



Probebelastungen

BV: POT Auhofen 19MWp

Auftrag Nr. 24-135

für

SWM – Stadtwerke München

München, 14.11.2024

Der Bericht umfasst 17 Blatt Text und 128 Blatt Anlagen.

Er darf nur ungekürzt weitergegeben werden und darf als Ganzes oder in Teilen nur mit vorheriger Zustimmung der AquaSoli GmbH & Co. KG veröffentlicht werden.



Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur	3
2	Verzeichnis der Anlagen	3
3	Veranlassung	4
4	Allgemeine Daten zum Bauwerk	4
5	Baugrundverhältnisse.....	5
6	Ermittlung der Pfahlwiderstände mittels Probelastungen.....	8
6.1	Allgemeines zu den Probelastungen mit Rammprofilen	8
6.2	Ergebnisse der Probelastungen	9
6.2.1	Vor Ort ermittelte Widerstände.....	10
6.2.2	Designwiderstände der getesteten Rammprofile	13
7	Empfehlungen zur Gründung.....	14
8	Anmerkungen zu Erdarbeiten	14
9	Rammhindernisse	15
10	Schlussfolgerungen, abschließende Hinweise und Zusammenfassung	16



1 Verzeichnis verwendeter Quellen und Literatur

ID	Quelle/ Autor	Titel
U1	Google OpenStreetMap	Geodaten
U2	EC 7	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
U3	AquaSoli GmbH & Co. KG	Baugrundgutachten BV: PV-Anlage Auhofen

2 Verzeichnis der Anlagen

Anlage Loc	Lage der geplanten PV Anlage Auhofen [U1] und Lage der Probelastungspunkte.
Anlage Pic	Fotodokumentation
Anlage E	Ermittlung der Design-Widerstände
Anlage LT	Arbeitslinien der Probelastungen an Rammfundamenten



3 Veranlassung

Die Stadtwerke München (SWM) haben die Ing.-Ges. AquaSoli GmbH & Co. KG (AquaSoli) mit der Durchführung der nachstehend dokumentierten Probelastungen für den Freiflächen PV-Park Auhofen beauftragt (**Anlage Loc**).

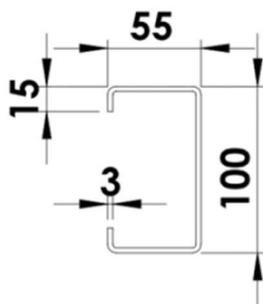
4 Allgemeine Daten zum Bauwerk

Das Bauvorhaben befindet sich zwischen Poing und Forstinning in Auhofen, ca. 2 km nördlich von Anzing im Landkreis Ebersberg in Bayern.

Das Projektgebiet liegt auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche (**Anlage Loc**).

Die Probelastungen auf der Westfläche wurden in KW 33 und die Probelastungen auf der Ostfläche in der KW 46 2024 durchgeführt.

Vor Ort wurden über die Flächen verteilt C100 Rammfundamente getestet um damit deren Widerstände im Baugrund zu ermitteln.



Pfosten C 100 x 55 x 15 x 3 – S355

Abbildung 1 – Abmessungen der getesteten C100 Rammprofile

Zum Zeitpunkt der Probelastungen und der Berichterstellung lagen AquaSoli keine Einwirkungen auf die Gründung vor.



5 Baugrundverhältnisse

Die Projektfläche liegt in einer leicht nach Westen abfallenden, landwirtschaftlichen Nutzfläche (**Anlage Loc**).

Vor Ort wurden bereits geotechnische Untersuchungen durchgeführt. Im Baugrundgutachten [U4] wird der Baugrund folgendermaßen beschrieben:

„Geologisch befindet sich das Bauvorhaben innerhalb der pleistozäner Windablagerungen der Würm-Kaltzeit. Die äolischen Ablagerungen sind vorwiegend als Lößlehm präsent.

*Basierend auf den Ergebnissen der Sondierungen kann der Untergrund in **drei Homogenbereiche** wie folgt eingeteilt werden:*

S1: Mutterboden (OU nach DIN 18196)

In den oberen ca. 10 bis 20 cm wurde Boden mit leicht höherem Anteil von Organik angetroffen. Hauptsächlich besteht die Schicht aus leicht sandigem Schluff.

S2: Lößlehm (UM nach DIN 18196)

Im Liegenden des Mutterbodens bis in einer Tiefe von ca. 2,00 m bis 3,00 m befinden sich schwach tonig bis tonige Schluffe mit veränderlichen Anteilen an Sand und Kies. Gemäß den Siebanalysen liegt der Feinkornanteil bei >50 M.%.

S3: stark schluffiger Kies/Sand (SU*/GU* nach DIN 18196)

In den Bohrungen 1 bis 3 wurden ab einer Tiefe von ca. 2,30 bis 2,50 m eine Bodenschicht mit deutlich höherem Anteil an Kies und Sand vorgefunden. Dies spiegelt sich auch z.T. in den Schlagzahlen der Rammsondierung wider. Gemäß den Siebanalysen liegt der Feinkornanteil bei ca. 20-40 M.%.“

Die Bodenansprachen während der Probelastungen konnten dies bestätigen.

Ergänzend ist zu erwähnen, dass im nördlichen Bereich der Westfläche und über große Teile der Ostfläche der Baugrund eine weichere Konsistenz aufzeigte als auf der restlichen Fläche, was zu kürzeren Rammzeiten und geringeren Widerständen führte.



Aus diesem Grund wurde die Fläche auch in zwei Tragfähigkeitsbereiche (Bereich A und Bereich B) eingeteilt. Die Grenzen dieser Flächen sind in **Anlage Loc** ersichtlich.

Die Rammpfahlbarkeit ist als gut einzuschätzen. Alle Rammpfahlfundamente konnten in die projektierten Einbindetiefen eingebracht werden.

Von 52 installierten Rammpfählen konnten alle Rammpfahlprofile auf die geplante Einbindetiefe eingebracht werden. Bei einem Rammpfahlfundament wurde ein Verdrehen während des Rammvorganges festgestellt. Eine Aufspreizung / Deformation des Profifußes wurde bei 2 Rammpfahlprofilen festgestellt.

Eine genaue Aufstellung der Ramminformationen ist in **Tabelle 1** **Fehler!** **Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ersichtlich.

Aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes (evtl. größere Steine / Kieslagen im Untergrund [U3]) könnte es jedoch dennoch vorkommen, dass es bei der Installation mit einer Gayk 3000 o.ä. zu Rammhindernissen kommt.

Grund- und Schichtenwasser wurde während der Probelastungen nicht angetroffen.

Die Bodenbeschreibungen der einzelnen Testpunkte sind in **Anlage LT** dargestellt.



Tabelle 1 – Zusammenfassung der Ramm dauern, Rammhindernisse bzw. Erschwernisse bei den Probelastungen

ID	Fundament typ	ET [m]	Ramm zeit [s]	Rammvorgang vorzeitig abgebrochen	Profil beim Rammen verformt/verdreht	Profilfuß verformt
01	C100	1,80	35			
02	C100	1,20	10			
03	C100	1,80	40			
04	C100	2,40	62			
05	C100	1,20	7			
06	C100	2,40	62			
07	C100	1,80	27			
08	C100	1,20	10			
09	C100	2,40	59			
10	C100	1,80	29			
11	C100	1,20	10			
12	C100	1,80	12			
13	C100	2,30	22			
14	C100	1,20	10			
15	C100	1,80	15			
16	C100	1,20	10			
17	C100	1,80	27			
18	C100	2,40	53			
19	C100	1,20	8			
20	C100	1,80	17			
21	C100	2,40	40			
22	C100	1,80	17			
23	C100	1,80	18			
24	C100	1,20	8			
25	C100	2,40	24			
28	C100	1,80	17		x	x
29	C100	1,20	11			
30	C100	2,40	42			
31	C100	1,80	20			
32	C100	1,20	8			
33	C100	2,40	48			
34	C100	1,20	9			
35	C100	1,80	20			
36	C100	2,40	58			
37	C100	1,20	10			
38	C100	1,80	20			
39	C100	2,40	46			
40	C100	1,20	13			
41	C100	1,80	30			
42	C100	2,40	59			
43	C100	1,80	30			
44	C100	1,20	13			
45	C100	2,40	44			
46	C100	1,80	25			
47	C100	1,20	7			
48	C100	2,40	29			x
49	C100	1,80	26			
50	C100	1,20	8			
51	C100	1,80	15			
52	C100	2,90	46			
53	C100	1,20	13			
54	C100	1,80	13			



6 Ermittlung der Pfahlwiderstände mittels Probelastungen

6.1 Allgemeines zu den Probelastungen mit Rammprofilen

Das in Probelastungen ermittelte Tragverhalten der Rammprofile ist in den Arbeitslinien gem. **Anlage LT** und zusammenfassend in **Tabelle 2** bis **Tabelle 4** dokumentiert; die Horizontalkraft wurde bei den Probelastungen in einer Höhe von $h = 1,00$ m über GOK eingeleitet, bzw. anschließend auf 1,00 m umgerechnet (**Abbildung 2**).

Bei den Testpfählen wurden axiale Druck- und Zugversuche zur Ermittlung der Mantelreibung und des Spitzendruck-Widerstandes und horizontale Versuche zur Ermittlung der horizontalen Bettung ausgeführt.

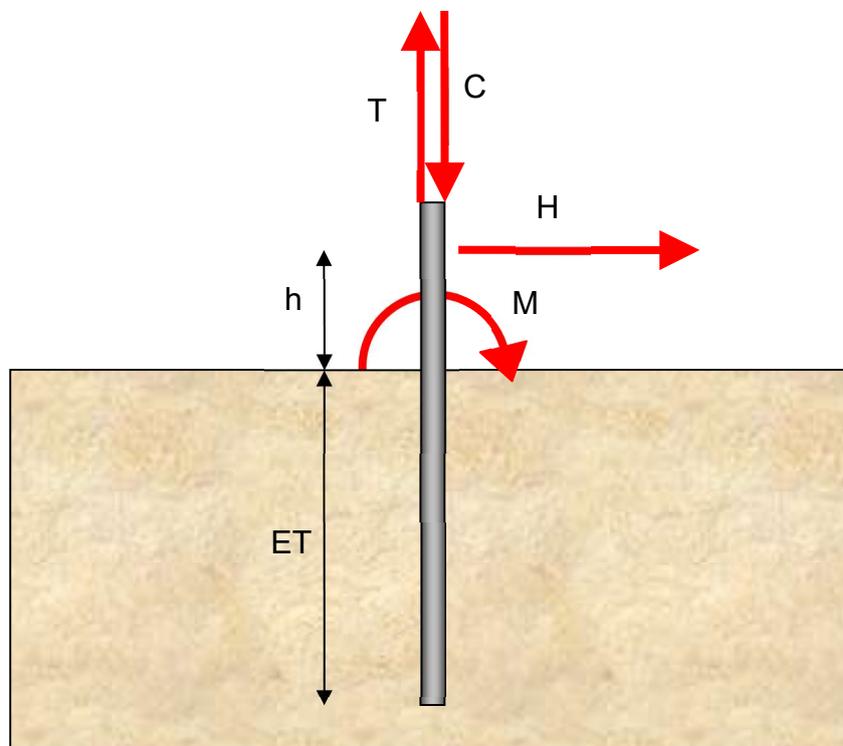


Abbildung 2 – Definition der Abmessungen, Kraft- und Verformungsrichtungen bei den Probelastungen. T= axialer Zug; C= axialer Druck; H= horizontal; M= Moment auf GOK; ET= Einbindetiefe; h= Hebelarm der horizontalen Krafteinleitung.



6.2 Ergebnisse der Probelastungen

Nach dem Einrammen der Rammprofile wurde damit begonnen, die hydraulisch erzeugte Prüfkraft in den Kopf der Profile einzuleiten und den Verlauf der Prüfkraft per Kraftmesszelle sowie der zugehörigen Verformungen kontinuierlich elektronisch aufzuzeichnen. Das jeweilige Diagramm mit der gemessenen Kraft dargestellt über dem zugehörigen Wegverlauf stellt die sogenannte Arbeitslinie der Probelastung dar. Grundsätzlich wurden in den Arbeitslinien neben Erstbelastungen auch Entlastungen und Wiederbelastungen zur Ermittlung plastischer Verformungsanteile gefahren.

Für die Auswertungen gem. EC 7 und dem nationalen Anhang DIN EN 1997 werden folgende Annahmen getroffen:

- Es wurde angenommen, dass das System eine lastverteilende Wirkung gem. EC7 aufweist!
- Als Grenzverformung werden in allen Belastungsrichtungen max. 20 mm plastische Verformungen zugelassen.

Sollte der Montagesystem-Hersteller für sein Produkt andere Verformungs- und Auswertekriterien als maßgebend ansehen, so ist dies AquaSoli mitzuteilen, da ansonsten die vorliegende Gründungsempfehlung nichtzutreffend ist und eine Neuauswertung der Daten erforderlich ist.

Das Kriechverhalten des Bodens wurde in axialer Druckrichtung berücksichtigt.



6.2.1 Vor Ort ermittelte Widerstände

In axialer Druckrichtung wurden 17 Versuche an C100-Rammfundamenten durchgeführt.

Tabelle 2 – Grenz- bzw. Maximallasten und zugehörige Verformungen bei den Probelastungen hins. des Axialen Druckwiderstandes

Messergebnisse der Druckversuche					
ID	Fundament- typ	Einbindetiefe ET [m]	Rammzeit [s]	Grenz- bzw. Maximallast [kN]	zugehörige Verformung [mm]
01C	C100	1,80	35	18,45	7,00
02C	C100	1,20	10	10,05	1,20
04C	C100	2,40	62	21,94	0,23
05C	C100	1,20	7	9,54	6,45
07C	C100	1,80	27	23,64	0,00
10C	C100	1,80	29	21,43	8,22
11C	C100	1,20	10	12,30	9,74
12C	C100	1,80	12	22,29	0,75
15C	C100	1,80	15	11,36	0,00
19C	C100	1,20	8	11,27	8,50
25C	C100	2,40	24	23,05	1,36
48C	C100	2,40	29	18,66	15,14
50C	C100	1,20	8	11,73	15,93
51C	C100	1,80	15	11,76	11,26
52C	C100	2,60	72	22,68	0,68
53C	C100	1,20	13	8,86	16,73
54C	C100	1,80	13	15,97	9,02

In axialer Zugrichtung wurden 52 Versuche an C100-Rammfundamenten durchgeführt.



Tabelle 3 – Grenz- bzw. Maximallasten und zugehörige Verformungen bei den Probelastungen hins. des axialen Zugwiderstandes.

Messergebnisse der Zugversuche					
ID	Fundament- typ	Einbindetiefe ET [m]	Rammzeit [s]	Grenz- bzw. Maximallast [kN]	zugehörige Verformung [mm]
01T	C100	1,80	35	11,39	14,03
02T	C100	1,20	10	5,15	17,77
03T	C100	1,80	40	12,12	13,56
04T	C100	2,40	62	10,41	14,38
05T	C100	1,20	7	3,46	16,34
06T	C100	2,40	62	10,53	15,89
07T	C100	1,80	27	9,54	4,80
08T	C100	1,20	10	3,73	13,45
09T	C100	2,40	59	11,29	1,18
10T	C100	1,80	29	9,46	17,70
11T	C100	1,20	10	5,61	7,07
12T	C100	1,80	12	7,02	16,41
13T	C100	2,40	22	8,94	18,64
14T	C100	1,20	10	7,49	11,81
15T	C100	1,80	15	6,86	18,91
16T	C100	1,20	10	5,56	16,08
17T	C100	1,80	27	9,14	10,21
18T	C100	2,40	53	12,99	11,45
19T	C100	1,20	8	5,33	13,97
20T	C100	1,80	17	9,47	14,06
21T	C100	2,40	40	10,39	13,73
22T	C100	1,80	17	8,63	18,70
23T	C100	1,80	18	9,40	15,95
24T	C100	1,20	8	7,05	8,22
25T	C100	2,40	24	7,75	13,80
28T	C100	1,80	17	18,28	17,86
29T	C100	1,20	11	11,03	9,33
30T	C100	2,40	42	12,35	4,60
31T	C100	1,80	20	10,88	12,23
32T	C100	1,20	8	5,37	13,48
33T	C100	2,40	48	15,94	17,45
34T	C100	1,20	11	4,34	7,78
35T	C100	1,80	20	6,91	16,84
36T	C100	2,40	58	14,11	15,80
37T	C100	1,20	10	8,78	19,62
38T	C100	1,80	20	6,33	14,20
39T	C100	2,40	46	12,80	7,58
40T	C100	1,20	13	8,49	12,25
41T	C100	1,80	30	9,63	15,16
42T	C100	2,40	59	12,88	18,14
43T	C100	1,80	30	9,22	12,13
44T	C100	1,20	13	10,42	17,24
45T	C100	2,40	44	14,09	14,77
46T	C100	1,80	25	11,47	14,51
47T	C100	1,20	7	4,80	18,40
48T	C100	2,40	29	7,87	3,21
49T	C100	1,80	26	10,36	11,05
50T	C100	1,20	8	4,24	9,80
51T	C100	1,80	15	5,72	17,88
52T	C100	2,90	46	8,80	18,24
53T	C100	1,20	13	3,85	1,23
54T	C100	1,80	13	5,44	6,24



In horizontaler Zugrichtung wurden 34 Versuche an C100 Rammfundamenten durchgeführt.

