

BayWa Beratzhausen
Hemauer Straße 5
93176 Beratzhausen
Altlastenuntersuchung

Auftraggeber: BayWa AG
St.-Martin-Straße 75
81541 München

Auftrags-Nr.: 27525

Bearbeiter: C. Solcher

Auftragsdatum: 05.02.2016

Ausfertigung Nr. 1

Regensburg,
den 15.03.2016

Verteiler: Auftraggeber (2-fach, digital)

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Verwendete Unterlagen	4
3	Örtliche Verhältnisse	6
3.1	Lage, Topographie	6
3.2	Geologie, Hydrogeologie, Hydrologie	6
3.3	Standortnutzung	6
4	Ergebnisse früherer Untersuchungen	6
5	Durchgeführte Maßnahmen, Methodik	7
5.1	Begründung und Festlegung des Untersuchungsumfanges/Ortseinsicht	7
5.2	Bodenuntersuchung	8
5.3	Bodenluftuntersuchung	9
5.4	Bewertungsgrundlagen	10
6	Untersuchungsergebnisse	11
6.1	Schichtenfolge, Grundwasser	11
6.2	Analysenergebnisse	11
6.2.1	Boden (Feststoff)	11
6.2.2	Boden (Eluat)	13
6.2.3	Bodenluft	13
7	Auswertung	13
7.1	Art und Umfang der Kontamination	13
7.2	Gefährdungsabschätzung	14
7.3	Folgerungen	15

Anlagen

- Anlage 1. Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 10.000
- Anlage 2. Lageplan der Probenahmepunkte
- Anlage 3. Bodenprofile der Kleinrammbohrungen BS1 bis BS24 und Bodenluftprotokolle
- Anlage 4. Laborprüfberichte Agrolab Labor GmbH Auftrag 1827783, 1829895, 1829140, 1836484 inkl. Chromatogramme
- Anlage 5. Probenlisten, tabellarische Zusammenstellungen der Analysenergebnisse



Anlage 6. Fotodokumentation

Tabellen

Tabelle 1: Verdachtsflächen, Abgeteufte Bohrungen, vermutete Schadstoffe.....	8
Tabelle 2: Auer Orion-plus: verwendete Sensoren	9
Tabelle 3: Analysenergebnisse im Feststoff	12

1 Aufgabenstellung

Die BayWa AG plant die Verwertung des BayWa Betriebsgeländes an der Hemauer Straße 5 in 93176 Beratzhausen.

Am 05.02.2016 wurden wir auf Grundlage unseres Rahmenangebotes von der BayWa AG mit der Erstellung eines Altlastengutachtens beauftragt. Nach einem ersten Ortstermin am 11.02.2016 und Einsicht der früheren Baupläne (siehe Punkt 2, Karten und Pläne) wurde folgendes Arbeitskonzept erstellt:

- Ausführung von 23 Kleinrammbohrungen einschl. aller Nebenarbeiten zur Entnahme von Bodenproben und Bodenluftproben (bei 9 Aufschlüsse)
- Analyse ausgewählter Proben auf gefährdungsrelevante Schadstoffparameter
- Dokumentation der Arbeiten und Erstellen eines Gutachtens mit Bewertung der Ergebnisse im Hinblick auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen

Die Leistungen wurden am 15.02.2016 vom Baumanagement der BayWa AG frei gegeben.

Der folgende Bericht dokumentiert ausschließlich die Untersuchung auf mögliche Untergrundverunreinigungen im Bereich des BayWa-Betriebsgeländes. Die Erkundung möglicher Gebäudeschadstoffe war nicht Bestandteil des Auftrages.

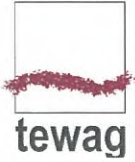
2 Verwendete Unterlagen

Allgemein

- [1] BAYER. GEOLOGISCHES LANDESAMT (1993): Inventur organischer Schadstoffe in Böden Bayerns. GLA-Fachberichte 9.- München
- [2] BAYER. GEOLOGISCHES LANDESAMT (1998): Hintergrundwerte anorganischer Problemstoffe in Böden Bayerns. GLA-Fachberichte 16.- München
- [3] BAYER. LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT (2001): Merkblatt 3.8/1, Stand 31.10.2001 Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen - Wirkungspfad Boden-Gewässer.- München
- [4] BUNDESGESETZBLATT (17.03.1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG in Kraft seit 01.03.99). BGBl I S. 502.-Bonn
- [5] BUNDESGESETZBLATT (12.07.1999): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV in Kraft seit 17.07.1999). BGBl I S. 1554.-Bonn
- [6] DEUTSCHE WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT FÜR ERDÖL, ERDGAS UND KOHLE E.V. (1997): DGMK-Bericht 538, Mineralölprodukt, Erste Hilfe Maßnahmen, medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformationen für Ärzte.- Hamburg

Karten und Pläne

- [7] BAYER. LANDESVERMESSUNGSAMT (2007): Amtliche Topographische Karten Top10, Maßstab 1 : 10.000, Bayern (Nord)
- [8] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): Geologische Karte von Bayern 1:25.000 Blatt 6936 Hemau
- [9] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Bodeninformationssystem Bayern, GeoFachdatenatlas, Geologische Karte von Bayern (<http://www.bis.bayern.de>)
- [10] BAYWA AG (1956): Neubau einer Werkstätte mit Maschinenhalle und Garage in Beratzhausen 1:100
- [11] BAYWA AG (1956): BayWa Werkstätte in Beratzhausen-Entwässerungsplan 1:100
- [12] BAYWA AG (1963): Einbau eines 50.000 LTR. Und 30.000 LTR Lagerbehälters mit je einer Zapfsäule in Beratzhausen 1:20, Draufsicht, -Schnitte
- [13] BAYWA AG (1963): Einbau eines 50.000 LTR. Und 30.000 LTR Lagerbehälters mit je einer Zapfsäule in Beratzhausen, Lageplan 1:1.000
- [14] BAYWA AG (1967): Plan für den Neubau einer Tiefannahmegosse, Errichtung eines Getreide Schachttrockners sowie Erstellung eines Heiz.- u. Öltankraumes, BayWa Lagerhaus Beratzhausen Pl.Nr. 1031, Maßstab 1:1.000
- [15] BAYWA AG (1970): Lageplan 1:1.000, Zusätzliche Einlagerung eines Benzintanks...für das BayWa Lagerhaus in Beratzhausen
- [16] BAYWA AG (1971): Neubau einer Mehrzwecklagerhalle und Einbau einer 30t Fahrzeugwaage in Beratzhausen
- [17] BAYWA AG (1986): Einbau von Düngerboxen in die bestehende Mehrzwecklagerhalle in Beratzhausen 1:100
- [18] BAYWA AG (1986): Einbau von Düngerboxen in die bestehende Mehrzwecklagerhalle in Beratzhausen, Lageplan 1:1.000
- [19] BAYWA AG (1991): Neubau einer Lagerhalle für lose Schüttgüter, Lageplan 1:1.000
- [20] BAYWA AG (1992): Aufstellung eines Rundsilos zur Lagerung von Getreide in Beratzhausen, Lageplan 1:1.000
- [21] BAYWA AG (1997): Genehmigungsplanung, Erweiterung Werkstättenbüro, Verbesserung Waschplatz, Maßstab 1:100 und 1:1.000
- [22] BAYWA AG (1998): Genehmigungsplanung, Erweiterung Werkstättenbüro, Verbesserung Waschplatz, Maßstab 1:100 und 1:1.000, Tektur



3 Örtliche Verhältnisse

3.1 Lage, Topographie

Der ehemalige BayWa-Landtechnik und –Agrarstandort liegt auf dem Mühlberg südlich über dem Ortskern von Beratzhausen direkt an der Hemauer Straße und südlich der Bahntrasse Regensburg-Nürnberg (siehe Anlage 1). Es liegt auf einer Höhe von rund 460 m ü.NN und weist die Flurnummer 1031, Gemarkung Beratzhausen auf.

3.2 Geologie, Hydrogeologie, Hydrologie

Gemäß Geologischer Karte [8] liegen im Untersuchungsgebiet jurassische Ablagerungen. Es handelt sich dabei um Sedimente der Frankenalb-Formation unterer und mittlerer Abschnitt (Malm Alpha bis Zeta2). Im Untersuchungsgebiet liegt ein Karstgrundwasserleiter vor. Das Grundwasser ist einige 10er Meter u. GOK auf dem Niveau der Schwarzen Laber zu erwarten. Grundwasser wurde in keinem der Aufschlüsse vorgefunden.

Drei Wasserschutzgebiete befinden sich südöstlich des Untersuchungsgebietes (Entfernungen ca. 1, 2 und 3 Kilometer) und im Nordwesten in ca. 4 km Entfernung.

3.3 Standortnutzung

Teilweise ist der ehemalige BayWa Standort Beratzhausen als Lagefläche bzw. -halle vermietet. Ansonsten sind derzeit keine Aktivitäten auf dem Grundstück zu erkennen.

4 Ergebnisse früherer Untersuchungen

Informationen über frühere Untersuchungen liegen uns nicht vor.

5 Durchgeführte Maßnahmen, Methodik

5.1 Begründung und Festlegung des Untersuchungsumfanges/Ortseinsicht

Ziel der Untersuchung ist eine Bewertung des Wirkungspfades Boden-Grundwasser. Die Pfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze sind aufgrund der flächigen Versiegelung nicht relevant.

Am 11.02.16 und 19.02.2016 wurde der BayWa-Standort begangen. Nicht zugänglich war ein Teil der Maschinenhalle sowie die freistehende Lagerhalle für Schüttgüter. Nach Aussage von Herrn Spies, dem Lagerleiter des Agrarstandortes in der Industriestraße in Beratzhausen, sind diese Gebäude bzw. Gebäudeteile vermietet. In der Lagerhalle wurde früher nur Getreide gelagert, in der Maschinenhalle sind keine Arbeitsgruben, Tanks usw. vorhanden.

Auf der Fläche zwischen Werkstatt und Lagerhalle für lose Schüttgüter befindet sich eine ehemalige Tankstelle mit 4 Erdtanks und einer Abscheideranlage. Außerdem gibt es im Bereich vor der Waschhalle eine weitere Abscheideranlage sowie innerhalb der Waschhalle eine ehemalige Abscheideranlage mit Versitzgrube. Direkt vor der Werkstatt ist ein Altöltank als Erdtank vorhanden.

Bei den Erdtanks und den Abscheideranlagen wurden potenzielle Eintragsstellen der jeweiligen Füll- /Abscheiderstoffe durch mögliche Undichtigkeiten der Tanks und der Eingabe- und der Entnahmestellen (Erdtanks Tankstelle: Domschächte, Altöltank: Einfüllstutzen Werkstatt) gesehen.

An den ehemaligen Zapfsäulen kann es zu Tropfverlusten und Überfüllungen gekommen sein. Die Bohrungen sollten mindestens unterhalb der Tank-/Abscheidersohle abgeteuft werden. Bei den Zapfsäulen ist oberflächennaher Eintrag zu erwarten (Bohrungen nur bis 2 m).

An den Tanks außerhalb des Erdreichs (Werkstatt, Keller Lagerhaus, Lagerhalle) sind ebenfalls Undichtigkeiten der Tanks, Tropfverluste und Überfüllungen nicht auszuschließen.

Im Bereich von Düngerlagern ist mit düngerspezifischen Stoffen im Boden zu rechnen. In der Werkstatt können MKW (v.a. im Bereich der Arbeitsgrube) sowie in Lagerräumen die jeweils gelagerten Materialien (Öl, Pflanzenschutzmittel usw.) durch evtl. unsachgemäßen Umgang im Boden gefunden werden.

Tabelle 1: Verdachtsflächen, Abgeteufte Bohrungen, vermutete Schadstoffe

Verdachtsfläche	Bohrung	vermutete Schadstoffe
Bezeichnung		
Ehem. Garage/Düngerlager	BS1	MKW, düngerspezifische Parameter
Tankbefüllleitung	BS2	MKW
Düngerlager	BS3	Düngerspezifische Parameter
Erdtanks und ehem. Zapfsäulen	BS4-BS11	MKW, z.T. BTEX, z.T. PAK (Ummantelung Tanks)
Abscheideranlage bei Erdtanks	BS12	MKW, BTEX, LHKW
Altöltank inkl. Einlauf in Werkstatt	BS13, BS15	MKW
Abscheideranlage	BS14	MKW, BTEX, LHKW
Arbeitsgrube Werkstatt	BS16, BS17	MKW
Heizöltank Werkstatt	BS18	MKW
Ehem. Lagerraum Fette/Säuren	BS19	MKW, pH-Wert
Heizöltank Keller Lagerhaus	BS20	MKW
Pflanzenschutzmittel-Lagerraum	BS21	Pflanzenschutzmittel
Ehem. Öltank Lagerhalle	BS22	MKW
Ehem. Abscheider/Waschhalle	BS23	MKW, BTEX, LHKW
Ehem. Versitzgrube/Waschhalle	BS24	MKW, BTEX, LHKW

Abkürzungen:

- LHKW: leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe
- BTEX: leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)
- MKW: Mineralöl-Kohlenwasserstoffe
- PAK: polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
- PCB: polychlorierte Biphenyle

Die Bodenluftproben wurden bei den Bohrungen entnommen, bei denen sich aufgrund der Nutzung der Verdacht auf eine Verunreinigung an BTEX bzw. LHKW ergeben hat. Ersterer ist bei Umgang mit Vergaserkraftstoffen, letzterer bei Umgang mit Löse- oder Reinigungsmitteln begründet.

5.2 Bodenuntersuchung

Die Entnahme der Bodenproben erfolgte am 19.02.2016 und 22.02.2016 aus den Rammkernsondierungen BS1 – BS24 mit einem Enddurchmesser von 50 mm (Kleinrammbohrungen gem. DIN EN ISO 22475-1:2007-01, Lage s. Anlage 2).

Zunächst wurden befestigte Oberflächen mittels Diamant-Kernbohrgerät (d = 82 mm) aufgebohrt.

Die Bohrtiefen der Kleinrammbohrungen betragen zwischen 1,0 und 5,0 m.

Proben wurden meterweise, sowie bei Schichtwechsel und organoleptischen Auffälligkeiten entnommen und in luftdicht schließende Schraubdeckelgläser (500 ml) gefüllt (Proben BS1/BO1 – BS24/BO7, insgesamt 71 Proben, s. Bodenprofile Anlage 3).

Die Bodenproben wurden dem Labor AGROLAB Labor GmbH, 84079 Bruckberg, zugestellt (Probeneingang: 24.02.2016). Die Analyse erfolgte in der Feinfraktion < 2 mm. Der gesamte Analysenumfang geht aus der Anlage 5 hervor.

5.3 Bodenluftuntersuchung

Zur Untersuchung der in gewerblich genutztem Umfeld häufig anzutreffenden leichtflüchtigen Schadstoffe

- LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe)
- BTEX (Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)

werden Bodenluftproben entnommen und untersucht.

Zur Entnahme der Bodenluft wurde am 19.02.2016 und am 22.02.2016 in die Sondierlöcher ein Edelstahlhohlgestänge eingeführt. Das Bohrloch wurde an der Oberkante durch einen Silicongummikegel zum Schutz vor eindringender Atmosphärenluft verschlossen. Darüber hinaus wurde der Ringraum zwischen Gestänge und Bohrloch in 1 m Tiefe mit einem aufblasbaren Packer gegen das Eindringen von Oberflächenluft abgedichtet. Mit einer Elektropumpe wurden mit einer Leistung von 1 l/min etwa 10 l Bodenluft über ein Gasmessgerät (Typ Auer 4-Gasmessgerät „Orion-plus“) abgesaugt und gleichzeitig im Gasstrom die Gehalte an Methan, Kohlendioxid, Sauerstoff und Schwefelwasserstoff mit den in Tabelle 2 angegebenen Sensoren gemessen. Nach Erreichen eines konstanten Kohlendioxid-Gehaltes wurde 1 l Bodenluft über das Gestänge in eine laborseits evakuierte Gaskartusche ("Mini-Can") angesaugt (9 Bodenluftproben, s. Probenliste in Anlage 5.3).

Tabelle 2: Auer Orion-plus: verwendete Sensoren

Sensor	Messprinzip	Messbereich	Wiederholbarkeit	Querempfindlichkeiten
CAT ex (Methan)	katalytische Verbrennung	0 – 10 Vol.-%	$\leq \pm 2,5$ % des Messwertes	alle brennbaren Kohlenwasserstoffe, Ammoniak
IR CO ₂	Absorption von Infrarotstrahlung	0 - 25 Vol.-%	$\leq \pm 5$ % des Messwertes	5 vol% CO ₂ :ΔM≤0,4% O ₂
EC O ₂	elektrochemisch	0 – 25 Vol.-%	$\leq \pm 1$ % des Messwertes	ja, va. Ethen, CO, H ₂

Sensor	Messprinzip	Messbereich	Wiederholbarkeit	Querempfindlichkeiten
EC H ₂ S	elektrochemisch	0 – 50 ppm	≤ ± 1 ppm	ja, v.a. Aceton, Ethanthiol, Ethen, Ethin, Methanol, NO

Die Sensoren reagieren auch auf andere Substanzen. Die Messwerte können daher nur als Orientierungswerte gesehen werden.

Die Bodenluftproben wurden dem Labor AGROLAB Labor GmbH, 84079 Bruckberg, zugestellt (Probeneingang: 23.02.2016) und auf leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (LAKW, BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol) untersucht.

5.4 Bewertungsgrundlagen

Zur Beurteilung von Boden- und Bodenluftverunreinigungen hinsichtlich der Gefährdung für das Grundwasser (**Gefährdungspfad Boden-Grundwasser**) wird das Merkblatt StgLfW Nr. 3.8/1 [3] des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft (LfW) herangezogen, das die BBodSchV[5] miteinbezieht.

Entscheidend ist für die Gefahrenbewertung die Schadstoff-Konzentration im Sickerwasser am sog. Ort der Beurteilung. Bei Bodenverunreinigungen oberhalb des Grundwassers befindet er sich am Übergang von der ungesättigten zur wassergesättigten Bodenzone. Liegt die Kontamination im Grundwasser, dann ist damit der Kontaktbereich zwischen verunreinigtem Material und um-/durchströmendem Grundwasser gemeint (Kontaktgrundwasser).

I.d.R. kann die Sickerwasserkonzentration am Ort der Beurteilung nicht direkt ermittelt werden, sondern muss aus Feststoff-, Eluat- und Bodenluft-Gehalten am Ort der Probenahme abgeschätzt werden. Für die Emissionsabschätzung am Ort der Probenahme sind dazu sog. Hilfwerte für Festsubstanz- und Bodenluftgehalte angegeben (Anhang 3, Tab. 1), die wie folgt beschrieben werden können:

Hilfwert 1: Bei Unterschreitung besteht i.d.R. keine Gefahr einer erheblichen Grundwasserverunreinigung. Bei Überschreitung sind bei hydrophilen Stoffen und PAK weitere Untersuchungs- und Bewertungsschritte erforderlich. Bei den übrigen lipophilen Stoffen kann von einer Überschreitung der Prüfwerte (Tab. 3, Anhang 3) im Sickerwasser am Ort der Probenahme ausgegangen werden.

Hilfwert 2: Dient bei hydrophilen Stoffen als weiteres Kriterium für Elutionsuntersuchungen. Bei lipophilen Stoffen ist er zu Sanierungsentscheidungen heranzuziehen. Es ist davon auszugehen, dass am Ort der Probenahme im Sickerwasser der Stufe-2-Wert (Tab. 4, Anhang 3) überschritten wird.

Die Stoffkonzentration am Ort der Beurteilung muss aus der Emission unter Einbeziehung der Eigenschaften der Grundwasserdeckschicht abgeschätzt werden (Transport-/Sickerwasserprognose). Für die Bewertung der prognostizierten Sickerwasserkonzentration am Ort der Beurteilung sind im LfW-Merkblatt 3.8/1 die Prüfwerte der BBodSchV und zusätzlich vorläufige Prüfwerte in Tab. 3, Anhang 3 wiedergegeben. Zusätzlich können die sog. Stufe-2-Werte (Tab. 4, Anhang 3) herangezogen werden:

Prüfwert (Tab. 3): Bei Überschreitung besteht die Besorgnis einer erheblichen Gewässer-
verunreinigung. Eine abschließende Gefährdungsabschätzung muss unter Be-
rücksichtigung der Frachten und der Schadensausdehnung erstellt werden. Bei
Unterschreitung ist der Gefahrenverdacht ausgeräumt. Weitere Maßnahmen
sind dann nicht erforderlich.

Stufe-2-Wert (Tab. 4): Bei Überschreitung sind i.d.R. Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Für die düngertypischen Parameter gibt es keine Prüf- oder Hilfwerte bezüglich Boden-
belastungen. Hilfsweise können die Gehalte zur Orientierung mit den Grenzwerten der
Trinkwasserverordnung von 2001 verglichen werden. Für Phosphat wird in der derzeit gül-
tigen Trinkwasserverordnung kein Grenzwert mehr angegeben.

6 Untersuchungsergebnisse

6.1 Schichtenfolge, Grundwasser

In den Sondierungen finden sich zum Teil Auffüllungen bestehend aus überwiegend Sanden, Kiese oder Kalkschotter oder es sind vermutlich umgelagerte Schluffe mit tonigen bis steinigen Nebengemengeanteilen. Technologische Komponenten sind in der Auffüllung nur in untergeordneten Anteilen in Form von Ziegel enthalten (BS2). Die Tiefe der Auffüllung variiert in den Sondierungen zwischen 0 m (BS1, BS23, BS24) und 4 m (BS5). Der gewachsene Boden unterhalb der Auffüllung besteht hauptsächlich aus Sanden bzw. Felszer-
satz.

Grundwasser bzw. Schichtwasser wurde in keiner der Sondierungen angetroffen. Bei der
Sondierungen BS14 war das Bohrgut zwischen 2,3 m und 3,5 m u. GOK nass. Die restli-
chen Sondierungen waren trocken.

6.2 Analyseergebnisse

6.2.1 Boden (Feststoff)

Es wurden insgesamt 49 Einzelproben auf Schadstoffe (überwiegend MKW, untergeordnet
PAK und Pflanzenschutzmittel) im Feststoff untersucht. Hinsichtlich des Wirkungspfad
Boden-Grundwasser ergaben sich bei 13 Proben Hilfwert-1-Überschreitungen. Hilfwert-
2-Überschreitungen sind 2-mal angezeigt. Diese wurden bei Sondierung BS4 im Bereich
eines Domschachtes eines Erdtankes festgestellt. In Tabelle 3 sind die Analyseergeb-
nisse dargestellt, Hilfwert-1-Überschreitungen sind orange, Hilfwert-2-Überschreitungen
sind rosa markiert (siehe auch Anlage 5.1).

