



Abfallwirtschaft Landkreis Breisgau Hochschwarzwald

Deponie Weinstetter Hof

Qualitätsmanagementplan zur Wiederverfüllung der Kiesgrube

Version 1.3



März 2020



LANDKREIS
BREISGAU-
HOCHSCHWARZWALD

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Breisgau
Hochschwarzwald ALB
Stadtstrasse 2
79104 Freiburg

Deponie Weinstetter Hof: Wiederverfüllung der Kiesgrube
Qualitätsmanagementplan

ICP-Projektnummer: geo 17/1785

Karlsruhe, im Mai 2018: **QMP Version 1.1**

Karlsruhe, im Dezember 2018: **QMP Version 1.2**

Karlsruhe, im März 2020: **QMP Version 1.3**

Verfasser:

ICP Ingenieurgesellschaft
Prof. Czurda und Partner mbH
Auf der Breit 11
76227 Karlsruhe

Fremdprüfer:

Dipl.-Geol. H. Kerkhecker

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	3
2	Vorliegende unterlagen	4
3	Geplanter Aufbau Und Qualitätsanforderung der Verfüllung.....	5
3.1	Untersuchungsumfang im Bestand.....	5
3.2	Untersuchungsumfang während der Wiederverfüllung.....	7
4	Dokumentation.....	11

1 VERANLASSUNG

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Breisgau Hochschwarzwald (ALB) plant, die ehemalige Kiesgrube „Weinstetter Hof“ wiederzufüllen. Bis auf einen kleineren Bereich im Nordwesten der Grube ist die Auskiesung, die bis ca. 10 m unter Geländeoberkante reicht, abgeschlossen. Die insgesamt zu verfüllende Fläche beträgt ca. 5,3 ha (siehe Abbildung 1) mit unterschiedlichen Auskiesungstiefen. Der derzeit tiefste Bereich der Verfüllfläche beträgt ca. 12.000 m² (siehe grün markierte Fläche in der Abbildung 1 sowie Plan Geländemodell ICP vom 23.05.2017 in der Anlage 2, Plangrundlage hierzu ist der Plan „Höhenmodell: Entsorgungsgesellschaft Weinstetter, 19.01.2017“). In diesem Bereich soll mit der Verfüllung begonnen werden. Die zu erwartenden Böschungsneigungen liegen zwischen 1:1,5 und 1:3.



Abbildung 1: Übersicht über die zu verfüllende Fläche (nördliche Fläche), die grün umrandete Fläche stellt derzeit die ungefähre Lage des tiefsten Bereichs der Grube dar (Stand Januar 2017)

Mit dem Schreiben der Behörde vom 05.12.2018 wurde die Erlaubnis erteilt, die Restauskiesung im Bereich der ehemaligen Betriebsgebäude vorzunehmen.

Mit dem Zugehörigkeitsvermerk vom 02.03.2020 des LKBH ist es der WEG erlaubt, ausschließlich im Bereich der geplanten Baustraße zur fortlaufenden Erhöhung Material einzusetzen, dass die Zuordnungswerte Z1.1 gemäß Dihlmann-Erlass einhält.

Zukünftig sind auf dem gesamten Gelände der Kiesgrube neue Deponieabschnitte geplant. Diese Thematik ist jedoch nicht Bestandteil des vorliegenden QMP. Jedoch soll für diese zukünftige Nutzung ein ausreichend standfester und tragfähiger Untergrund entstehen.

Die ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda & Partner mbH in Karlsruhe wurde von dem Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Breisgau Hochschwarzwald (ALB) am 12.05.2017 mit der Erstellung des QMP und der Durchführung der Fremdprüfung beauftragt.

In diesem QMP werden die Einbauanforderungen, Qualitätsmerkmale und Überwachungskriterien an die für die Verfüllung geplanten Materialien definiert und geregelt.

Grundlage für den QMP sind von der ALB zur Verfügung gestellte Planunterlagen sowie die bei einem Ortstermin mit allen Beteiligten besprochenen Randbedingungen und Fakten zum Bauvorhaben.