Tabelle 4 – Grenzlaster und zugehörige Verformungen bei den horizontalen Probelastungen.

Messergebnisse der Horizontalversuche bei plastischer (bleibender) Verformung von max. 20mm							
ID	Fundament- typ	Einbindetiefe ET [m]	Rammzeit [s]	Grenz- bzw. Maximallast [kN]	zugehörige Verformung [mm]	getesteter Hebelarm [m]	umgerechneter Hebelarm [m]
01H	C100	1,80	35	8,10	38,60	0,90	1,00
02H	C100	1,20	10	7,02	47,86	1,00	1,00
03H	C100	1,80	40	8,61	40,11	1,00	1,00
04H	C100	2,40	62	8,74	48,42	0,85	1,00
05H	C100	1,20	7	5,79	47,09	1,00	1,00
10H	C100	1,80	29	8,75	52,81	0,80	1,00
11H	C100	1,20	10	6,50	42,08	1,00	1,00
12H	C100	1,80	12	7,57	41,57	0,90	1,00
17H	C100	1,80	27	8,85	54,90	0,90	1,00
18H	C100	2,40	53	8,62	45,97	0,85	1,00
21H	C100	2,40	40	8,92	59,12	0,85	1,00
23H	C100	1,80	18	6,88	64,38	1,00	1,00
24H	C100	1,20	8	4,39	52,18	1,00	1,00
25H	C100	2,40	24	9,10	48,88	1,00	1,00
28H	C100	1,80	17	6,00	34,95	1,00	1,00
29H	C100	1,20	11	3,99	43,84	1,00	1,00
30H	C100	2,40	42	8,40	72,74	1,00	1,00
31H	C100	1,80	20	7,61	76,88	1,00	1,00
32H	C100	1,20	8	2,96	39,90	1,00	1,00
33H	C100	2,40	48	7,81	63,60	1,00	1,00
34H	C100	1,20	11	4,29	52,74	1,00	1,00
35H	C100	1,80	20	6,64	69,87	1,00	1,00
38H	C100	1,80	20	8,25	60,65	1,00	1,00
40H	C100	1,20	13	4,92	40,94	1,00	1,00
41H	C100	1,80	30	7,03	58,18	1,00	1,00
42H	C100	2,40	59	8,58	52,97	1,00	1,00
43H	C100	1,80	30	7,93	42,92	1,00	1,00
47H	C100	1,20	7	2,74	35,92	1,00	1,00
48H	C100	2,40	29	7,84	68,00	0,80	1,00
49H	C100	1,80	26	7,14	72,34	1,00	1,00
50H	C100	1,20	8	3,93	41,03	1,00	1,00
51H	C100	1,80	15	6,00	54,34	1,00	1,00
53H	C100	1,20	13	4,38	48,60	1,00	1,00
54H	C100	1,80	13	8,89	65,89	1,00	1,00



6.2.2 Designwiderstände der getesteten Rammprofile

Aus den ermittelten charakteristischen Widerständen wurden die Design-Widerstände nach EC7/ DIN EN 1997 abgeleitet. Die detaillierte Ermittlung der Design-Widerstände ist in **Anlage E** dargestellt.

Aufgrund der in Kapitel 5 beschriebenen geringer tragfähigen Baugrundeigenschaften im östlichen und nordwestlichen Bereich, wurde die Fläche in zwei Teilbereiche (A und B) eingeteilt. Die Abgrenzung ist in **Abbildung 3** dargestellt.



Abbildung 3 – Getesteter Bereich, Testpunkte und Abgrenzung der Tragfähigkeitsbereiche

Tabelle 5 - Design-Widerstände der projizierten Fläche

Tragfähigkeitsbereich	Profiltyp	Einbindetiefe ET [m]	Design-Widerstände			zugehöriger Hebelarm [m]	Hinweis
			Druck [kN]	Zug [kN]	Horizontal [kN]		
A	C100	1,20	8,67	3,01	2,38	1,00	
A	C100	1,80	16,77	7,50	5,22	1,00	
A	C100	2,40	19,95	9,03	6,79	1,00	*
B	C100	1,20	7,70	3,35	2,38	1,00	
B	C100	1,80	10,33	4,73	5,22	1,00	
B	C100	2,40	16,23	6,74	6,79	1,00	**
B	C100	2,90	17,14	7,65	6,79	1,00	*

* Keine Grenzlast auf axialer Druckseite.

** H-Wert übernommen von ET=2,40m



7 Empfehlungen zur Gründung

Um eine ausreichend tragfähige Gründung zu gewährleisten, müssen gem. EC7 [U2] die Design-Einwirkungen aus dem Gestellsystem kleiner bzw. maximal gleich den Design-Widerständen gem. der **Tabelle 5** sein:

$$\eta \leq 1.0 \quad (\eta = \text{design Einwirkung } E_d / \text{design Widerstand } R_d)$$

Einwirkungen auf die Gründung lagen zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht zur Verfügung. Sobald uns diese zur Verfügung gestellt werden, kann eine Gründungsempfehlung erfolgen. Sofern ein anderer Querschnitt von Rammfundamenten projektiert werden soll, können von AquaSoli die Widerstände auf den projektierten Profiltypen umgerechnet werden.

8 Anmerkungen zu Erdarbeiten

Generell empfehlen wir in Bereichen der späteren Rammfähle keine Erd- und Verfüllarbeiten mehr durchzuführen, da dadurch eine Verringerung der Tragfähigkeit der Rammprofile auftreten kann. Sollten dennoch im Bereich der PV-Anlage noch Erdbewegungen durchgeführt werden müssen, empfehlen wir wie folgt vorzugehen:

Das Erdmaterial ist fachgerecht lagenweise einzubauen und zu verdichten. Die Schichtdicke der einzelnen Lagen darf im verdichteten Zustand 0,20 m nicht überschreiten. Es ist geeignetes Verdichtungsgerät zu verwenden:

- (a) Rollige Böden wie Sand mit Feinkornanteil < 10% o. Kies werden mit mittels Glattmantelwalze verdichtet.
- (b) Bindige Böden wie Schluff oder Ton werden mittels Schaffußwalze verdichtet.

Der Einbau darf nur bei optimalem Wassergehalt erfolgen; d.h. das Material darf weder vernässt noch zu trocken sein. Diese Empfehlungen zielen auf die Erreichung eines hohen Verdichtungsgrades ab. Der empfohlene Mindest-Verdichtungsgrad für bindige Böden beträgt D_{Pr} 98% und für rollige Böden D_{Pr} 99%.

Ob in diesen Bereichen die Rammprofile dann letztlich einen ausreichenden Widerstand erreichen, ist baubegleitend / abschließend durch Nachtests im Sinne einer Qualitätskontrolle zu überprüfen.



9 Rammhindernisse

Alle Rammfundamente konnten während der Probelastungen bis zur geplanten Tiefe installiert werden.

Aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes (evtl. größere Steine / Kieslagen im Untergrund [U3]) könnte es jedoch dennoch vorkommen, dass es bei der Installation mit einer Gayk 3000 o.ä. zu Rammhindernissen (Tiefe > 2,40m) kommt.

Im Falle von Rammhindernissen empfehlen wir folgendes Vorgehen:

- 1.) Vorbohren mit einem Bohrdurchmesser vom Durchmesser des Rammprofils bis zur empfohlenen Rammtiefe,
- 2.) Lagenweiser Einbau und Verdichtung des Bohrgutes oder geeigneten Bodenmaterials (weitgestufte Bodenarten)
- 3.) Rammen des Rammprofils auf die empfohlene Rammtiefe
- 4.) Im Falle eines Installierens der Rammprofile mit Vorbohren sind baubegleitende Probelastungen notwendig.

Sollten die erforderlichen Widerstände bei mit Bodenmaterial verfüllten Bohrlöchern nicht ausreichend sein, kann alternativ das Bohrloch mit Beton der Güteklasse C20/25 teilweise oder ganz verfüllt und verdichtet werden.

Aus der Festigkeitsklasse C20/25 kann eine Zugfestigkeit des Betons von ca. 2 N/mm² (=2000 kN/m²) angesetzt werden und ist damit höher zu werten als die Mantelreibung Rammprofil – Boden.

Um sowohl die Zug- wie auch Drucklast sicher in den Betonkörper einleiten zu können, empfehlen wir alle 40 cm Stahlbolzen (Schrauben) FSK 5.6 mit einem Durchmesser 16 mm einzubauen und beiderseits der Bohrung im Steg des Pfahles mit Rödeldraht zu sichern.



10 Schlussfolgerungen, abschließende Hinweise und Zusammenfassung

Das vorliegende Dokument berichtet über die durchgeführten Probelastungen auf der Fläche der geplanten PV Anlage Auhofen.

Zusammenfassung:

- Es wurden während den Probelastungen keine Rammerschwernisse bzw. Rammhindernisse angetroffen. Diese können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Anmerkungen hierzu sind in **Kapitel 5** und **Kapitel 9** beschrieben.
- Das Feld wurde in zwei unterschiedliche Tragfähigkeitsbereiche unterteilt.
- Sollten auf dem geplanten Baugrund Bodenveränderungen (Austausch, Verfüllung etc.) stattfinden, ändern sich die vor Ort ermittelten Widerstände und der beratende Geotechniker ist zu informieren.
- Sollten bei der Herstellung der Gründungselemente Auffälligkeiten wie fehlender Widerstand bei der Installation (Durchrutschen der Pfähle beim Rammen) auftreten, so ist dies Aquasoli unverzüglich mitzuteilen!
- Das vorliegende Gutachten beinhaltet keine stahlbautechnischen Nachweise der Rammprofile.

Seitens des Aufstellers der Gestellstatik ist noch gesondertes Augenmerk auf die zulässigen Absolut- und insbesondere Differenzverformungen zu legen, die bei der Interaktion des aufgehenden Tragwerkes mit dem System aus Rammpfählen und Boden auftreten und in den Anlagen zu diesem Bericht anhand der Arbeitslinien dokumentiert sind.

Wir empfehlen generell, die Gründung von Freiflächen- PV-Anlagen durch Begehung in regelmäßigen Abständen (z.B. im Jahresturnus) sowie nach größeren Stürmen im Hinblick auf Verformungen zu kontrollieren oder eine automatisierte Überwachung in Anlehnung an die Beobachtungsmethode gem. EC7 vorzunehmen.



Mit freundlichen Grüßen

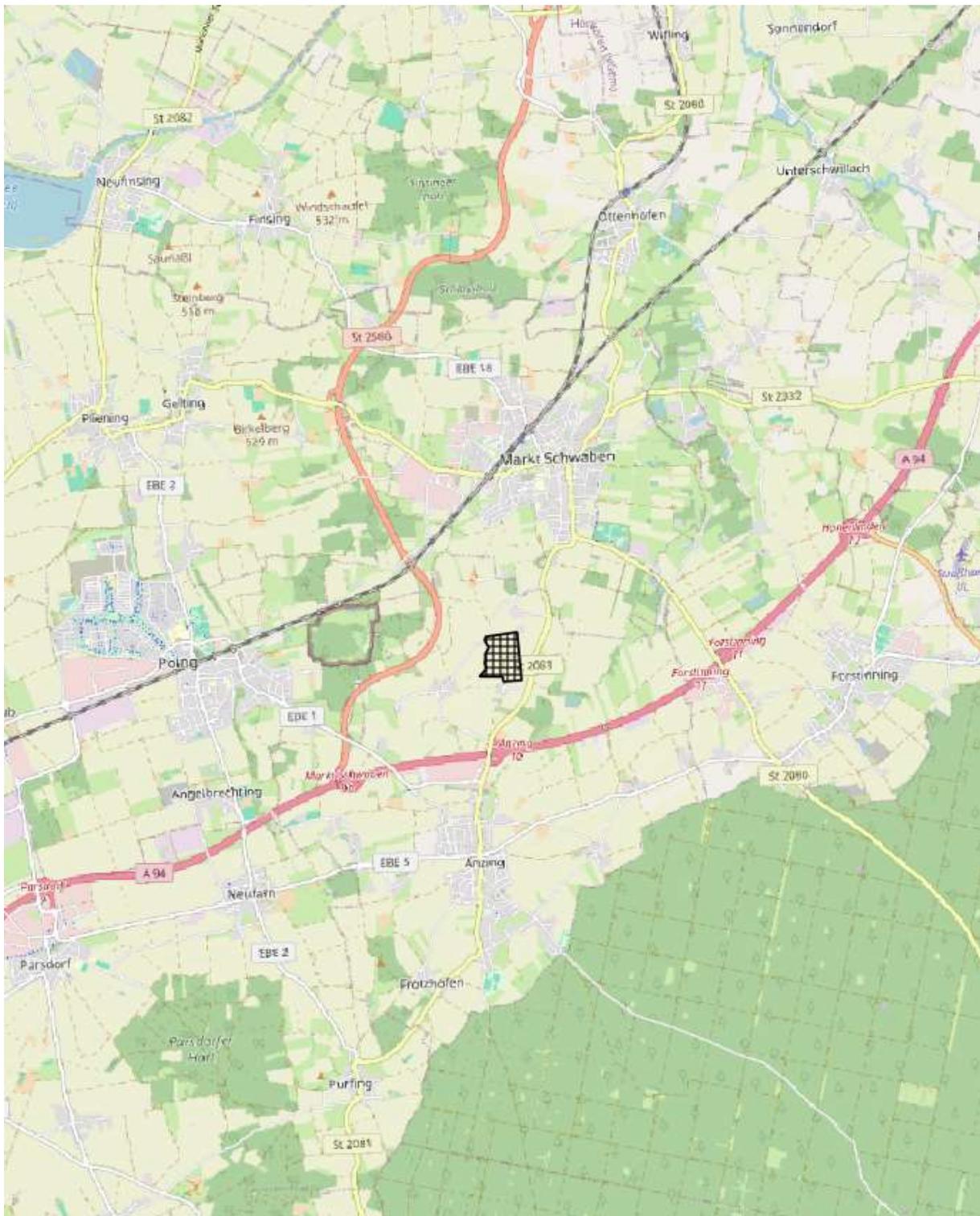
München, 14.11.2024

AquaSoli GmbH & Co. KG

M.Eng. Dipl.-Ing. (FH) Julian Heiß
Tel. 089/ 622 33 768 -14
e-mail: julian.heiss@aquasoli.de

M. Sc. Ing. Geol. Gordian Woyde
Tel. 089/ 622 33 768 -17
e-mail: Gordian.woyde@aquasoli.de

B.Sc, Geol. Udo Roth
Tel. 089/ 622 33 768 -12
e-mail: udo.roth@aquasoli.de

Anlage Loc: Lage des geplanten BV Auhofen [U1]

Testpunkte:



Anlage Pic: Photodokumentation



Übersicht Projektfläche, West, rechts: nicht testbarer Bereich mit Mais



axialer Drucktest

axialer Zugtest



horizontaler Test



Typischer Erdkern im gezogenen Rammprofil / West



Übersicht Projektfläche Ost,



Übersicht Projektfläche Ost

Erdkern im gezogenen Profil / Ost



Übersicht Bereich Ost



Profilmfuß verformt.