Tabelle 3: Analysenergebnisse im Feststoff

Verdachtsfläche	Bohrung	Untersuchte Parameter
Bezeichnung		
Ehem. Garage/Düngerlager	BS1	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung 2 x Düngerspezifische Parameter im Eluat
Tankbefüllstutzen	BS2	2 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Düngerlager	BS3	Keine Parameter im Feststoff analysiert, 1 x Düngerspezifische Parameter im Eluat
Erdtanks und ehem. Zapfsäulen	BS4	4 x MKW, 2 x Hilfswert-1-Überschreitung, 2 x Hilfswert-2-Überschreitung, BS4/BO1 (130mg/kg), BS4/BO2 (2.900 mg/kg), BS4/BO3 (840mg/kg), BS4/BO4 (5.200 mg/kg)
	BS5	3 x MKW, 2 x Hilfswert-1-Überschreitung, BS5/BO1 (<50 mg/kg), BS5/BO3 (270 mg/kg), BS5/BO5 (150 mg/kg)
	BS6	3 x MKW, 1 x Hilfswert-1-Überschreitung BS6/BO1 (<50 mg/kg), BS6/BO3 (<50 mg/kg), BS6/BO4 (120 mg/kg)
	BS7	4 x MKW, 1 x Hilfswert-1-Überschreitung BS7/BO2 (67mg/kg), BS7/BO3 (100 mg/kg), BS7/BO4 (850 mg/kg), BS7/BO5 (<50 mg/kg)
	BS8	3 x MKW, 1 x Hilfswert-1-Überschreitung BS8/BO1 (<50 mg), BS8/BO3 (390 mg/kg), BS8/BO4 (<50) 2 x PAK, keine Hilfswertüberschreitung
	BS9	3 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
	BS10	Keine Parameter im Feststoff analysiert
	BS11	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Abscheideranlage bei Erdtanks	BS12	4 x MKW, 1 x Hilfswertüberschreitung BS12/BO2 (250 mg/kg), BS12/BO3 (52 mg/kg), BS12/BO4 (50 mg/kg), BS12/BO5 (<50 mg/kg)
Altöltank	BS13	3 x MKW, 1 x Hilfswertüberschreitung BS13/BO1 (280 mg/kg), BS13/BO2 (<50mg/kg), BS13/BO3 (<50 mg/kg)
Abscheideranlage	BS14	3 x MKW, 2 x Hilfswert-1-Überschreitung BS14/BO3 (200 mg/kg), BS14/BO4 (120 mg/kg), BS14/BO5 (<50 mg/kg)
Einlauf für Altöltank in Werkstatt	BS15	2 x MKW, 2 Hilfswert-1-Überschreitung BS15/BO1 (110 mg/kg), BS15/BO2 (310 mg/kg) 1 x PCB, keine Hilfswertüberschreitung

Verdachtsfläche	Bohrung	Untersuchte Parameter
Bezeichnung		
Arbeitsgrube Werkstatt	BS16	2 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
	BS17	2 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Heizöltank Werkstatt	BS18	2 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Ehem. Lagerraum Fette/Säuren	BS19	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung, pH-Wert im Eluat
Heizöltank Keller Lagerhaus	BS20	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Pflanzenschutzmittel-Lagerraum	BS21	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung 1 x Pflanzenschutzmittel, keine Hilfswertüberschreitung
Ehem. Öltank Lagerhalle	BS22	1 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Ehem. Abscheider/Waschhalle	BS23	2 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung
Ehem. Versitzgrube/Waschhalle	BS24	3 x MKW, keine Hilfswertüberschreitung

6.2.2 Boden (Eluat)

Die düngertypischen Parameter wurden im S4-Eluat untersucht. Die Gehalte lagen in einer unbedenklichen Größenordnung (siehe Anlage 5.2). Im Bereich des ehemaligen Säurelagers (BS 19) konnte ein basischer pH-Wert im Eluat festgestellt werden.

6.2.3 Bodenluft

In der Bodenluft konnten keine LHKW nachgewiesen werden. Im Bereich der Abscheideranlagen wurden mit 1,1 bis 3,9 mg/m³ Spuren an BTEX festgestellt. An den Erdtanks im Tankstellenbereich lagen die BTEX-Aromaten unterhalb der Bestimmungsgrenze (siehe Anlage 5.2)

7 Auswertung

7.1 Art und Umfang der Kontamination

Deutliche MKW-Kontaminationen befinden sich vor allem im Bereich von Erdtanks (BS4 und BS7) in der Grundwasser-ungesättigten Zone und reichen zum Teil bis in den Verwitterungshorizont der jurassischen Ablagerungen. Eine Abgranzung zur Tiefe hin war aufgrund von Fels nicht möglich, die Bohrendteufen lagen auf Niveau der Tanksohlen bzw. darunter. Geringfügigere Verunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen waren an



den Abscheideranlagen und am Altöltank inkl. Einfüllstutzen im Werkstattbereich anzutreffen.

In den restlichen untersuchten Bereichen zeigten sich keine relevanten Verunreinigungen.

7.2 Gefährdungsabschätzung

Quellstärke, Emissionspotential

Im Bereich der Erdtanks zeigen sich an einem Tank deutlich erhöhte MKW-Gehalte weit über dem Hilfwert 2 von 1.000 mg/kg. An einem weiteren Tank reichen die MKW-Gehalte annähernd an den Hilfwert 2 heran. Das Emissionspotential ist deutlich erhöht. Ansonsten ist das Emissionspotential deutlich niedriger, MKW-Kontaminationen bis maximal 390 mg/kg wurden ermittelt. Bei den restlichen untersuchten Parametern PCB, Pflanzenschutzmittel, düngerspezifische Parameter, BTEX und LHKW ist die Quellstärke sehr niedrig.

Freisetungsverhalten, Mobilität

Bei den nachgewiesenen MKW handelt es sich zum einen um Schmieröle (untergeordnet) und zum anderen um Diesel bzw. Heizöl. Die Schmieröle weisen aufgrund der hydrophoben Eigenschaften länger kettiger Alkane eine sehr schlechte Wasserlöslichkeit auf. Die Wasserlöslichkeit von Diesel bzw. Heizöl ist relativ gering und sie weisen mittlere Mobilitäten auf. Bei gleichzeitigem Vorkommen von Diesel und Schmierölen, kann es zu einer Erhöhung der Mobilität der Schmieröle kommen.

Schutzfunktion der ungesättigten Zone

Der Grundwasserflurabstand beträgt mehrere 10er Meter. Die Grundwasserdeckschicht besteht aus zum Teil verkarsteten Malmgesteinen. Die Puffer- und Rückhaltekapazität ist daher vernachlässigbar. Allerdings ist die gesamte Fläche des BayWa-Standortes mit Asphalt und Betonpflaster versiegelt und das Niederschlagswasser wird über die Kanalisation abgeleitet, so dass kein bzw. nur sehr geringe Mengen an Sickerwasser entstehen.

Zusammenfassung Sickerwasserprognose

Aufgrund der flächig vorhandenen Versiegelung des ehemaligen BayWa-Standortes und des Grundwasserflurabstandes von mehreren 10er Metern ist u.E. mit keiner Überschreitung von Prüfwerten am Ort der Beurteilung (Übergang von der ungesättigten zur gesättigten Zone) zu rechnen.

7.3 Folgerungen

Bei der Orientierenden Untersuchung wurden Verunreinigungen festgestellt, von denen aber im derzeitigen Zustand aufgrund der Versiegelung keine Gefahr für das Grundwasser ausgeht.

Bei einer Entsiegelung der Fläche ist der Standort neu zu bewerten. Bei Aushubmaßnahmen ist mit kontaminiertem Material (v.a. im Bereich der ehemaligen Tankstelle) zu rechnen, erhöhte Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.



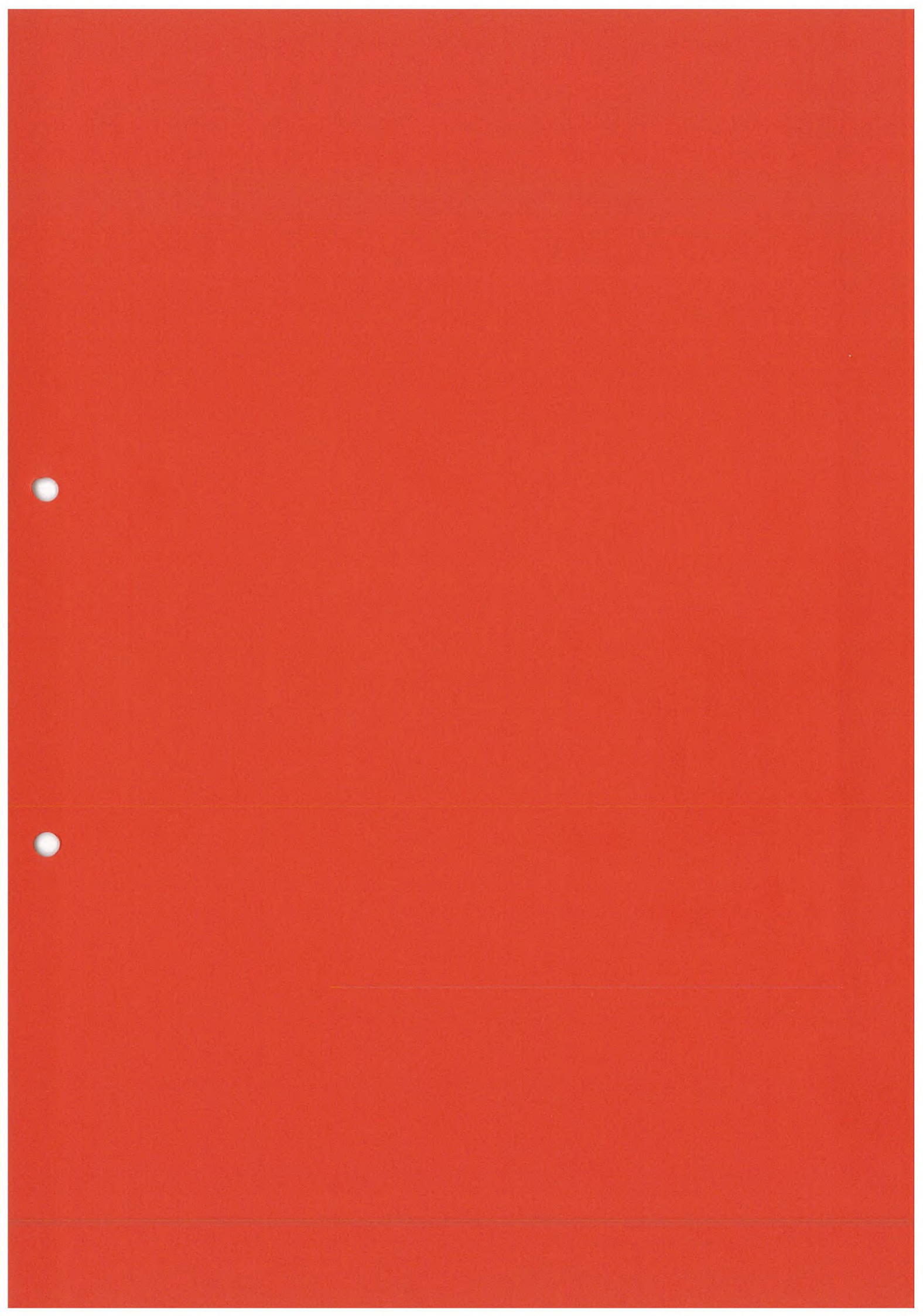
K. Bücherl

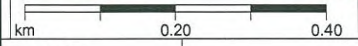
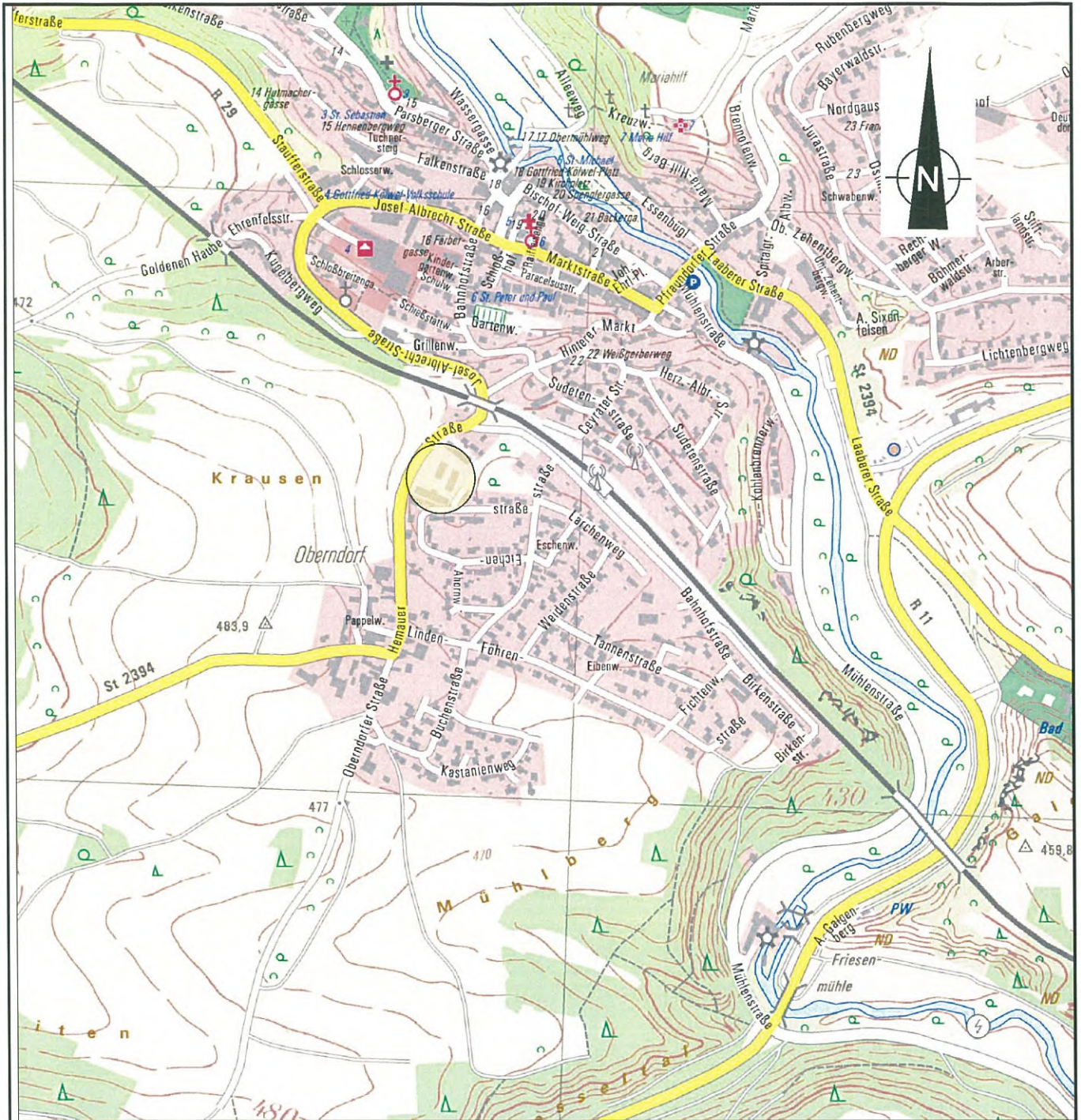
Projektleiter
Dipl.-Geologe BDG, Sachverständiger gem. §18 BBodSchG
(Sg 2: Boden – Gewässer, Sg 4: Boden – Mensch, Sg 5: Sanierung)



C. Solcher

Projektbearbeiter
Dipl.-Geograph



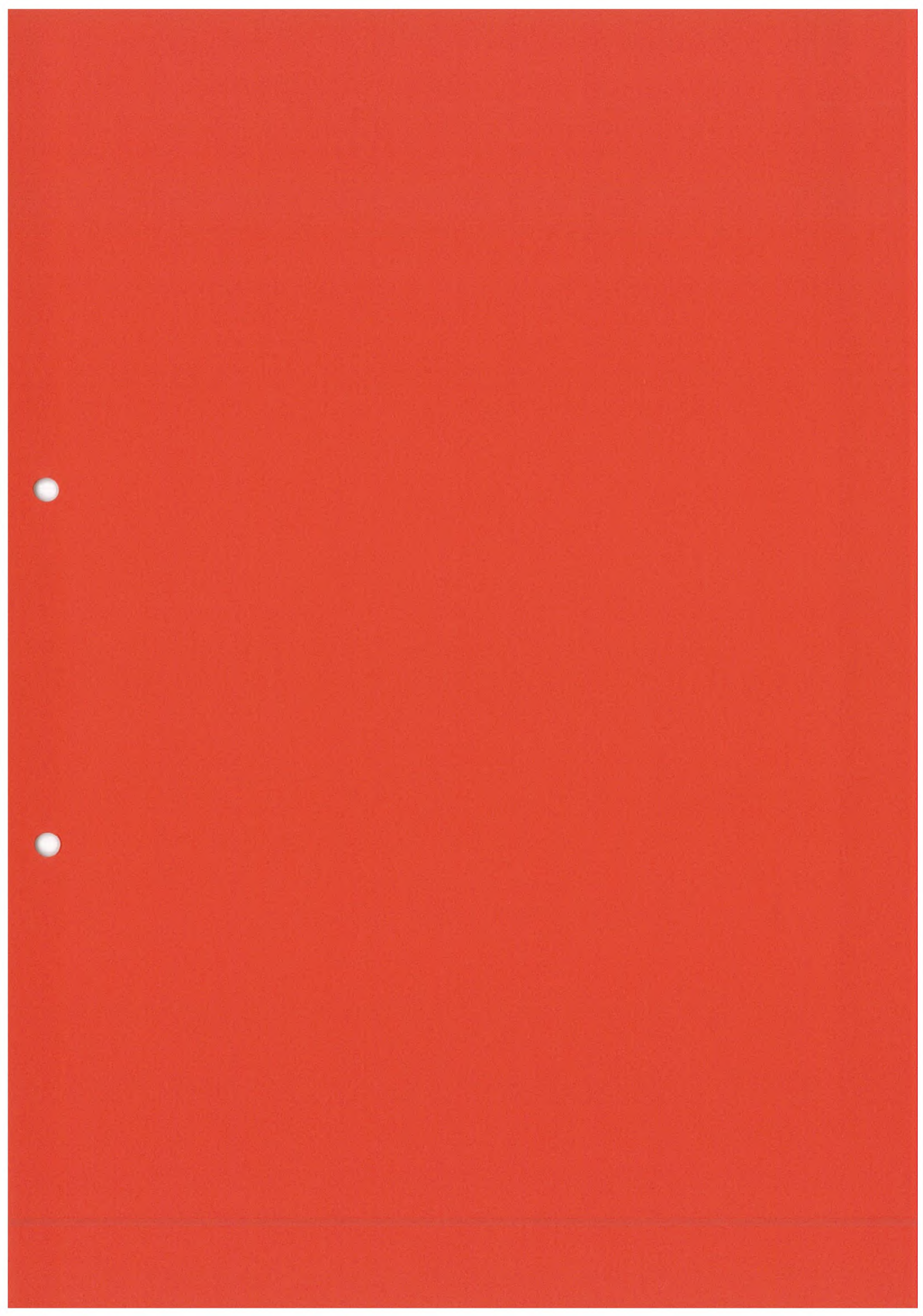


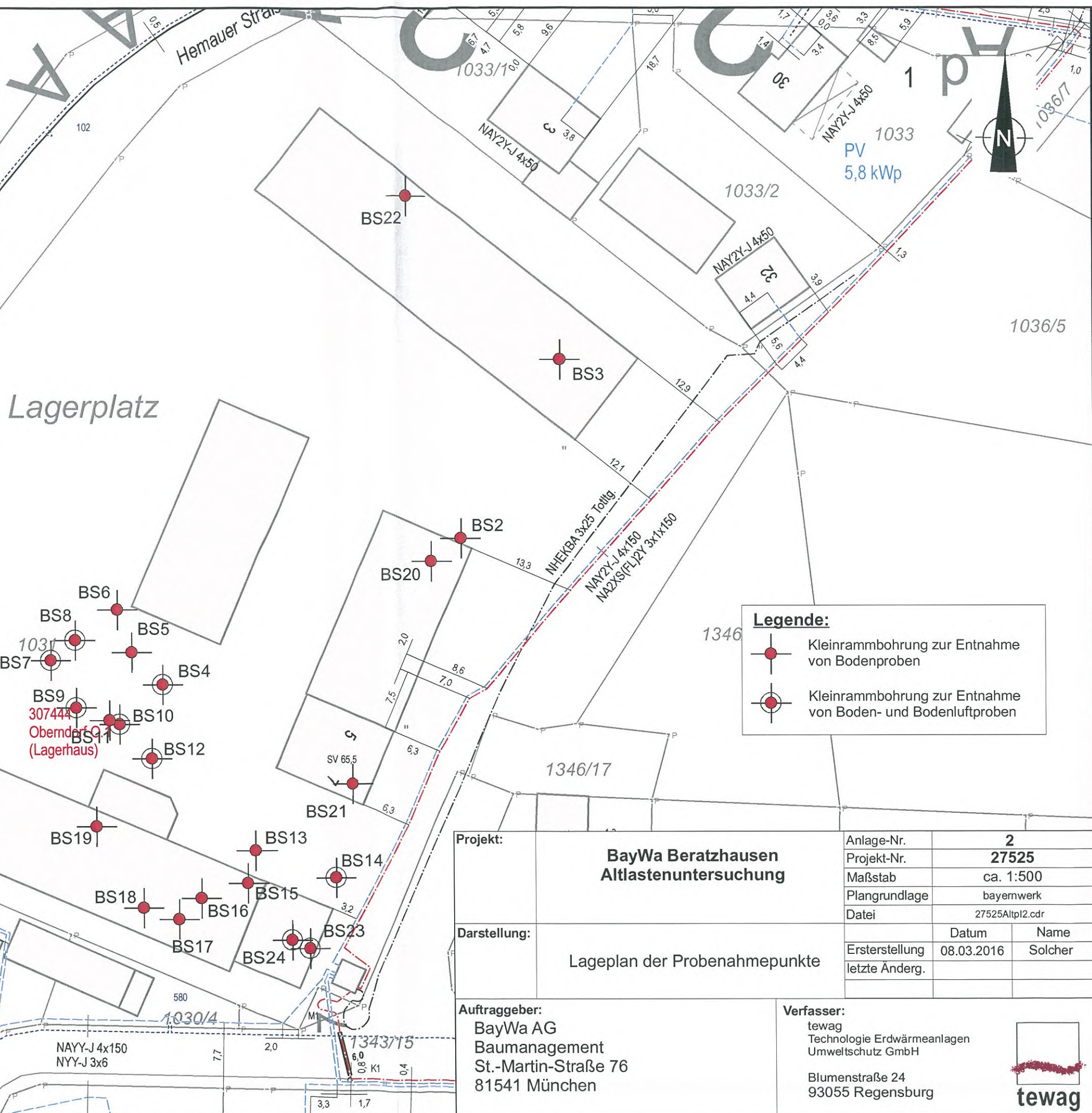
Projekt:	BayWa Beratzhausen Altlastenuntersuchung	Projekt-Nr.	27525			
		Plan Nr.	1			
Darstellung:	Übersichtslageplan	Maßstab	1:10.000			
		Plangrundlage	Top10			
		Datei	27525Altpl1.cdr			
		Ersterstellung	Datum	07.03.2016	Name	Solcher
		letzte Änderg.				