2 VORLIEGENDE UNTERLAGEN

- Lageplan mit Höhen: ALB, 13.02.2017
- Querschnitt DKI-Bereich: AU Consult GmbH, 14.03.2017
- Längsschnitt DKI-Bereich: AU Consult GmbH, 14.03.2017
- Machbarkeitsstudie AU Consult: 05/2017
- Lageskizze DKI-Bereich mit Sickerwassererfassung und –ableitung: AU Consult GmbH, 14.03.2017
- Anfrage zur Machbarkeitsstudie Weinstetter Hof: ALB, 11.11.2016
- Höhenmodell: Entsorgungsgesellschaft Weinstetter, 19.01.2017, auf diesem Plan aufbauendes Geländemodell von ICP, 23.05.2017
- Verwaltungsvorschrift Baden-Württemberg (VwV 03/2007, in aktueller Fassung)
- [Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial 2004 \(Dihlmann-Erlass\)](#)
- Bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung zur Restverfüllung/Rekultivierung der ehemaligen Kiesgrube vom 28.11.1997 (und ergänzende Unterlagen von 18.08.2010, 04.11.2010)
- Zugehörigkeitserklärung zur Genehmigung von 14.05.2018
- Wasserrechtliche Erlaubnis der Restauskiesung und Wiederverfüllung vom 05.12.2018
- [Zugehörigkeitsvermerk zur Genehmigung zum Einsatz von Z1.1 Bauschuttmaterial zum Bau der Baustraße vom 02.03.2020](#)

3 GEPLANTER AUFBAU UND QUALITÄTSANFORDERUNG DER VERFÜLLUNG

Sollte sich Bewuchs auf den Verfüllflächen oder in den Böschungsbereichen befinden, ist dieser vor der Verfüllung, einschl. Baumwurzeln, zu entfernen.

Die Wiederverfüllung der Grube ist folgendermaßen vorgesehen:

Tabelle 1: Querschnitt (von unten nach oben)

Einbaubereich	Bezeichnung
<p>-10 bis -3 m u. GOK</p>	<ul style="list-style-type: none"> • grobkörniger und gemischtkörniger Boden nach DIN 18196 (GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GU*, GT, GT*, SU, SU*, ST, ST*); Größtkorn bis 0,3 m, humusfrei • unverdichtete Einbaulagenstärke: ≤ 50 cm • $Ev_2 \geq 30 \text{ MN/m}^2$, $Ev_2 / Ev_1 \leq 3$ oder alternativ $Ev_d \geq 20 \text{ MN/m}^2$ • Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 93 \%$ • Einmessen der Höhe (m ü. NN) und Lage der jeweiligen Beprobungsstelle / Untersuchungsstelle • ebene Lagen, geringe Eindringtiefe der Walzkanten (≤ 5 cm) • keine Nassstellen oder nicht tragfähigen Bereiche • unbelastetes Material, Zuordnungswerte Z0 und Z0* gemäß VwV
<p>-3 bis -0 m u. GOK</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vorwiegend gemischtkörniger bindiger Boden nach DIN 18196 (GU, GU*, GT, GT*, SU, SU*, ST, ST*), Größtkorn bis 0,1 m • unverdichtete Einbaulagenstärke: ≤ 50 cm • $Ev_2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$, $Ev_2 / Ev_1 \leq 2,5$ oder alternativ $Ev_d \geq 22,5 \text{ MN/m}^2$, • Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 95 \%$ • Durchlässigkeitsbeiwert: $k_f \leq 1 \times 10^{-7} \text{ m/s}$ (ist anzustreben) • Einmessen der Höhe (m ü. NN) und Lage der jeweiligen Beprobungsstelle • ebene Lagen, geringe Eindringtiefe der Walzkanten (≤ 5 cm) • keine Nassstellen oder nicht tragfähigen Bereiche • unbelastetes Material, Zuordnungswerte Z0 und Z0* gemäß VwV

3.1 Untersuchungsumfang im Bestand

Um die Wiederverfüllung der Grube qualitativ hochwertig gestalten zu können, ist es notwendig, auch den bestehen bleibenden Untergrund, auf den die Wiederverfüllung aufgebaut werden soll bzw. der bereits die ausreichende Verfüllhöhe hat, vorher auf seine Dichte und Tragfestigkeit hin zu untersuchen. Bereichsweise kann es aufgrund von Überhöhung des Geländes auch zum Abtrag bereits abgelagerter Materialien

kommen. Sofern abgetragenes Material nicht wiederaufbereitet wird, kann es zur Verfüllung eingesetzt werden.

