

Barbara Sedlmeir • Zettlerstraße 36 • D-86415 Mering

Bestellungsgebiet:  
Sportplatzbau – Herstellung und Unterhaltung

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

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Meine Zeichen  
L-410318/109

Mering, den  
5. März 2024

## 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:	01. Februar 2024
Probeneingang:	01. Februar 2024	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	13,1	< 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	Baumsubstrat A, nicht überbaubar [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen Baumpflanzungen [M.-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M.-%]
Feinkornanteil < 0,063 mm	15,1 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	Organische Substanz V [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen [M-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M-%]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	2,6	2 - 4	2 - 4

Tabelle 3: Organische Substanz

### 2.4 Bodenreaktion bzw. pH-Wert gemäß VDLUFA

Probenbezeichnung	pH-Wert [--]	Anforderung FLL - Empfehlungen für Baumpflanzungen [--]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [--]
Baumsubstrat A, nicht überbaubar	7,47	5,0 – 8,5	5,5 – 8,2

Tabelle 4: pH-Wert

### 2.5 Salzgehalt gemäß VDLUFA

Probenbezeichnung	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	87,9	≤ 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**.

Mering, den 5. März 2024  
KM/BS-L-410318/109

*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

Bezeichnung: Neusäß-Täferingen

Lage: Baums substrat A

Tiefe: nicht überbaubar

Bodenart: Eigenüberwachung

Labornummer: 109/24

ausgeführt am: 13.02.24

durch: SW

Art der Probe: Eimer

Art der Entnahme: gestört

Entnommen am:

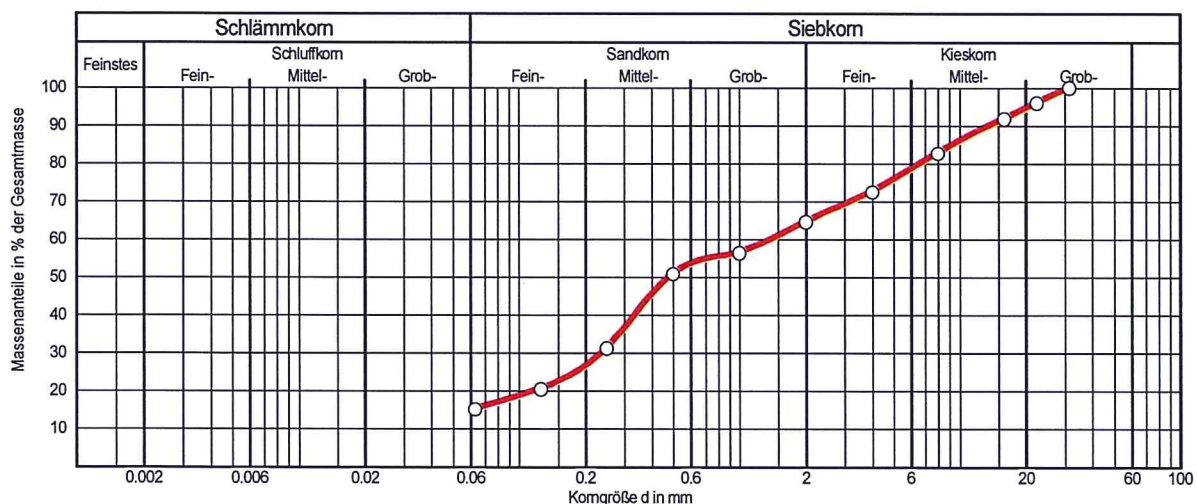
Entnommen durch: AG

Eingang am: 01.02.24

## Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 63.0	
31.5 - 63.0	
22.4 - 31.5	100.0
16.0 - 22.4	96.0
8.00 - 16.0	91.8
4.00 - 8.00	82.7
2.00 - 4.00	72.5
1.00 - 2.00	64.6
0.500 - 1.00	56.4
0.250 - 0.500	50.9
0.125 - 0.250	31.2
0.0630 - 0.125	20.4
< 0.0630	15.1

## Sedimentation:



Wassergehalt  $w = 13.1 \%$   
 Ungleichförmigkeitszahl  $U =$   
 Krümmung  $C_c =$