Auftraggeber:
 BayWa AG
 Baumanagement
 St.-Martin-Straße 76
 81541 München

Verfasser:
 tewag
 Technologie Erdwärmelanlagen
 Umweltschutz GmbH
 Blumenstraße 24
 93055 Regensburg







Legende:

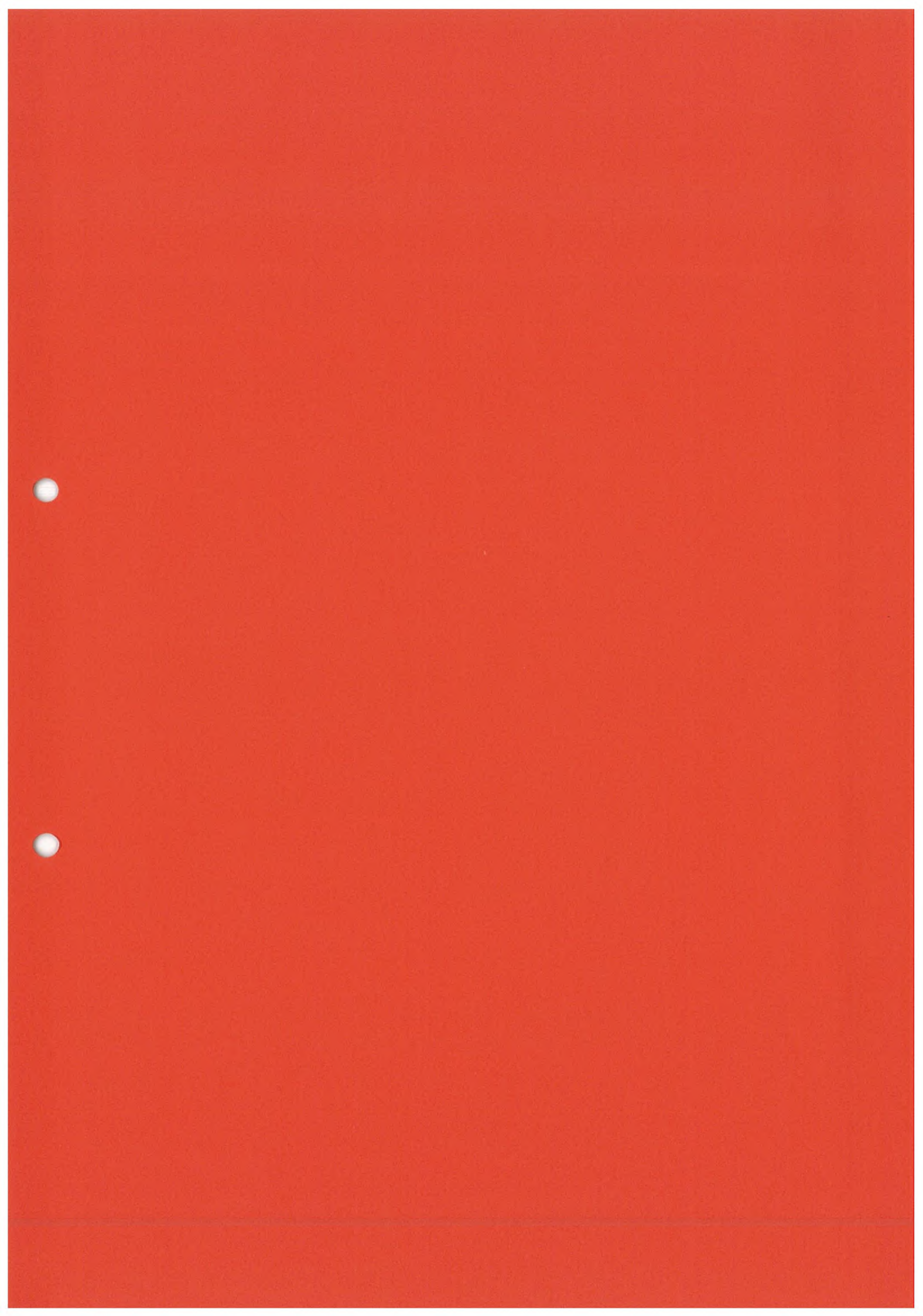
- Kleinrammbohrung zur Entnahme von Bodenproben
- Kleinrammbohrung zur Entnahme von Boden- und Bodenluftproben

Projekt:	BayWa Beratzhausen Altlastenuntersuchung		Anlage-Nr.	2
			Projekt-Nr.	27525
			Maßstab	ca. 1:500
			Plangrundlage	bayernwerk
Darstellung:	Lageplan der Probenahmepunkte		Datei	27525Altpl2.cdr
			Datum	08.03.2016
			Name	Solcher
		Erstellung	08.03.2016	Solcher
		letzte Ändg.		

Auftraggeber:
 BayWa AG
 Baumanagement
 St.-Martin-Straße 76
 81541 München

Verfasser:
 tewag
 Technologie Erdwärmeanlagen
 Umweltschutz GmbH
 Blumenstraße 24
 93055 Regensburg







tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

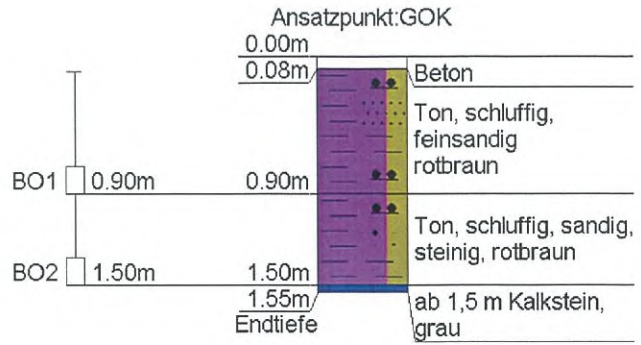
Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS1

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS2

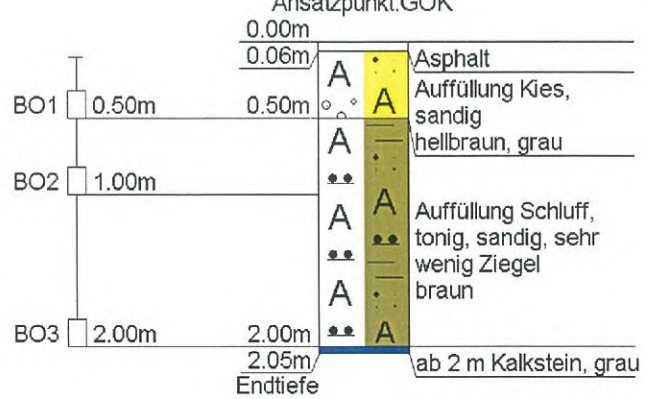
Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS3

Ansatzpunkt: GOK

0.00m

0.37m

0.50m

Endtiefe

Beton

Kalkstein, sandig,
sehr schwach tonig
rotbraun, weiß

BO1 0.50m

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

Bemerkungen:



BS4

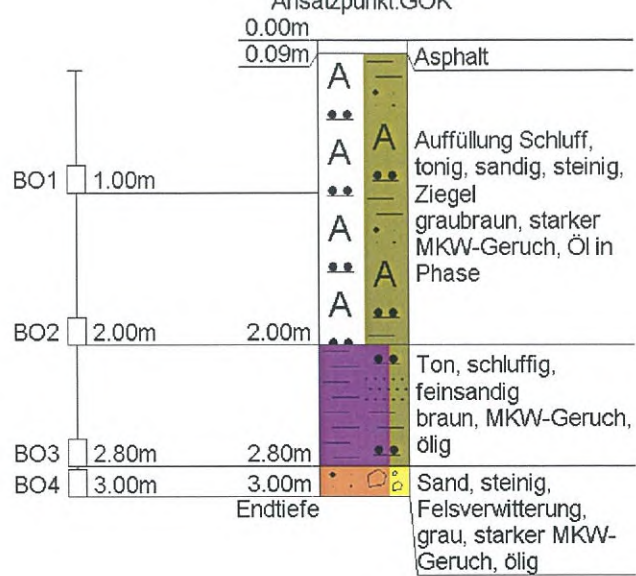
Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m

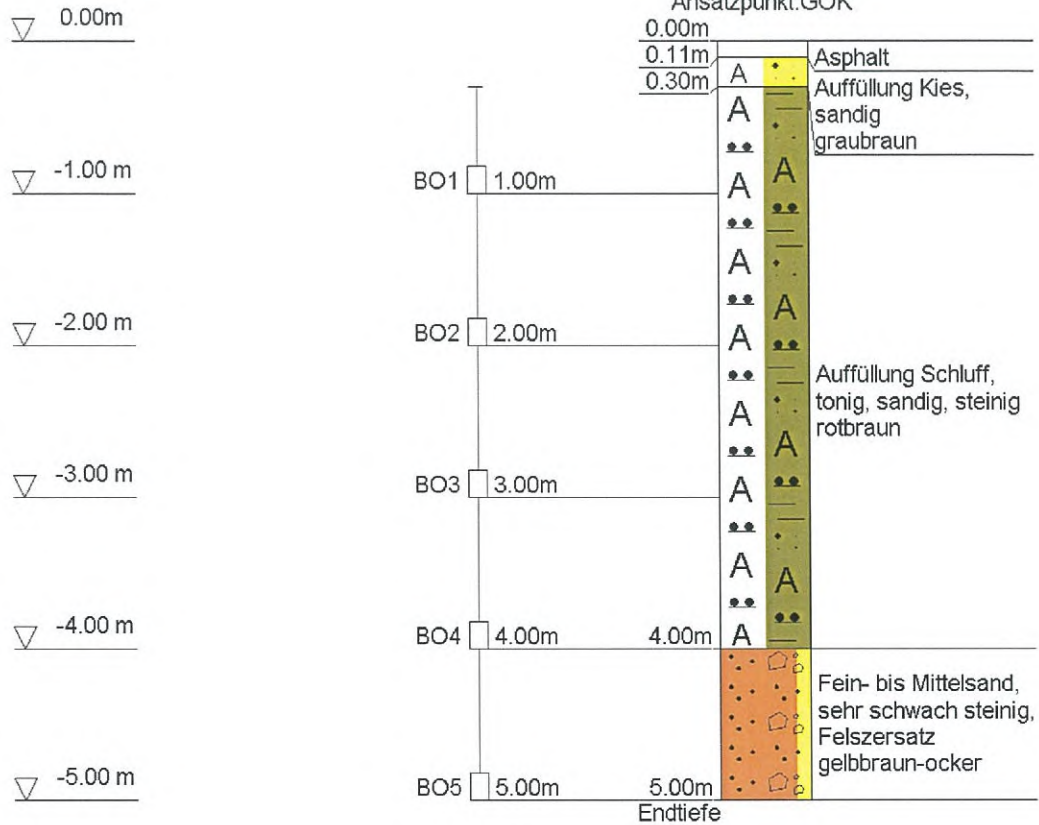


Bemerkungen:



BS5

Ansatzpunkt: GOK

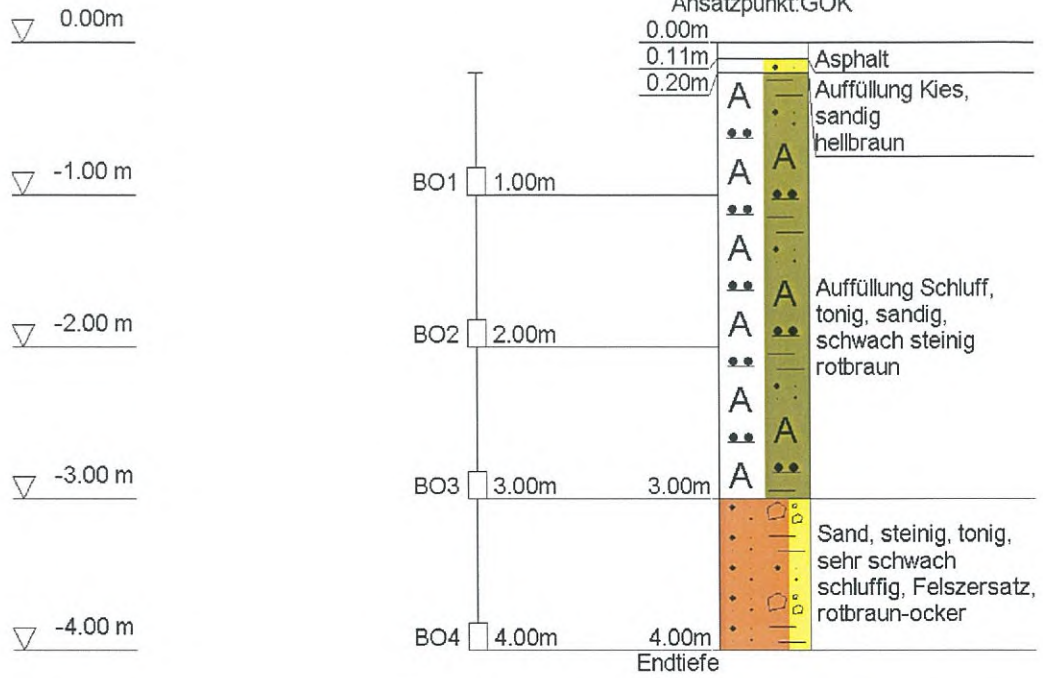


Bemerkungen:



BS6

Ansatzpunkt: GOK

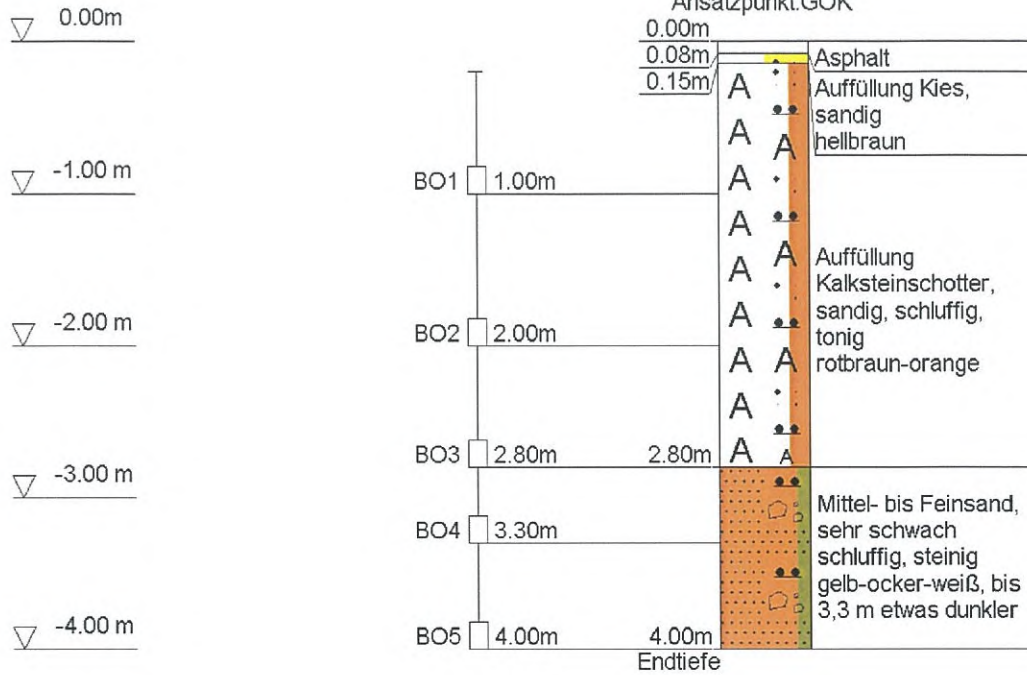


Bemerkungen:



BS7

Ansatzpunkt: GOK



Bemerkungen:



BS8

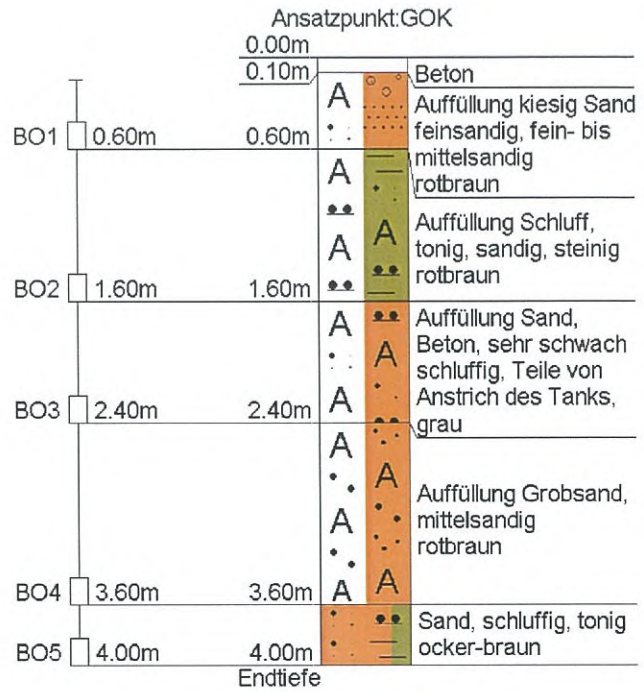
▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m

▽ -4.00 m



Bemerkungen:

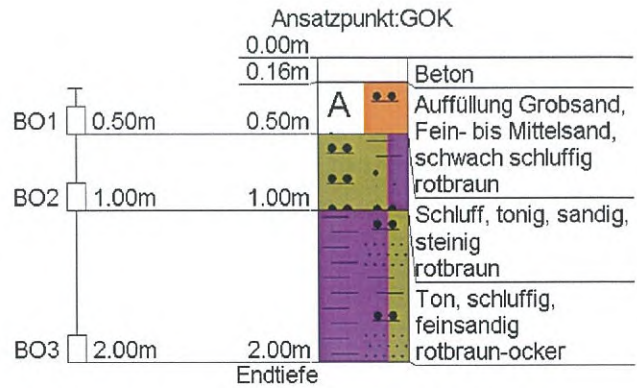


BS9

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 10.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS10

Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

0.00m

0.20m

Beton

0.50m

A



Auffüllung Sand, sehr
schwach schluffig
rotbraun

▽ -1.00 m

1.00m

Hohlraum

Endtiefe

>1,00 Bohrhindernis

Bemerkungen:



tewag GmbH
 Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
 Blumenstraße 24
 93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 10.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher


Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen


BS11

Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

BO1  0.50m

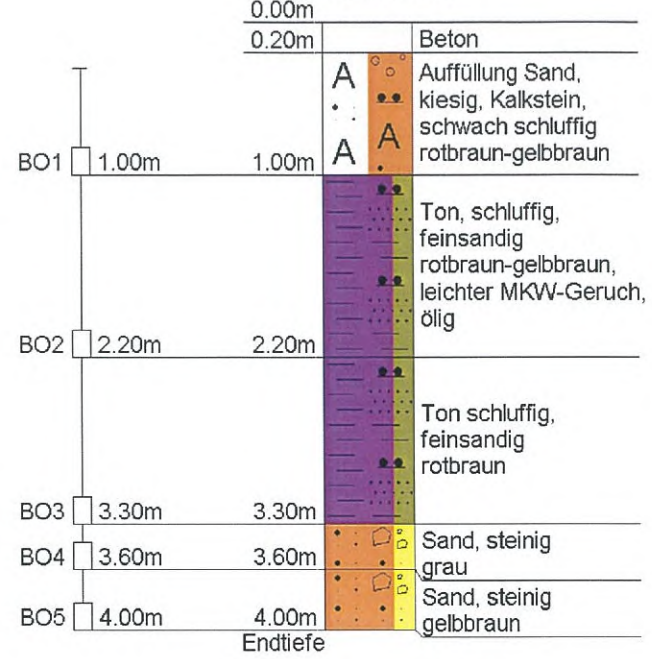
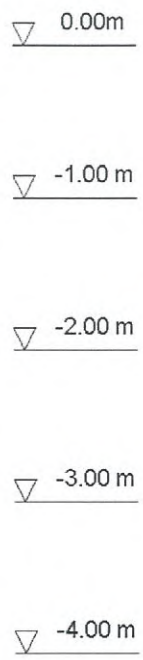
0.00m		
0.20m		Beton
0.50m	A 	Auffüllung Sand, sehr schwach schluffig rotbraun
1.00m		Hohlraum
Endtiefe		> 1,00 Bohrhindernis

Bemerkungen:



BS12

Ansatzpunkt: GOK



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter:

Projekt:

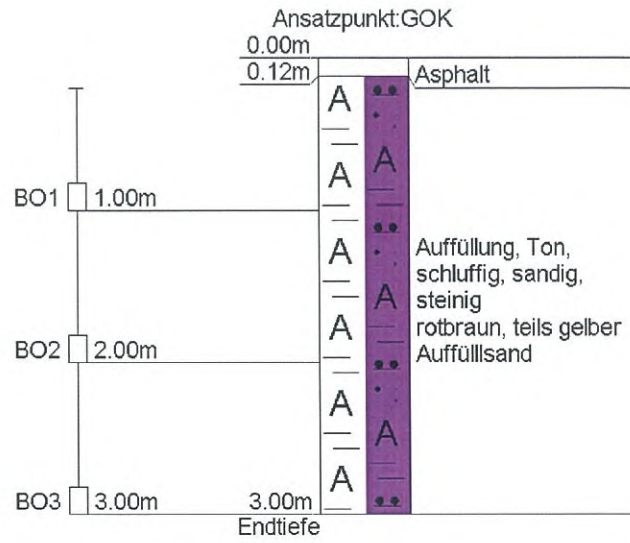
BS13

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m



Bemerkungen:



BS14

Ansatzpunkt: GOK

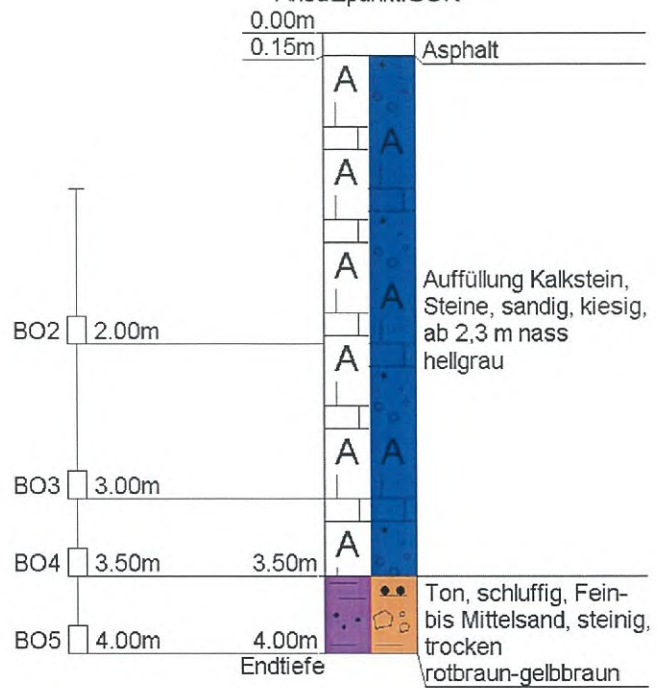
▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m

▽ -4.00 m



Bemerkungen



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

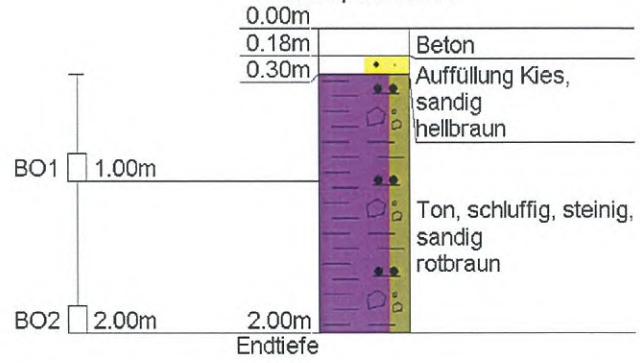
BS15

Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



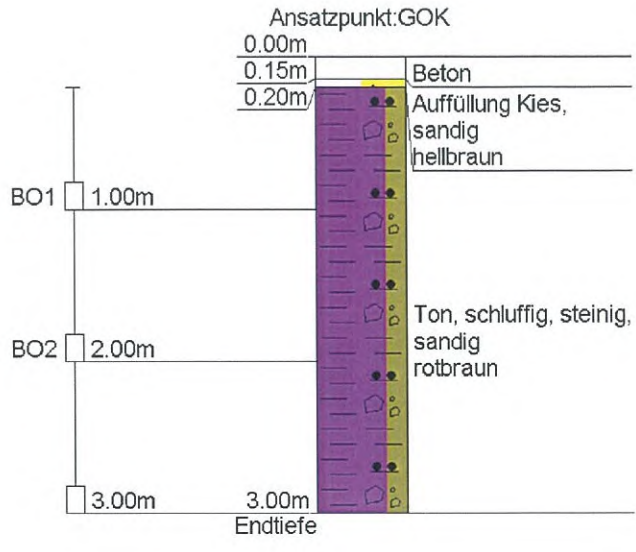
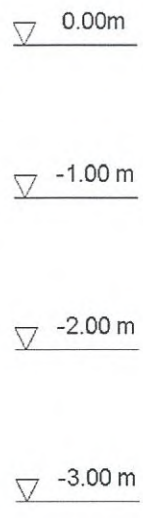
Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920
Maßstab: 1: 50
Bearbeitungsdatum: 08.03.2016
Bearbeiter: C. Solcher
Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS16



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS17

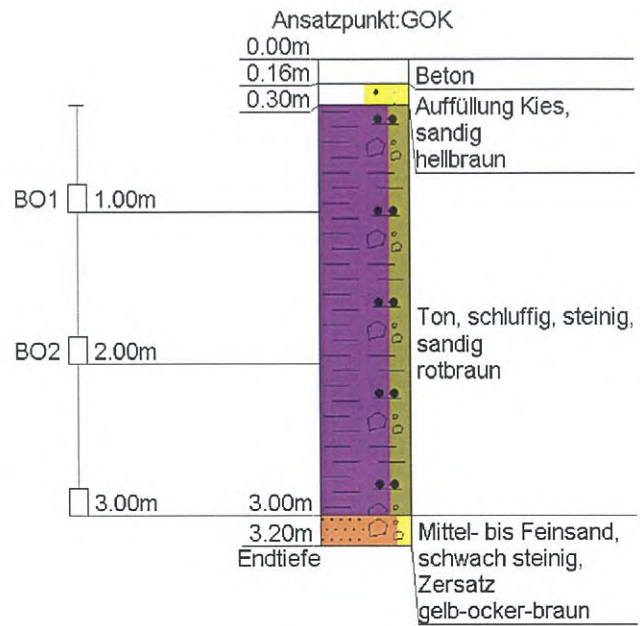
▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

▽ -3.00 m

▽ -4.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

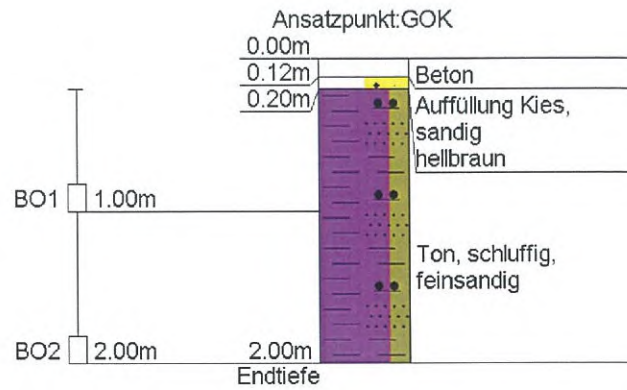
Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS18

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:

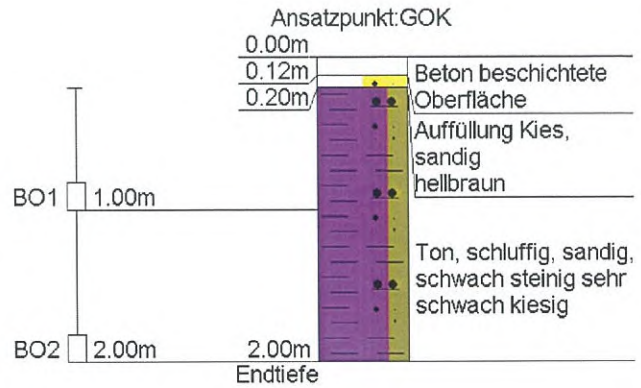


BS19

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

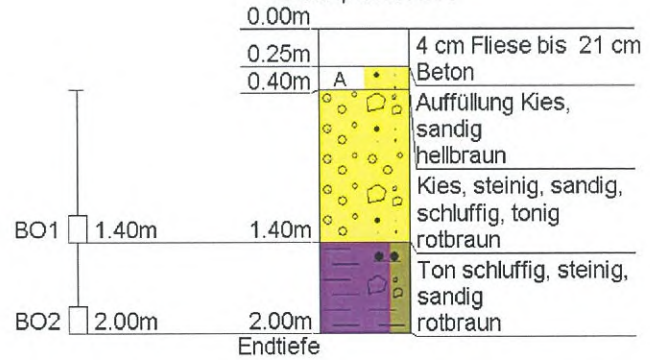
BS20

Ansatzpunkt: GOK

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

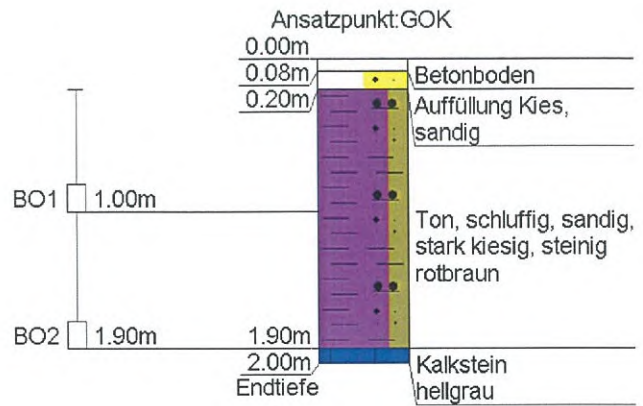
Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS21

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

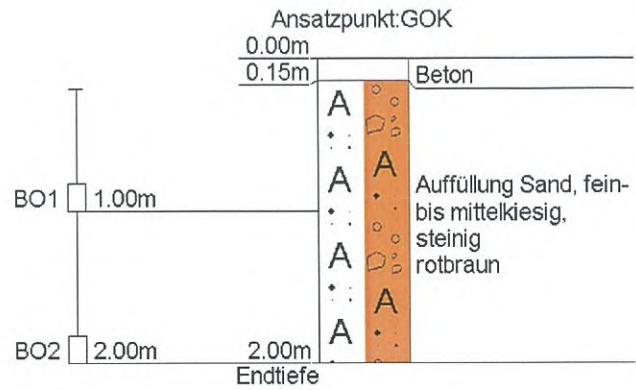
Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

BS22

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m



Bemerkungen:



tewag GmbH
Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz
Blumenstraße 24
93055 Regensburg

DIN 4022 / EN ISO 14688, DIN 4023 / DIN 21920

Maßstab: 1: 50

Bearbeitungsdatum: 08.03.2016

Bearbeiter: C. Solcher

Projekt: 27525 BayWa Beratzhausen

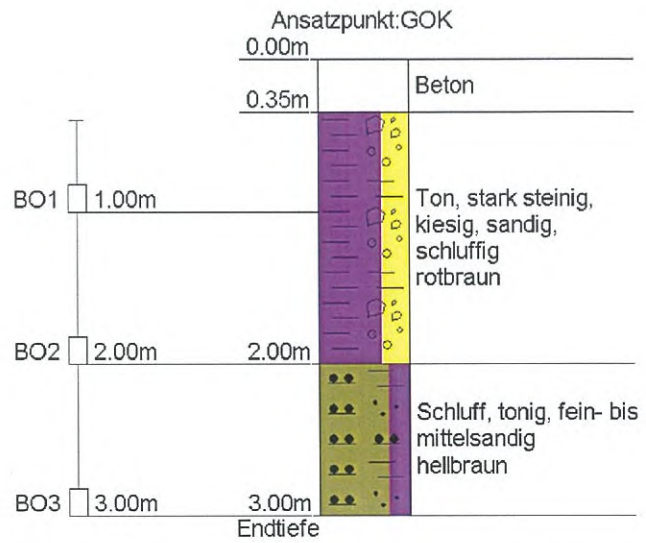
BS23

▽ 0.00m

▽ -1.00 m

▽ -2.00 m

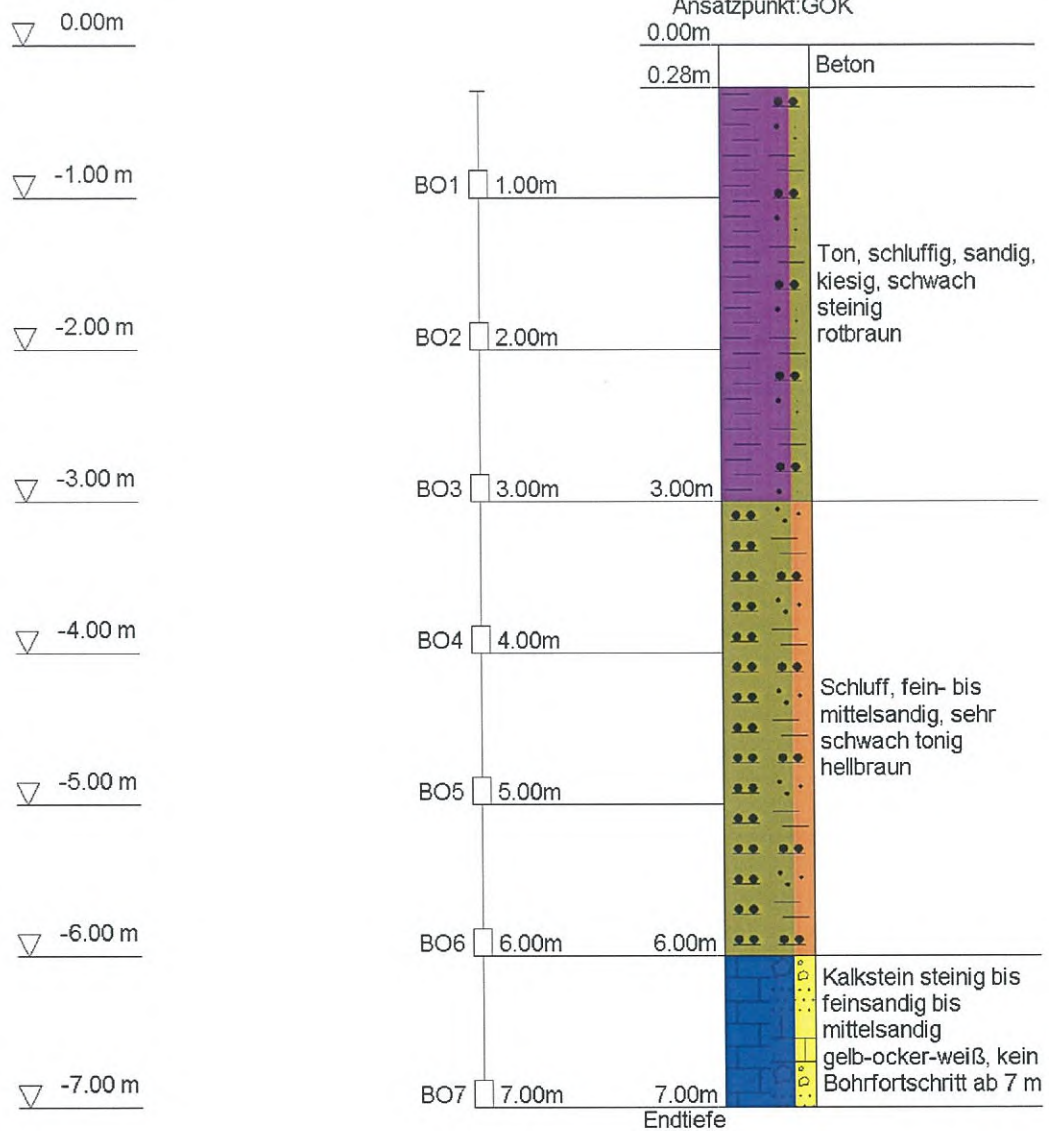
▽ -3.00 m



Bemerkungen:



BS24



Bemerkungen:

Probe: BS-4-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .12:00 Uhr Witterung: wolzig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichtringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 4,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.12:00	Uhr
	CO2	1,30%vol.	O2	.18,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.12:01	Uhr
Konstanz erreicht		1,60%vol.		.18,1%vol		0ppm		0%vol.	.12:05	Uhr
		1,60%vol.		.18,1%vol		0ppm		0%vol.	.12:10	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-7-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .10:50 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichtringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 4,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.10:50	Uhr
	CO2	0,30%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.10:51	Uhr
Konstanz erreicht		0,45%vol.		.19,8%vol		0ppm		0%vol.	.10:55	Uhr
		0,45%vol.		.19,8%vol		0ppm		0%vol.	.11:00	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-8-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .11:10 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 4,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:10	Uhr
	CO2	0,30%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:11	Uhr
Konstanz erreicht		0,40%vol.		.19,9%vol		0ppm		0%vol.	.11:15	Uhr
		0,40%vol.		.19,9%vol		0ppm		0%vol.	.11:20	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-9-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .11:30 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparatur: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 2,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:30	Uhr
	CO2	0,40%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:31	Uhr
Konstanz erreicht		0,54%vol.		.19,8%vol		0ppm		0%vol.	.11:35	Uhr
		0,55%vol.		.19,8%vol		0ppm		0%vol.	.11:40	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-10-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .11:45 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichtringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 0,8 m bis 1,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:45	Uhr
	CO2	0,30%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.11:46	Uhr
Konstanz erreicht		0,35%vol.		.19,9%vol		0ppm		0%vol.	.11:50	Uhr
		0,35%vol.		.19,9%vol		0ppm		0%vol.	.11:55	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-12-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .13:40 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.Ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 4,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.13:40	Uhr
	CO2	0,50%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.13:41	Uhr
Konstanz erreicht		0,60%vol.		.19,6%vol		0ppm		0%vol.	.13:45	Uhr
		0,65%vol.		.19,6%vol		0ppm		0%vol.	.13:50	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-14-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer Herr Block
PN-Datum: .19.02.16 Uhrzeit: .15:05 Uhr Witterung: wolkig, 3,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe . m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparat: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .3,5 °C Luftdruck .952 hpa Luftfeuchte .58 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 4,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.15:05	Uhr
	CO2	0,40%vol.	O2	.19,9%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.15:06	Uhr
Konstanz erreicht		0,45%vol.		.19,7%vol		0ppm		0%vol.	.15:10	Uhr
		0,45%vol.		.19,7%vol		0ppm		0%vol.	.15:15	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-23-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
Auftraggeber: tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
Probennehmer: Herr Block
PN-Datum: .22.02.16 Uhrzeit: .10:05 Uhr Witterung: sonnig, 8,5 °C
Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparatur: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
Druckabfall ja nein
Aussentemperatur .8,5 °C Luftdruck .961 hpa Luftfeuchte .51 %
Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
Entnahmetiefe von 1,0 m bis 3,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
Pumpe Elektropumpe

Vorortmessung CO2 .0,03%vol O2 .20,7%vol H2S 0ppm CH4 0%vol. .10:05 Uhr
CO2 0,50%vol. O2 .19,9%vol H2S 0ppm CH4 0%vol. .10:06 Uhr
0,55%vol. .19,6%vol 0ppm 0%vol. .10:10 Uhr
Konstanz erreicht 0,65%vol. .19,6%vol 0ppm 0%vol. .10:15 Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

Unterschrift Probennehmer

Block

Probe: BS-24-BL-1

Projekt: Hemauerstr. 5, BayWa - Tankstelle - Lagerhaus - Werkstatt - Beratzhausen
 Auftraggeber: tewag GmbH, Blumenstraße 24, 93055 Regensburg
 Probennehmer: Herr Block
 PN-Datum: .22.02.16 Uhrzeit: .10:45 Uhr Witterung: sonnig, 8,5 °C
 Datum Probenübergabe an Labor: .22.02.16 tewag Labor: Agrolab, Bruckberg

Probennahmeverfahren

Art der Entnahmestelle Sondierloch Bodenluftpegel Bohrlochdurchmesser 60 mm
 Geländeoberfläche versiegelt nicht versiegelt Geländehöhe m.ü.NN
 Wasser angetroffen ja nein bei m unter GOK

Probenahmeapparatur: Edelstahlrohre Di = 9 mm, verschraubbar, Abdichtungen aus Viton-Dichringen nicht im Luftkanal
 Messing-Schnellkupplungen, Druckluftpacker aus geschlossenporigem Schaumstoff

Temperatur im Bohrloch .9 °C m. unter GOK
 Dichtigkeitsprüfung ja 5 min.
 Druckabfall ja nein
 Aussentemperatur .8,5 °C Luftdruck .961 hpa Luftfeuchte .51 %
 Bohrlochabdichtung Druckluftpacker Gummikeil
 Entnahmetiefe von 1,0 m bis 7,0 m

Abpumpen vor Probenahme

Pumprate 1 l / min. Dauer 10 min.
 Pumpe Elektropumpe

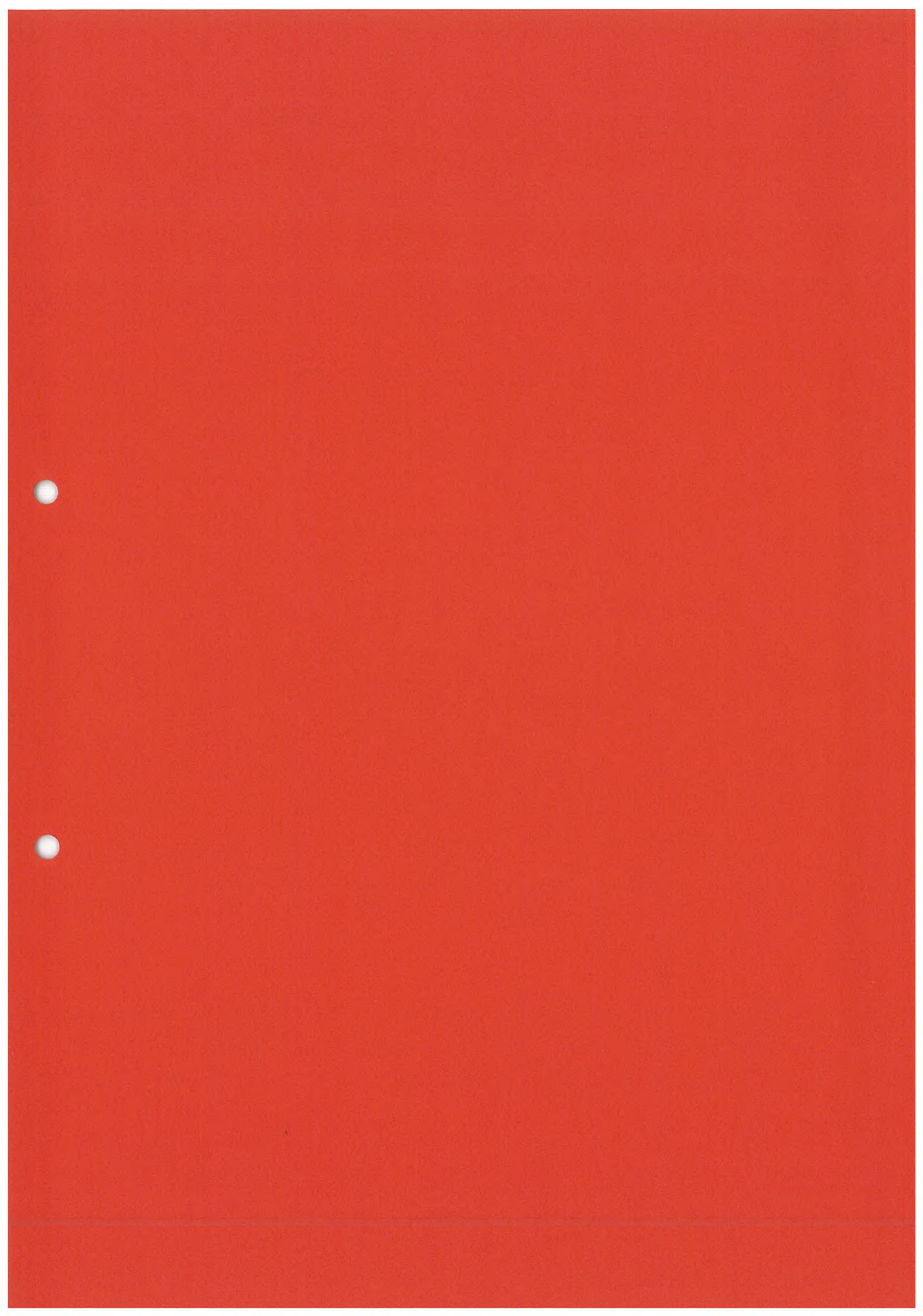
Vorortmessung	CO2	.0,03%vol	O2	.20,7%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.10:45	Uhr
	CO2	0,40%vol.	O2	.19,8%vol	H2S	0ppm	CH4	0%vol.	.10:46	Uhr
Konstanz erreicht		0,45%vol.		.19,8%vol		0ppm		0%vol.	.10:50	Uhr
		0,60%vol.		.19,76%vol		0ppm		0%vol.	.10:55	Uhr

Direkte Entnahme über Vakuum - Minican

Probenvolumen 1 l Pumpdauer 1 min Pumprate 1 l/min.