Die ungefähre Lagen der Auf- und Abtragsbereiche (Stand Januar 2017) sind in der Abbildung 2 dargestellt (Auftrag: grün; Abtrag: rot). Die geplante Endhöhe wurde mit 211 m ü. NN angenommen (das entspricht grob der Höhenlage der Unterkante der geologischen Barriere, die für eine mögliche DKI Deponie notwendig würde). Die korrekte Endhöhe der Verfüllung für das gesamte Gelände muss im Laufe der Baumaßnahme durch das zuständige Planungsbüro bzw. den AG mitgeteilt werden (wird aber nicht wesentlich von der o.g. Endhöhe abweichen).

Im Falle einer Nichteignung des Bestandes müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, die eine anforderungsgemäße Verfüllung ermöglichen. Hierzu sind durch die FP Rammsondierungen und durch die EP und FP Plattendruckversuche durchzuführen. Die Übergangsbereiche von „Bestand“ und „Wiederverfüllung“ sind hinsichtlich einer gleichmäßigen Tragfähigkeit besonders zu begutachten.

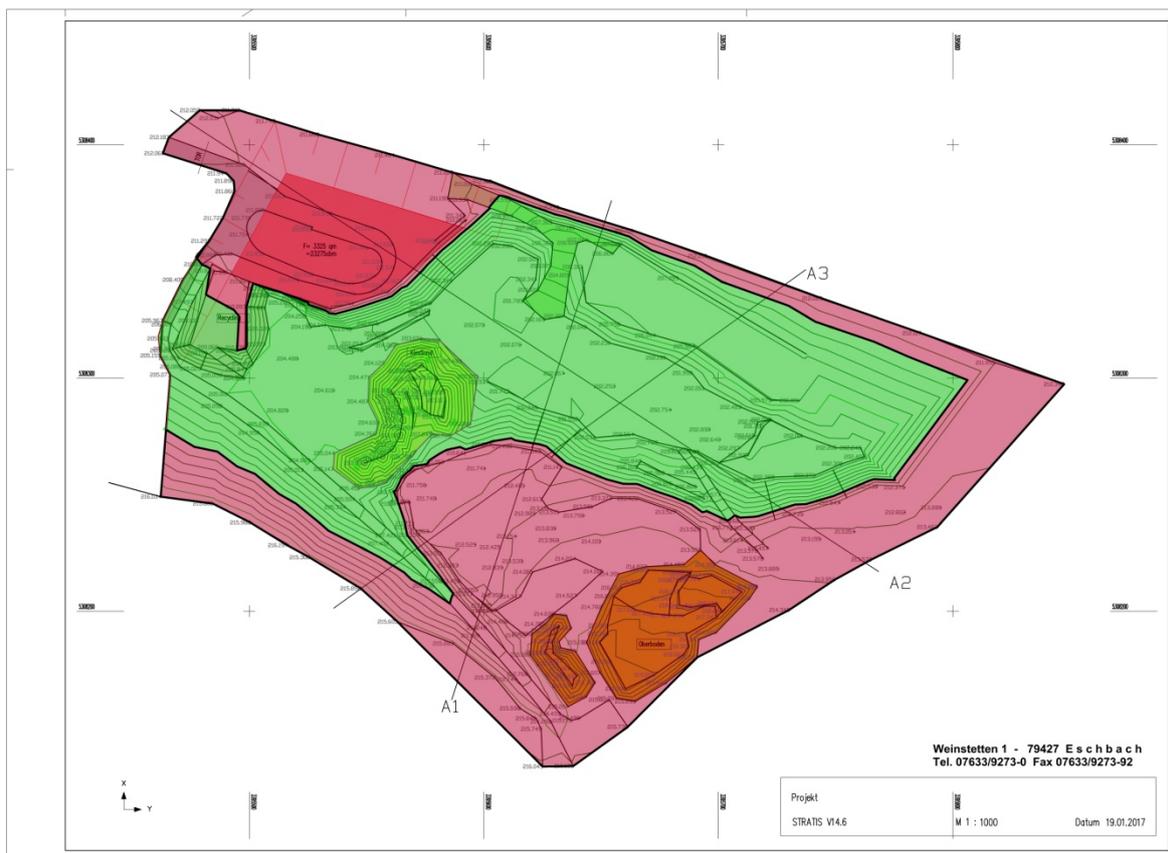


Abbildung 2: grob modellierte Abtrags- und Auftragsbereiche (Stand Januar 2017, angenommene geplante Endhöhe 211 m ü. NN).