Erdkern in gezogenem Profil / Ost

24-135 Auhofen

Anlage E

Ermittlung der Design-Widerstände

18 Seiten

Fundamenttyp		C100	Einbindetiefe ET [m]		2,40	Bereich		A
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Druckrichtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
04C	2,40	21,94						
		$(R_{c,m})_{max}$	21,94			ξ_1	1,00	
		$(R_{c,m})_{mean}$	21,94			ξ_2	1,00	
		$(R_{c,m})_{min}$	21,94			$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$	21,94	
		N	4			$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$	21,94	
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,k}$ [kN]= 21,94</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,10</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,d}$ [kN]= 19,95</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

Fundamenttyp	<input type="text" value="C100"/>	Einbindetiefe ET [m]	<input type="text" value="1,20"/>	Bereich	<input type="text" value="B"/>
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Druckrichtung					
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
50C	1,20	11,73			
53C	1,20	8,86			
$(R_{c,m})_{max}$		11,73	ξ_1		1,14
$(R_{c,m})_{mean}$		10,30	ξ_2		1,05
$(R_{c,m})_{min}$		8,86	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		9,06
N		2	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		8,47
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{C,k}$ [kN]= 8,47</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,10</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{C,d}$ [kN]= 7,70</p>					
<u>Anmerkungen:</u>					

Fundamenttyp	C100	Einbindetiefe ET [m]	1,80	Bereich	B
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Druckrichtung					
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
12C	1,80	22,29			
15C	1,80	11,36			
51C	1,80	11,76			
54C	1,80	15,97			
		$(R_{c,m})_{max}$	22,29	ξ_1	1,00
		$(R_{c,m})_{mean}$	15,35	ξ_2	1,00
		$(R_{c,m})_{min}$	11,36	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$	15,35
		N	4	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$	11,36
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,k}$ [kN]= 11,36</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,10</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,d}$ [kN]= 10,33</p>					
<u>Anmerkungen:</u>					

Fundamenttyp <input style="width: 100px;" type="text" value="C100"/>		Einbindetiefe ET [m] <input style="width: 100px;" type="text" value="2,40"/>		Bereich <input style="width: 100px;" type="text" value="B"/>	
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Druckrichtung					
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
25C	2,40	23,05			
48C	2,40	18,66			
$(R_{c,m})_{max}$		23,05	ξ_1		1,14
$(R_{c,m})_{mean}$		20,86	ξ_2		1,05
$(R_{c,m})_{min}$		18,66	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		18,35
N		2	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		17,85
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,k}$ [kN]= 17,85</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,10</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,d}$ [kN]= 16,23</p>					
Anmerkungen:					

Fundamenttyp <input style="width: 100px;" type="text" value="C100"/>		Einbindetiefe ET [m] <input style="width: 100px;" type="text" value="2,90"/>		Bereich <input style="width: 100px;" type="text" value="B"/>	
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Druckrichtung					
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
52C	2,60	22,68			
$(R_{c,m})_{max}$		22,68	ξ_1		1,23
$(R_{c,m})_{mean}$		22,68	ξ_2		1,23
$(R_{c,m})_{min}$		22,68	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		18,48
N		1	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		18,48
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,k}$ [kN]= 18,48</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,10</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{C,d}$ [kN]= 16,80</p>					
<u>Anmerkungen:</u>					

Fundamenttyp			Einbindetiefe ET [m]			Bereich		
C100			1,20			B		
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Zugrichtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
24T	1,20	7,05						
29T	1,20	11,03						
32T	1,20	5,37						
34T	1,20	4,34						
37T	1,20	8,78						
40T	1,20	8,49						
44T	1,20	10,42						
47T	1,20	4,80						
50T	1,20	4,24						
53T	1,20	3,85						
$(R_{c,m})_{max}$		11,03	ξ_1		1,00			
$(R_{c,m})_{mean}$		6,84	ξ_2		1,00			
$(R_{c,m})_{min}$		3,85	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		6,84			
N		10	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		3,85			
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t;k}$ [kN]= 3,85</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t;d}$ [kN]= 3,35</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

Fundamenttyp <input type="text" value="C100"/>			Einbindetiefe ET [m] <input type="text" value="1,80"/>			Bereich <input type="text" value="B"/>		
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Zugrichtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
12T	1,80	7,02						
15T	1,80	6,86						
23T	1,80	9,40						
28T	1,80	18,28						
31T	1,80	10,88						
35T	1,80	6,91						
38T	1,80	6,33						
41T	1,80	9,63						
43T	1,80	9,22						
46T	1,80	11,47						
49T	1,80	10,36						
51T	1,80	5,72						
54T	1,80	5,44						
$(R_{c,m})_{max}$		18,28	ξ_1		1,00			
$(R_{c,m})_{mean}$		9,04	ξ_2		1,00			
$(R_{c,m})_{min}$		5,44	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		9,04			
N		13	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		5,44			
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t,k}$ [kN]= 5,44</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t,d}$ [kN]= 4,73</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

Fundamenttyp			Einbindetiefe ET [m]			Bereich		
C100			2,40			B		
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Zugrichtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
13T	2,40	8,94						
25T	2,40	7,75						
30T	2,40	12,35						
33T	2,40	15,94						
36T	2,40	14,11						
39T	2,40	12,80						
42T	2,40	12,88						
45T	2,40	14,09						
48T	2,40	7,87						
$(R_{c,m})_{max}$		15,94	ξ_1		1,00			
$(R_{c,m})_{mean}$		11,86	ξ_2		1,00			
$(R_{c,m})_{min}$		7,75	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		11,86			
N		9	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		7,75			
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t,k}$ [kN]= 7,75</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{t,d}$ [kN]= 6,74</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

Fundamenttyp	C100	Einbindetiefe ET [m]	2,90	Bereich	B
Grenz- bzw. maximale Last in axialer Zugrichtung					
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
52T	2,90	8,80			
$(R_{c,m})_{max}$		8,80	ξ_1		1,00
$(R_{c,m})_{mean}$		8,80	ξ_2		1,00
$(R_{c,m})_{min}$		8,80	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		8,80
N		10	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		8,80
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{t,k}$ [kN]= 8,80</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{t,d}$ [kN]= 7,65</p>					
<u>Anmerkungen:</u>					

Fundamenttyp			Einbindetiefe ET [m]			Bereich		
C100			1,20			Gesamt		
Grenz- bzw. maximale Last in horizontaler Richtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
02H	1,20	7,02						
05H	1,20	5,79						
11H	1,20	6,50						
24H	1,20	4,39						
29H	1,20	3,99						
32H	1,20	2,96						
34H	1,20	4,29						
40H	1,20	4,92						
47H	1,20	2,74						
50H	1,20	3,93						
53H	1,20	4,38						
$(R_{c,m})_{max}$		7,02	ξ_1		1,00			
$(R_{c,m})_{mean}$		4,63	ξ_2		1,00			
$(R_{c,m})_{min}$		2,74	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		4,63			
N		11	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		2,74			
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{tr;k}$ [kN]= 2,74</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{tr;d}$ [kN]= 2,38</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

Fundamenttyp		C100	Einbindetiefe ET [m]		1,80	Bereich		Gesamt
Grenz- bzw. maximale Last in horizontaler Richtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
01H	1,80	8,10						
03H	1,80	8,61						
10H	1,80	8,75						
12H	1,80	7,57						
17H	1,80	8,85						
23H	1,80	6,88						
28H	1,80	6,00						
31H	1,80	7,61						
35H	1,80	6,64						
38H	1,80	8,25						
41H	1,80	7,03						
43H	1,80	7,93						
49H	1,80	7,14						
51H	1,80	6,00						
54H	1,80	8,89						
$(R_{c,m})_{max}$		8,89	ξ_1			ξ_2		1,00
$(R_{c,m})_{mean}$		7,62	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$			$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		1,00
$(R_{c,m})_{min}$		6,00						7,62
N		15						6,00
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{tr;k}$ [kN]= 6,00</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p>$R_{tr;d}$ [kN]= 5,22</p>								
<p><u>Anmerkungen:</u></p>								

Fundamenttyp <input type="text" value="C100"/>			Einbindetiefe ET [m] <input type="text" value="2,40"/>			Bereich <input type="text" value="Gesamt"/>		
Grenz- bzw. maximale Last in horizontaler Richtung								
ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN	ID	ET [m]	kN
04H	2,40	8,74						
18H	2,40	8,62						
21H	2,40	8,92						
25H	2,40	9,10						
30H	2,40	8,40						
33H	2,40	7,81						
42H	2,40	8,58						
48H	2,40	7,84						
$(R_{c,m})_{max}$		9,10	ξ_1			ξ_1		1,00
$(R_{c,m})_{mean}$		8,50	ξ_2			ξ_2		1,00
$(R_{c,m})_{min}$		7,81	$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$			$(R_{c,m})_{mean} / \xi_1$		8,50
N		8	$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$			$(R_{c,m})_{min} / \xi_2$		7,81
<p>Unter Annahme eines lastverteilenden Systems ergibt sich folgender charakteristischer Widerstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{tr;k}$ [kN]= 7,81</p> <p>Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$\gamma_{s,t}$= 1,15</p> <p>Daraus ergibt sich folgender Designwiderstand gem. EC7 - NA Deutschland</p> <p style="text-align: center;">$R_{tr;d}$ [kN]= 6,79</p>								
<u>Anmerkungen:</u>								

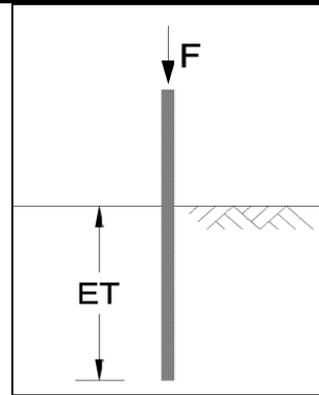
Anlage LT

Darstellung der Testdiagramme

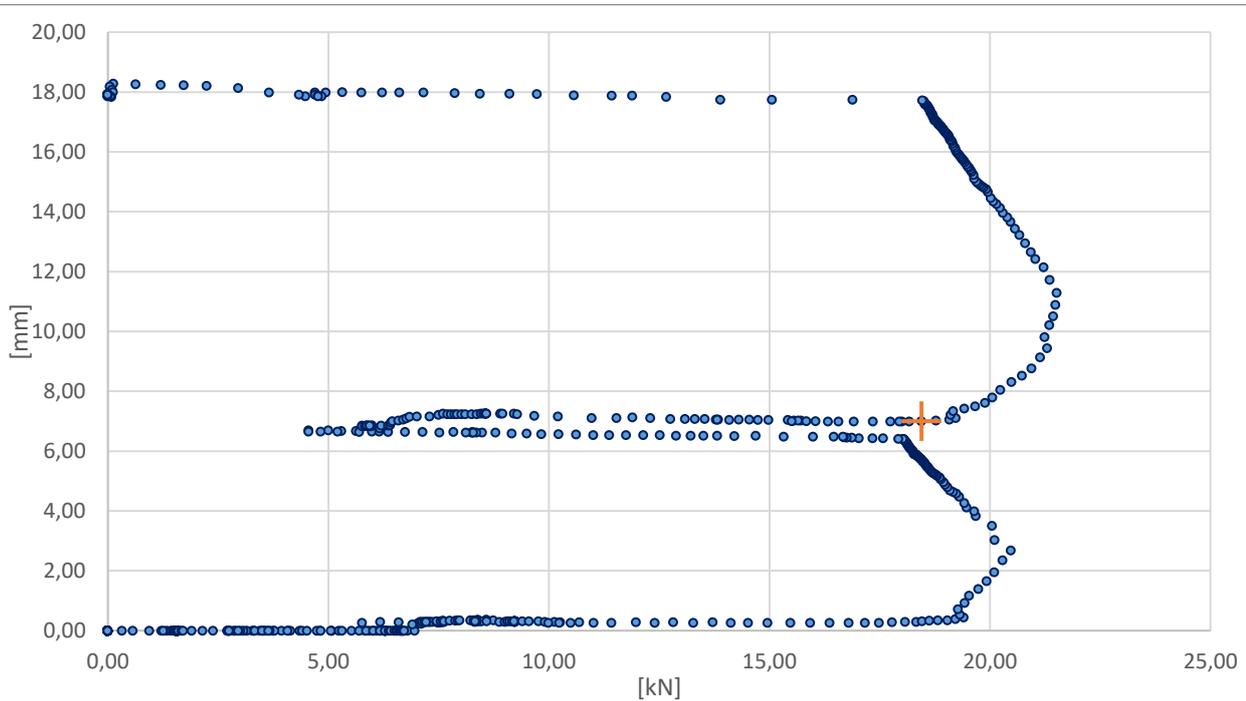
104 Seiten

24-135 Auhofen

ID	01C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	35



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	18,45
zugehörige Verformung [mm]	7,00

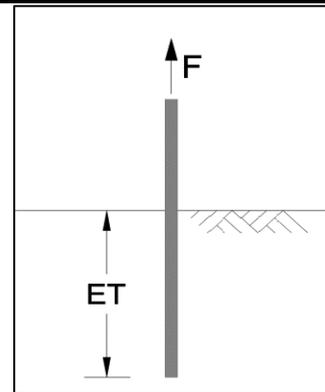


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, s', t', g' steif, erdfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

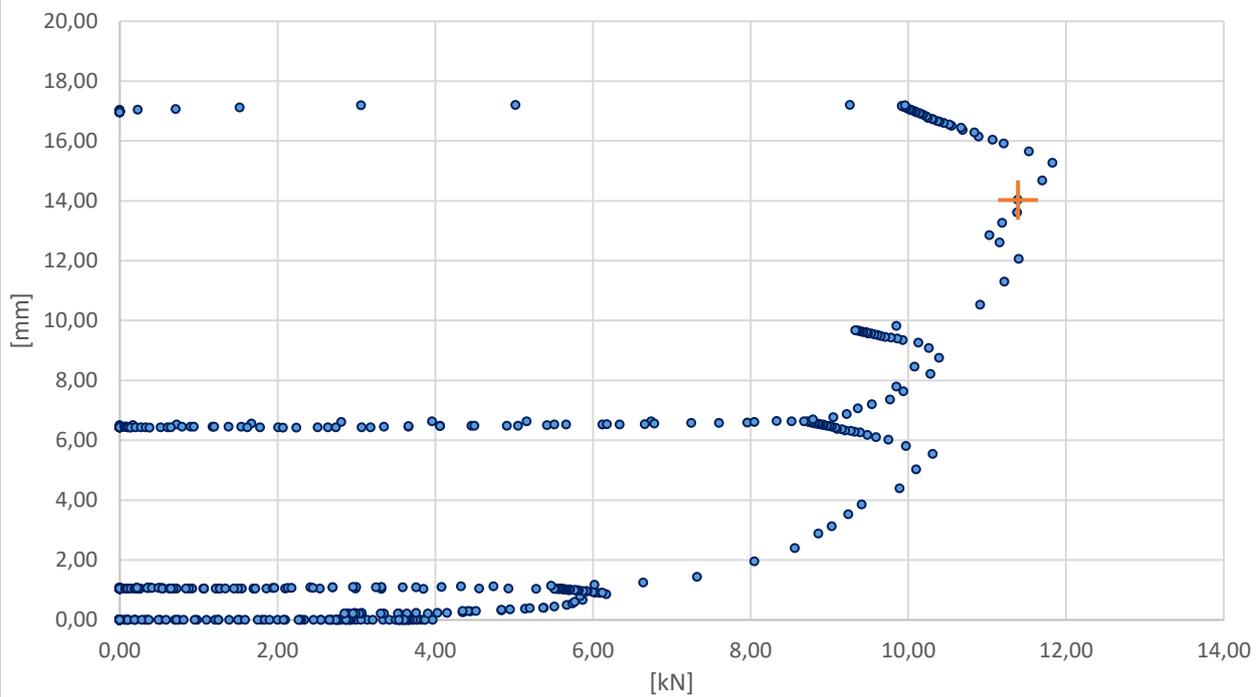
Notizen

24-135 Auhofen

ID	01T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	35



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,39
zugehörige Verformung [mm]	14,03

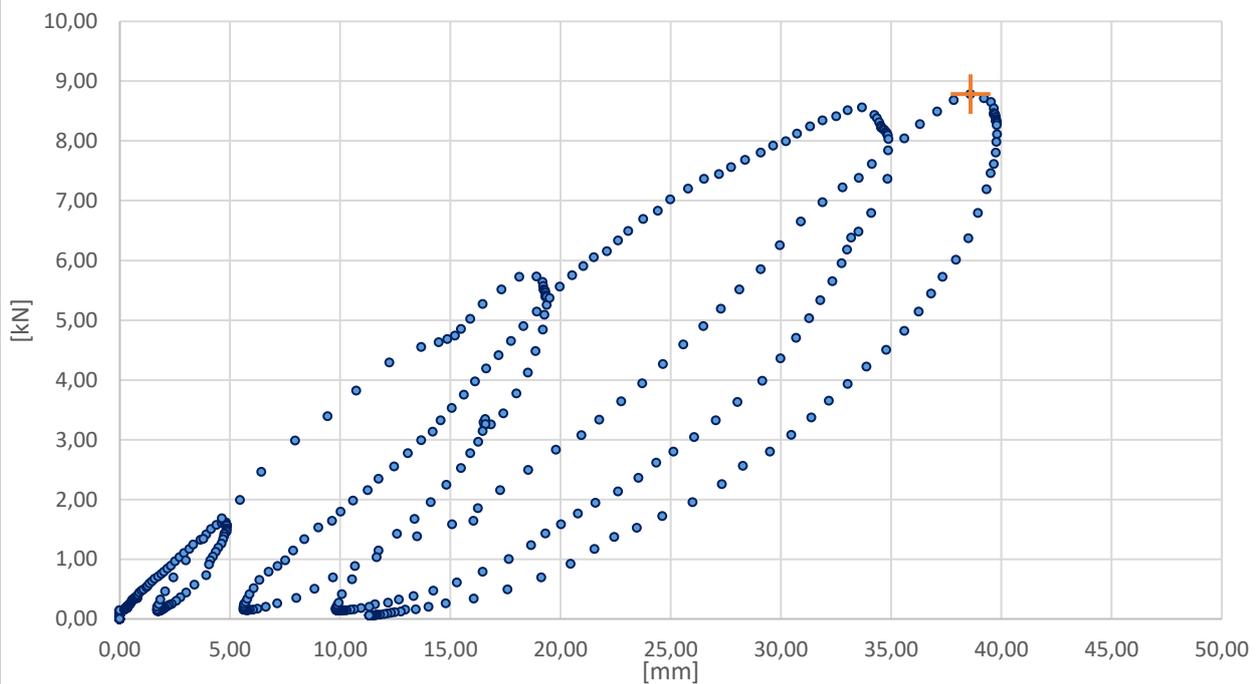
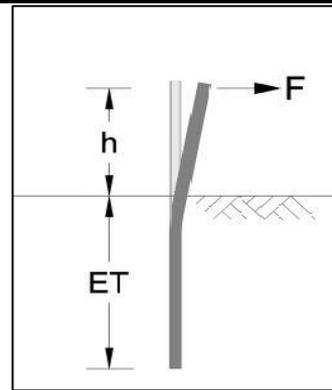