 Unterschrift Probennehmer

Block



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 25.02.2016
Kundennr. 27022778
Auftragsnr. 1827783

PRÜFBERICHT

Auftrag 1827783 Gase/Luft

Auftragsbezeichnung Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Auftraggeber 27022778 TEWAG GMBH
Probeneingang 23.02.16 Probenehmer Block Umwelt

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Auftrag 1827783 Gase/Luft

Analysennr.	Probenahme	Probenbezeichnung	Probenehmer	Bodenluft-Probenahme
759038	19./22.02.2016	BS-4-BL-1	Block Umwelt	Minican
759039	19./22.02.2016	BS-7-BL-1	Block Umwelt	Minican
759040	19./22.02.2016	BS-8-BL-1	Block Umwelt	Minican
759041	19./22.02.2016	BS-9-BL-1	Block Umwelt	Minican
759042	19./22.02.2016	BS-10-BL-1	Block Umwelt	Minican

Einheit	759038 BS-4-BL-1	759039 BS-7-BL-1	759040 BS-8-BL-1	759041 BS-9-BL-1	759042 BS-10-BL-1
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe					
Vinylchlorid	mg/m ³	--	--	--	--
Dichlormethan	mg/m ³	--	--	--	--
1,1-Dichlorethan	mg/m ³	--	--	--	--
1,2-Dichlorethan	mg/m ³	--	--	--	--
1,1-Dichlorethen	mg/m ³	--	--	--	--
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	--	--	--	--
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	--	--	--	--
Trichlormethan	mg/m ³	--	--	--	--
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	--	--	--	--
Trichlorethen	mg/m ³	--	--	--	--
Tetrachlormethan	mg/m ³	--	--	--	--
Tetrachlorethen	mg/m ³	--	--	--	--
LHKW - Summe	mg/m ³	--	--	--	--
BTEX-Aromaten					
Benzol	mg/m ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	mg/m ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ethylbenzol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m,p-Xylol	mg/m ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
o-Xylol	mg/m ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cumol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Styrol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mesitylen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,3 - Trimethylbenzol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2,4 - Trimethylbenzol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
BTX-Summe	mg/m ³	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.





Auftrag 1827783 Gase/Luft

Analysennr.	Probenahme	Probenbezeichnung	Probenehmer	Bodenluft-Probenahme
759043	19./22.02.2016	BS-12-BL-1	Block Umwelt	Minican
759044	19./22.02.2016	BS-14-BL-1	Block Umwelt	Minican
759045	19./22.02.2016	BS-23-BL-1	Block Umwelt	Minican
759046	19./22.02.2016	BS-24-BL-1	Block Umwelt	Minican

Einheit	759043 BS-12-BL-1	759044 BS-14-BL-1	759045 BS-23-BL-1	759046 BS-24-BL-1
---------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Vinylchlorid	mg/m ³	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Dichlormethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-Dichlorethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichlorethen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlormethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorethen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlormethan	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tetrachlorethen	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
LHKW - Summe	mg/m ³	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/m ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	mg/m ³	<0,2	<0,2	1,0	<0,2
Ethylbenzol	mg/m ³	0,1	<0,1	0,4	0,4
m,p-Xylol	mg/m ³	<0,2	<0,2	1,6	1,8
o-Xylol	mg/m ³	<0,2	<0,2	0,5	0,8
Cumol	mg/m ³	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Styrol	mg/m ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mesitylen	mg/m ³	0,6	0,2	0,1	<0,1
1,2,3 - Trimethylbenzol	mg/m ³	0,4	0,2	<0,1	<0,1
1,2,4 - Trimethylbenzol	mg/m ³	1,7	0,7	0,3	0,1
BTX-Summe	mg/m ³	3,0 ^{x)}	1,1 ^{x)}	3,9 ^{x)}	3,1 ^{x)}

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

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Beginn der Prüfungen: 23.02.2016
 Ende der Prüfungen: 24.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



Auftrag 1827783 Gase/Luft

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist mit der elektronischen Signatur gültig.

Methodenliste

VDI 3865 Bl.4, GC/MS: LHKW - Summe BTX-Summe



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761851

Auftrag **1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen**
Analysennr. **761851**
Probeneingang **25.02.2016**
Probenahme **19./22.02.16**
Probenehmer **Block Umwelt**
Kunden-Probenbezeichnung **BS1/BO1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Analyse in der Gesamtfraktion		*		keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 68,2	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		8,16	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	84	10	DIN EN 27888 (C 8)
Nitrat (NO3)	mg/l	5	1	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,03	0,03	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Phosphat (PO4 ges.)	mg/l	0,14	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

* Nitrat: Messung mittels automatisierter Photometrie.

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

* Nitrit: Messung mittels automatisierter Photometrie.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761854

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761854
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS1/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Trockensubstanz	%	* 76,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Eluat				
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		9,10	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	94	10	DIN EN 27888 (C 8)
Nitrat (NO3)	mg/l	5	1	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,03	0,03	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Phosphat (PO4 ges.)	mg/l	0,21	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

* Nitrit: Messung mittels automatisierter Photometrie.

* Nitrat: Messung mittels automatisierter Photometrie.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761857

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761857
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS2/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 95,2	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761858

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761858
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS2/BO2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	% * 76,1	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm			Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg <50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761860

Auftrag **1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen**
Analysennr. **761860**
Probeneingang **25.02.2016**
Probenahme **19./22.02.16**
Probenehmer **Block Umwelt**
Kunden-Probenbezeichnung **BS3/BO1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 88,7	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Eluat				
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		11,6	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	746	10	DIN EN 27888 (C 8)
Nitrat (NO3)	mg/l	26	1	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO2)	mg/l	0,08	0,02	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Ammonium (NH4)	mg/l	0,36	0,03	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Phosphat (PO4 ges.)	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

* Nitrit: Messung mittels automatisierter Photometrie.

* Nitrat: Messung mittels automatisierter Photometrie.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761862

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761862
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS4/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 77,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	130	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761864

Auftrag **1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen**
Analysennr. **761864**
Probeneingang **25.02.2016**
Probenahme **19./22.02.16**
Probenehmer **Block Umwelt**
Kunden-Probenbezeichnung **BS4/BO2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 78,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	2900 v)	100	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761865

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761865
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS4/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 72,3	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	840	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761869

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761869
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS4/BO4

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 86,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	5200 v)	250	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

v) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761870

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761870
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS5/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 78,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 29.02.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829895 - 761871

Auftrag 1829895 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761871
Probeneingang 25.02.2016
Probenahme 19./22.02.16
Probenehmer Block Umwelt
Kunden-Probenbezeichnung BS5/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 75,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	270	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 25.02.2016

Ende der Prüfungen: 29.02.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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

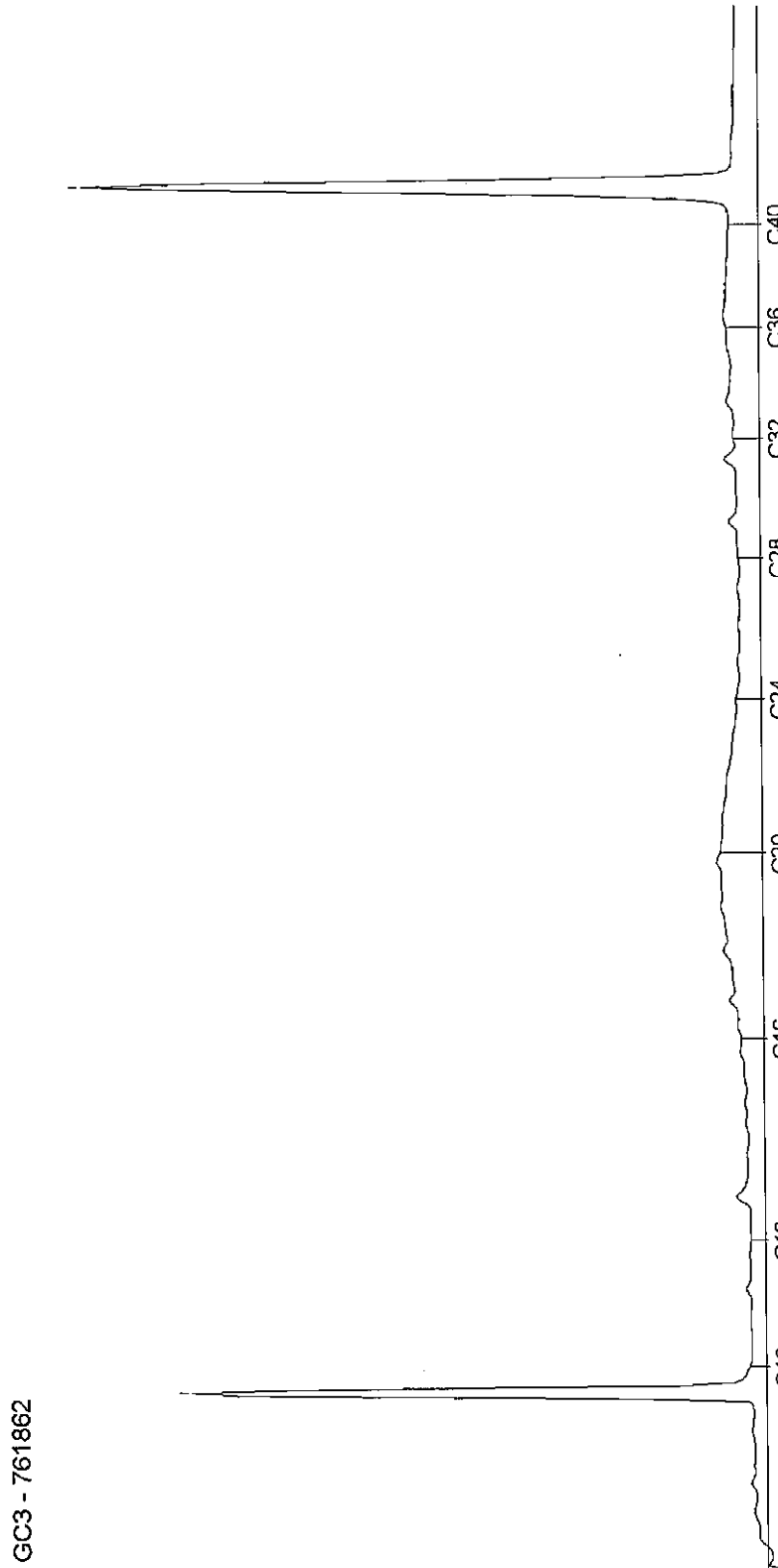


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829895, Analysis No. 761862, created at 29.02.2016 08:14:58

Probenbezeichnung: BS4/BO1



DOC-0-5662851-DE-P1



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 5

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

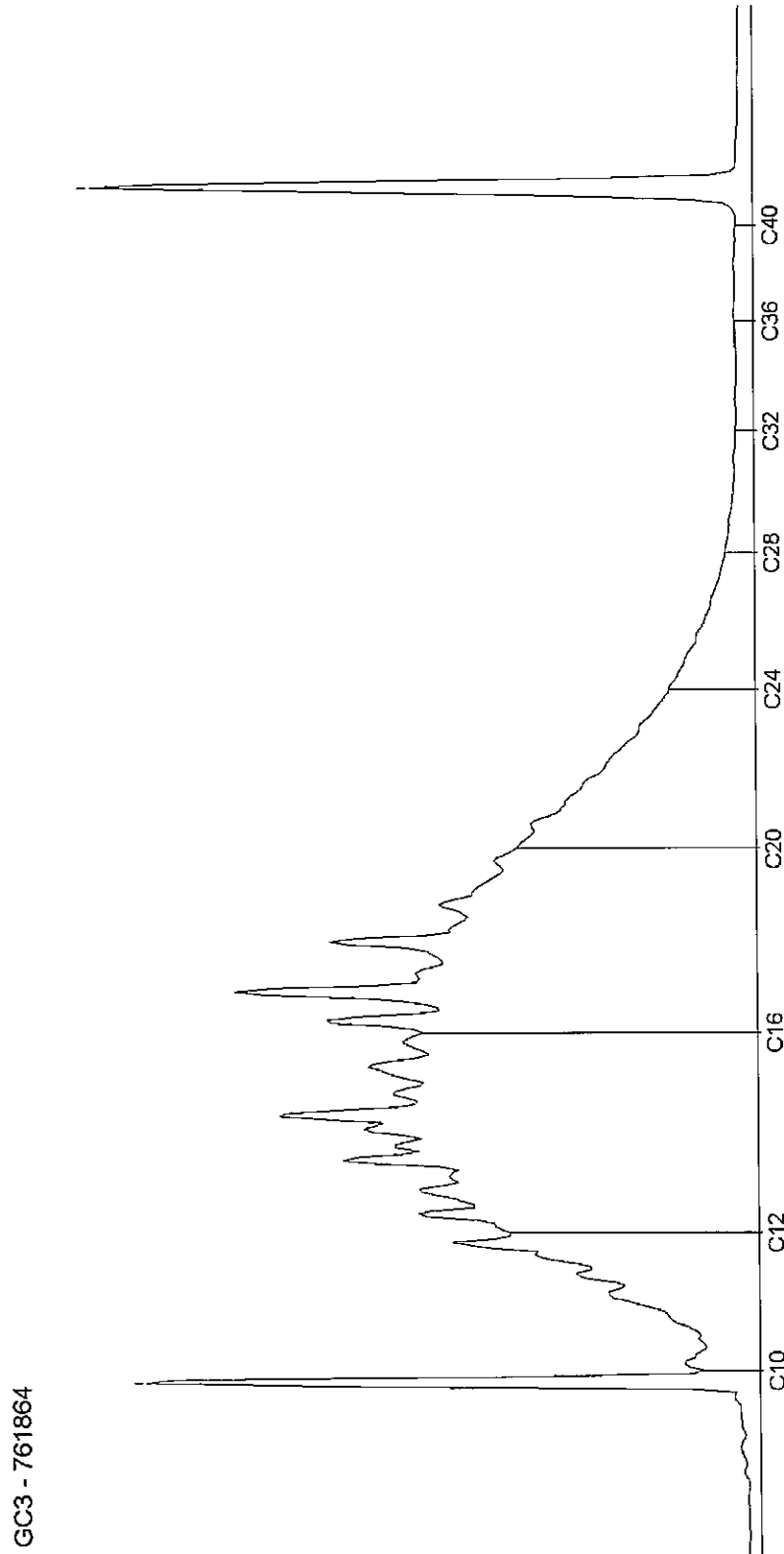


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829895, Analysis No. 761864, created at 29.02.2016 14:16:44

Probenbezeichnung: BS4/BO2



DOC-0-5608251-DE-P2



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 2 von 5

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

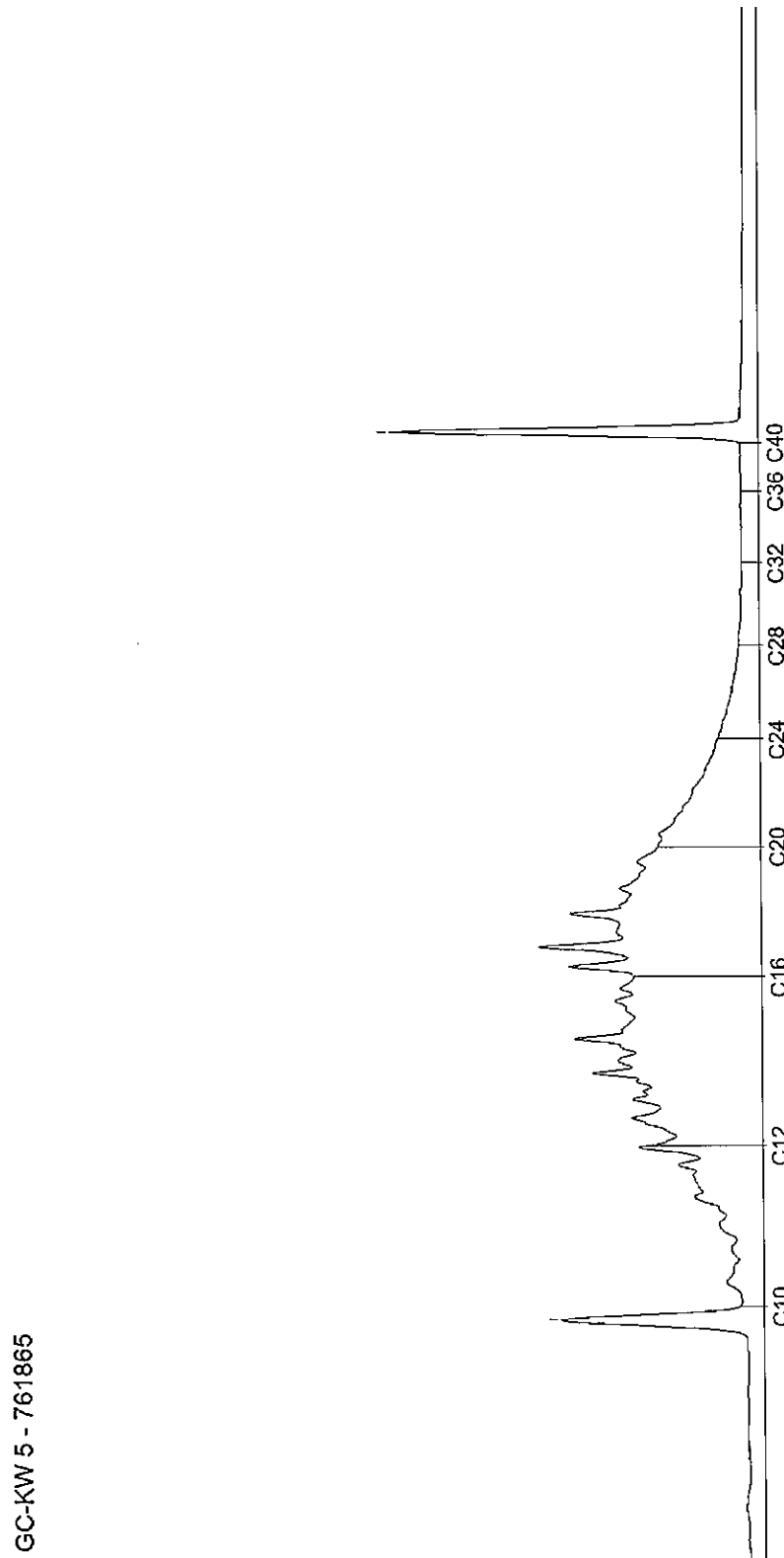


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829895, Analysis No. 761865, created at 29.02.2016 07:54:26

Probenbezeichnung: BS4/BO3



DOC-0-566281-DE-93



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 3 von 5

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

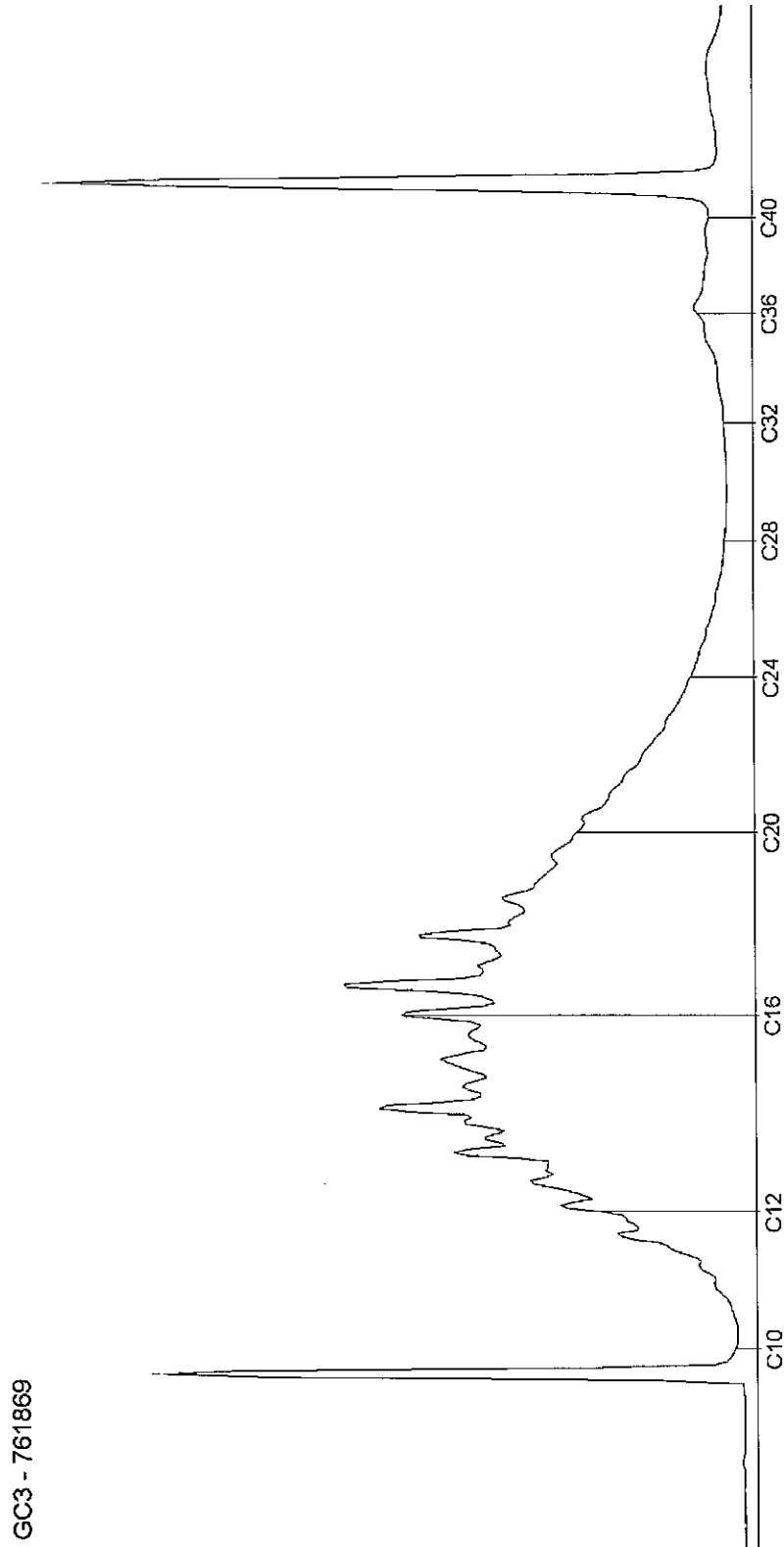


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829895, Analysis No. 761869, created at 29.02.2016 14:16:51