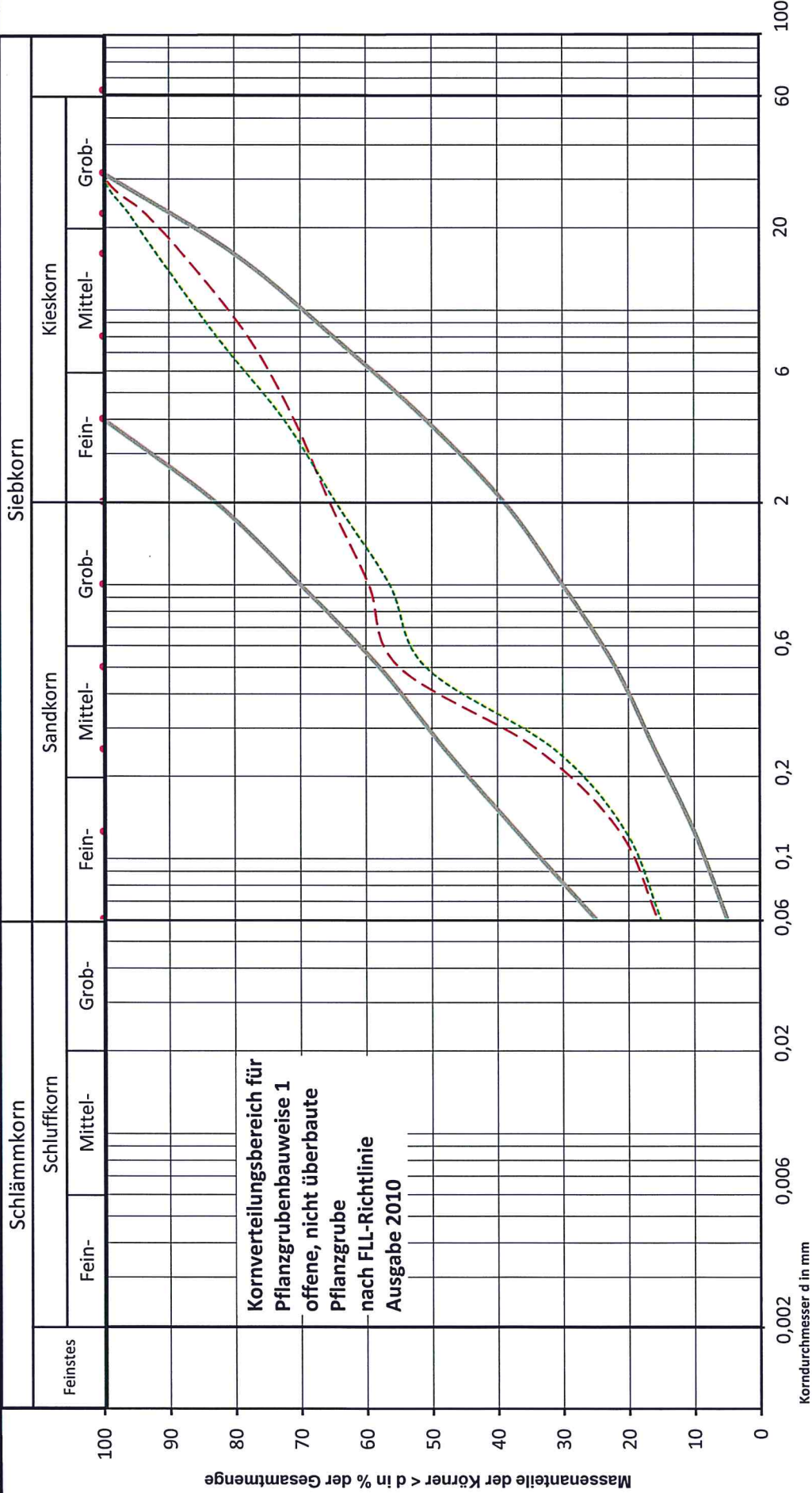
$d_{10} =$   
 $d_{25} = 0.18 \text{ mm}$   
 $d_{30} = 0.24 \text{ mm}$   
 $d_{60} = 1.4 \text{ mm}$

# Körnungslinie

Bauvorhaben: Neusäß - Täfertingen  
 Fa. Andreas Thaler

Ausgeführt durch: KM Datum: 20.02.24

Labor-Nr.: 109/24



Vegetationssubstrat	Vegetationssubstrat
nicht überbaubar - EP	nicht überbaubar - EÜ
L-410318/202	Probe vom 01.02.2024

