

Firma
Andreas Thaler GmbH & Co. KG
Täfertinger Straße 48
86356 Neusäß

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Meine Zeichen
L-410318/234

Mering, den
9. Dezember 2022

Neusäß-Täfertingen

Baums substrat, Pflanzgrubenbauweise 1
FLL – Richtlinie für Baumpflanzungen (2010)

Baums substrat A, nicht überbaubar
(ZTV-Vegtra-Mü 2018)

Eigenüberwachung

Bericht

1 Allgemeine Angaben

Anlass:	Eigenüberwachung, Untersuchung eines Mineralgemisches mit der Bezeichnung „Baumsubstrat A, nicht überbaubar“ als Vegetationstragschicht für Baumpflanzungen gemäß „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2 (2010), Pflanzgrubenbauweise 1“ und der „ZTV-VegTra Mü (2018), Baumsubstrat A“. Dokumentation und Beurteilung der Laborergebnisse in einem Bericht.
---------	---

Auftraggeber:	Firma Andreas Thaler GmbH & Co. KG
---------------	------------------------------------

Angebot vom:	---	Auftrag vom:	20. Oktober 2022
--------------	-----	--------------	------------------

Probeneingang:	20. Oktober 2022	durch:	Fa. Andreas Thaler, Herr Beitlich	Anzahl:	1 Stück
----------------	------------------	--------	--------------------------------------	---------	---------

Probenbezeichnung:	Baumsubstrat A, nicht überbaubar
--------------------	----------------------------------

Laboruntersuchungen:	Prüfparameter:	Vorschrift:	Beauftragt:
	• Wassergehalt	DIN EN ISO 17892-1	ja
	• Korngrößenverteilung	DIN EN ISO 17892-4	ja
	• organische Substanz	DIN 18128	ja
	• pH-Wert	VDLUFA	ja
	• Salzgehalt	VDLUFA	ja

Allgemeine Bemerkungen:	Für das „Baumsubstrat A, nicht überbaubar“ liegt unsere Eignungsprüfung gemäß „FLL - Richtlinie für Baumpflanzungen“ (Bericht-Nr. 410318/202) vom 28. September 2021 und gemäß „ZTV-Vegtra-Mü“ (Bericht-Nr. 410318/202) vom 15. Oktober 2021 vor.
-------------------------	---

2 Durchführung der Untersuchungen

Die Ergebnisse der oben beauftragten Laboruntersuchungen sind nachfolgend einzeln tabellarisch zusammengefasst.

2.1 Wassergehalt gemäß DIN EN ISO 17892-1

Probenbezeichnung	Wassergehalt w [M.-%]	Empfehlung Einbauwassergehalt [M.-%]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	9,3	< 7,0

Tabelle 1: Wassergehalt

2.2 Korngrößenverteilung gemäß DIN EN ISO 17892-4

Das Untersuchungsergebnis sowie die graphische Darstellung als Körnungslinie sind der **Anlage 1** zu entnehmen. Des Weiteren wurde die ermittelte Körnungslinie zusammen mit dem Ergebnis der Eignungsprüfung in das Sieblinienband für Vegetationssubstrate, Pflanzgrubenbauweise 1, nach den „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ (**Anlage 2.1**) sowie in das Sieblinienband A für nicht überbaubare Substrate nach „ZTV-Vegtra-Mü (2018)“ (**Anlage 2.2**) eingezeichnet. Es wurden folgende Kornanteile festgestellt:

Korngrößenbereich	Ergebnis Baumsubstrat A, nicht überbaubar [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen Baumpflanzungen [M.-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M.-%]
Feinkornanteil < 0,063 mm	12,9 M.-%	> 5 M.-% < 25 M.-%	> 5 M.-% < 25 M.-%
Sandanteil 0,063 – 2 mm	49,5 M.-%	> 30,0 M.-%	> 30,0 M.-%
Kornanteil > 32 mm	--	0 M.-%	0 M.-%

Tabelle 2: Kornanteile

2.3 Organische Substanz gemäß DIN 18128

Probenbezeichnung	Ergebnis Organische Substanz V [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen [M.-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M.-%]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	2,3	2 - 4	2 - 4

Tabelle 3: Organische Substanz

2.4 Bodenreaktion bzw. pH-Wert gemäß VDLUFA

Probenbezeichnung	Ergebnis pH-Wert [--]	Anforderung FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen [--]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [--]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	7,97	5,0 – 8,5	5,5 – 8,2

Tabelle 4: pH-Wert

2.5 Salzgehalt gemäß VDLUFA

Probenbezeichnung	Ergebnis Salzgehalt [mg/100 g Boden]	Anforderung FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen [mg/100 g Boden]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [mg/100 g Boden]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	76,6	≤ 150	≤ 150

Tabelle 5: Salzgehalt

3 Beurteilung

Die am Material der Probe „Baumsubstrat A, nicht überbaubar“ ermittelte Körnungslinie verläuft vollständig innerhalb des empfohlenen Sieblinienbandes für Vegetationstragschichten für Pflanzgrubenbauweise 1 gemäß „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ und des Sieblinienbandes A für nicht überbaubare Substrate nach „ZTV-Vegtra Mü (2018)“. Der ermittelte Sandanteil von 49,5 M.-% entspricht den Anforderungen der genannten Vorschriften von mindestens 30 M.-%.

