

OBUL GmbH

Poststraße 1a
02794 Leutersdorf

Tel.: 03586 / 3696646

Fax : 03586 / 7650789

Mail: info@obul.de

**Dokumentation
zur Kontrollprüfung von Baumsubstrat 2
(überbaute Pflanzgrube)**

Auftraggeber: H. Nestler GmbH & Co. KG
Sachsenwerkstraße 31
01257 Dresden

Auftragnehmer: OBUL GmbH
Poststraße 1a
02794 Leutersdorf

Sachbearbeiter: Schubert, Thomas / R. Weickelt

Projekt: **Kontrollprüfung Baumsubstrat 2**

Lagerplatz: **Dresden, Bahnhofstraße 4h – DD Ost-3**

Probenahme: 26.09.2024

Untersuchungszeitraum: 26.09. – 13.11.2024

Leutersdorf, 13.11.2024



Thomas Schubert
Geschäftsführer

Zertifiziert und fremdüberwacht durch BAU-ZERT e.V.



1. Vorbemerkung

Die OBUL GmbH wurde durch die H. Nestler GmbH & Co. KG beauftragt, eine Kontrollprüfung von Baums substrat 2, Lagerplatz Dresden, Bahnhofstraße 4h – DD Ost-3 durchzuführen.
Der Untersuchungsumfang ist für Substrat der Pflanzgrubenbauweise 2 (überbaute Pflanzgrube) – durchzuführen.

Die Probenahme erfolgte am 26.11.2024 durch Hr. O. Krannich / OBUL GmbH.

1.1 Prüfungsumfang

Bestimmung Kornzusammensetzung nach DIN 18123-7
Bestimmung Organische Bestandteile nach DIN 18128
Bestimmung Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18130
Bestimmung maximale Wasserkapazität und Luftkapazität bei pF 1,8
Bestimmung pH-Wert nach VDLUFA Methodenhandbuch A 5.1.1
Bestimmung Salzgehalt nach VDLUFA Methodenhandbuch A 13.4.2

2. Prüfergebnisse

2.1 Kornzusammensetzung

Die vorhandene Mischung entspricht den Vorgaben nach Abb. 3 und 4 der FLL-Empfehlung.

		Messwerte	Sollwerte n. Tab. 4 FLL-Empfehlung
Anteil an abschlämmbaren Teilen (d < 0,063)	Masse-%	12,4	5-15 BW 2
Größtkorn nach DIN 18123	mm	31,5	31,5

2.2 Organische Bestandteile

Die Prüfung erfolgte an einer Teilprobe, die zermahlen wurde auf Korngröße < 2mm.

		Messwerte	Sollwerte n. Tab. 4 FLL-Empfehlung
Glühverlust nach DIN 18128	Masse-%	1,60	1-2 BW 2

2.3 Wasserdurchlässigkeit, Maximale Wasserkapazität, Luftkapazität bei pF 1,8

Einbau der Proben mit 95% DPr.

		Messwerte	Sollwerte n. Tab. 4 FLL-Empfehlung
Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18130 mit fallender Druckhöhe	m/s	5,00 E-5 5,20 E-5 5,60 E-5	> 1,0 E-6
Maximale Wasserkapazität	Vol.-%	29,0	≥ 25
Luftkapazität bei pF 1,8	Vol.-%	22,0	≥ 15

2.4 Chemische Parameter

Die Prüfungen erfolgten nach VDLUFA-Methodenhandbuch.

		Messwerte	Sollwerte n. Tab. 4 FLL-Empfehlung
pH-Wert		8,16 / 8,10 / 8,06	5 – 8,5
Salzgehalt Auszug (Wasser*)	mg/100g	155	< 150
Salzgehalt Auszug (gesättigte Gipslösung*)	mg/100g	80,5	< 100

* Lt. gen. Vorschrift ist die Prüfung zuerst durch Wasserauszug durchzuführen und bei Überschreitung der Sollwerte ist die Prüfung mit CaSO₄ vorzunehmen.

3. Bewertung

Die geforderten Parameter werden eingehalten.