Probenbezeichnung: BS4/BO4



DOC-0-556251-DE-P4



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 4 von 5

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

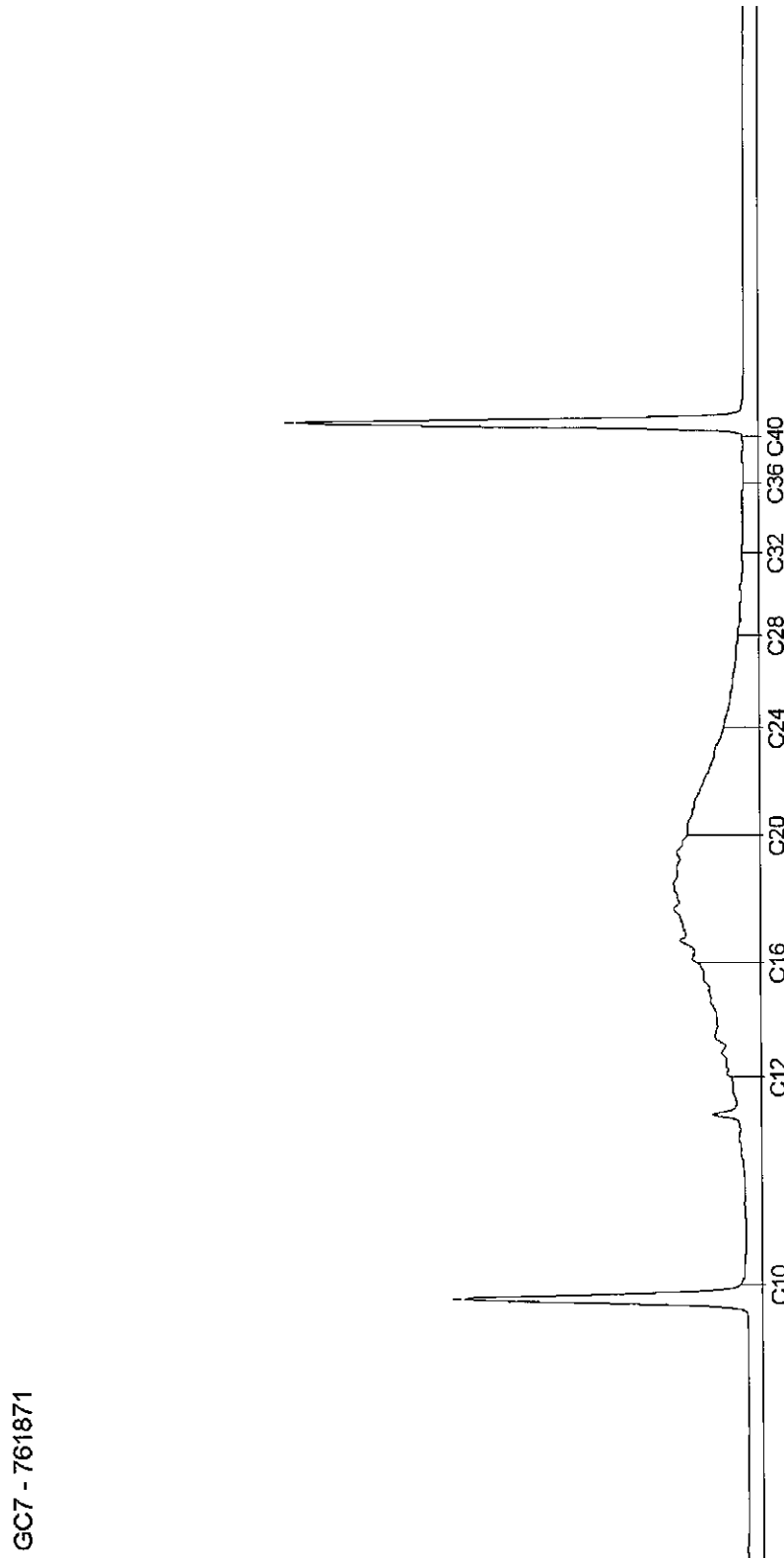


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829895, Analysis No. 761871, created at 29.02.2016 08:07:38

Probenbezeichnung: BS5/BO3



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761152

Auftrag **1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen**
Analysenr. **761152**
Probeneingang **24.02.2016**
Probenahme **22.02.2016**
Kunden-Probenbezeichnung **BS5/BO5**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 88,7	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	150	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761157

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761157
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS6/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 78,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761158

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761158
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS6/BO3

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	*	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm	77,7	0,1	Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761159

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761159
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS6/BO4

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 88,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	120	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761161

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761161
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS7/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 79,2	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	67	50	DIN EN 14039

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761162

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761162
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS7/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 78,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	100	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761163

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761163
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS8/BO1 (0,15-0,60)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 94,0	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761164

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761164
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS8/BO3 (1,60-2,40)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 91,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	390	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Merkblatt LUA NRW Nr. 1

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

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 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761164

Kunden-Probenbezeichnung

BS8/BO3 (1,60-2,40)

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761166

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761166
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS8/BO4 (2,40-3,60)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 87,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<0,05	50	DIN EN 14039
Naphthalin	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Merkblatt LUA NRW Nr. 1

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung



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 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761166

Kunden-Probenbezeichnung

BS8/BO4 (2,40-3,60)

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761167

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761167
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS9/BO1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	*	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm		85,9	0,1
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	61	50

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761169

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761169
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS9/BO2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	*	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm		84,5	Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	67	DIN EN 14039
		50	

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761170

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761170
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS11/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 95,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761171

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761171
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS12/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 83,0	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	250	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s. Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761172

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761172
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS12/BO3

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	* 75,4	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	52	50	DIN EN 14039

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761173

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761173
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS12/BO4

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 89,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	50	50	DIN EN 14039

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761174

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761174
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS12/BO5

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 70,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761176

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761176
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS13/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 89,2	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	280	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s. Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761178

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761178
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS13/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 85,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761179

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761179
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS13/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 82,0	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761180

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761180
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS14/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 85,3	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	200	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761181

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761181
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS14/BO4

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 90,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	120	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s.A.		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761182

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761182
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS15/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 82,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	110	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s. Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04
PCB (28)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB (52)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB (101)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB (138)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB (153)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB (180)	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		DIN ISO 10382 / DIN EN 15308 / DIN 38414-20 (S 20)

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761183

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761183
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS16/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 84,1	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761185

Auftrag **1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen**
Analysennr. **761185**
Probeneingang **24.02.2016**
Probenahme **22.02.2016**
Kunden-Probenbezeichnung **BS16/BO3**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 84,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761186

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761186
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS17/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 83,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761187

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761187
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS17/BO3

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Trockensubstanz	%	*	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm	87,9	0,1	Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016
Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761190

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761190
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS18/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 91,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016
Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761191

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761191
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS18/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 80,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761192

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761192
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS19/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 83,3	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

Eluat				
Eluaterstellung				DIN 38414-4 (S 4)
pH-Wert		7,98	0	DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	30	10	DIN EN 27888 (C 8)

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761193

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761193
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS20/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 84,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761194

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysenr. 761194
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS21/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 85,3	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<0,50	50	DIN EN 14039
Hexachlorbenzol (HCB)	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382
o,p-DDD	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
p,p-DDE	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
o,p-DDE	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
p,p-DDD	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
o,p-DDT	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 10382
p,p-DDT	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 10382
alpha-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
beta-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
delta-HCH	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
alpha-Endosulfan	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382
Atrazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
beta-Endosulfan	mg/kg	<0,2	0,2	DIN ISO 10382
cis-Heptachlorepoxyd	mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 10382
Desethylatrazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Desisopropylatrazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Dieldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
Endrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
Heptachlor	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382
Metazachlor	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Methabenzthiazuron	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Methoxychlor	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382
Metolachlor	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Prometryn	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Propazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Sebuthylazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Simazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
Terbuthylazin	mg/kg	<0,01	0,01	DIN ISO 11264 LC/MS
trans-Heptachlorepoxyd	mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761194

Kunden-Probenbezeichnung **BS21/BO1**

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016
Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761196

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761196
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS22/BO2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 95,7	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761198

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761198
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS23/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 88,1	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761199

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761199
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS23/BO3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 83,6	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761200

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761200
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS24/BO1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 81,2	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761201

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761201
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS24/BO6

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 72,3	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 01.03.2016
Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1829140 - 761202

Auftrag 1829140 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 761202
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS24/BO7

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 95,9	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "+" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 24.02.2016

Ende der Prüfungen: 01.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH

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

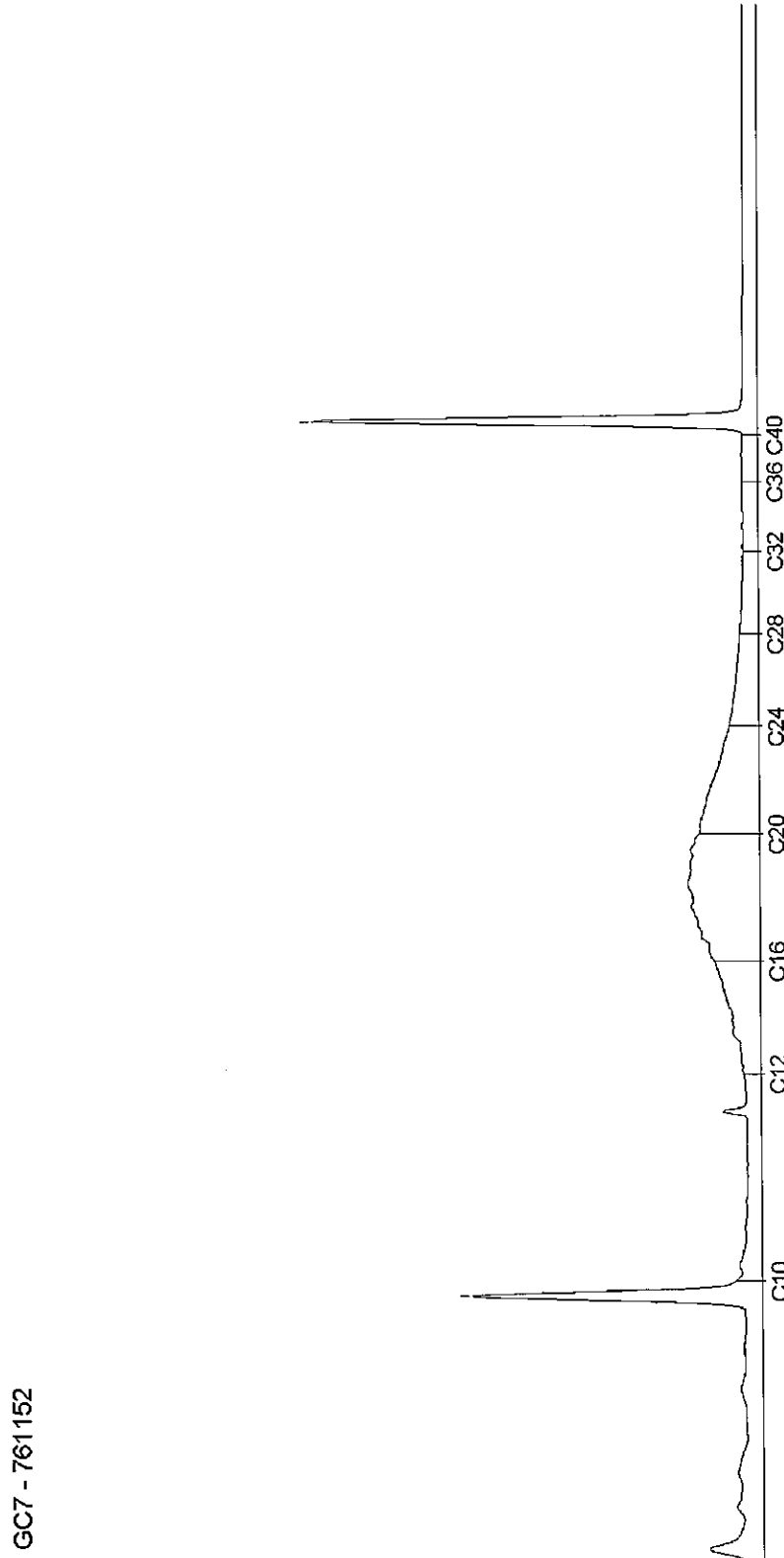


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761152, created at 26.02.2016 07:21:47

Probenbezeichnung: BS5/BO5



DOC-0-5509817-DE-P1



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

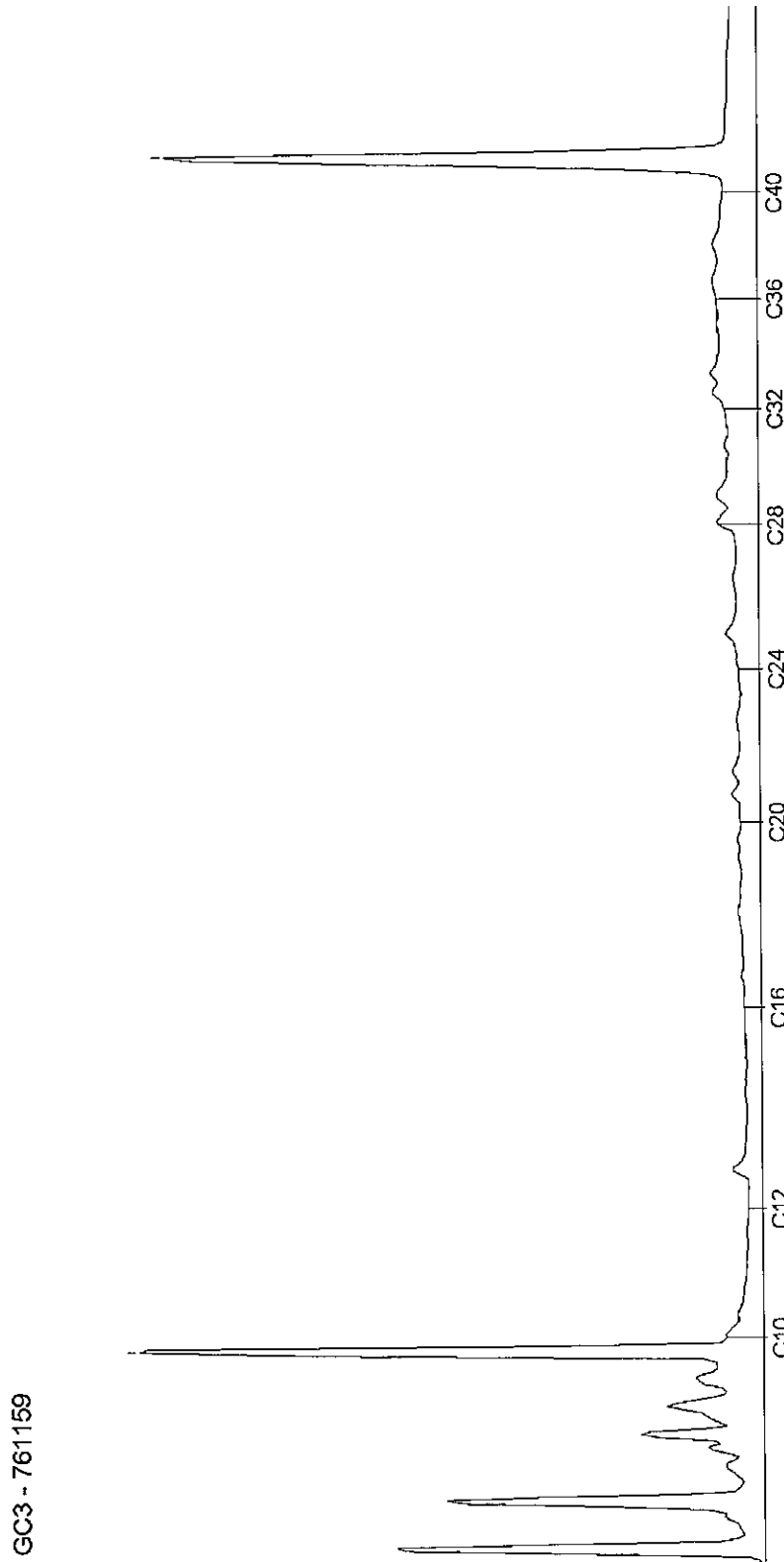


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761159, created at 26.02.2016 07:50:52

Probenbezeichnung: BS6/BO4



DOC-0-5508817-DE-P2



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 2 von 9

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

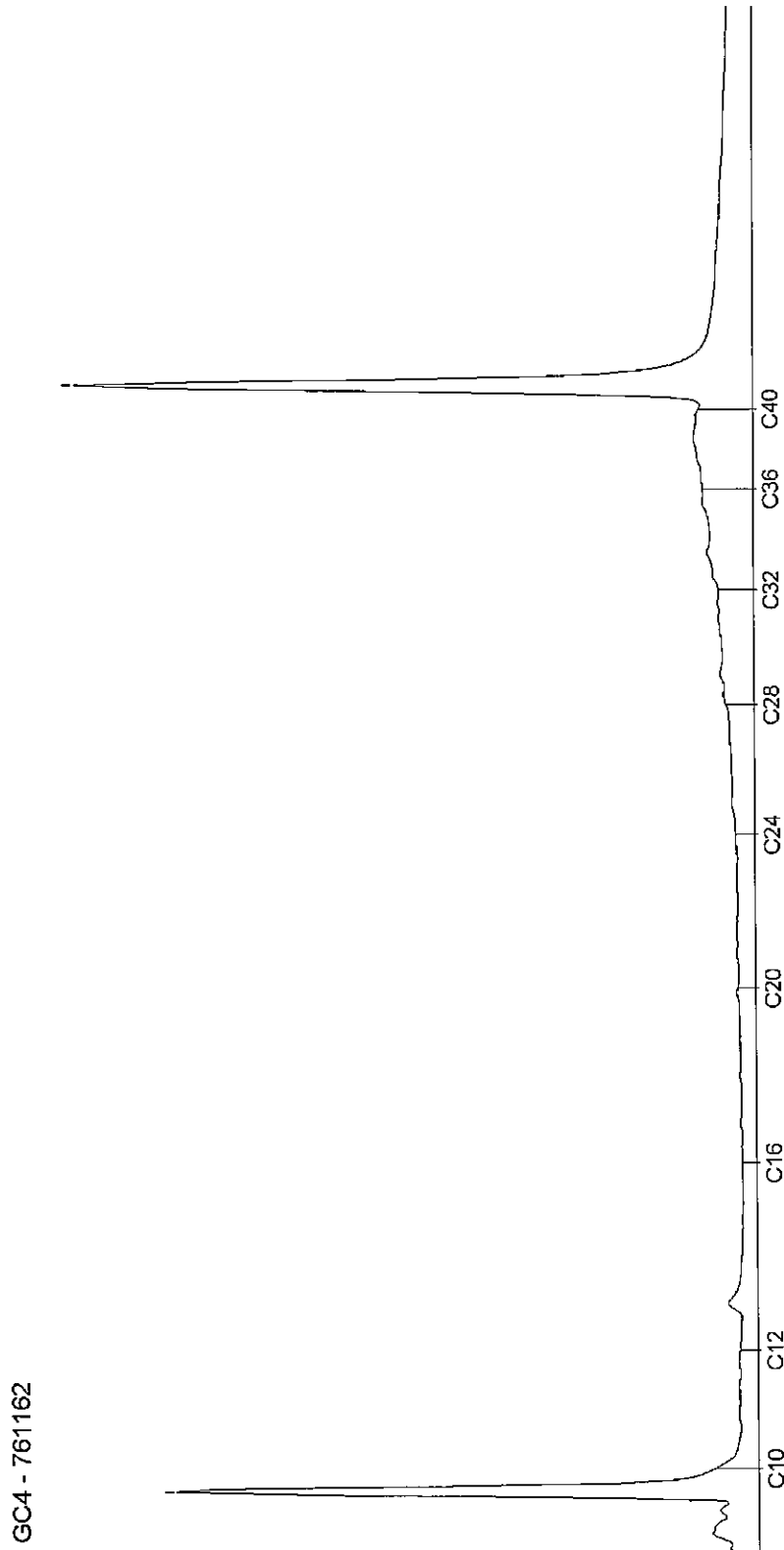


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761162, created at 26.02.2016 08:04:11

Probenbezeichnung: BS7/BO3



GC4 - 761162

DGC-0-5569817-DE-P3



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 3 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

