

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

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Meine Zeichen

L-410318/235

Mering, den

9. Dezember 2022

Neusäß-Täfertingen

Baums substrat, Pflanzgrubenbauweise 2
FLL – Richtlinie für Baumpflanzungen (2010)

Baums substrat B, überbaubar
(ZTV-Vegtra-Mü 2018)

Eigenüberwachung

Bericht

1 Allgemeine Angaben

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

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

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

Probeneingang:	17. November 2022	durch:	Fa. Andreas Thaler, Herr Beitlich	Anzahl:	1 Stück
----------------	-------------------	--------	--------------------------------------	---------	---------

Probenbezeichnung:	Baumsubstrat B, 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 B, überbaubar“ liegt unsere Eignungsprüfung gemäß „FLL - Richtlinie für Baumpflanzungen“ (Bericht-Nr. 410318/229) vom 15. November 2021 und gemäß „ZTV-Vegtra-Mü“ (Bericht-Nr. 410318/243) vom 17. Dezember 2021, sowie unser Bericht zur Eigenüberwachung (Bericht-Nr. 410318/244) vom 20. Dezember 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 B, überbaubar	6,1	< 8,0

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 und der Eigenüberwachung in das Sieblinienband für Vegetationssubstrate, Pflanzgrubenbauweise 2, nach den „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ (**Anlage 2.1**) sowie in das Sieblinienband B für überbaubare Substrate nach „ZTV-Vegtra-Mü (2018)“ (**Anlage 2.2**) eingezeichnet. Es wurden folgende Kornanteile festgestellt:

Korngrößenbereich	Ergebnis Baumsubstrat B, überbaubar [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen Baumpflanzungen [M.-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M.-%]
Feinkornanteil < 0,063 mm	7,3 M.-%	> 5 M.-% < 15 M.-%	< 10 M.-%
Sandanteil 0,063 – 2 mm	45,3 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 B, überbaubar	1,8	1 - 2	1 - 2

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 B, überbaubar	7,68	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 B, überbaubar	67,2	≤ 150	≤ 150

Tabelle 5: Salzgehalt

3 Beurteilung

Die am Material der Probe „Baumsubstrat B, überbaubar“ ermittelte Körnungslinie verläuft vollständig innerhalb des empfohlenen Sieblinienbandes für Vegetationstragschichten für Pflanzgrubenbauweise 2 gemäß „FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ und des Sieblinienbandes B für überbaubare Substrate nach „ZTV-Vegtra Mü (2018)“. Der ermittelte Sandanteil von 45,3 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 vorgesehenen Nutzungszweck als Vegetationstragschicht für Baumstandorte, überbaubar, gemäß vorgenannter Vorschriften **geeignet sind**.

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

Mering, den 9. Dezember 2022
KM/BS-L-410318/235

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: Baumsubstrat B

Tiefe: überbaubar

Bodenart: Eigenüberwachung

Labornummer: 235/22

ausgeführt am: 17.11.22

durch: KM

Art der Probe: Eimer

Art der Entnahme: gestört

Entnommen am:

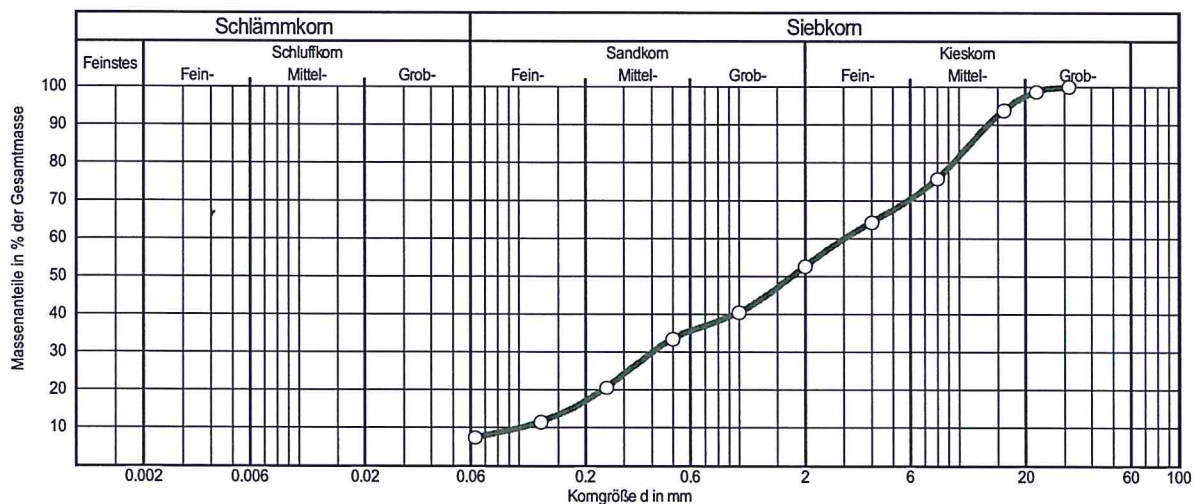
Entnommen durch:

Eingang am: 17.11.22

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 63.0	
31.5 - 63.0	
22.4 - 31.5	100.0
16.0 - 22.4	98.7
8.00 - 16.0	93.8
4.00 - 8.00	75.7
2.00 - 4.00	64.2
1.00 - 2.00	52.6
0.500 - 1.00	40.4
0.250 - 0.500	33.4
0.125 - 0.250	20.5
0.0630 - 0.125	11.4
< 0.0630	7.3

Sedimentation:



Wassergehalt $w = 6.1 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U = 29.2$
Krümmung $C_c = 0.523$

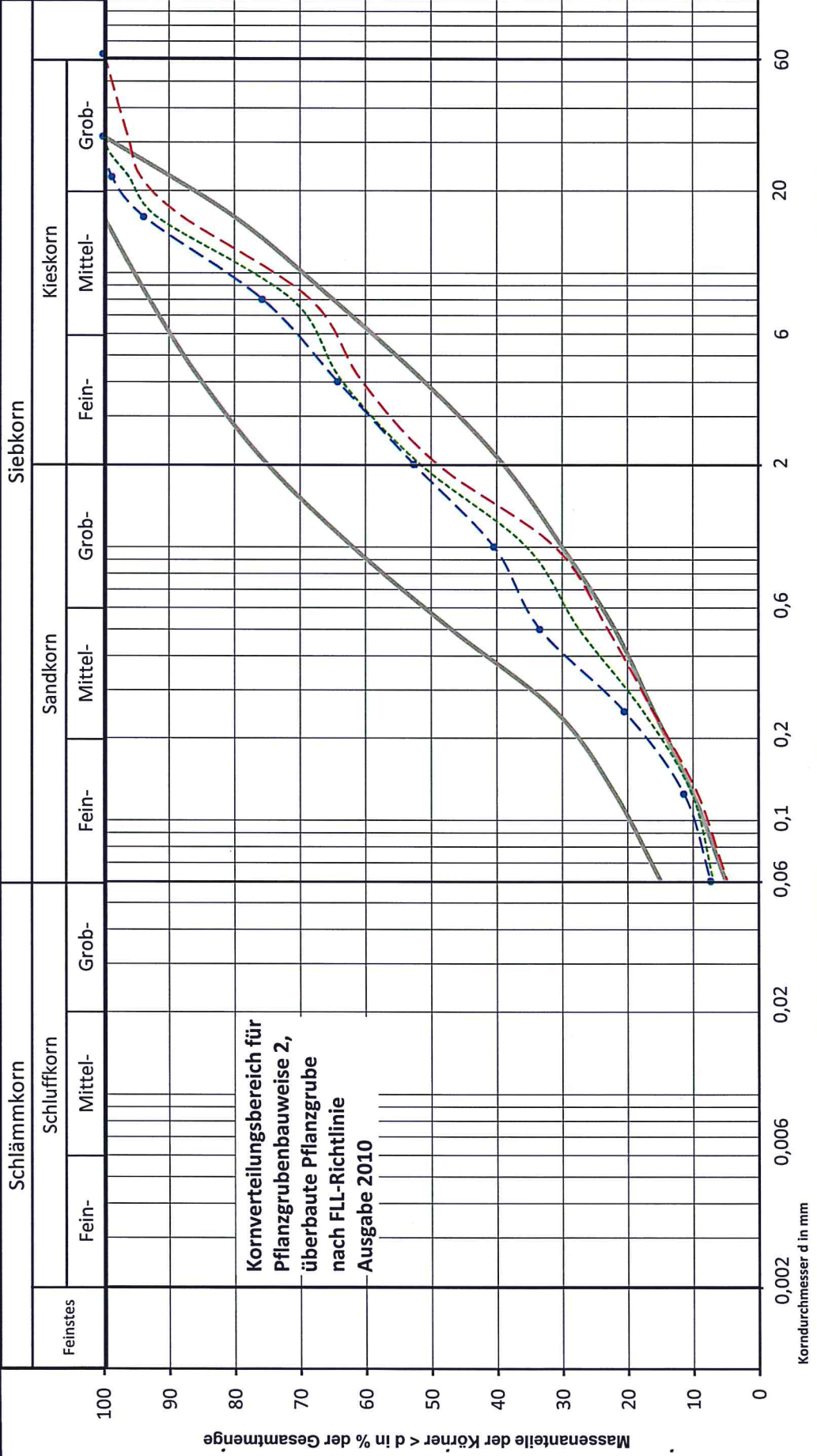
$d_{10} = 0.10 \text{ mm}$
 $d_{25} = 0.31 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.41 \text{ mm}$
 $d_{60} = 3.0 \text{ mm}$