Anlagen:

Probenahmeprotokoll 24/4113

Sieblinie-S.02-26.09.2024

OBUL Oberlausitzer Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Poststraße 1a, 02794 Leutersdorf

Protokoll-Nr. 24 / 4113
über die Entnahme einer Feststoffprobe nach LAGA PN 98, Anh. C

A. Allgemeine Angaben		
1.	Veranlasser / Auftraggeber:	Hoch- und Tiefbau Dresden GmbH & Co. KG
2.	Ort / Straße:	Dresden, Sachsenwerkstr. 31
3.	Betreiber / Betrieb:	
4.	Objekt / Lage / BV:	01259 Dresden, Bahnhofstr. 4h, DD-Ost-3 (Nestler)
5.	Grund der Probenahme:	Schadstoffuntersuchung
6.	Probenahmetag / Uhrzeit:	26.09.2024 / 11:00 Uhr
7.	Probenehmer / Dienststelle / Firma:	Hr. Krannich / OBUL GmbH
8.	Anwesende Personen:	-
9.	Herkunft des Materials:	Box Baums substrat - überbaubar
10.	Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:	Keine
11.	Untersuchungsstelle:	OBUL GmbH / LWU GmbH
12.	Datum und Uhrzeit der Probenübergabe	26.09.2024 / 15:45 Uhr
B. Vor-Ort-Gegebenheiten		
13.	Bezeichnung der Proben:	P 4113-0924
14.	Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	Baums substrat / Schluff, Sand, Kies, Ziegel, org. Stoffe
15.	Farbe / Geruch:	Schwarz - Rot / unauffällig, geruchlos bis schwach erdig
16.	Gesamtvolumen / Form der Lagerung:	~100m ³ / Haufwerk
17.	Lagerungsdauer:	Mehrere Tage
18.	Probenahmegerät:	Schaufel, Probenstecher
19.	Probenahmeverfahren:	Mischprobenahme in Anlehnung an PN 98
20.	Anzahl der Einzelproben:	16
21.	Mischproben (Anz. der Einzelproben je Mischprobe):	6 MP (4 EP)
22.	Sammel-, Sonderproben (Beschreibung):	1 Laborprobe + 1 Rückstellprobe
23.	Probenvorbereitungsschritte:	homogenisieren, teilen der Probe, zerkleinern
24.	Probengefäß / Probenmenge:	PE Eimer ca. 10,0 kg
25.	Vor-Ort-Untersuchung	Farbe / Aussehen / Geruch
26.	Bemerkungen, Beobachtungen bei der Probenahme:	Probenmenge vom AG vorgegeben
27.		
28.	Ort: Dresden	Probenehmer:
	Datum: 26.09.2024	Anwesende Zeugen: <i>Krannich</i>

**Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
nach DIN EN 933-1**

Prüfungs-Nr. : S.02- 26.09.2024
Bauvorhaben : Kontrollprüfung Baumsubstrat 2
Dresden, Bahnhofstraße
Auftraggeber : H. Nestler GmbH & Co. KG
am : 26.09.2024
Bemerkung :

Entnahmestelle : Recyclingplatz Bahnhofstraße
Box Baumsubstrat 2
Entnahmetiefe : Haufwerk
Bodenart : Baumsubstrat 2
überbaubar
Art der Entnahme : gestört
Entnahme am : 26.09.2024 durch : O. Krannich

Pflanzgrubenbauweise 2 (1)

Korngröße	Rückstand	Siebdurchgang	Sollbereich 1		Sollbereich 2	
			unterschritten	überschritten	unterschritten	überschritten
[mm]	[%]	[%]	[%]		[%]	
31,500	0,00	100	95,0 - 100,0			
22,400	3,79	96				
16,000	9,27	87	80,0 - 100,0			
11,200	5,65	81				
8,000	4,29	77	65,0 - 93,0			
5,600	7,48	70				
4,000	2,06	67	51,0 - 85,0			
2,000	7,64	60	39,0 - 75,0			
1,000	6,01	54	30,0 - 62,0			
0,500	14,50	39	22,0 - 47,0			
0,250	12,35	27	16,0 - 31,0			
0,125	9,54	17	10,0 - 22,0			
0,063	4,84	13	5,0 - 15,0			
Schale	0,19	12	--			

Kornbereich	Differenz	Sollbereich	
		unterschritten	überschritten
[mm]	[%]	[%]	
1,0 - 2,0	6,00	4 - 15	
2,0 - 4,0	7,00	7 - 20	
4,0 - 8,0	10,00	10 - 25	
8,0 - 16,0	10,00	10 - 25	

Prüfungs-Nr. : S.02- 26.09.2024
 Bauvorhaben : Kontrollprüfung Baums substrat 2
 Dresden, Bahnhofstraße
 Auftraggeber : H. Nestler GmbH & Co. KG
 am : 26.09.2024
 Bemerkung :