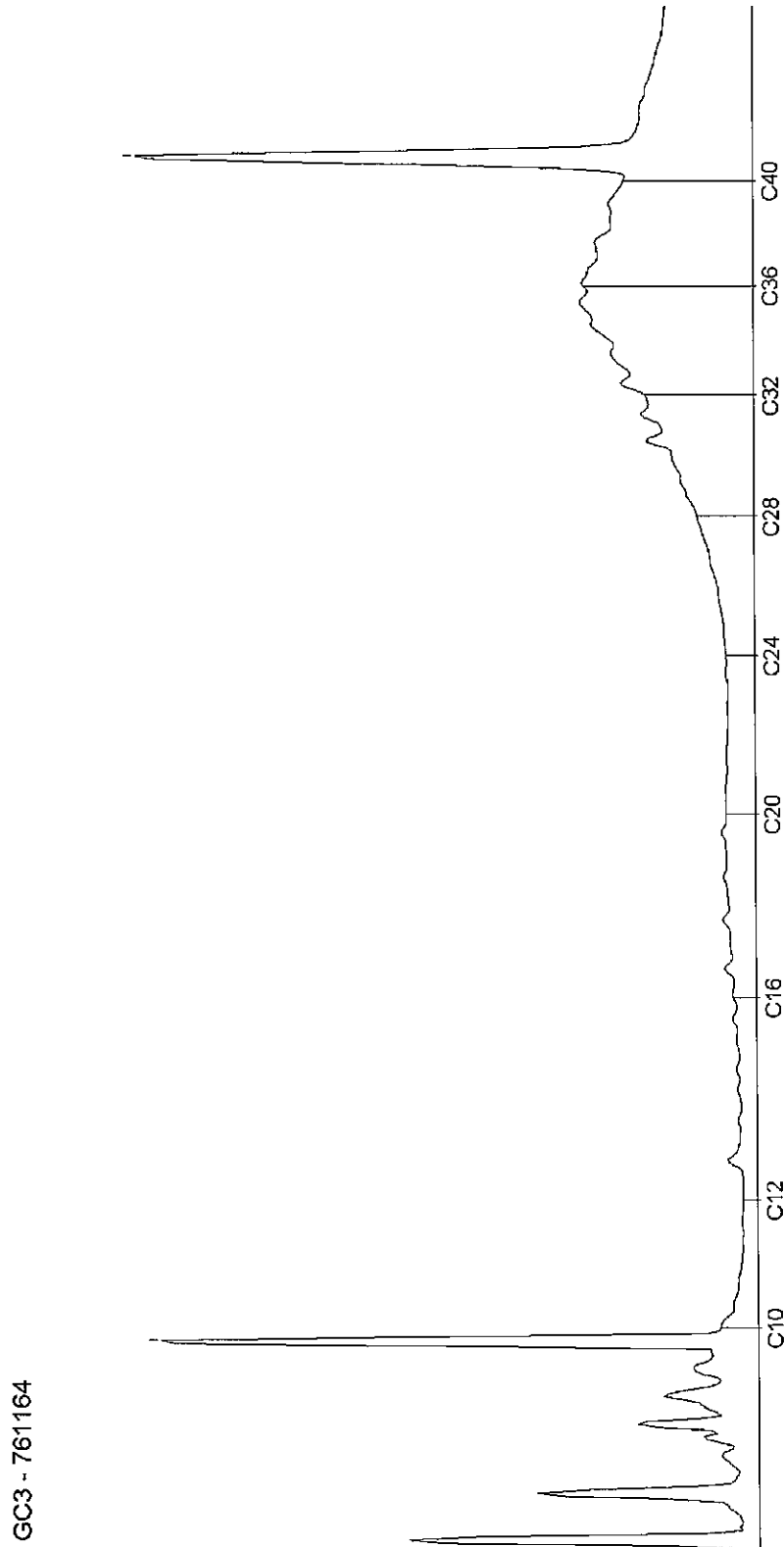


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761164, created at 26.02.2016 07:49:52

Probenbezeichnung: BS8/BO3 (1,60-2,40)



DCC-0-5669817-DE-P4



AG Landshut
HRB 7131
UstVAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14269-01-00

Seite 4 von 9

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

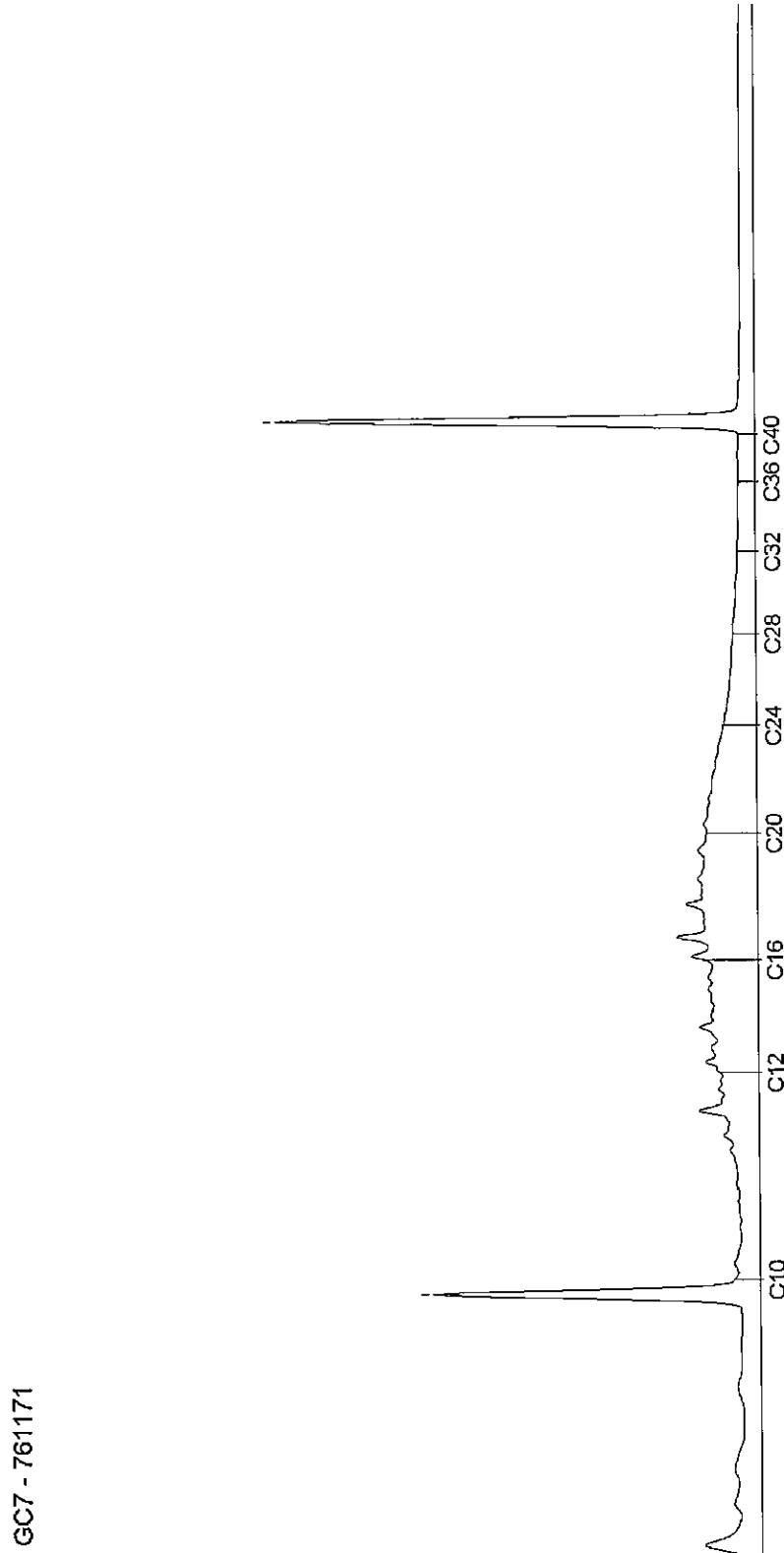


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761171, created at 26.02.2016 13:14:57

Probenbezeichnung: BS12/BO2



DCC-0-5560817-DE-PS



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 5 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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



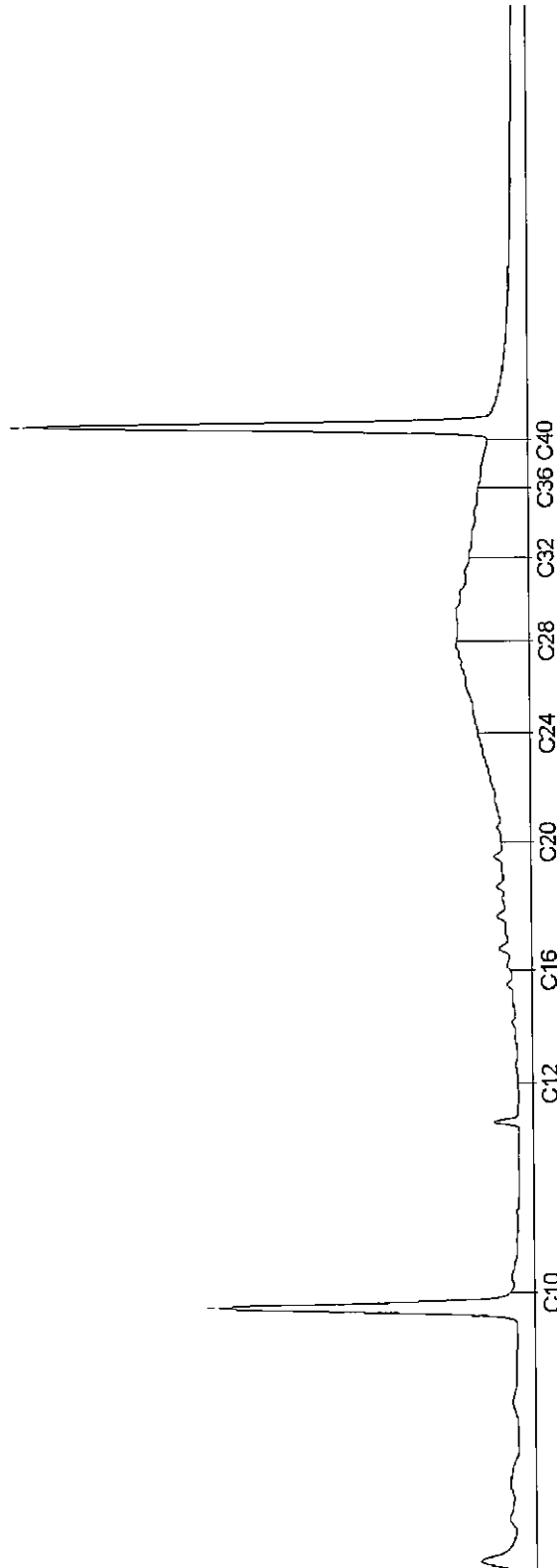
AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761176, created at 26.02.2016 13:15:09

Probenbezeichnung: BS13/BO1

GC7 - 761176



DOC-0-5369017-DE-P8



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 6 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

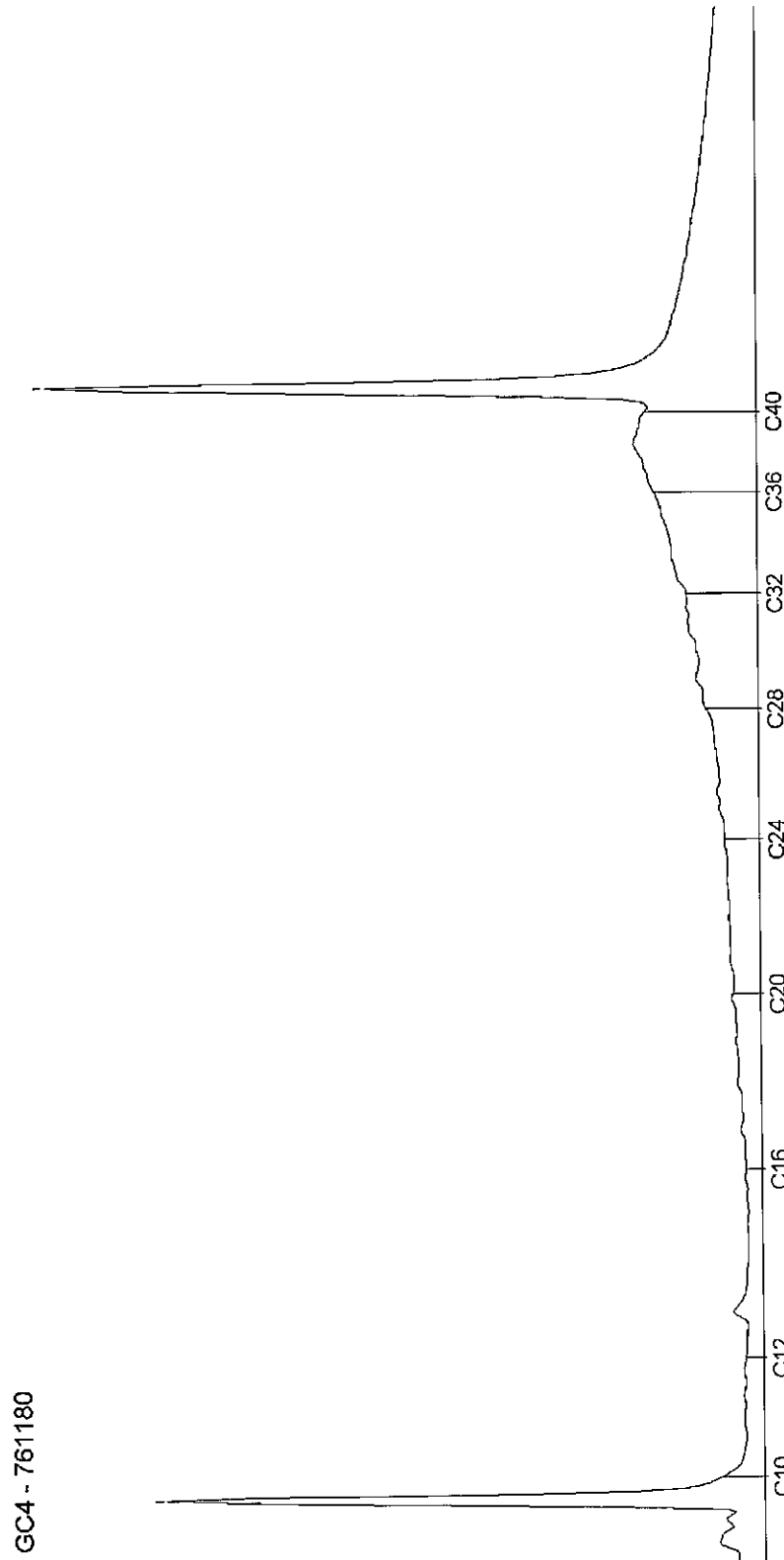


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761180, created at 26.02.2016 08:04:10

Probenbezeichnung: BS14/BO3



DCC-0-5560817-DE-P7



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 7 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

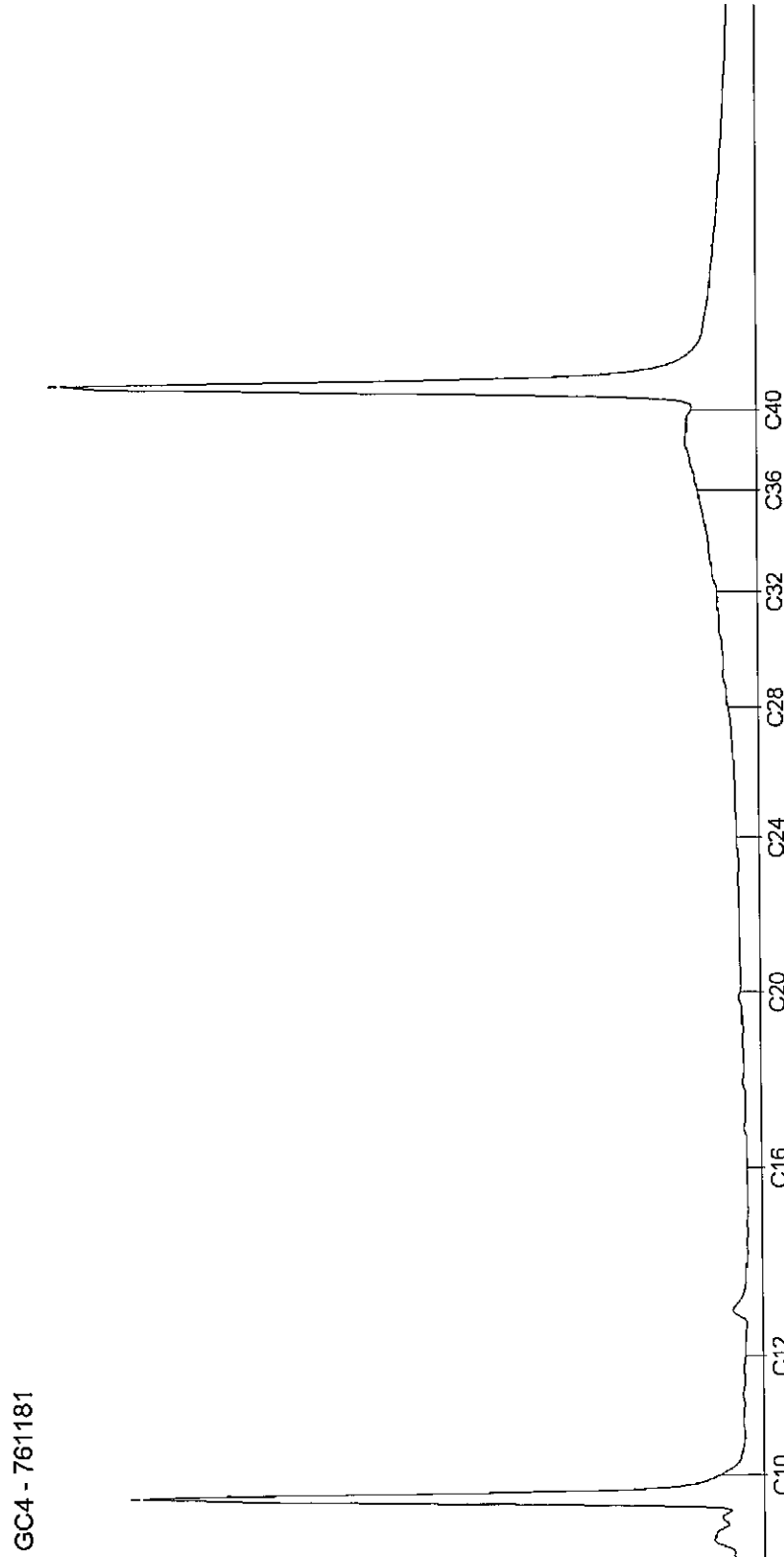


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761181, created at 26.02.2016 08:04:15

Probenbezeichnung: BS14/BO4



DCC-0-5568817-DE-98



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 8 von 9

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

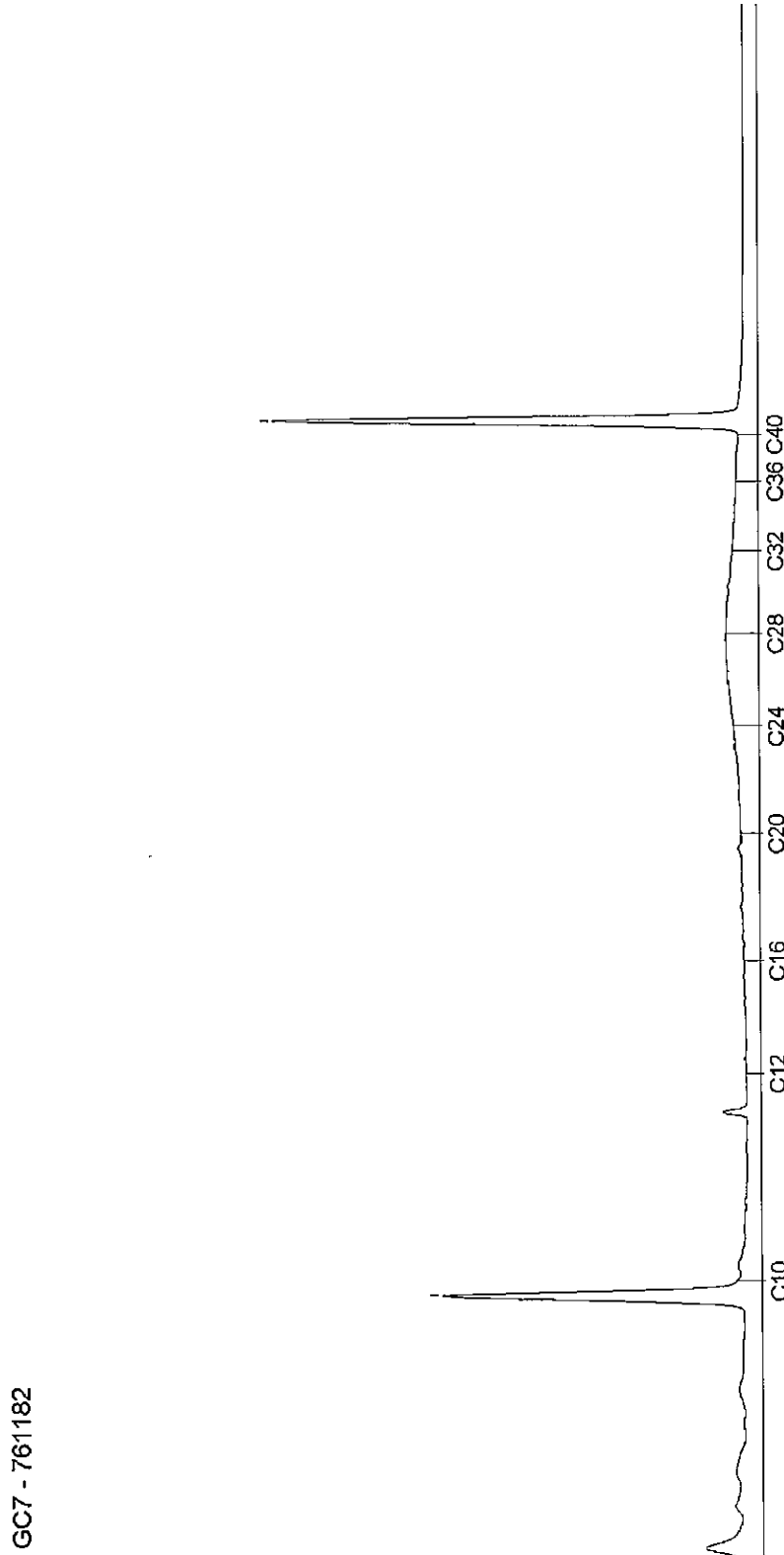


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1829140, Analysis No. 761182, created at 26.02.2016 13:15:02

Probenbezeichnung: BS15/BO1



DCC-0-565817-DE-F9



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 9 von 9

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 07.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1836484 - 769365

Auftrag 1836484 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 769365
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS7/BO4 2,80-3,30
Eingangdatum der Probe 24.02.2016
Ersterfassungsnummer 761209

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 92,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	850	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s. Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 03.03.2016

Ende der Prüfungen: 07.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 07.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1836484 - 769366

Auftrag 1836484 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 769366
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS9/BO3
Eingangdatum der Probe 24.02.2016
Ersterfassungsnummer 761220

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 71,1	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 03.03.2016

Ende der Prüfungen: 07.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 07.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1836484 - 769368

Auftrag 1836484 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 769368
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS14/BO5
Eingangdatum der Probe 24.02.2016
Ersterfassungsnummer 761227

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 87,5	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 03.03.2016

Ende der Prüfungen: 07.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

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.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 07.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1836484 - 769375

Auftrag 1836484 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 769375
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS15/BO2
Eingangdatum der Probe 24.02.2016
Ersterfassungsnummer 761228

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 84,8	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	310	50	DIN EN 14039
Kohlenwasserstoffe (GC-Chromatogramm)		* s. Anlage		Bezeichnung nach LAGA KW/04

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

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 03.03.2016

Ende der Prüfungen: 07.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

TEWAG GMBH
BLUMENSTRASSE 24
93055 REGENSBURG

Datum 07.03.2016

Kundennr. 27022778

PRÜFBERICHT 1836484 - 769483

Auftrag 1836484 Projekt-Nr.: 27525 BayWa Beratzhausen
Analysennr. 769483
Probeneingang 24.02.2016
Probenahme 22.02.2016
Kunden-Probenbezeichnung BS7/BO5 3,30-4,0
Eingangdatum der Probe 24.02.2016
Ersterfassungsnummer 761210

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Feststoff				
Trockensubstanz	%	* 93,4	0,1	DIN ISO 11465 / DIN EN 14346
Analyse in der Fraktion < 2mm				Siebung
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	<50	50	DIN EN 14039

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

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

zu Analyse in der Fraktion < 2mm: Die Ergebnisse beziehen sich auf die Fraktion < 2 mm (im Matrixbefund mit "++" gekennzeichnet).