Tabelle 2: Untersuchungsumfang und Anforderungen für den Bestand

Parameter/ Kenngröße	Prüfmethode Vorschrift	Anforderung	Mindestumfang (Anzahl)	
			EP	FP
Belastung	VwV Tabelle 6-1.	unbelastetes Material, Z0 bis Z0*	Prüfung durch den AG / FP	
Materialart	Petrografische Be- schreibung	rolliges bis gemischt- körniges mineralisches Material, verdichtungs- fähig, nicht setzungsan- fällig, geotechnisch ge- eignet, Größtkorn ≤ 0,3 m	kontinuierlich visuelle Kontrolle	stichprobenartig
Fremdbestandteile	visuell	Keine nichtminerali- schen Störstoffe oder Fremdbestandteile	kontinuierlich	stichprobenartig
Rammsondierung	DIN EN ISO 22476-2 DIN 4094-3	mind. Mitteldichte Lagerung	-	stichprobenartig
Verformungsmodul	DIN 18 134	$E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ und $E_{v2}/E_{v1} \leq 3,0$	1 Stk pro 2.000 m ²	stichprobenartig
	alternativ TP BF-StB (dynamischer Plattendruckversuch)	$E_{vd} \geq 22,5 \text{ MN/m}^2$	alle 1.000 m ²	

3.2 Untersuchungsumfang während der Wiederverfüllung

Die Qualität der Wiederverfüllung der Grube ist fortlaufend und baubegleitend zu überprüfen. Die Anforderungen an die Qualität und deren Überprüfung richten sich nach der Einbautiefe des jeweiligen Materials.

Dabei sind in Abhängigkeit von der Tiefenlage des einzubauenden Materials die in Tabelle 3 bis Tabelle 4 angegebenen Parameter zu überprüfen bzw. die dort angegebenen Anforderungen einzuhalten.

Als Materialien für die Verfüllung kommen **unbelastete Bodenmaterialien gem. VwV sowie Bodenmaterialien in Frage, die die Zuordnungswerte bis einschließlich Z0* nach Tab. 6-1 der VwV einhalten.** Die Materialien **müssen eine geotechnische Eignung aufweisen**, dürfen nicht vernässt sein und der Wassergehalt muss für einen tragfähigen Einbau geeignet sein. Sie dürfen nicht anfällig für Setzungen und müssen verdichtungsfähig sein. Nassstellen und nicht tragfähige Bereiche sind zu vermeiden und nicht zulässig, sie müssen durch geeignete Maßnahmen beseitigt werden (gegebenenfalls durch Bodenaustausch). Mutterboden oder sonstige durchwurzelte Böden dürfen nicht verwendet werden. Um gegebenenfalls eine Verbesserung der Materialien für die Verfüllung zu erhalten, ist eine Kalkung des Materials zulässig. Bei

Bedarf muss dies in jedem Fall mit dem Auftraggeber und der FP abgesprochen werden.

Sollte sich bei der Kontrolle der zulässigen Zuordnungswerte der VwV Tabelle 6-1. herausstellen, dass diese nicht eingehalten werden, kann ein Ausbau der entsprechenden Materialien durch die FP oder den AN angeordnet werden.