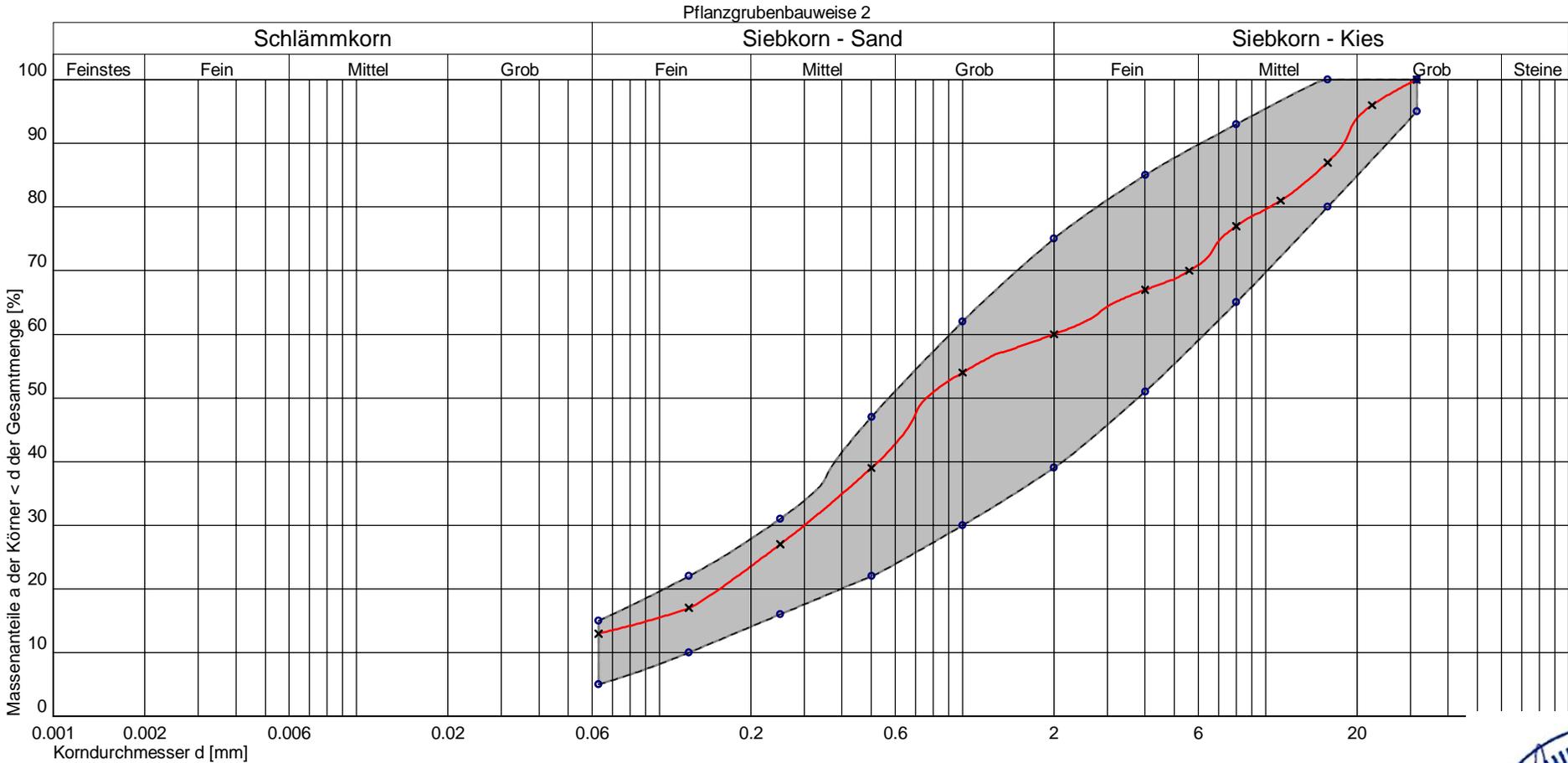
Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN 933-1

Entnahmestelle : Recyclingplatz Bahnhofstraße
 Box Baums substrat 2
 Entnahmetiefe : Haufwerk
 Bodenart : Baums substrat 2
 überbaubar
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 26.09.2024 durch : O. Krannich



Poststraße 1a
 02794 Leutersdorf
 Telefon : 03586 3696646
 Mail: info@obul.de

Prüfungs-Nr. : S.02- 26.09.2024
 Anlage :
 zu : 4113-0924



Kurve Nr.:		Bemerkungen
Arbeitsweise		
$U = d_{60}/d_{10} / C_c$		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	$5,160 \cdot 10^{-5}$ [m/s] nach USBR/Bialas	
Kornkennziffer:	0 1 5 4 0 mS-gS.fs'.mg.fg'.gg'.u'	