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26

manfred.kanzler@agrolab.de Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 03.03.2016

Ende der Prüfungen: 07.03.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



AGROLAB Labor GmbH

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

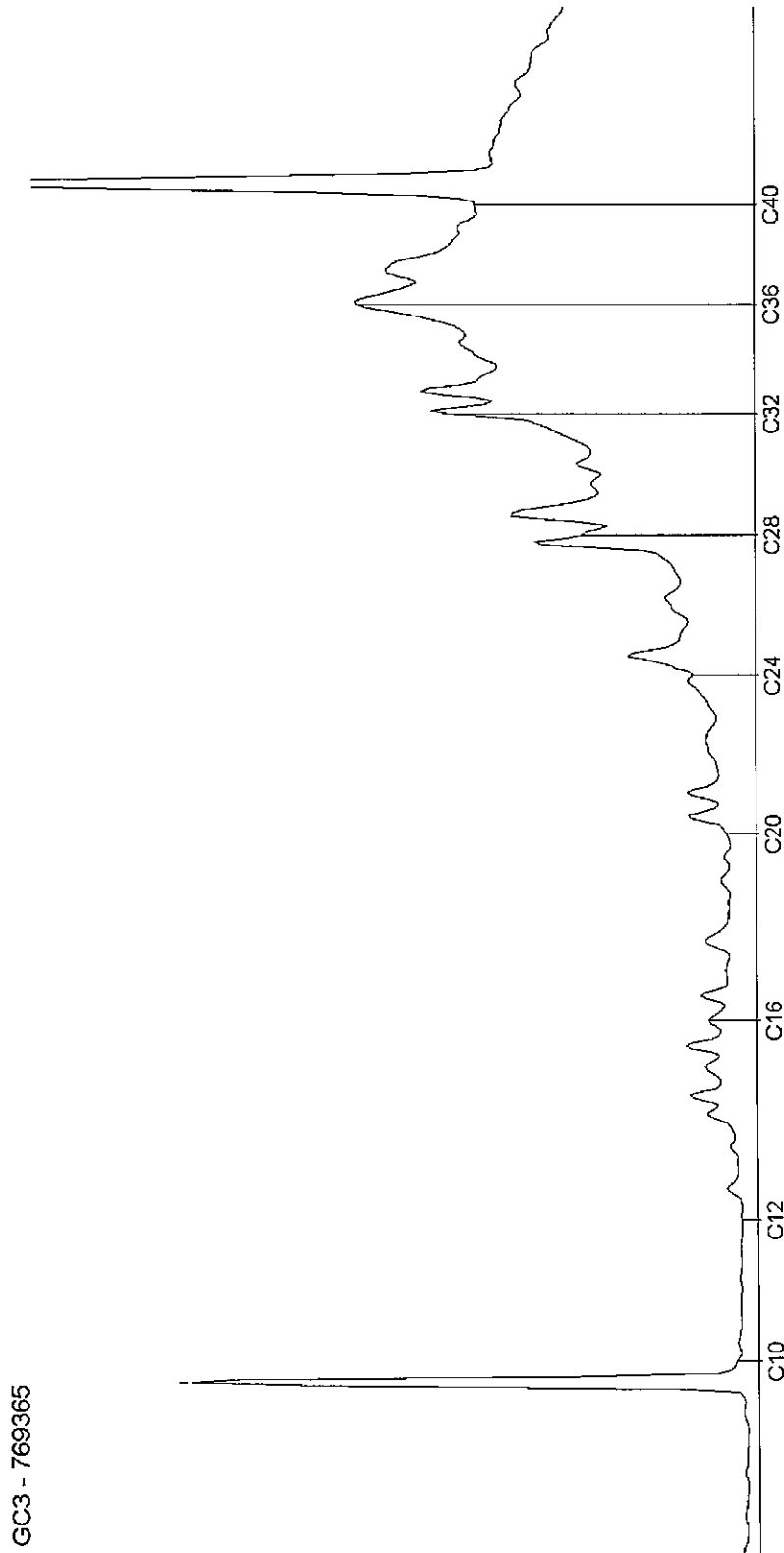


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1836484, Analysis No. 769365, created at 07.03.2016 09:46:29

Probenbezeichnung: BS7/BO4 2,80-3,30



DOC-0-5586766-DE-P1



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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

AGROLAB Labor GmbH

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

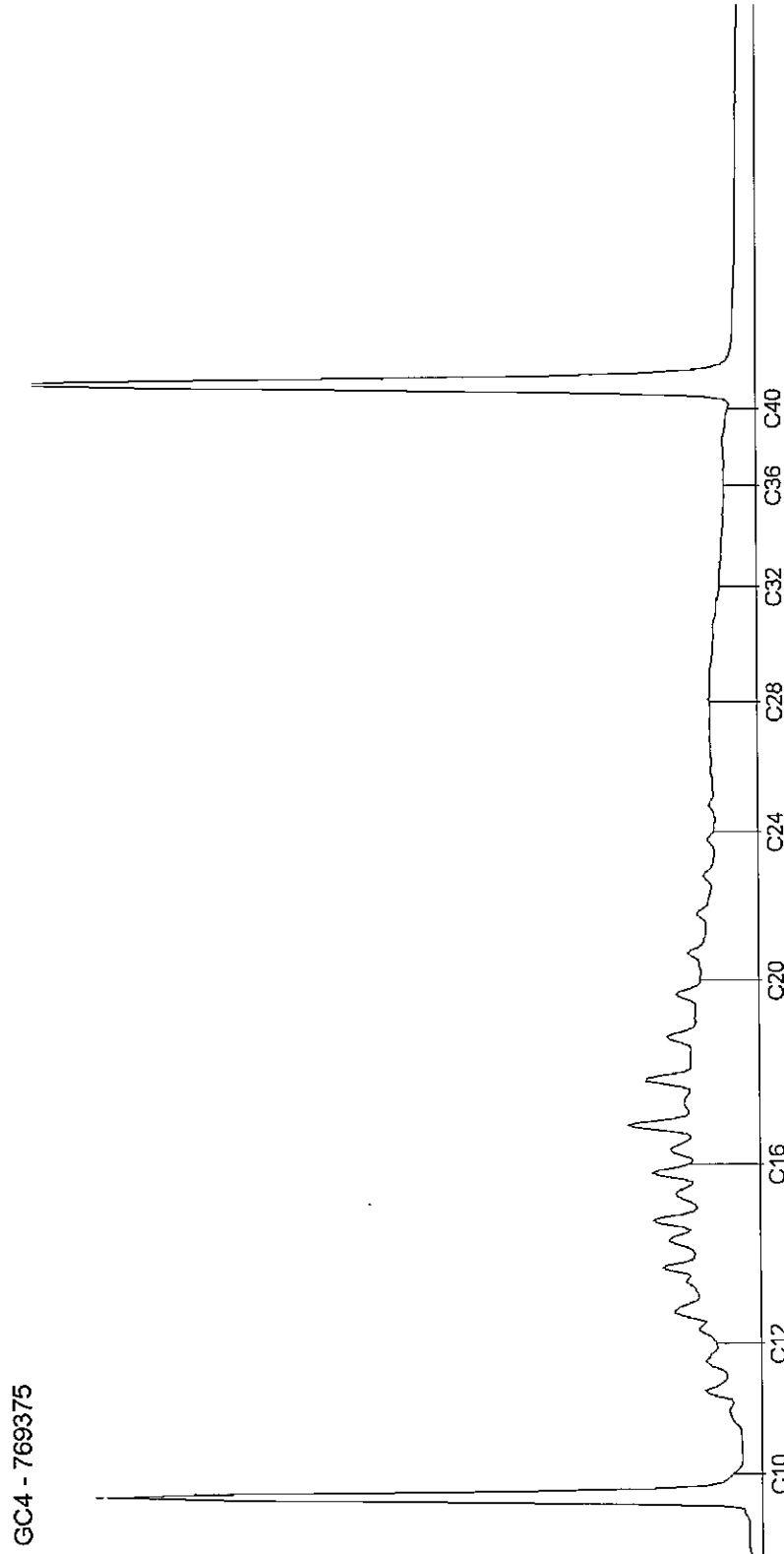


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 1836484, Analysis No. 769375, created at 07.03.2016 14:36:51

Probenbezeichnung: BS15/BO2



DOC-0-5586406-DE-P2



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

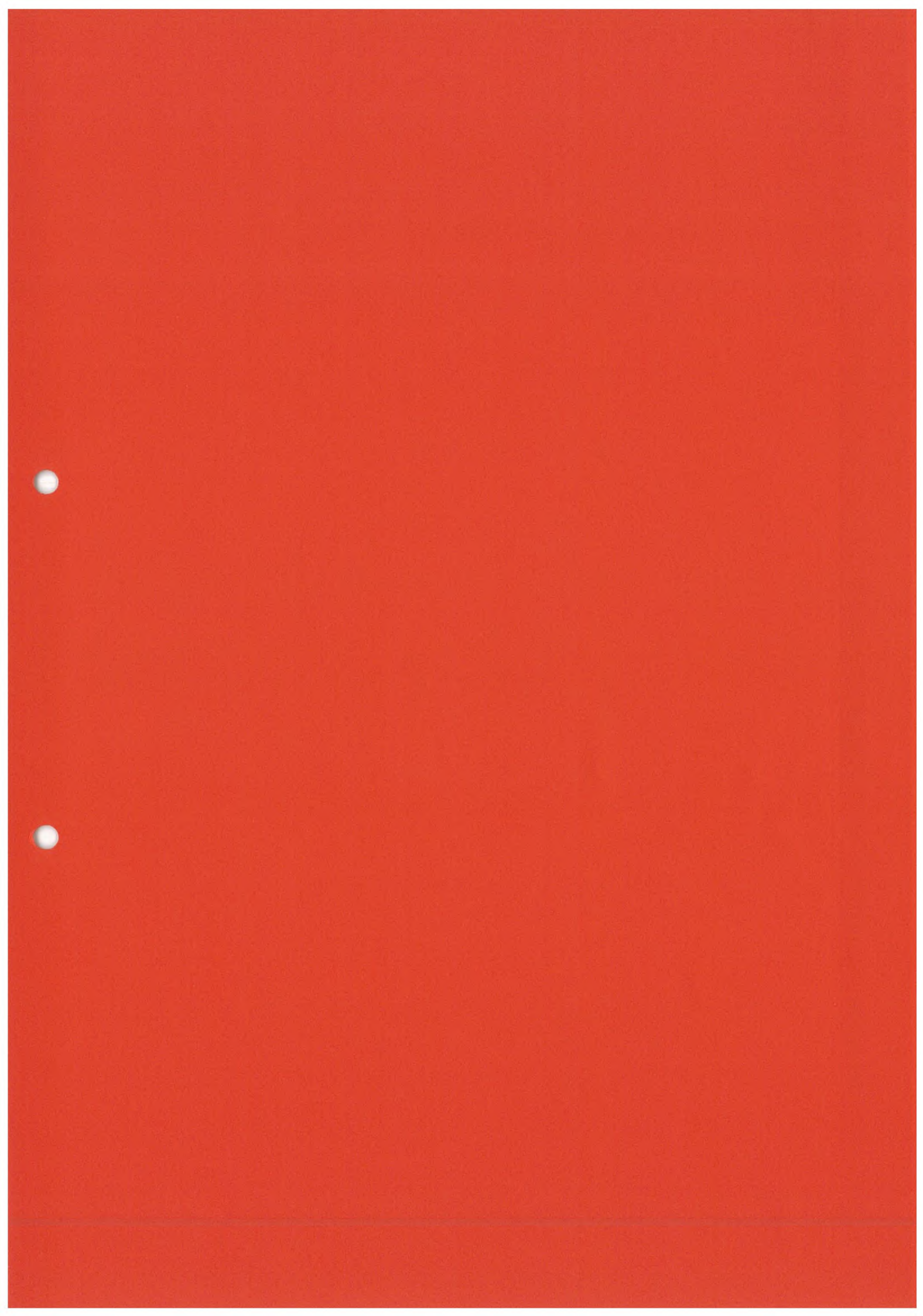
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 2 von 2

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.



Probenliste

Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit den Hilfswerten des LfW-Merkblattes 3.8/1

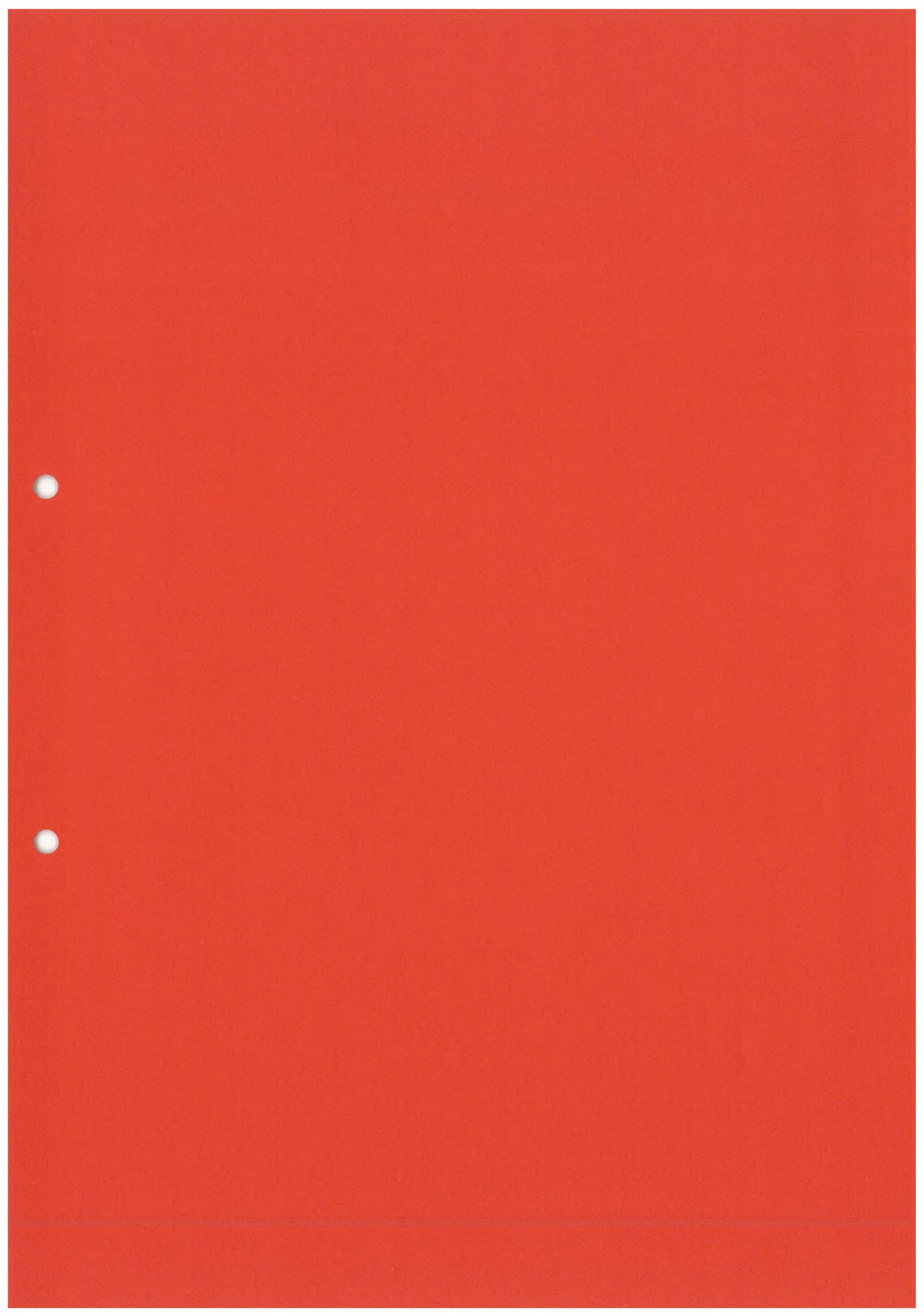


Auftraggeber: BayWa AG
Projekt: Beratzhausen, Hemauer Str. 5
Projekt-Nr.: 27525

Probenbez.	Entnahme-Datum	Entnahmetiefe m	vor-Ort-Bestimmungen				Labormessungen					
			Kohlendioxid (b. PN) Vol.-%	Methan (max.) Vol.-%	Sauerstoff (b. PN) Vol.-%	Schwefelwasserstoff (max.) ppm	LHKW, gesamt mg/m ³	LHKW karzinogen (C14 + Vinylchlorid + 1,2- Dichlorethan) mg/m ³	BTEX-Aromaten mg/m ³	Benzol mg/m ³		
Hilfswert 1							5	1	10	2		
Hilfswert 2							50	5	100	10		
BS-4-BL-1	19.2.16	1,0-4,0	1,6	0,0	18,1	0			n.b.			<0,2
BS-7-BL-1	19.2.16	1,0-4,0	0,45	0,0	19,8	0			n.b.			<0,2
BS-8-BL-1	19.2.16	1,0-4,0	0,4	0,0	19,9	0			n.b.			<0,2
BS-9-BL-1	19.2.16	1,0-2,0	0,55	0,0	19,8	0			n.b.			<0,2
BS-10-BL-1	19.2.16	0,8-1,0	0,35	0,0	19,9	0			n.b.			<0,2
BS-12-BL-1	19.2.16	1,0-4,0	0,65	0,0	19,6	0	n.b.	<0,5	3			<0,2
BS-14-BL-1	19.2.16	1,0-4,0	0,45	0,0	19,7	0	n.b.	<0,5	1,1			<0,2
BS-23-BL-1	21.2.16	1,0-3,0	0,65	0,0	19,6	0	n.b.	<0,5	3,9			<0,2
BS-24-BL-1	21.2.16	1,0-7,0	0,6	0,0	19,7	0	n.b.	<0,5	3,1			<0,2

n.b. = der betreffende Stoff ist bezüglich Bestimmungsgrenze (siehe Laborprüfbericht) nicht quantifizierbar

Hilfswerte gem. SIG LfW Merkblatt Nr. 3.8/1, Tab. 1 (31.10.2001)



FOTODOKUMENTATION

Auftraggeber	BayWa AG	Anlage-Nr	6
Projekt	BayWa Beratzhausen, Altlasten	Projekt-Nr	27525



Foto 1: Bereich Erdtanks, Blickrichtung Nordwest



Foto 2: Bereich Erdtanks, Blickrichtung West

FOTODOKUMENTATION

Auftraggeber	BayWa AG	Anlage-Nr	6
Projekt	BayWa Beratzhausen, Altlasten	Projekt-Nr	27525

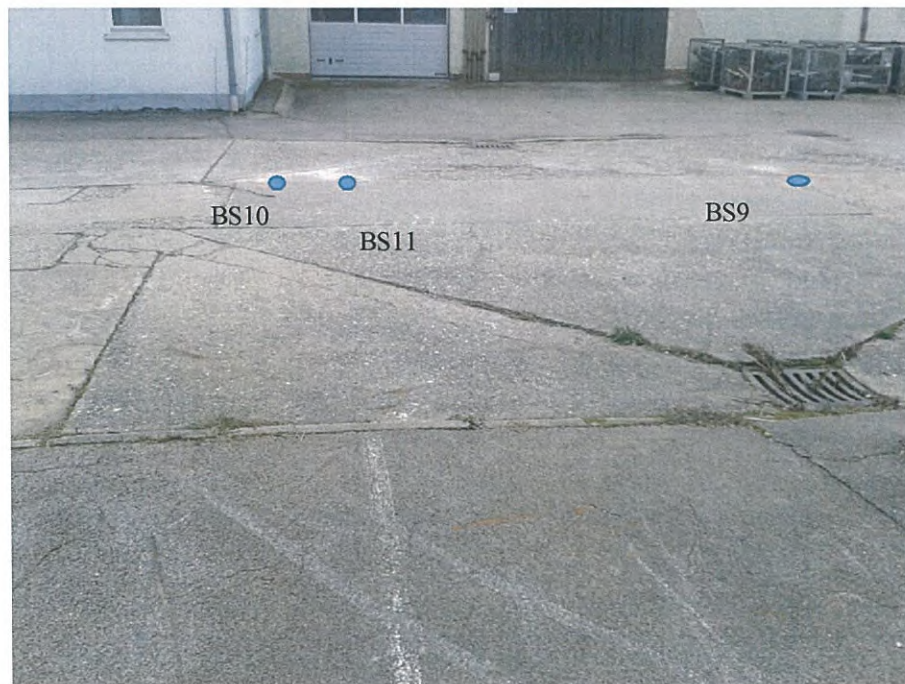


Foto 3: Bereich ehem. Tankinsel



Foto 4: Übersicht Bereich Abscheider bei Erdtanks

FOTODOKUMENTATION

Auftraggeber	BayWa AG	Anlage-Nr	6
Projekt	BayWa Beratzhausen, Altlasten	Projekt-Nr	27525



Foto 5: Detail Abscheideranlage bei Erdtanks (Bohrung BS12)



Foto 6: Domschacht Altöltank vor Werkstatt (Bohrung BS13)

FOTODOKUMENTATION

Auftraggeber	BayWa AG	Anlage-Nr	6
Projekt	BayWa Beratzhausen, Altlasten	Projekt-Nr	27525



Foto 7: Abscheideranlage vor Waschhalle (Bohrung BS14)



Foto 8: Betankung Heizöltank Keller Lagerhaus (Bohrung BS2)