Tabelle 3: Untersuchungsumfang und Anforderungen für den Einbaubereich zwischen -10 m u. GOK und -3 m u. GOK

Parameter/ Kenngröße	Prüfmethode Vorschrift	Anforderung	Mindestumfang (Anzahl)	
			EP	FP
Belastung	VwV Tabelle 6-1.	unbelastetes Material, Z0 bis Z0*	je Material bzw. mind. alle 500 m ³	alle zwei Wochen oder 10.000 m ³
Materialart	Petrografische Beschreibung, Herkunft über Lieferscheine	rolliges, gemischt-körniges mineralisches Material, verdichtungsfähig, nicht setzungsfähig, geotechnisch geeignet, Größtkorn ≤ 0,3 m	kontinuierlich visuelle Kontrolle	stichprobenartig
Fremdbestandteile	visuell	mineralische Fremdbestandteile: gemäß VwV keine nichtmineralischen Störstoffe oder Fremdbestandteile	kontinuierlich	stichprobenartig
Gehalt an organischen Bestandteilen	DIN 18128, alternativ TOC-Bestimmung,	humusfrei	kontinuierlich (visuell)	stichprobenartig
Nassstellen bzw. nicht tragfähige Bereiche	visuell	Austausch / Aufbau mit geeignetem Material	visuelle Kontrolle	Festlegung der Bereiche
Einbaulagenstärke		unverdichtete, gleichmäßige Einbaulagenstärke ≤ 0,5 m	kontinuierlich, visuelle Kontrolle	stichprobenartig, visuelle Kontrolle
Gleichmäßige Verdichtung	visuell, „Proof rolling“	geringe Eindringtiefe ≤ 5 cm	kontinuierlich, visuelle Kontrolle	stichprobenartig, visuelle Kontrolle
Verformungsmodul	DIN 18 134 alternativ	Ev ₂ ≥ 30 MN/m ² und Ev ₂ / Ev ₁ ≤ 3 alternativ	mind. 1 Stück pro Lage bzw. mind. 1 Stück pro Tag	stichprobenartig

Parameter/ Kenngröße	Prüfmethode Vorschrift	Anforderung	Mindestumfang (Anzahl)	
			EP	FP
	TP BF-StB (dynamischer Plattendruckversuch)	$EV_d \geq 20 \text{ MN/m}^2$	je 1.000 m ² , mind 2 Stück je Tag	stichprobenartig
Verdichtungskontrolle	DIN 18 125	$D_{Pr} \geq 93 \%$	mindestens 1 Stück pro 5 Einbautage	stichprobenartig
Oberfläche	visuelle Kontrolle	Glatte, ebene Oberfläche	kontinuierlich	stichprobenartig
Ebenheit	visuell	$\leq 5 \text{ cm}$	kontinuierlich	stichprobenartig
Durchlässigkeits- beiwert	DIN 18 130	Dokumentation	-	stichprobenartig
Vermessung	GPS	Einmessung sämtlicher Untersuchungs- und Beprobungsstellen in Lage und Höhe und Darstellung im Lageplan		

Tabelle 4: Untersuchungsumfang und Anforderungen für den Einbaubereich zwischen -3 m u. GOK und 0 m u. GOK

Parameter/ Kenngröße	Prüfmethode Vorschrift	Anforderung	Mindestumfang (Anzahl)	
			EP	FP
Belastung	VwV Tabelle 6-1.	unbelastetes Material, Z0 bis Z0*	je Material bzw. alle 500 m ³	alle zwei Wochen oder 10.000 m ³
Materialart	Petrografische Beschreibung, Herkunft über Lieferscheine	rolliges, gemischt- körniges mineralisches Material, verdichtungs- fähig, nicht setzungsan- fällig, geotechnisch ge- eignet, Größtkorn $\leq 0,3 \text{ m}$	kontinuierlich visuelle Kontrolle	stichprobenartig
Fremdbestandteile	visuell	mineralische Fremdbestandteile: gemäß VwV keine nichtmineralischen Störstoffe oder Fremdbestandteile	kontinuierlich	stichprobenartig
Gehalt an organischen Bestandteilen	DIN 18128, alternativ TOC- Bestimmung, visuell	humusfrei	kontinuierlich (visuell)	stichprobenartig
Nassstellen bzw. nicht tragfähige Bereiche	visuell	Austausch / Aufbau mit geeignetem Material	visuelle Kontrolle	Festlegung der Bereiche