Körnungslinie

Bauvorhaben: Neusäß - Täferlingen
Fa. Andreas Thaler

Ausgeführt durch: KM Datum: 18.11.22

Labor-Nr.: 235/22



Korndurchmesser d in mm

100

60

20

6

2

0,6

0,2

0,1

0,06

0,02

0,006

0,002

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Feinstes

Schlammkorn

Schluffkorn

Sandkorn

Siebkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Fein-

Mittel-

Grob-

Vegetationssubstrat überbaubar	Vegetationssubstrat überbaubar	Vegetationssubstrat überbaubar
L-410318/229	L-410318/244	Probe vom 17.11.22

Anlage 2.1

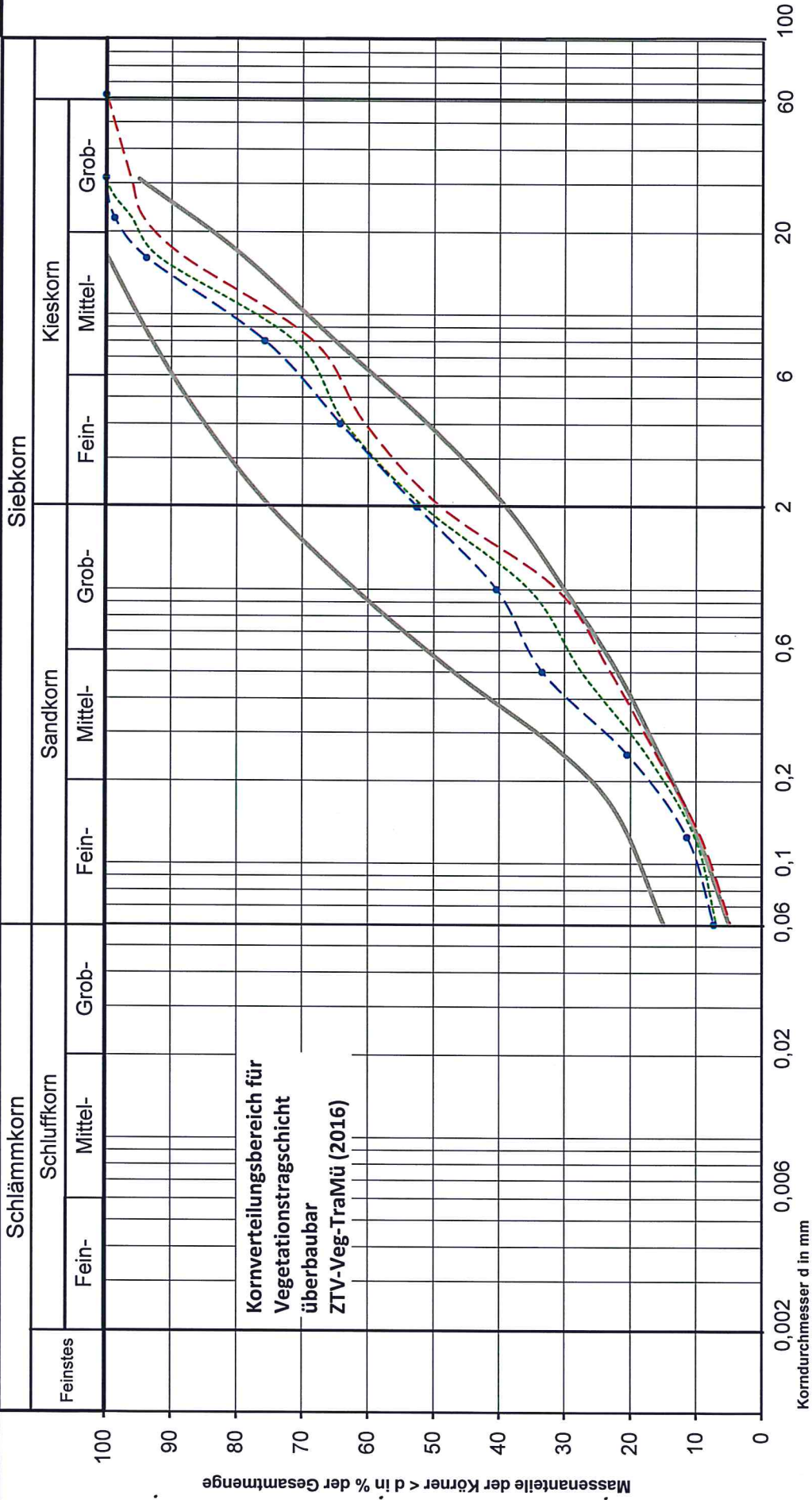


Sieblinienband B

Bauvorhaben: Neusäß-Täferfeningen
Fa. Thaler

Labor-Nr.: 235/21

Ausgeführt durch: KM Datum: 18.11.2022



Barbara Sedlmeir

Sachverständige, öbv
Zettlerstraße 36, 86415 Mering

Vegetationssubstrat überbaubar	Vegetationssubstrat überbaubar	Vegetationssubstrat überbaubar	Vegetationssubstrat überbaubar
L-410318/243	L-410318/243	Probe vom 17.11.22	