

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

Baumsubstrat, Pflanzgrubenbauweise 1
FLL – Richtlinie für Baumpflanzungen (2010)

Baumsubstrat 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

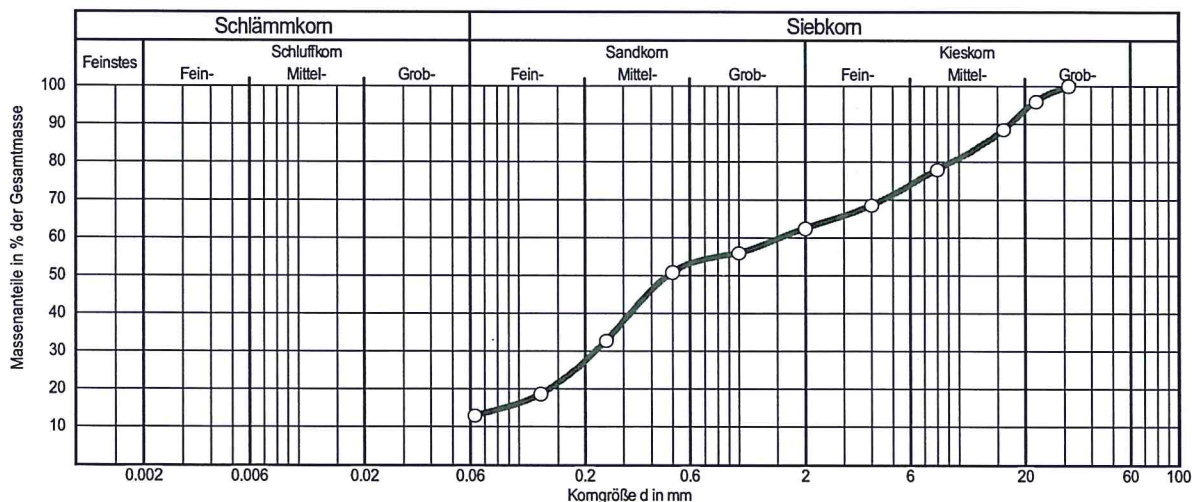
Lage: Baums substrat A
Tiefe: nicht überbaubar
Bodenart: Eigenüberwachung
Labornummer: 234/22
ausgeführt am: 20.10.22
durch: KM

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 $C_c =$

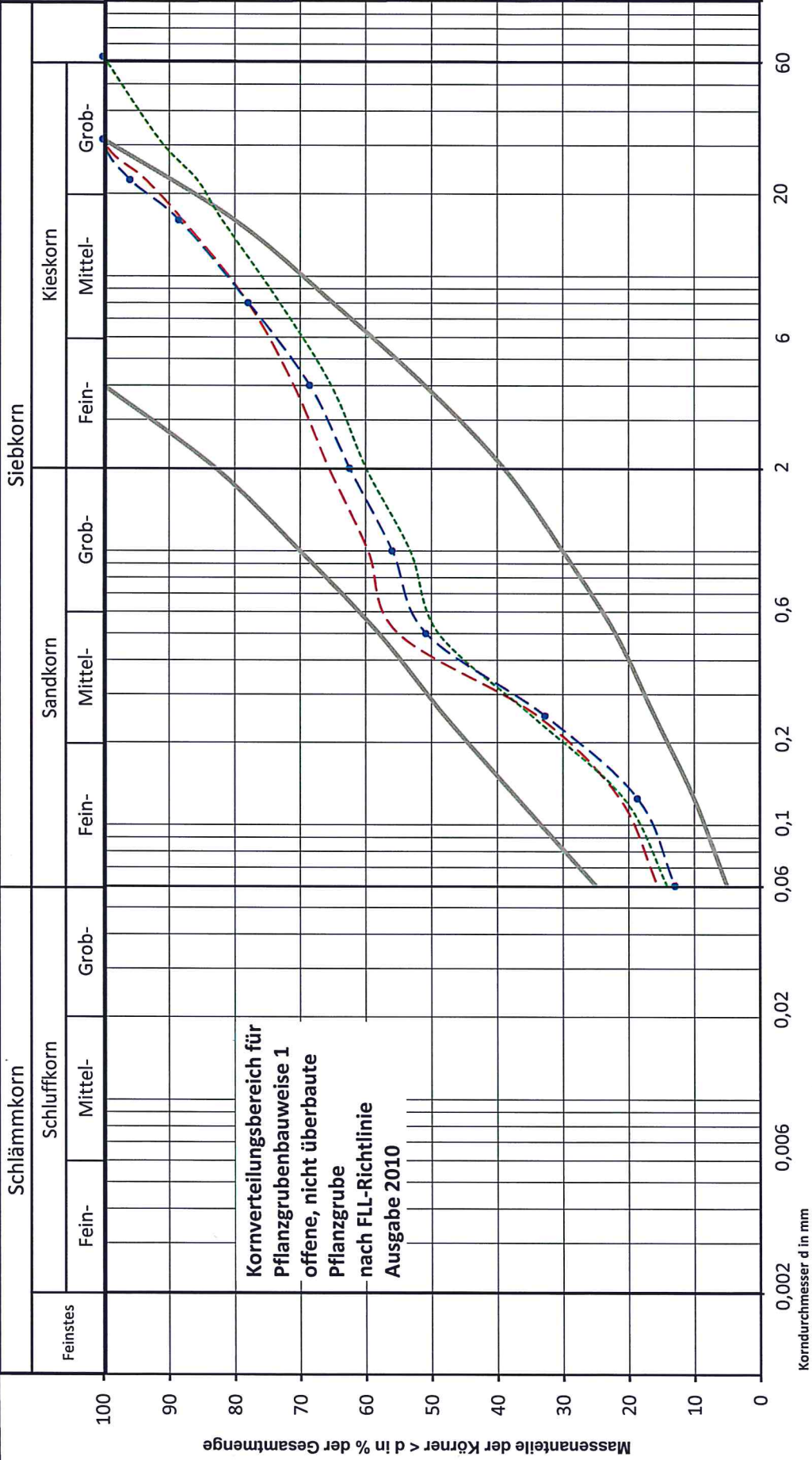
$d_{10} =$
 $d_{25} = 0.18 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.23 \text{ mm}$
 $d_{60} = 1.6 \text{ mm}$