Parameter/ Kenngröße	Prüfmethode Vorschrift	Anforderung	Mindestumfang (Anzahl)	
			EP	FP
Einbaulagenstärke		unverdichtete, gleichmäßige Einbaulagenstärke ≤ 0,5 m	kontinuierlich , visuelle Kontrolle	stichprobenartig, visuelle Kontrolle
Gleichmäßige Ver- dichtung	visuell „Proof rolling“ (Eindrücken)	geringe Eindringtiefe ≤ 5 cm	kontinuierlich , visuelle Kontrolle	stichprobenartig, visuelle Kontrolle
Verformungsmodul	DIN 18 134	Ev ₂ ≥ 45 MN/m ² und Ev ₂ / Ev ₁ ≤ 3 alternativ	mind. 1 Stück pro Lage bzw. 1 Stück pro Tag	stichprobenartig
	TP BF-StB (dynamischer Plattendruckversuch)	Ev _d ≥ 22,5 MN/m ²	je 1.000 m ² , mind 2 Stück je Tag	stichprobenartig
Verdichtungskontrolle	DIN 18 125	≥ 95 % D _{PR}	mindestens 1 Stück pro 5 Einbautage	stichprobenartig
Oberfläche	visuelle Kontrolle	glatte Oberfläche	kontinuierlich	stichprobenartig
Ebenheit	visuell	≤ 5 cm	kontinuierlich	stichprobenartig
Durchlässigkeits- beiwert	DIN 18 130	-3 m u. GOK bis 0 m u. GOK: k _f ≤ 1x10 ⁻⁷ m/s	-	stichprobenartig
Vermessung	GPS	Einmessung sämtlicher Untersuchungs- und Beprobungsstellen in Lage und Höhe und Darstellung im Lageplan		

Dem Bereich der letzten 3 m unterhalb der geplanten Endhöhe der Verfüllung muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Das hier eingebaute Material sollte vorwiegend ein gemischtkörniger bindiger Boden sein und muss mindestens eine steife Konsistenz besitzen, um eine ausreichende Verdichtbarkeit und Tragfähigkeit zu erreichen. Diese Anforderungen sollen der Vorbereitung eines geeigneten Planums für die angedachte technische Barriere der geplanten Deponie dienen. Zu diesem Zweck ist anzustreben, dass die Materialien für die letzten 3 m u. GOK einen Durchlässigkeitsbeiwert $k_f \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s besitzen. Die zu prüfenden Parameter zeigt im Einzelnen Tabelle 4.

3.3 Baustraßenmaterial

Im Rahmen der Wiederverfüllung ist auch die baubegleitende Erhöhung einer Baustraße notwendig. Hierfür darf gemäß Genehmigung des LKBH vom 02.03.2020

nur Material eingesetzt werden, welches die Zuordnungswerte gemäß Dihlmann-Erlass für Z 1.1 einhält. Die Genehmigung besagt, dass dieses Material ausschließlich im Bereich der geplanten Fahrstraße eingesetzt werden darf und der Einbau des Baustoffrecyclingmaterials seitens der WEG mit Menge, Qualität und Analysen zu dokumentieren ist.

Die Lage der Baustraße ist mit dem Plan unter Anlage 3 beigefügt.

Die Fremdprüfung kann eine stichprobenartige Kontrolle vornehmen.

4 DOKUMENTATION

Eigenprüfung:

Arbeitstäglich ist eine Dokumentation der durchgeführten Arbeiten, der Randbedingungen und der Untersuchungsergebnisse durchzuführen. Diese ist wöchentlich an die FP zu übermitteln. Ein Formblatt hierfür liegt in der Anlage vor („Bautagebuch“). Wird der Baubetrieb eingestellt und wieder aufgenommen, ist die Fremdprüfung in jedem Fall und zeitnah zu informieren.

Die Dokumentation umfasst neben den Angaben zu Wetter, Größe der bearbeiteten Fläche und Anzahl der eingebauten Lagen auch die Identifikation des eingebauten Materials, die Ergebnisse sämtlicher durchgeführter Versuche sowie einen Lageplan, in dem die Versuchspunkte eingezeichnet sind. Zu den Versuchspunkten sind auch die Rechts- und Hochwerte anzugeben. Diese arbeitstägliche Dokumentation dient der laufenden Dokumentation während der Bauausführung, ersetzt jedoch nicht die ausführliche Dokumentation nach Abschluss der Arbeiten.