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, s', t', g' steif, erdfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	01H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	35
Hebelarm h [m]	0,90
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,78
zugehörige Verformung [mm]	38,60

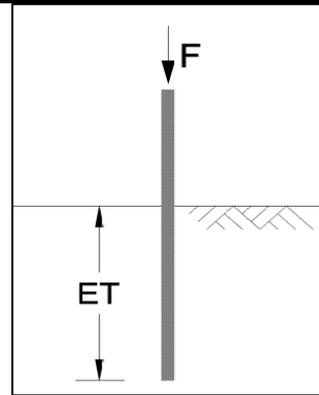


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, s', t', g' steif, erdfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

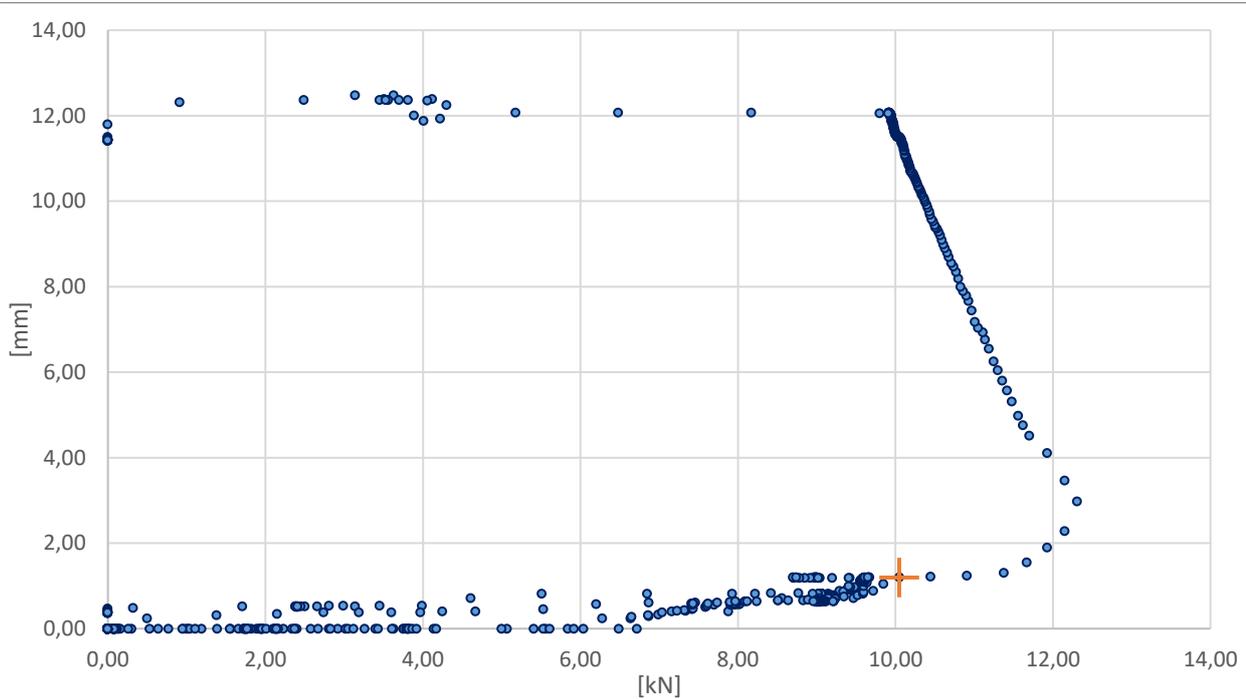
Notizen

24-135 Auhofen

ID	02C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,05
zugehörige Verformung [mm]	1,20

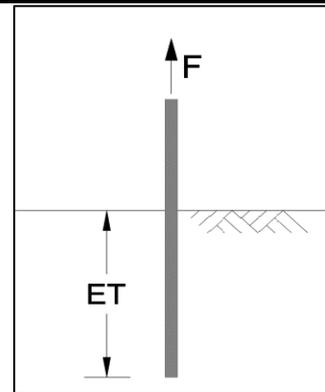


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

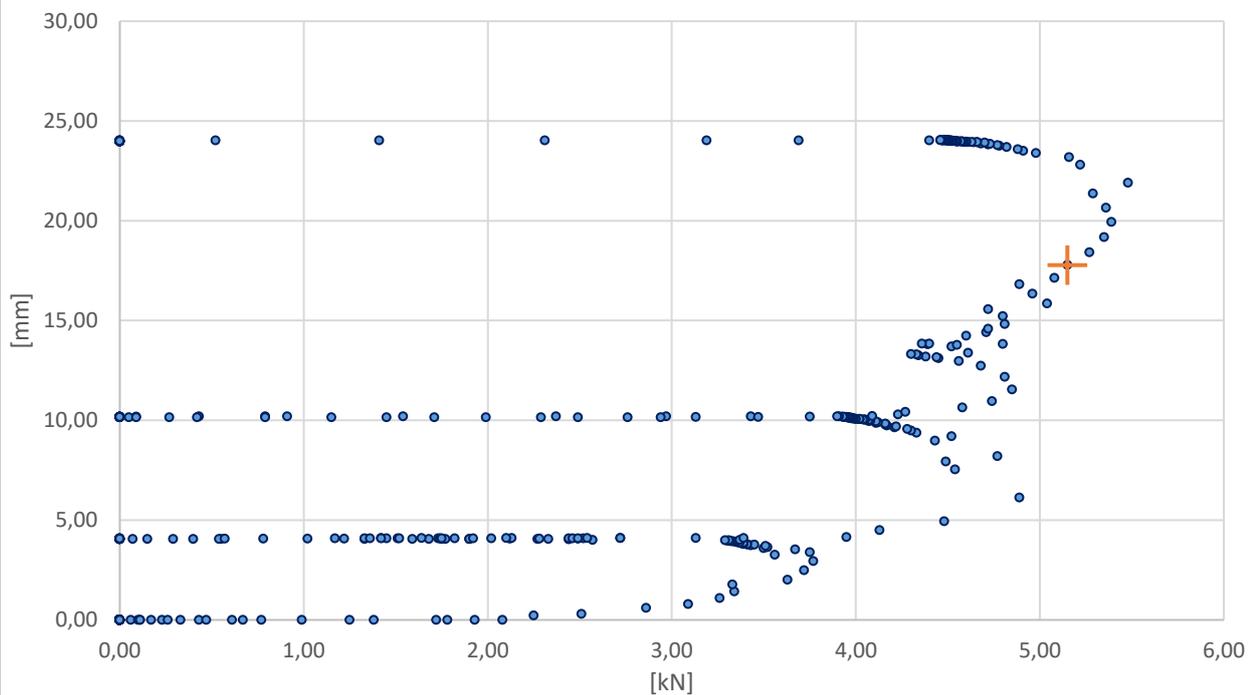
Notizen

24-135 Auhofen

ID	02T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,15
zugehörige Verformung [mm]	17,77

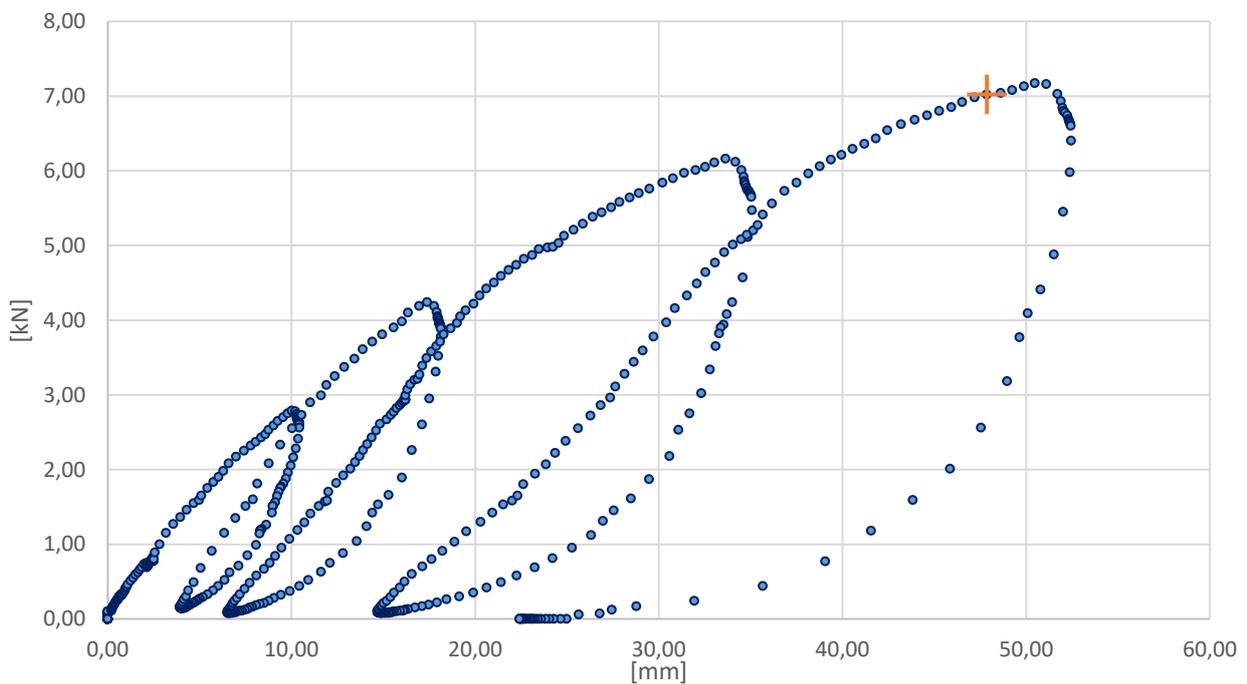
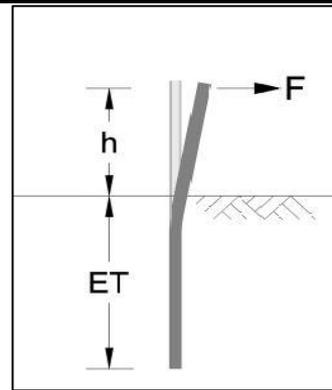


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	02H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,02
zugehörige Verformung [mm]	47,86

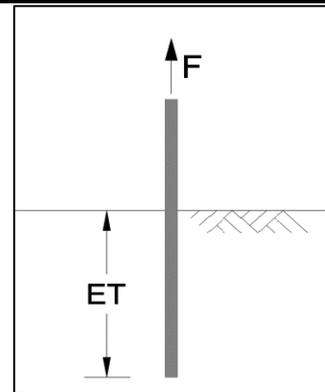


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

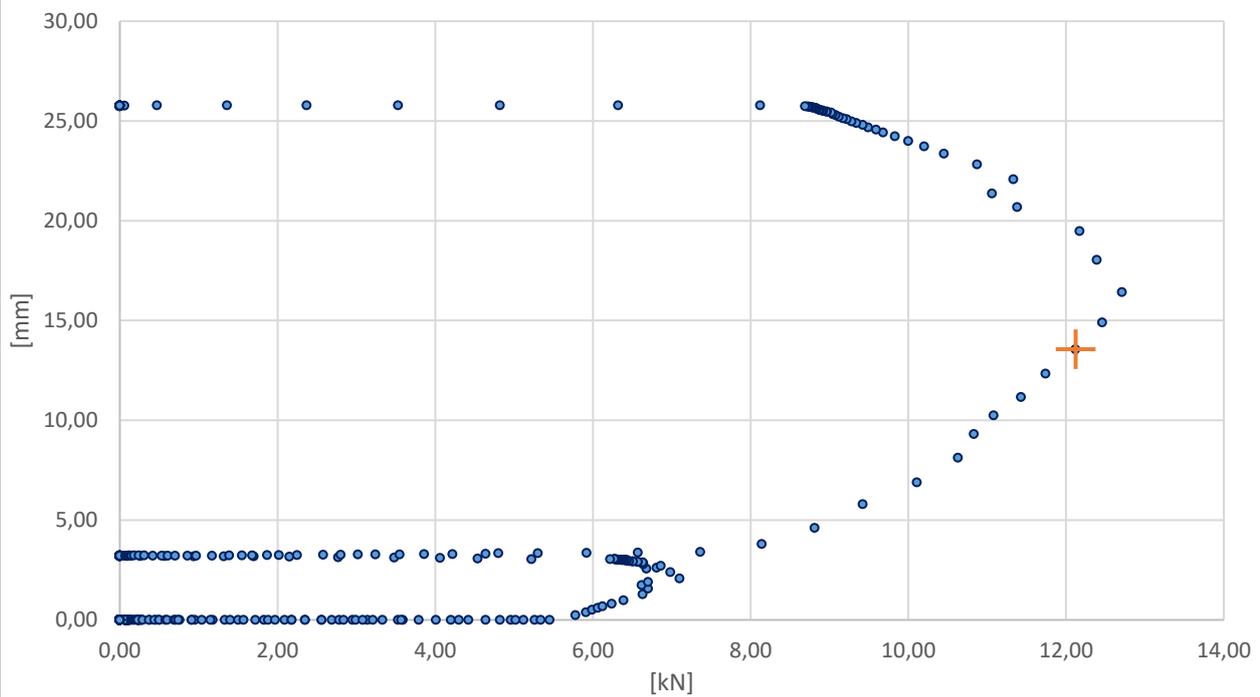
Notizen

24-135 Auhofen

ID	03T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	40



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,12
zugehörige Verformung [mm]	13,56

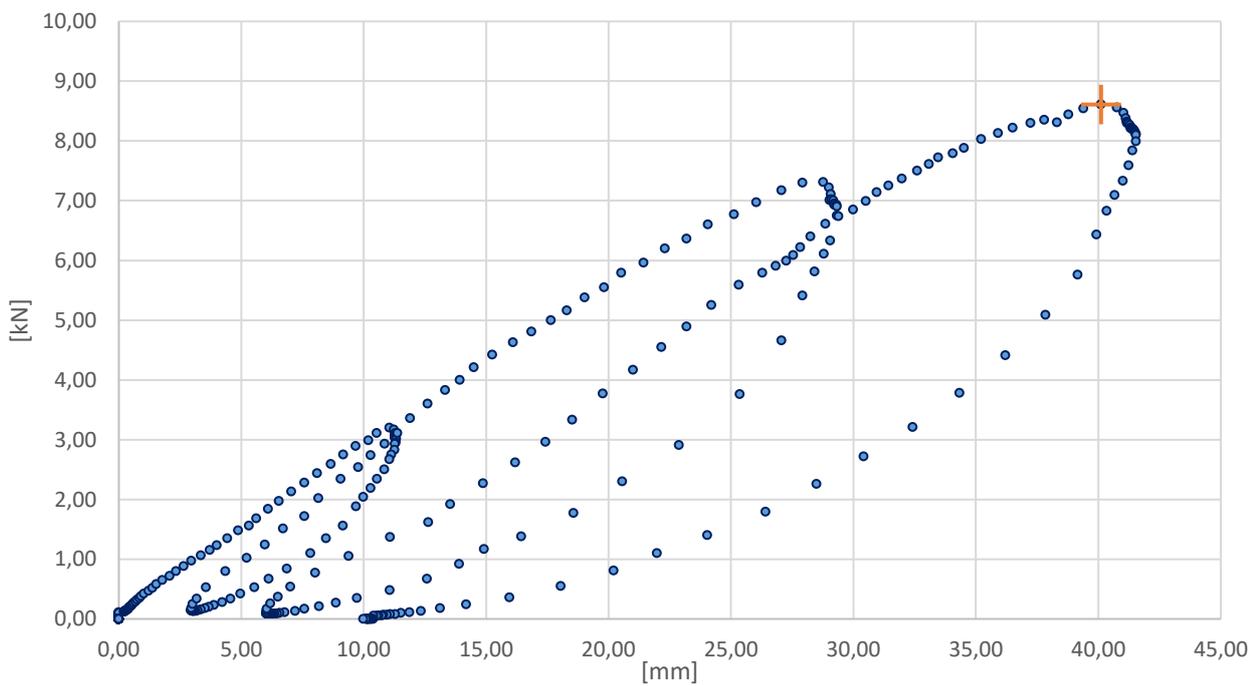
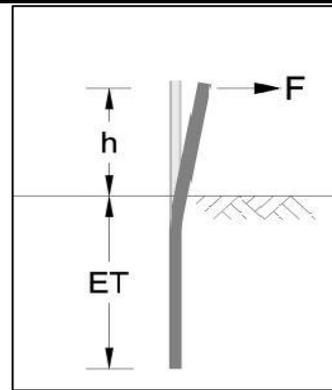


