang																		
[mm]	0,063	0,125	0,250	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	45	63	90	125	180	
[M.-%]	2,9	3,9	6,3	9,0	11,8	14,8	18,4	25,3	31,0	39,3	51,2	61,6	75,0	91,4	100,0	100,0	100,0	

## Beurteilung

Gemäß den durchgeführten Prüfungen entspricht die geprüfte Probe mit der Handelsbezeichnung „RM II 0/63, U6, U-A“, gemäß den Vorgaben der ÖNORM B 3140, den Anforderungen für eine frostsichere und frostbeständige ungebundene Unteren Tragschicht 0/63 der Güteklasse II und U-Klasse U6 für rezykliertes gebrochenes Mischgranulat.

Des Weiteren werden die Anforderungen für ungebundene Untere Tragschichten 0/63 der U-Klasse U6, U7, U8 und die Anforderungen an ungebundene Tragschichten ohne gebundene Überbauung der U-Klasse U9 bzw. U10 gemäß RVS 08.15.01 eingehalten.

### Anmerkung:

Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A unterliegen nicht den Einsatzbeschränkungen des §13 der Recycling-Baustoffverordnung.



Reinhard Moser

Laborleiter

Radfeld, am 25.11.2025



Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria  
 Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50  
 eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

**AGROLAB Austria** Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen

BauLab Baustoffprüfung und Consulting eU  
 Dorfstraße 30  
 6241 Radfeld

Datum 19.11.2025  
 Kundennr. 10118385

## PRÜFBERICHT

Auftrag **762954**  
 Analysennr. **254277**  
 Probeneingang **13.11.2025**  
 Probenahme **Keine Angabe**  
 Probenehmer **Auftraggeber**  
 Kunden-Probenbezeichnung **2025/1011-006**  
 Rückstellprobe **Ja**  
 Feststoffbefund bezogen auf **Gesamtfraktion**  
 angewandte Methodik **gem. Recycling-BaustoffVO**  
 Art der Probenahme **keine Angabe**  
 Abfall-/Materialart **mineralischer Bauschutt-/stoff**  
 Maximale Korngröße/Stückigkeit **<10 mm**  
 Größe der Laborprobe **ca. 2 kg**  
 Auffälligkeit. Probenanlieferung **Keine**  
 Probenahmeprotokoll **Nein**  
 Protokoll Probenaufbereitung **Dokumentation der Probenaufbereitung analog EN 15002 und EN 12457-4 siehe Anlage zu Prüfbericht.**

Einheit Ergebnis Nachweisgr Best.-Gr. Grenzwert Methode

### Feststoff

Trockensubstanz	%	93,5	0,03	0,1	EN 14346 : 2006-12
Königswasseraufschluß					EN 13657 : 2002-10
Blei (Pb)	mg/kg	<5 (+)	2	5	EN ISO 11885 : 2009-05
Chrom (Cr)	mg/kg	10	2	5	EN ISO 11885 : 2009-05
Kupfer (Cu)	mg/kg	6,6	2	5	EN ISO 11885 : 2009-05
Nickel (Ni)	mg/kg	7,0	2	5	EN ISO 11885 : 2009-05
Quecksilber (Hg)	mg/kg	<0,03 (NWG)	0,03	0,1	EN ISO 12846 : 2012-04
Zink (Zn)	mg/kg	19	2	5	EN ISO 11885 : 2009-05
Kohlenwasserstoffe C10-C17 (GC)	mg/kg	<3 (NWG)	3	10	EN 14039 : 2004-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<10 (+)	3	10	EN 14039 : 2004-09
Naphthalin	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Acenaphthylen	mg/kg	<0,015 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Acenaphthen	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Fluoren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Phenanthren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Anthracen	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Fluoranthren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Pyren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Chrysen	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,007 (NWG)	0,007	0,02	EN 15527 : 2008-07

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria  
 Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50  
 eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Datum 19.11.2025  
 Kundennr. 10118385

**PRÜFBERICHT**

Auftrag **762954**  
 Analysennr. **254277**  
 Kunden-Probenbezeichnung **2025/1011-006**

Einheit Ergebnis Nachweisgr Best.-Gr. Grenzwert Methode

<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg	<b>&lt;0,007 (NWG)</b>	0,007	0,02		EN 15527 : 2008-07
<b>PAK-Summe (nach EPA)</b>	mg/kg	<b>n.n.</b>				EN 15527 : 2008-07
<b>PAK Summe (15 Parameter)</b>	mg/kg	<b>n.n.</b>				EN 15527 : 2008-07
<b>PAK Summe (6 Parameter)</b>	mg/kg	<b>n.n.</b>				EN 15527 : 2008-07

**Eluat**

Eluaterstellung						EN 12457-4 : 2002-09
Eluaterstellung (ÖNORM S 2117) L/S = 10/kg						ÖNORM S 2117 : 2018-02
Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis (L/S)	l/kg	<b>10</b>		1		-
pH-Wert		<b>12,1</b>		0		EN ISO 10523 : 2012-02
elektrische Leitfähigkeit - Eluat	mS/m	<b>194</b>	0,2	0,5		EN 27888 : 1993-09
Chrom (Cr) - Eluat	mg/kg	<b>0,03</b>	0,003	0,01		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Kupfer (Cu) - Eluat	mg/kg	<b>&lt;0,01 (+)</b>	0,003	0,01		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Nickel (Ni) - Eluat	mg/kg	<b>&lt;0,003 (NWG)</b>	0,003	0,01		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Ammoniumstickstoff (NH4-N) - Eluat	mg/kg	<b>0,70</b>	0,1	0,2		EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl) - Eluat	mg/kg	<b>17</b>	3	10		EN ISO 10304-1 : 2009-03
Nitritstickstoff (NO2-N) - Eluat	mg/kg	<b>0,10</b>	0,02	0,05		EN ISO 13395 : 1996-07
Sulfat (SO4) - Eluat	mg/kg	<b>111</b>	3	10		EN ISO 10304-1 : 2009-03
TOC - Eluat	mg/kg	<b>18</b>	1,5	4		EN 1484 : 1997-05

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<... (+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle 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)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		Ammoniumstickstoff (NH4-N) - Eluat, Trockensubstanz, Kupfer (Cu), Chlorid (Cl) - Eluat
10%		Chrom (Cr)
9%		Chrom (Cr) - Eluat
2%		elektrische Leitfähigkeit - Eluat
12%		Nickel (Ni)
5%		Nitritstickstoff (NO2-N) - Eluat
0,26		pH-Wert
7%		Sulfat (SO4) - Eluat
18%		TOC - Eluat
15%		Zink (Zn)

Beginn der Prüfungen: 13.11.2025

Ende der Prüfungen: 19.11.2025

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

Datum 19.11.2025  
Kundennr. 10118385

## PRÜFBERICHT

Auftrag **762954**  
Analysennr. **254277**  
Kunden-Probenbezeichnung **2025/1011-006**



**AGROLAB Austria Herr Steindl, BSc, Tel. 07247/21000-34**  
**Zeichnungsberechtigter Sachbearbeiter**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.