# Körnungslinie

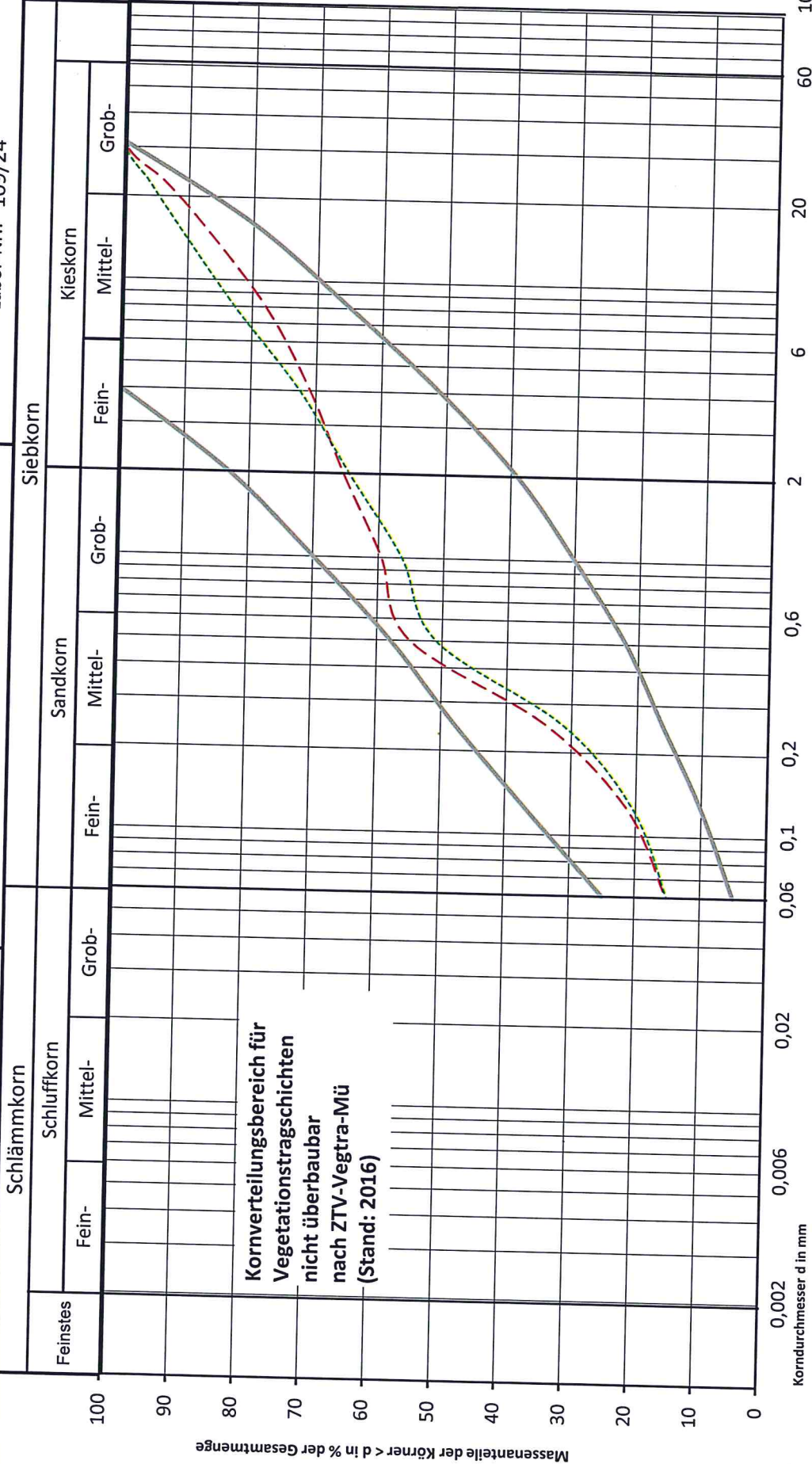
Bauvorhaben:

Neusäß - Täferlingen  
Fa. Andreas Thaler

Ausgeführt durch: KM

Datum: 20.02.24

Labor-Nr.: 109/24



Vegetationssubstrat		— — — — —	— — — — —
Vegetationssubstrat		— — — — —	— — — — —
Eignungsprüfung		nicht überbaubar- EÜ	t
L-410318/202		Probe vom 01.02.2024	