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, s', t', g' steif, erdfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	03H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	40
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,61
zugehörige Verformung [mm]	40,11

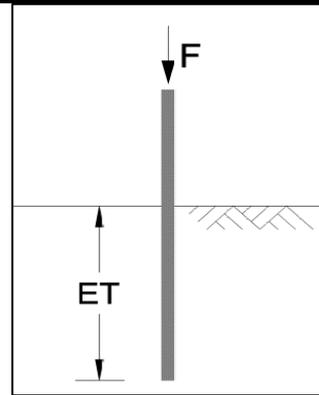


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, s', t', g' steif, erdfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

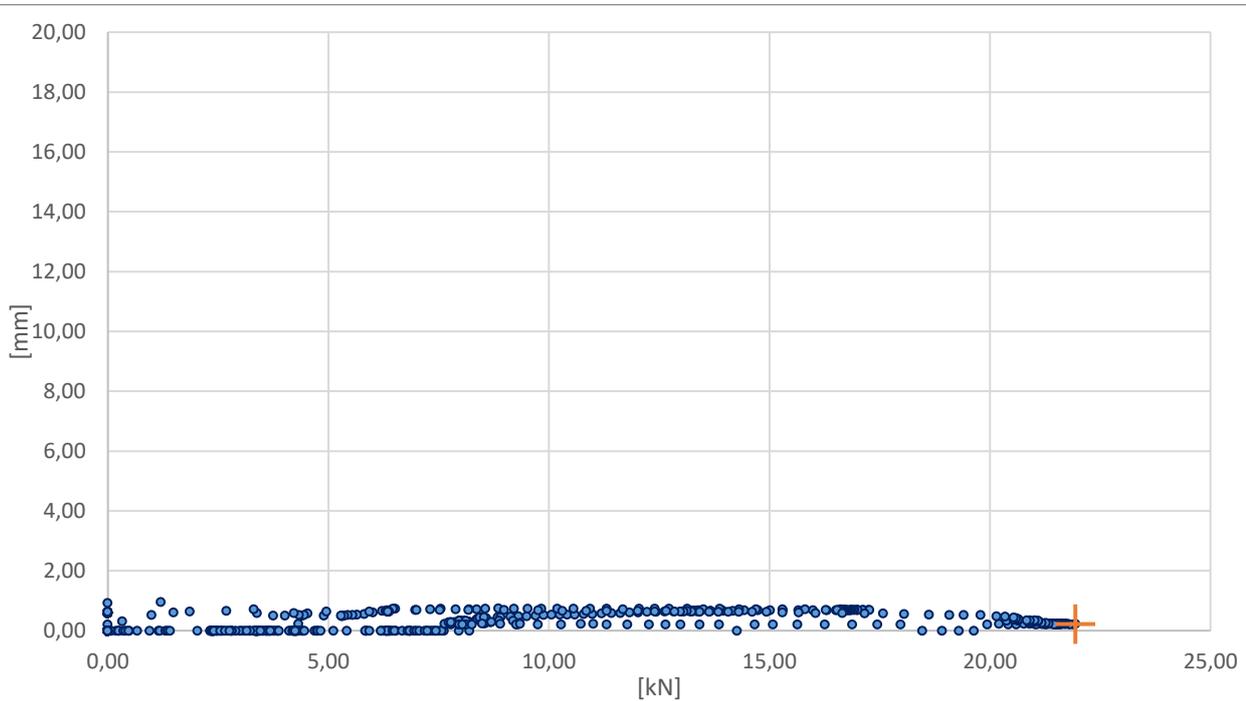
Notizen

24-135 Auhofen

ID	04C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	62



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	21,94
zugehörige Verformung [mm]	0,23

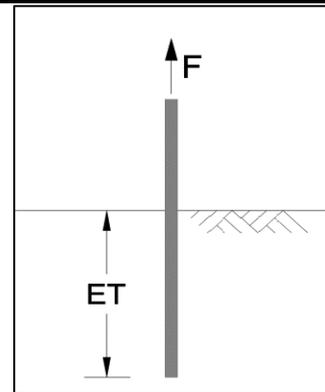


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,90	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, locker
Schicht 4		
Schicht 5		

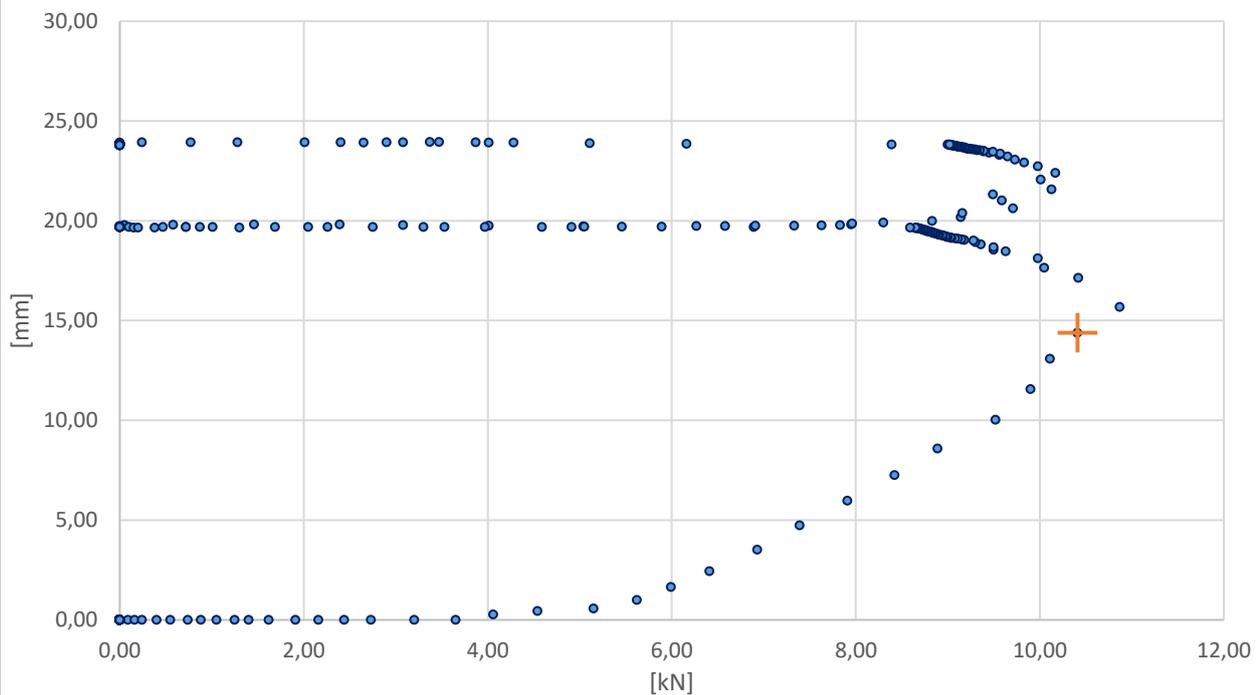
Notizen

24-135 Auhofen

ID	04T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	62



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,41
zugehörige Verformung [mm]	14,38

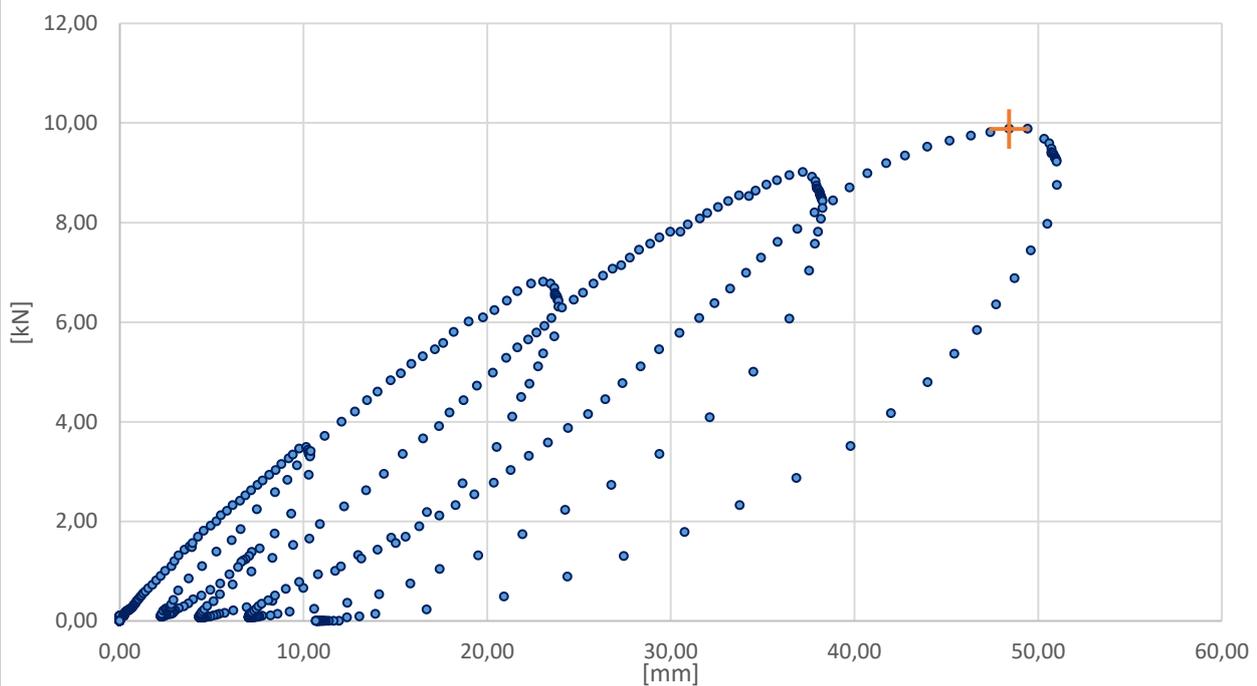
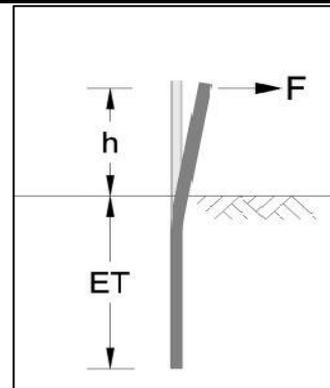


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,90	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, locker
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	04H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	62
Hebelarm h [m]	0,85
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,88
zugehörige Verformung [mm]	48,42

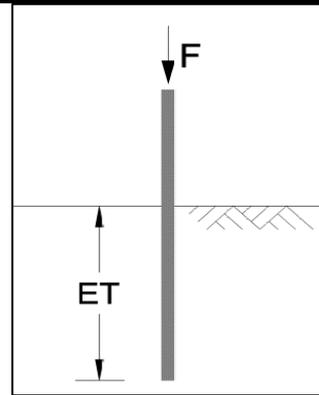


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,30	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,90	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, locker
Schicht 4		
Schicht 5		

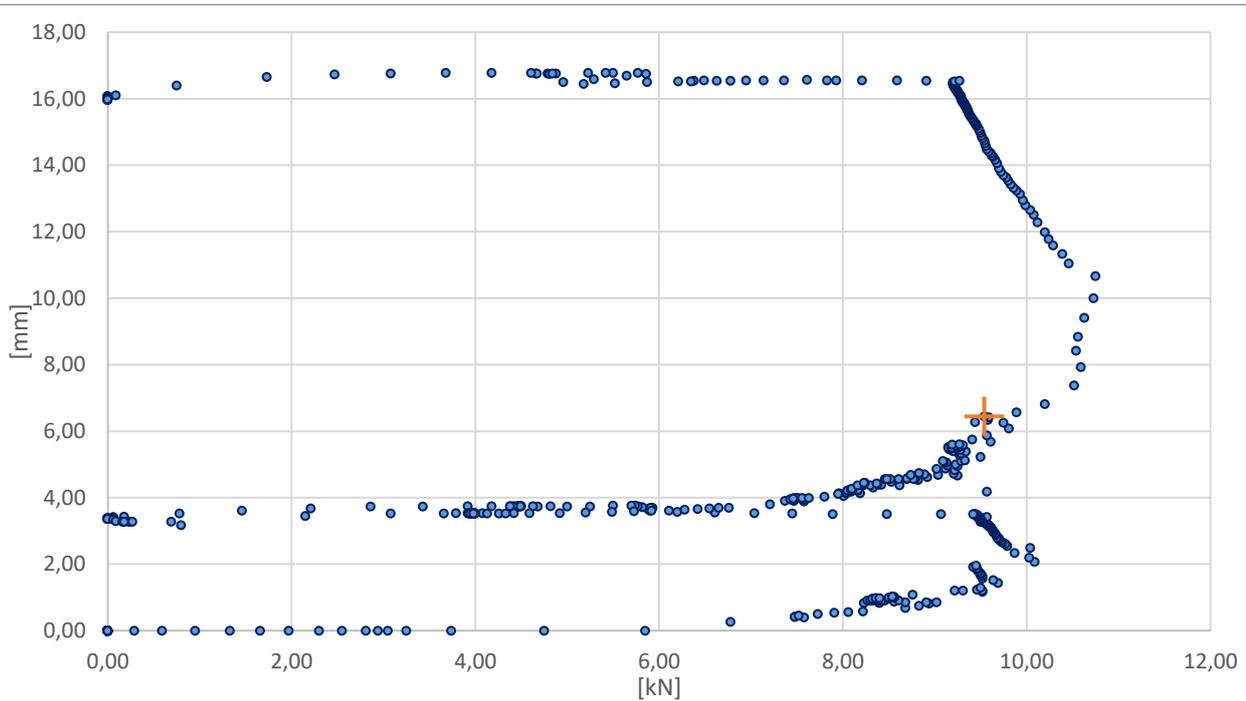
Notizen

24-135 Auhofen

ID	05C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	7



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,54
zugehörige Verformung [mm]	6,45

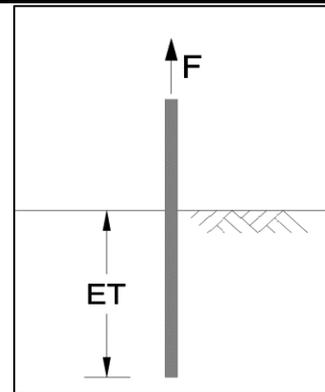


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

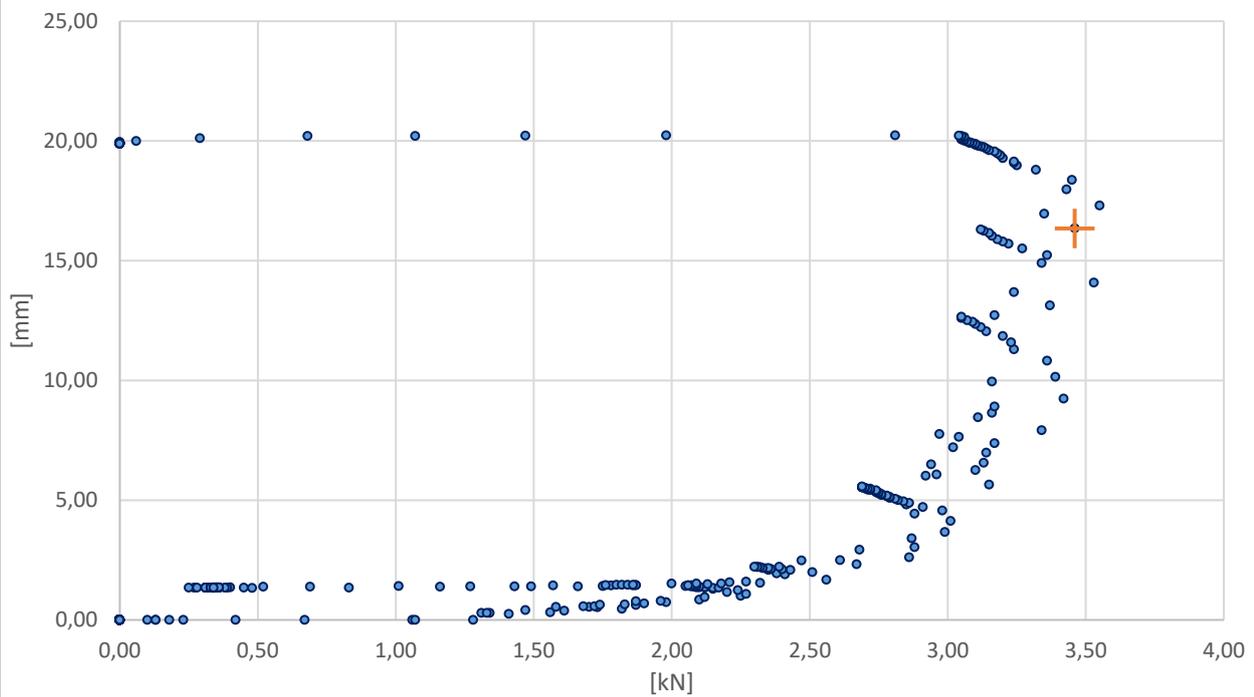
Notizen

24-135 Auhofen

ID	05T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	7



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	3,46
zugehörige Verformung [mm]	16,34