Darüber hinaus werden die Anforderungen gemäß „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen“ und „ZTV-Vegtra Mü (2018)“ von folgenden Parametern erfüllt und sind mit den Ergebnissen der Eignungsprüfung vergleichbar:

- pH-Wert
- Salzgehalt
- Anteil organischer Substanz

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die untersuchte Substratprobe die Anforderungen der „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ und der „ZTV-Vegtra Mü (2018)“ bezüglich der untersuchten Parameter **erfüllt** und für den vorgesehen Nutzungszweck als Vegetationstragschicht für Baumstandorte, nicht überbaubar, gemäß vorgenannter Vorschriften **geeignet ist**.

Es ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Wasser- und Lufthaushalt erfüllt werden.

Mering, den 9. Dezember 2022
KM/BS-L-410318/234

Barbara Sedlmeir

Barbara Sedlmeir



Verteiler: 1 x Fa. Andreas Thaler GmbH & Co. KG, Neusäß

Dieser Bericht umfasst mit Anlagen 8 Seiten und darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Korngrößenverteilung (DIN 18 123)

Anlage:
1

Projektnummer: 410318

Auftraggeber: Fa. Andreas Thaler e.K.
Bezeichnung: Neusäß-Täfertingen

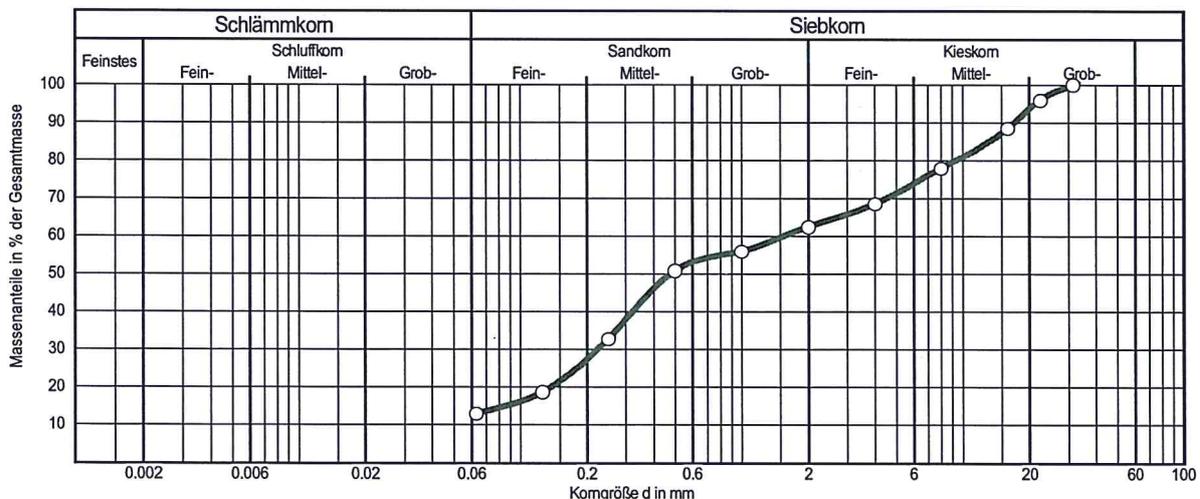
Lage: Baums substrat A
Tiefe: nicht überbaubar
Bodenart: Eigenüberwachung
Labornummer: 234/22
ausgeführt am: 20.10.22
durch: KM

Art der Probe: Eimer
Art der Entnahme: gestört
Entnommen am:
Entnommen durch:
Eingang am: 20.10.22

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 63.0	
31.5 - 63.0	
22.4 - 31.5	100.0
16.0 - 22.4	95.9
8.00 - 16.0	88.5
4.00 - 8.00	77.9
2.00 - 4.00	68.5
1.00 - 2.00	62.4
0.500 - 1.00	55.9
0.250 - 0.500	50.8
0.125 - 0.250	32.7
0.0630 - 0.125	18.6
< 0.0630	12.9

Sedimentation:

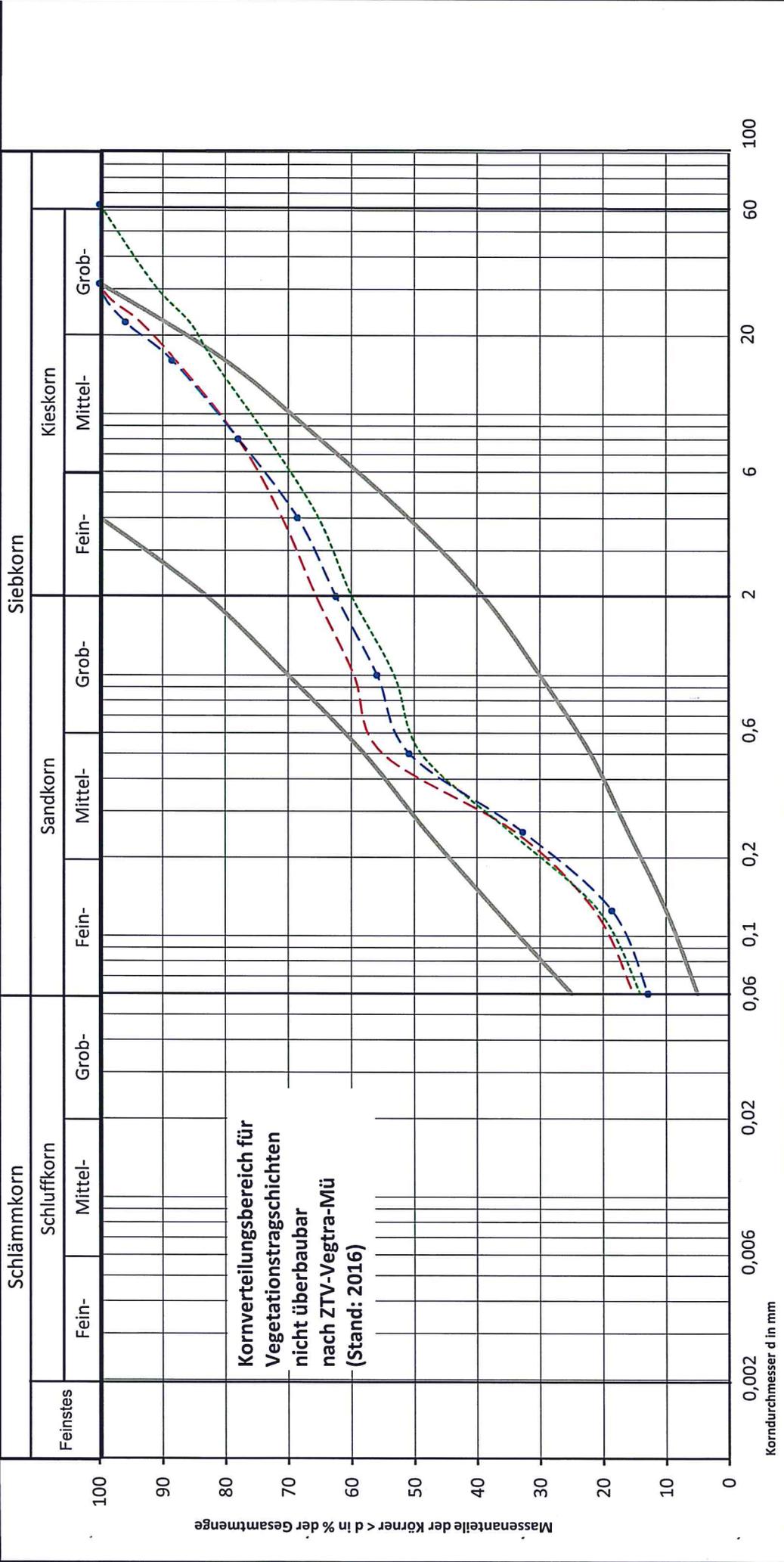


Wassergehalt $w = 9.3 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U =$
Krümmung $C_c =$

$d_{10} =$
 $d_{25} = 0.18 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.23 \text{ mm}$
 $d_{60} = 1.6 \text{ mm}$

Körnungslinie

Ausgeführt durch: KM Datum: 21.10.22 Bauvorhaben: Neusäß - Täferlingen Labor-Nr.: 234/22
 Fa. Andreas Thaler



Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat
Eignungsprüfung	nicht überbaubar	nicht überbaubar	nicht überbaubar
Probe vom 27.08.2021	Probe vom 16.12.2021	Probe vom 20.10.2022	Probe vom 20.10.2022

Barbara Sedlmeir
 Sachverständige, öbv
 Zettlerstraße 36, 86415 Mering

Anlage 2.2