Körnungslinie

Bauvorhaben: Neusäß - Täferlingen
Fa. Andreas Thaler

Ausgeführt durch: KM Datum: 21.10.22

Labor-Nr.: 234/21



Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat
nicht überbaubar	nicht überbaubar	nicht überbaubar
L-410318/202	Probe vom 16.12.2021	Probe vom 20.10.2022

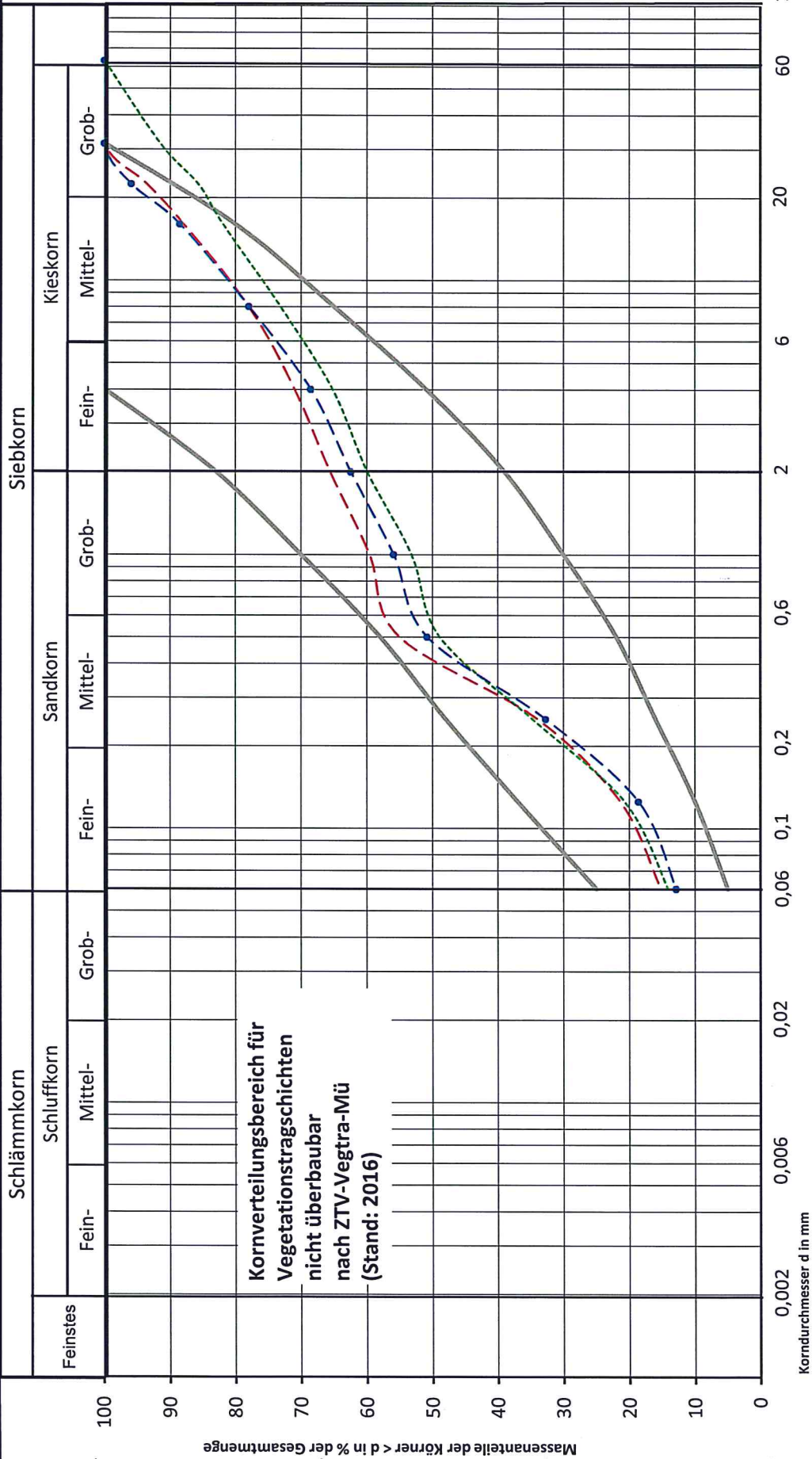


Körnungslinie

Bauvorhaben: Neusäß - Täferlingen
Fa. Andreas Thaler

Ausgeführt durch: KM Datum: 21.10.22

Labor-Nr.: 234/22



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

Barbara Sedlmeir
Sachverständige, öbv
Zettlerstraße 36, 86415 Mering