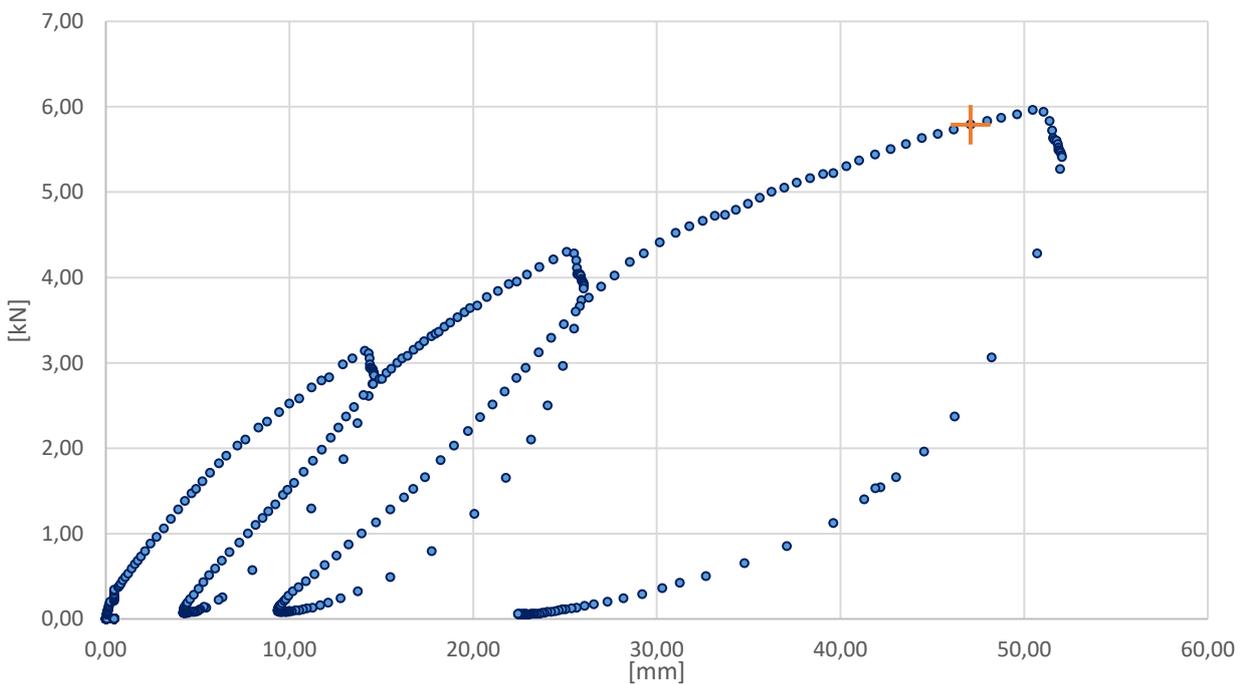
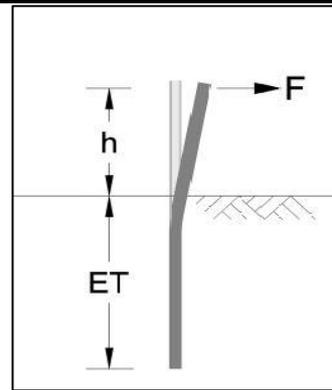


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	05H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	7
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,79
zugehörige Verformung [mm]	47,09

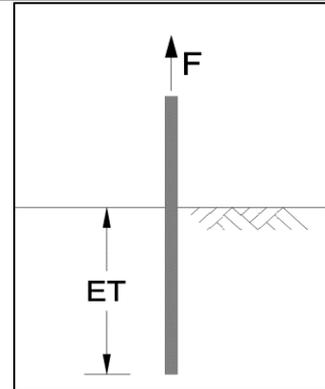


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

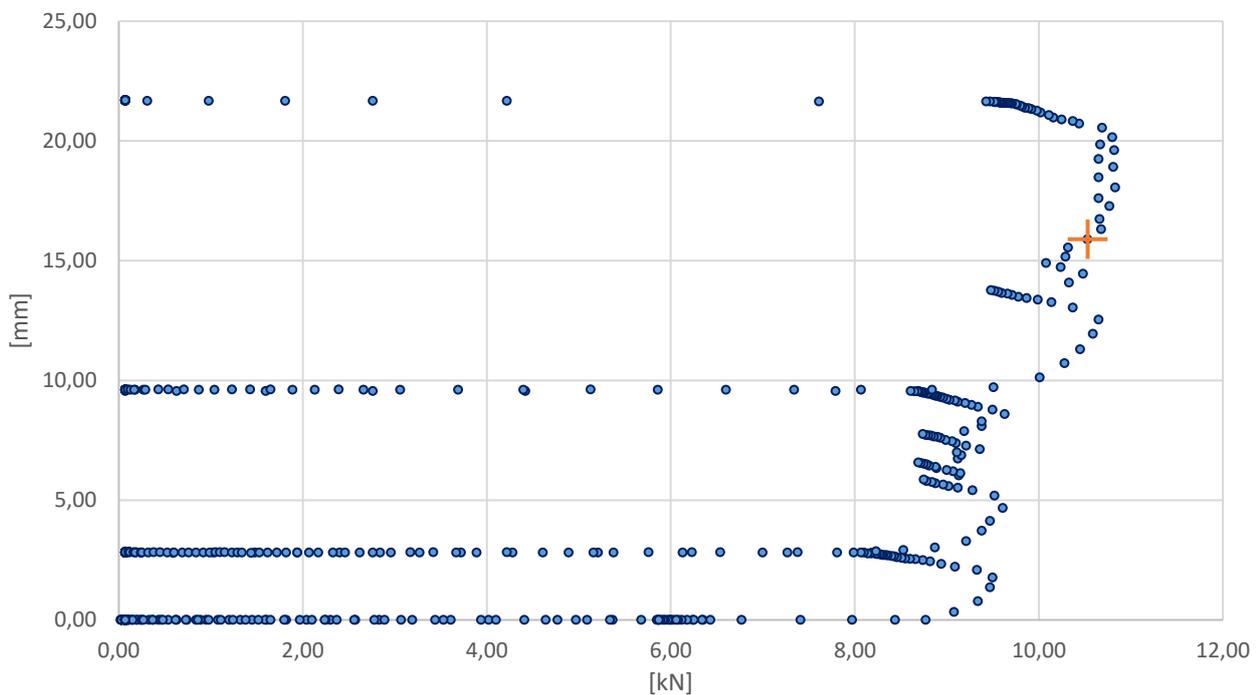
Notizen

24-135 Auhofen

ID	06T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	62



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,53
zugehörige Verformung [mm]	15,89

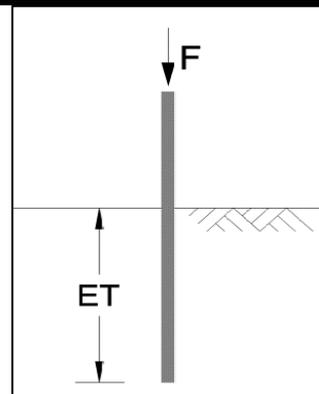


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

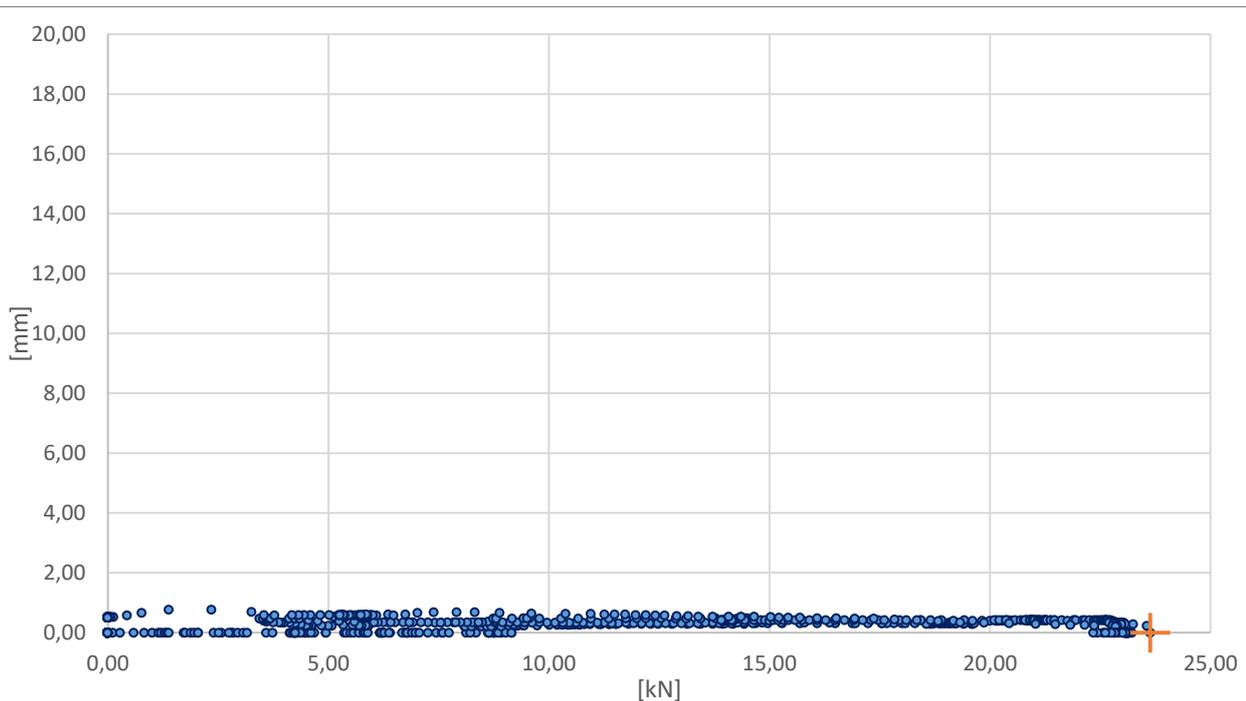
Notizen

24-135 Auhofen

ID	07C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	27



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	23,64
zugehörige Verformung [mm]	0,00

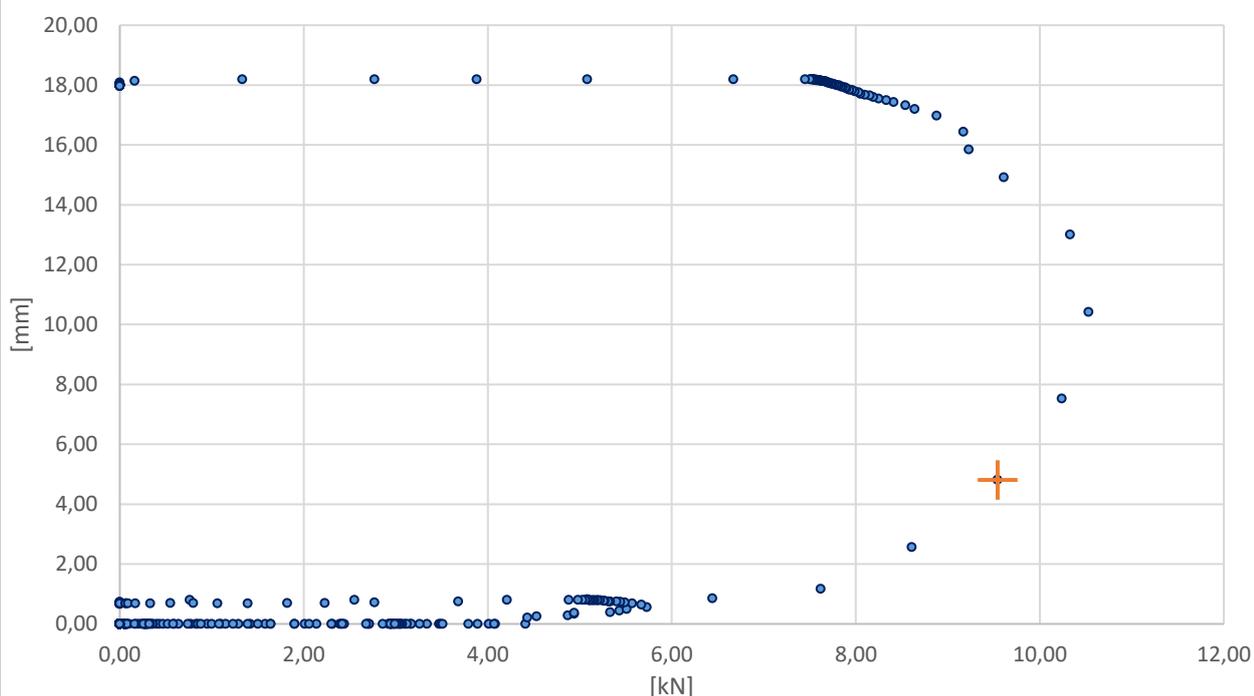
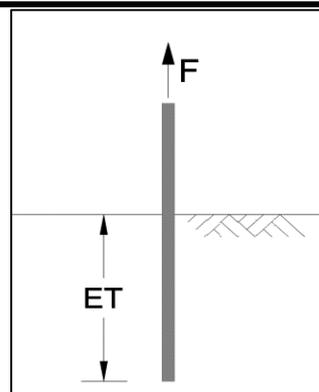


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	07T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	27
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,54
zugehörige Verformung [mm]	4,80

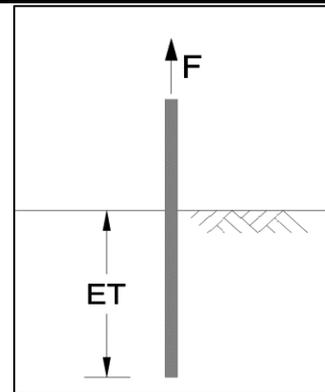


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

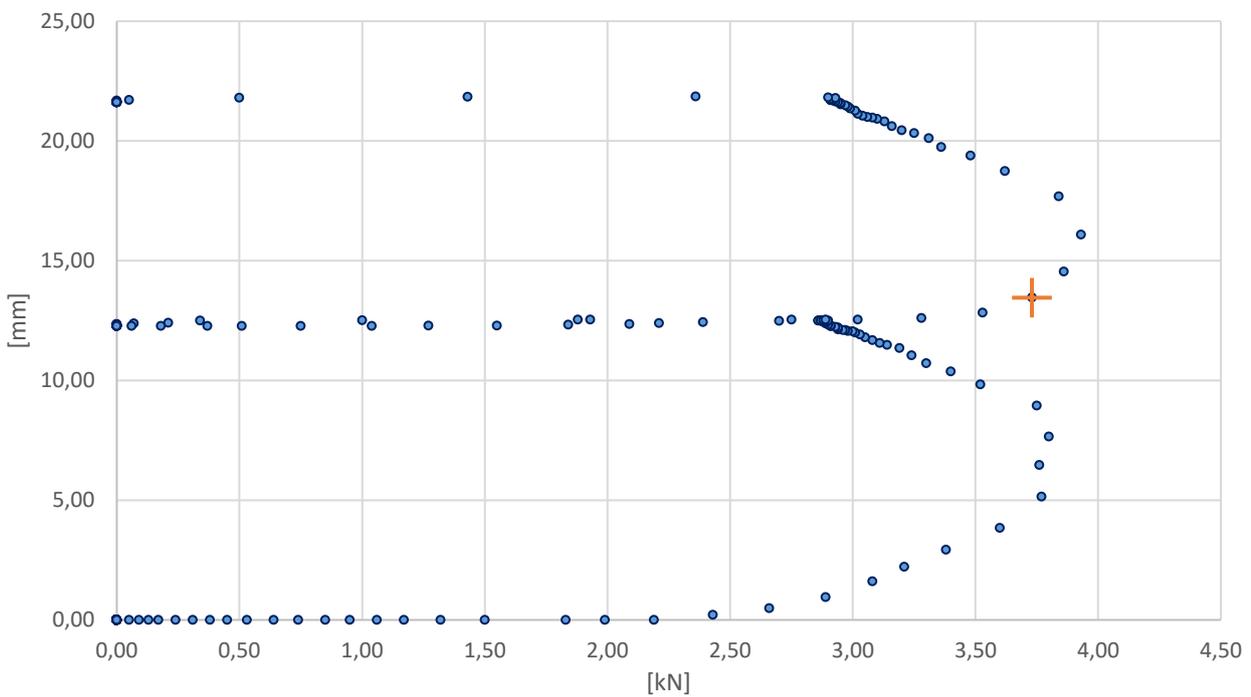
Notizen

24-135 Auhofen

ID	08T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	3,73
zugehörige Verformung [mm]	13,45