Zur ausführlichen Dokumentation bei Abschluss der Arbeiten gehören Unterlagen zu sämtlichen durchgeführten Untersuchungen einschließlich der Versuchsprotokolle und aller dazugehörenden Angaben wie die genaue Lageangabe (Einmessung der Versuchspunkte), Versuchsergebnisse und eine abschließende Beurteilung.

Fremdprüfung:

Die Unterlagen zum Annahmeverfahren der Liefermaterialien sind der Fremdprüfung ebenfalls jederzeit zur Prüfung zu Verfügung zu stellen. Diese werden stichprobenartig auf Plausibilität geprüft. Die FP wird das Anlieferungsmaterial ~~alle zwei Wochen bzw. ca.~~ alle 10.000 m³ stichprobenartig kontrollieren, indem Proben zur chemischen Analyse entnommen werden. Bevor diese Materialien eingebaut werden dürfen, sind die Analyseergebnisse der FP abzuwarten. Die FP ist dazu aufgefordert, der ausführenden Baufirma zeitnah Rückmeldung über die Ergebnisse zu geben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist von der FP eine Abschlussdokumentation zu erstellen, die die Ergebnisse der EP beinhaltet und bewertet.

Sollten sich im Laufe der Baumaßnahme relevante Gegebenheiten oder Anforderungen ändern, ist der QMP durch die FP fortzuschreiben.

QMP aufgestellt durch:

ICP Ingenieurgesellschaft
Prof. Czurda und Partner mbH


i.V. Dipl.-Geol. H. Kerkhecker

Zur Kenntnis genommen, am

10.3.2026


Werner Peters (Gr. WEG)

Anlage 1: Bautagebuch

Weinstetter Hof: Wiederauffüllung einer Kiesgrube
 Bautagebuch – Lage der bearbeiteten Fläche und Untersuchungspunkte

Datum:	Wetter:	
Durchgeführte Arbeiten:		
Größe der bearbeiteten Fläche:	Anzahl der eingebauten Lagen:	Ausführender:
Bezeichnung des eingebauten Materials (evtl. Bodenart, Bodengruppe):		
Bemerkungen:		

Durchgeführte Untersuchungen:

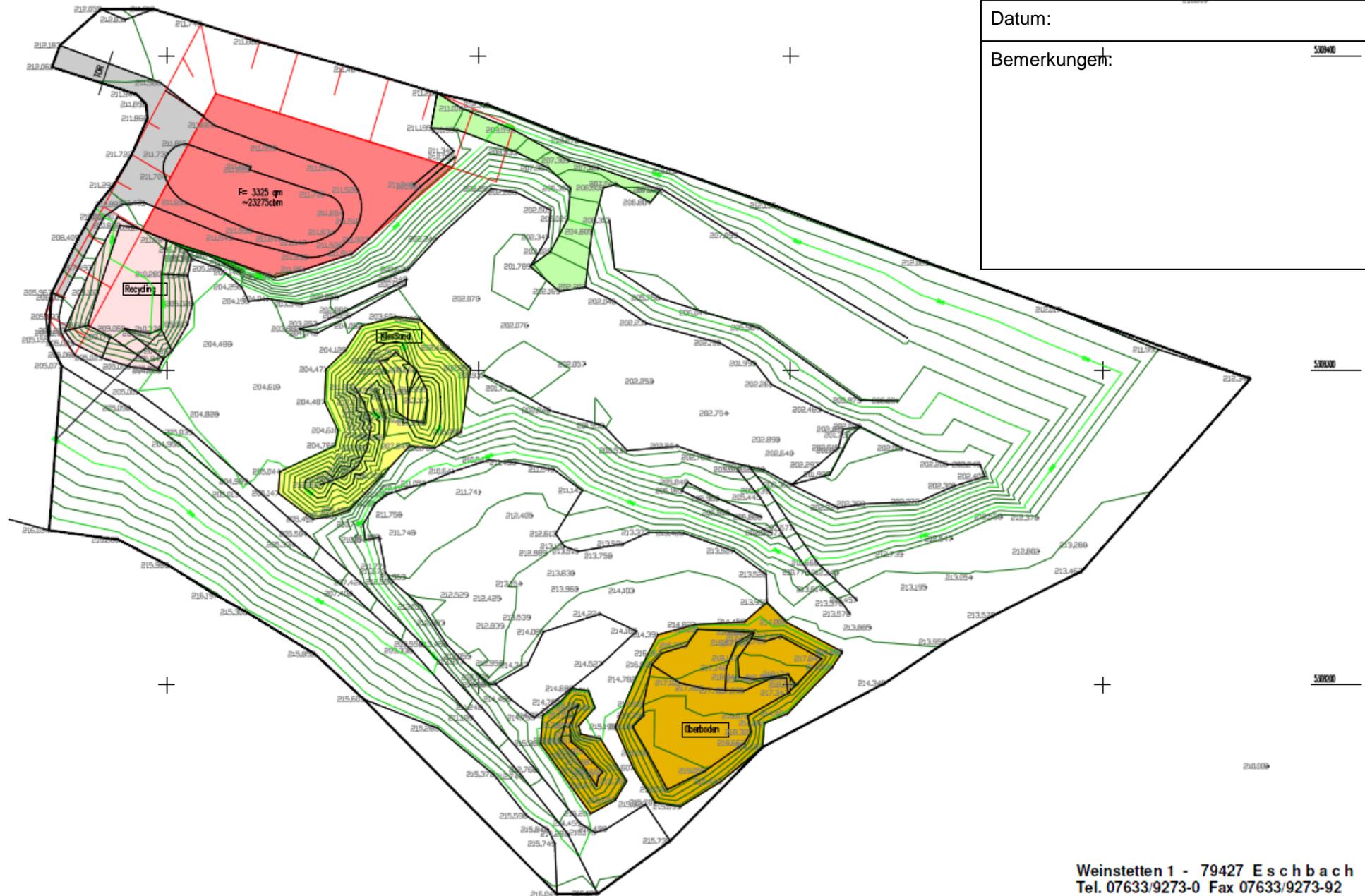
Versuchsbezeichnung	Versuchsnummer im Lageplan	Teilflächengröße	Ergebnis/	Rechts- und Hochwerte	Anforderung nach QMP eingehalten	Bearbeiter
Verformungsmodul						
Verformungsmodul						
Verformungsmodul						
Verformungsmodul						
Lagenstärke						
Ebenheit						
Verdichtungskontrolle						
Visuelle Kontrolle unter Berücksichtigung folgender Punkte: Fremdbestandteile, Gehalt organische Bestandteile, Oberfläche, gleichmäßige Verdichtung, Nassstellen und nicht tragfähige Bereiche						
Bemerkungen:					Unterschrift:	

Anlage 2 Übersichtlageplan

Weinstetter Hof: Wiederauffüllung einer Kiesgrube

Bautagebuch – Lage der bearbeiteten Fläche und Untersuchungspunkte

Datum:	_____
Bemerkungen:	_____



Weinstetten 1 - 79427 Eschbach
Tel. 07633/9273-0 Fax 07633/9273-92

Anlage 3: Lage der Baustraße

L 134

Container 6x5m

Abstand Strasse >=2,0m

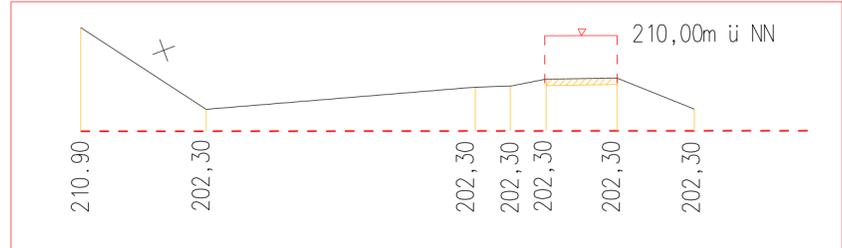
GEH

Schnitt A-A

Groben

Fahrweg

Fahrweg Bauschutt Z1.1 nach Dihlmann Erlass



Weinstetten 1 - 79427 Eschbach
 Tel. 07633/9273-0 Fax 07633/9273-92

Projekt Weinstetter Hof - Betriebsstrasse - Bauschutt Z1.1 nach Dihlmann Erlass
 STRATIS V14.1 M 1 : 500 Datum 11.03.2020

