

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-410318/247

Mering, den

30. Juli 2025

Neusäß - Täferlingen

Baumsubstrat, Pflanzgrubenbauweise 2
FLL - Richtlinie für Baumpflanzungen (2010)

Baumsubstrat 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 Laborergebnisse in einem Bericht.																				
Auftraggeber:	Firma Andreas Thaler GmbH & Co. KG																				
Angebot vom:	---	Auftrag vom:	22. Juli 2025																		
Probeneingang:	22. Juli 2025	durch:	Fa. Andreas Thaler, Anzahl: 1 Stück																		
Probenbezeichnung:	Baumsubstrat B, überbaubar																				
Laboruntersuchungen:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prüfparameter:</th> <th>Vorschrift:</th> <th>Beauftragt:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Wassergehalt</td> <td>DIN EN ISO 17892-1</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>• Korngrößenverteilung</td> <td>DIN EN ISO 17892-4</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>• organische Substanz</td> <td>DIN 18128</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>• pH-Wert</td> <td>VDLUFA</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>• Salzgehalt</td> <td>VDLUFA</td> <td>ja</td> </tr> </tbody> </table>	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		
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 (Bericht-Nr. 410318/243) vom 15. 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	5,4	< 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	Baumsubstrat B, überbaubar [M.-%]	Anforderung FLL - Empfehlungen Baumpflanzungen [M.-%]	Anforderung ZTV-VegTra Mü (2018) [M.-%]
Feinkornanteil < 0,063 mm	8,6 M.-%	> 5 M.-% < 15 M.-%	< 10 M.-%
Sandanteil 0,063 – 2 mm	49,0 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 B, überbaubar	1,6	1 - 2	1 - 2

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 B, überbaubar	7,59	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 B, überbaubar	84,2	≤ 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 49,0 M.-% entspricht den Anforderungen der genannten Vorschriften von mindestens 30 M.-%.

Im Vergleich zur Körnungslinie der Eignungsprüfung zeigt sich im Sandkornbereich jedoch eine abweichende Verteilung.

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

- pH-Wert
- Salzgehalt
- Anteil organischer Substanz

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die untersuchte Substratprobe die Anforderungen der „FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2, Ausgabe 2010“ sowie der „ZTV-Vegtra-Mü (2018)“ in Bezug auf die überprüften Parameter erfüllt.

Hinsichtlich der Kornzusammensetzung wurde eine Abweichung zur Zielkörnung der Eignungsprüfung festgestellt. Solche Differenzen liegen erfahrungsgemäß im Bereich der natürlichen Schwankungen bei mineralischen Substraten und schließen die grundsätzliche Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht aus.

Aus Gründen der Qualitätssicherung wird jedoch empfohlen, eine Eignungsprüfung mit dem aktuellen Material durchzuführen.

Mering, den 30. Juli 2025
KM/BS-L-410318/247

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-Täfertingen

Lage: Baumsubstrat B

Tiefe:

Bodenart:

Labornummer: 247/25

ausgeführt am: 23.07.25

durch: MW

Art der Probe: Eimer

Art der Entnahme: gestört

Entnommen am:

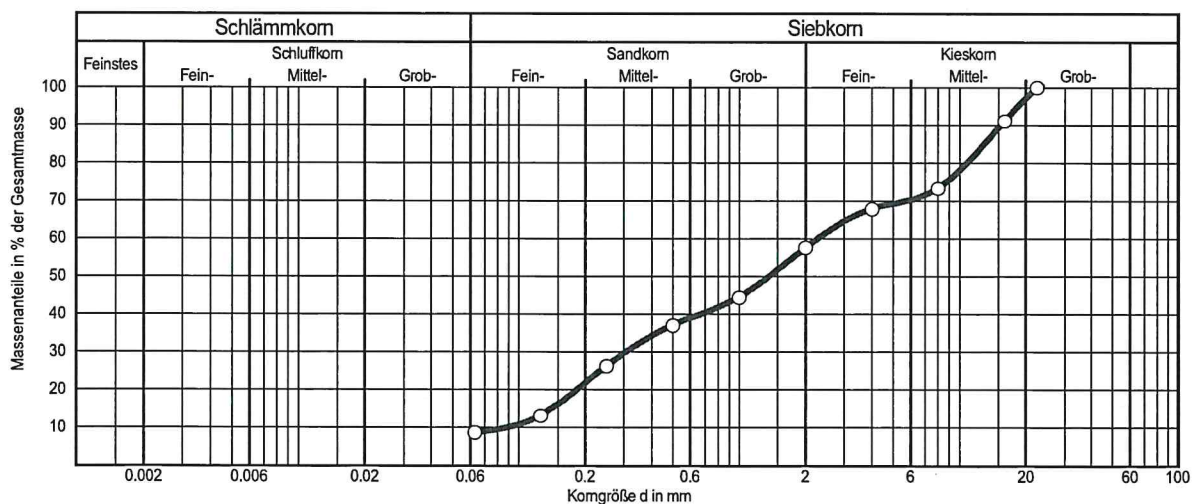
Entnommen durch: Auftraggeber

Eingang am: 22.07.25

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 63.0	
31.5 - 63.0	
22.4 - 31.5	
16.0 - 22.4	100.0
8.00 - 16.0	91.1
4.00 - 8.00	73.3
2.00 - 4.00	67.8
1.00 - 2.00	57.6
0.500 - 1.00	44.4
0.250 - 0.500	37.0
0.125 - 0.250	26.2
0.0630 - 0.125	13.1
< 0.0630	8.6

Sedimentation:



Wassergehalt $w = 5.4 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U = 25.4$
Krümmung $C_c = 0.463$

$d_{10} = 0.089 \text{ mm}$
 $d_{25} = 0.24 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.31 \text{ mm}$
 $d_{60} = 2.3 \text{ mm}$