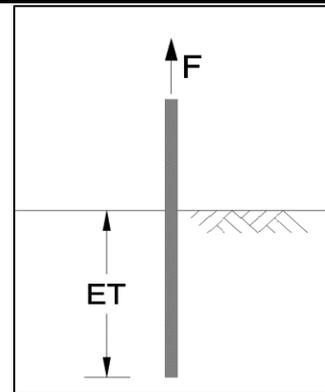


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

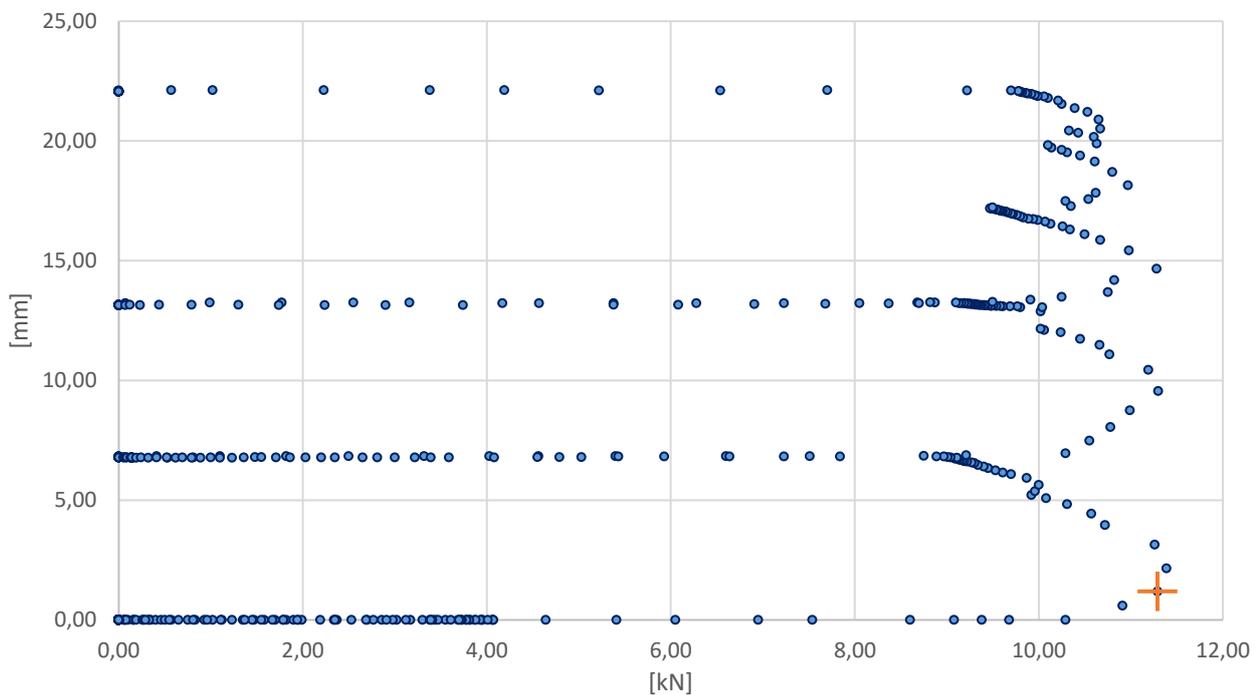
Notizen

24-135 Auhofen

ID	09T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	59



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,29
zugehörige Verformung [mm]	1,18

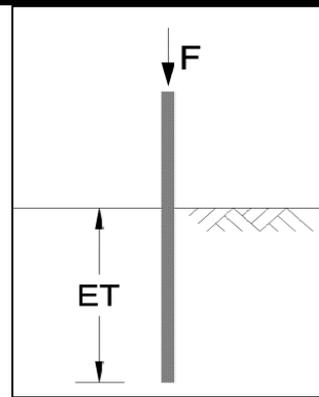


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	2,30	U, t, steif, erfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

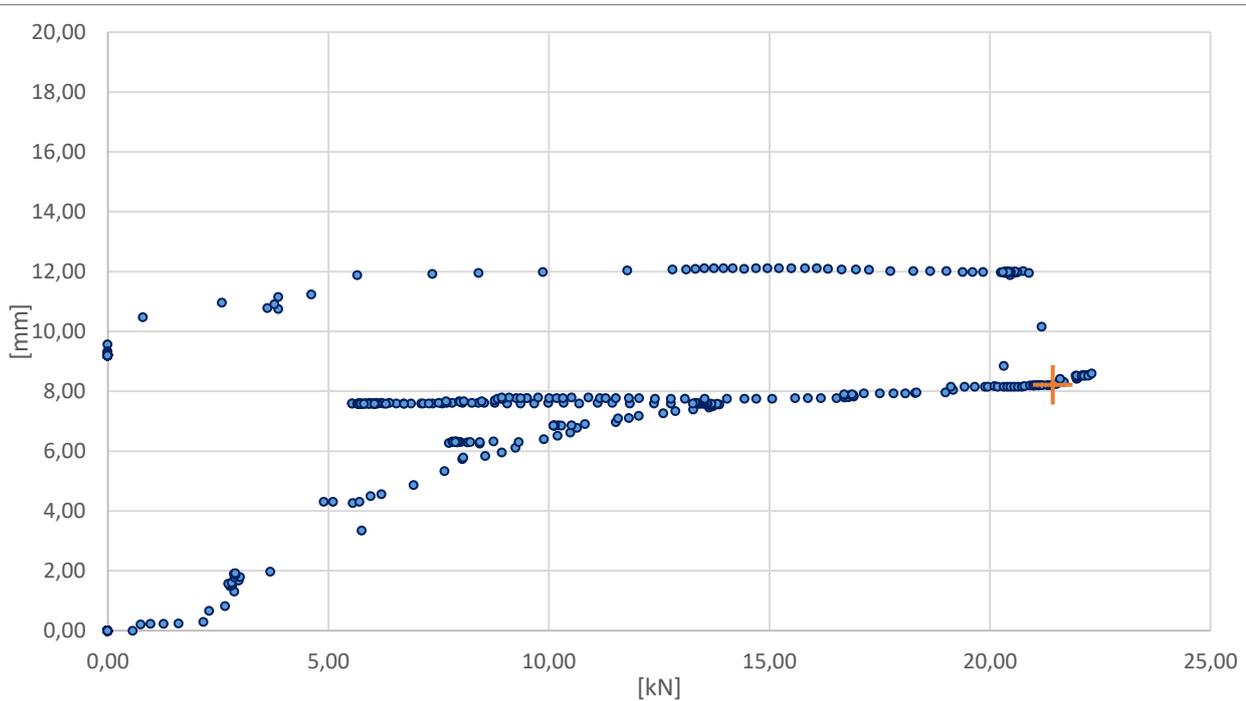
Notizen

24-135 Auhofen

ID	10C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	29



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	21,43
zugehörige Verformung [mm]	8,22

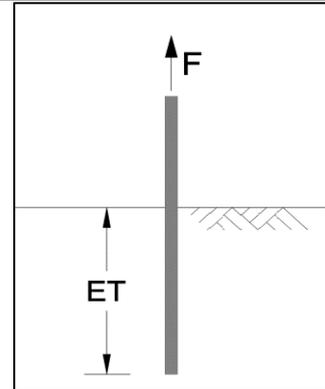


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,30	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, t, g', steif, erfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

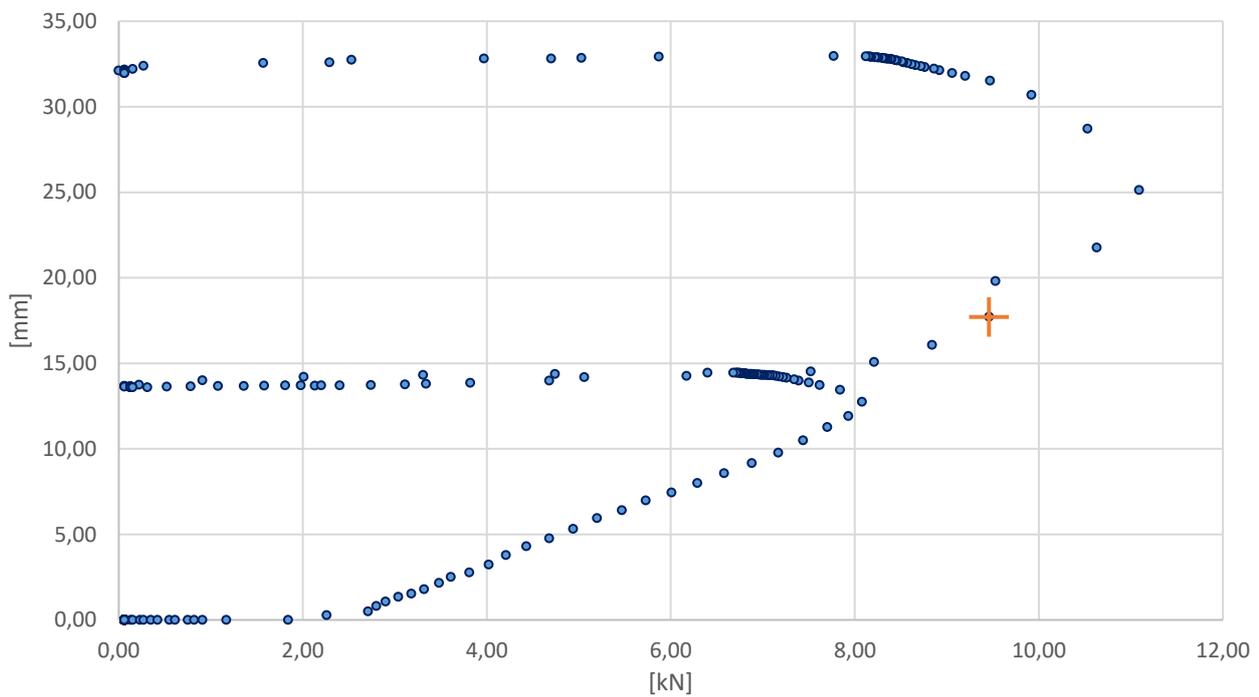
Notizen

24-135 Auhofen

ID	10T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	29



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,46
zugehörige Verformung [mm]	17,70

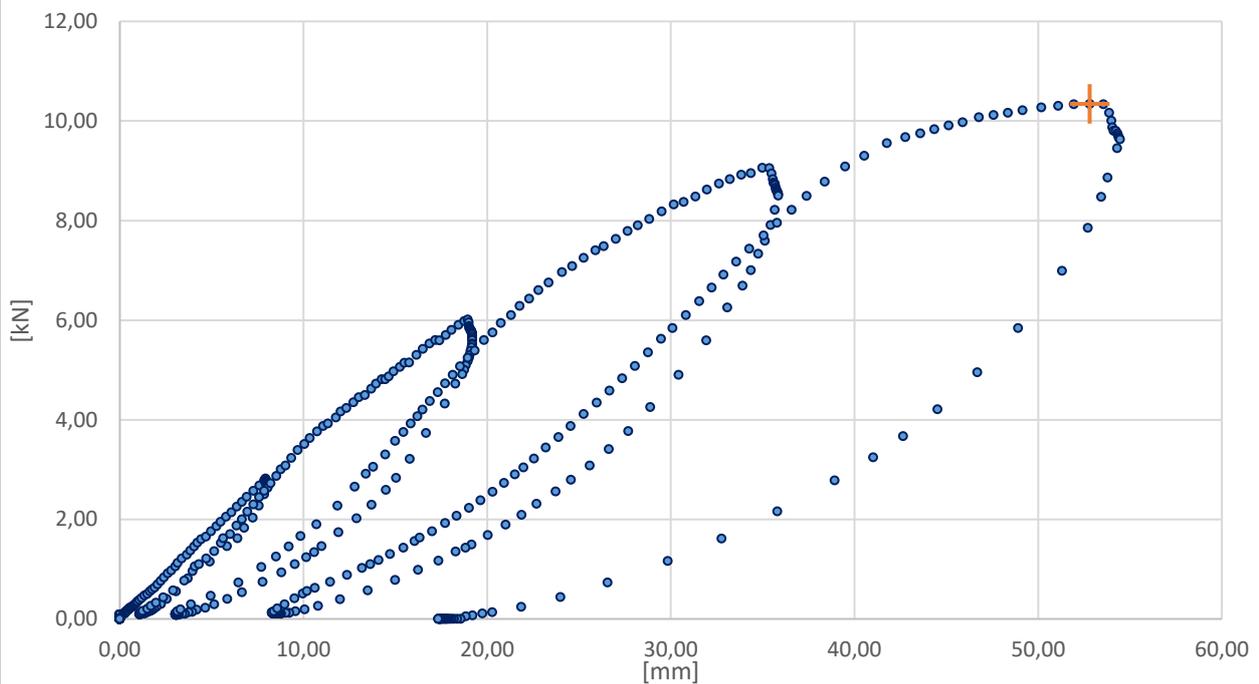
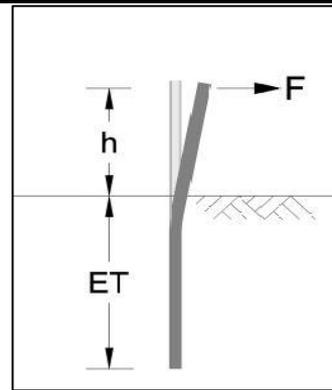


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,30	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3	1,80	U, t, g', steif, erfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	10H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	29
Hebelarm h [m]	0,80
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,34
zugehörige Verformung [mm]	52,81

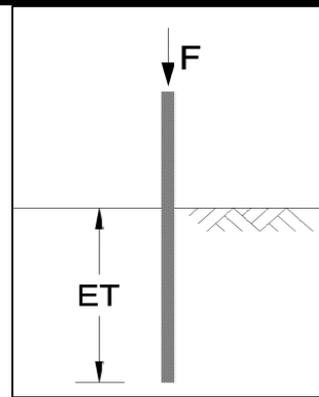


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,30	U, s', t', steif, erdfucht, braun
Schicht 3	1,80	U, t, g', steif, erfeucht, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

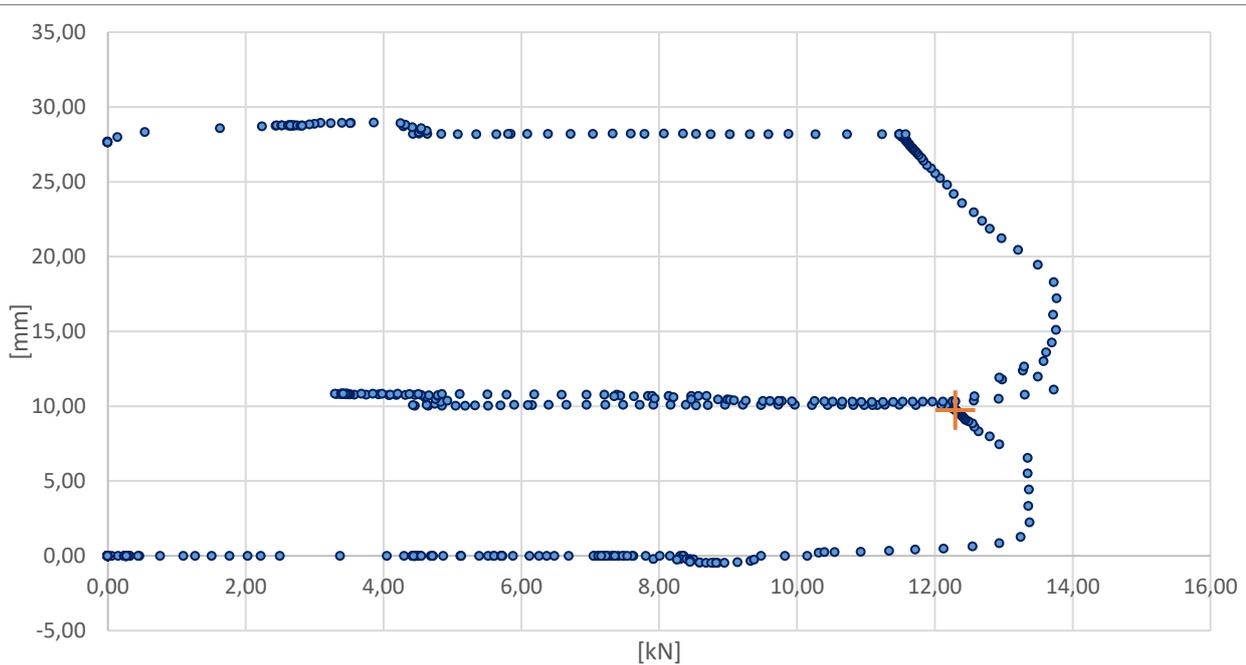
Notizen

24-135 Auhofen

ID	11C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,30
zugehörige Verformung [mm]	9,74

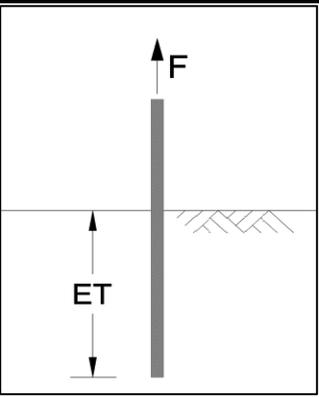


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

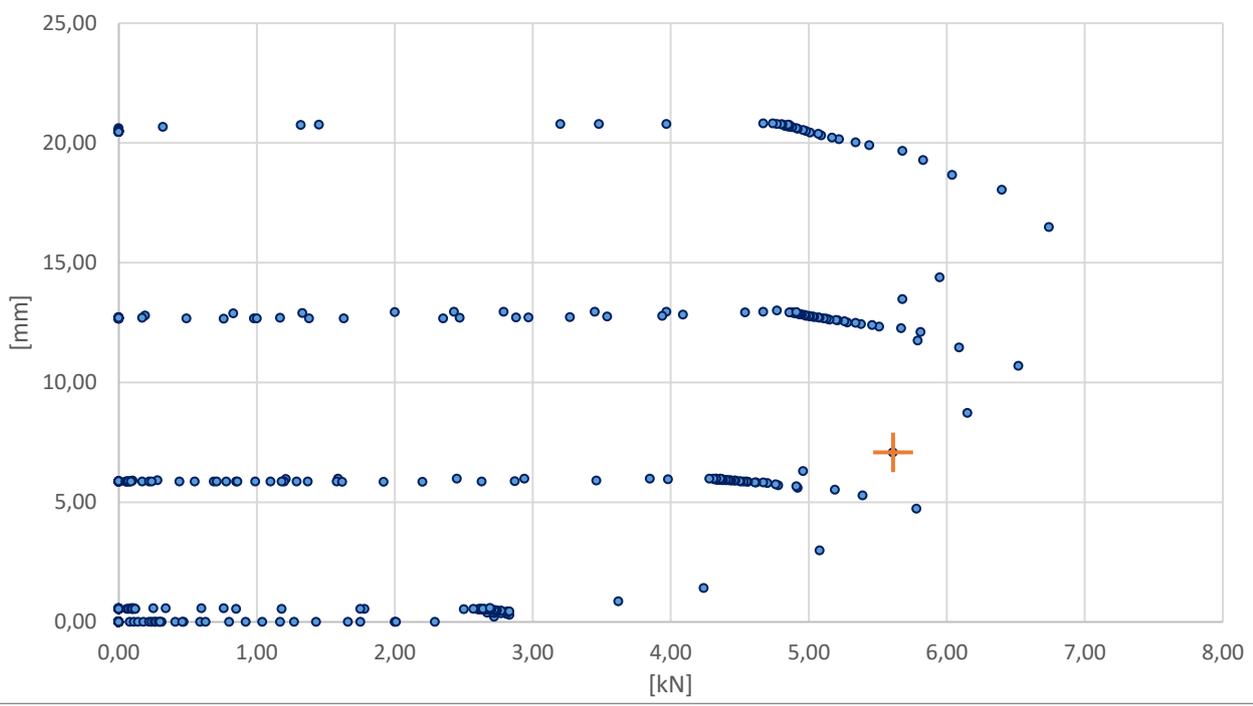
Notizen

24-135 Auhofen

ID	11T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,61
zugehörige Verformung [mm]	7,07

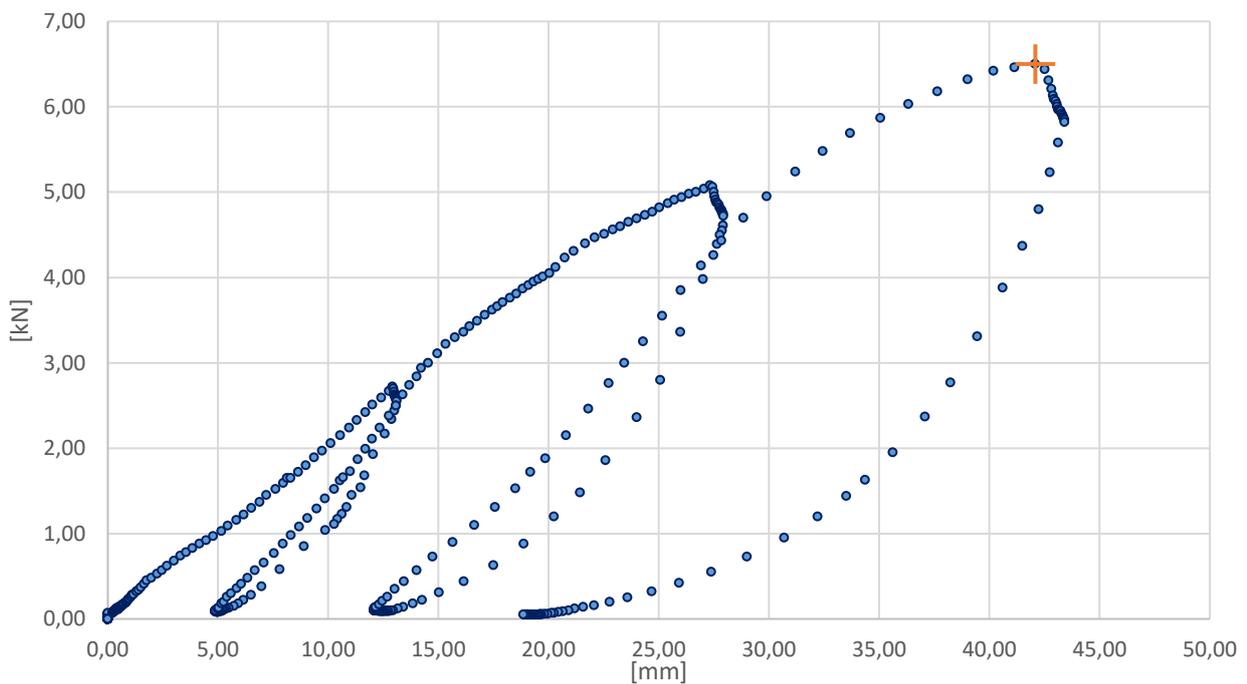
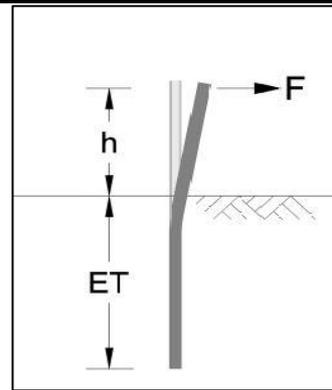


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	11H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,50
zugehörige Verformung [mm]	42,08

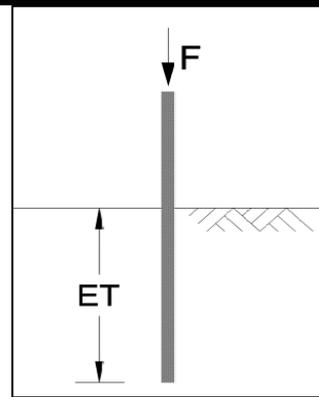


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, erdfeucht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

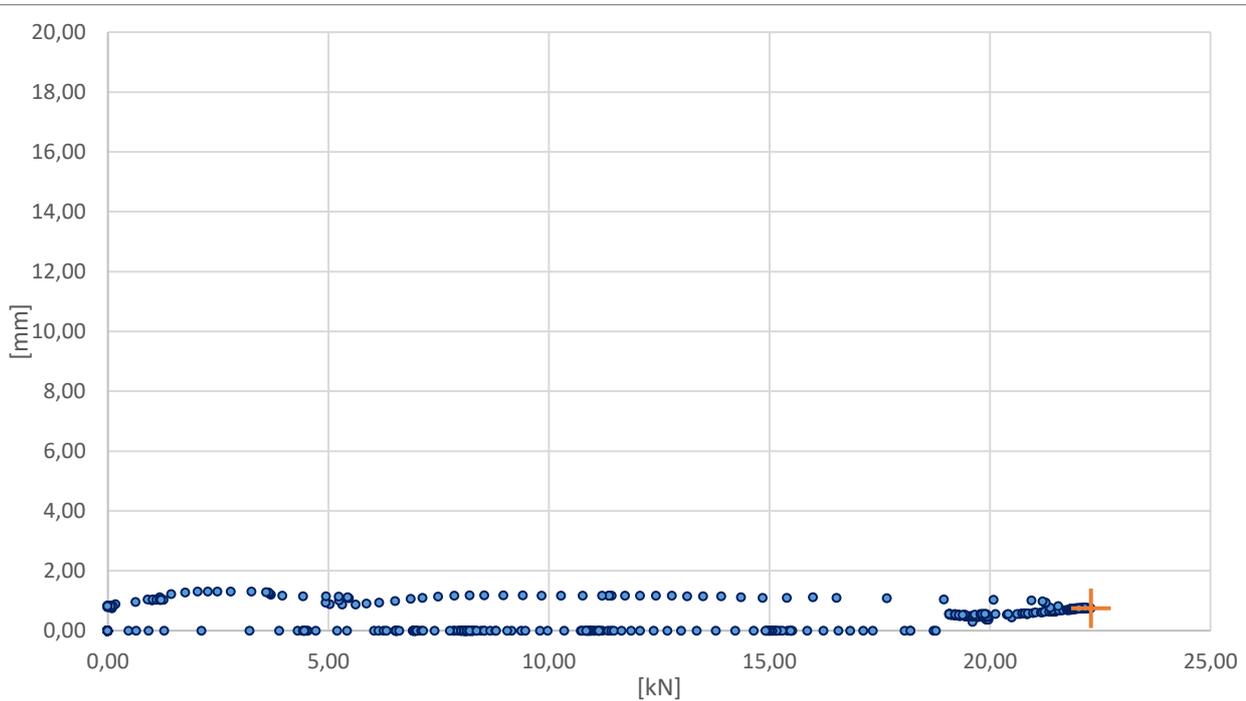
Notizen

24-135 Auhofen

ID	12C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	12



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	22,29
zugehörige Verformung [mm]	0,75

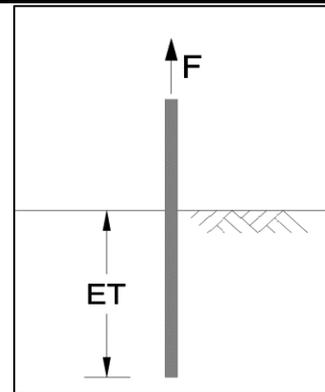


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,50	U, s', t', steif, weicht, braun
Schicht 3	1,80	S,u, g',t', locker, braun-grau, feucht
Schicht 4		
Schicht 5		

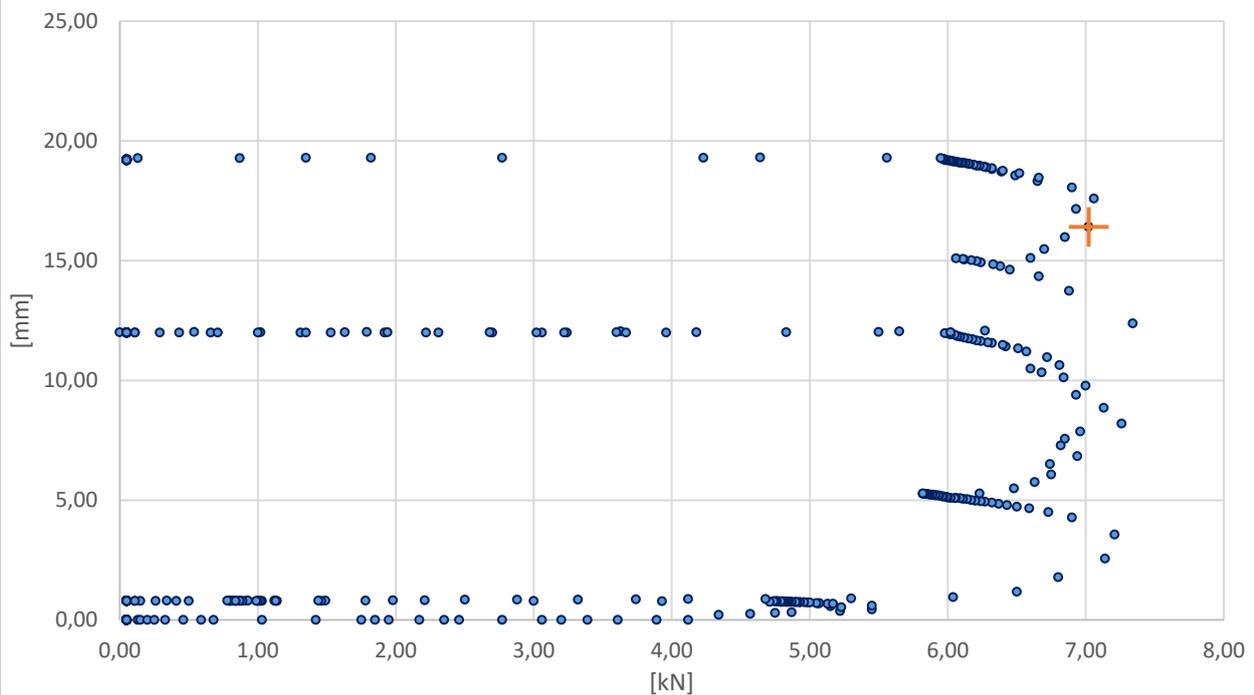
Notizen

24-135 Auhofen

ID	12T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	12



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,02
zugehörige Verformung [mm]	16,41

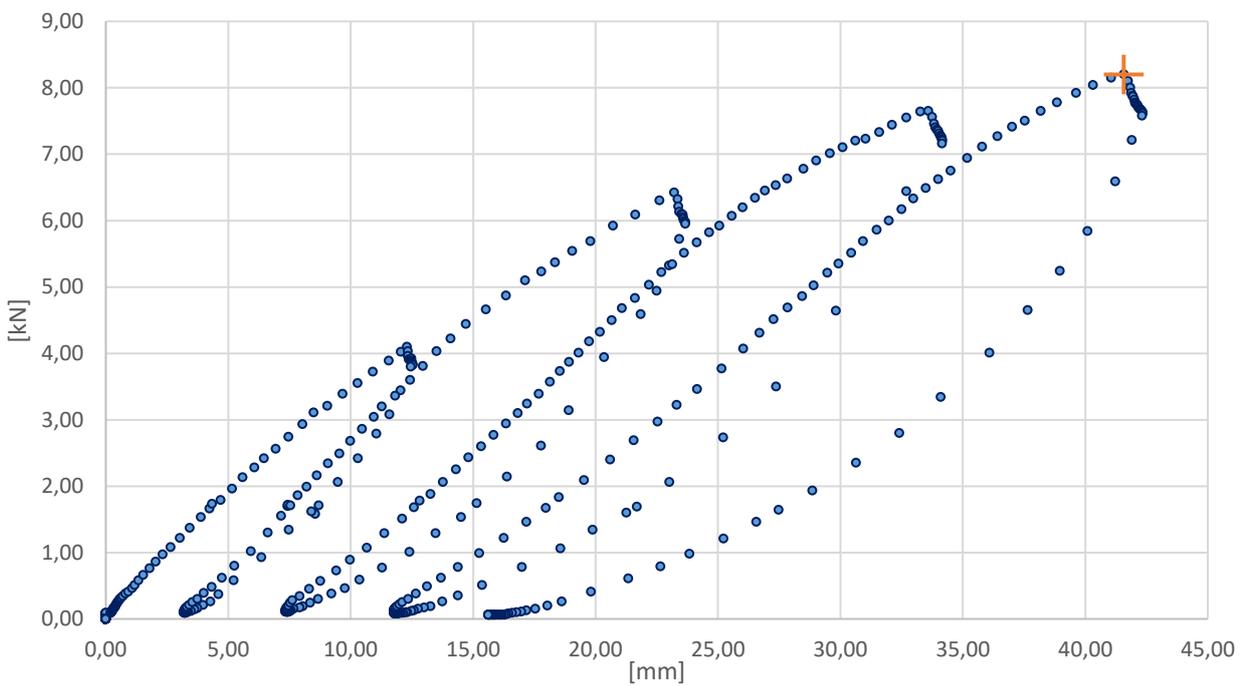
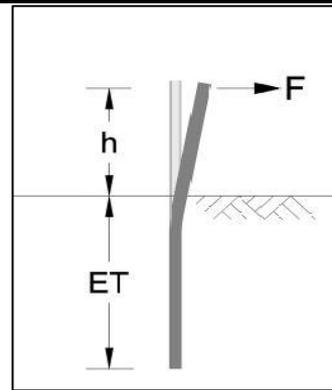


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,50	U, s', t', steif, weicht, braun
Schicht 3	1,80	S,u, g',t', locker, braun-grau, feucht
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	12H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	12
Hebelarm h [m]	0,90
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,20
zugehörige Verformung [mm]	41,57

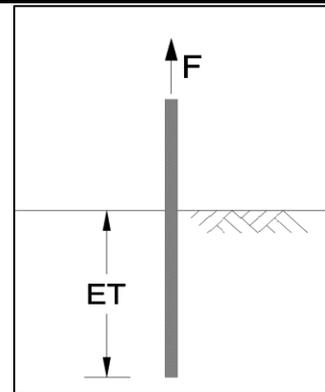


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,50	U, s', t', steif, weicht, braun
Schicht 3	1,80	S,u, g',t', locker, braun-grau, feucht
Schicht 4		
Schicht 5		

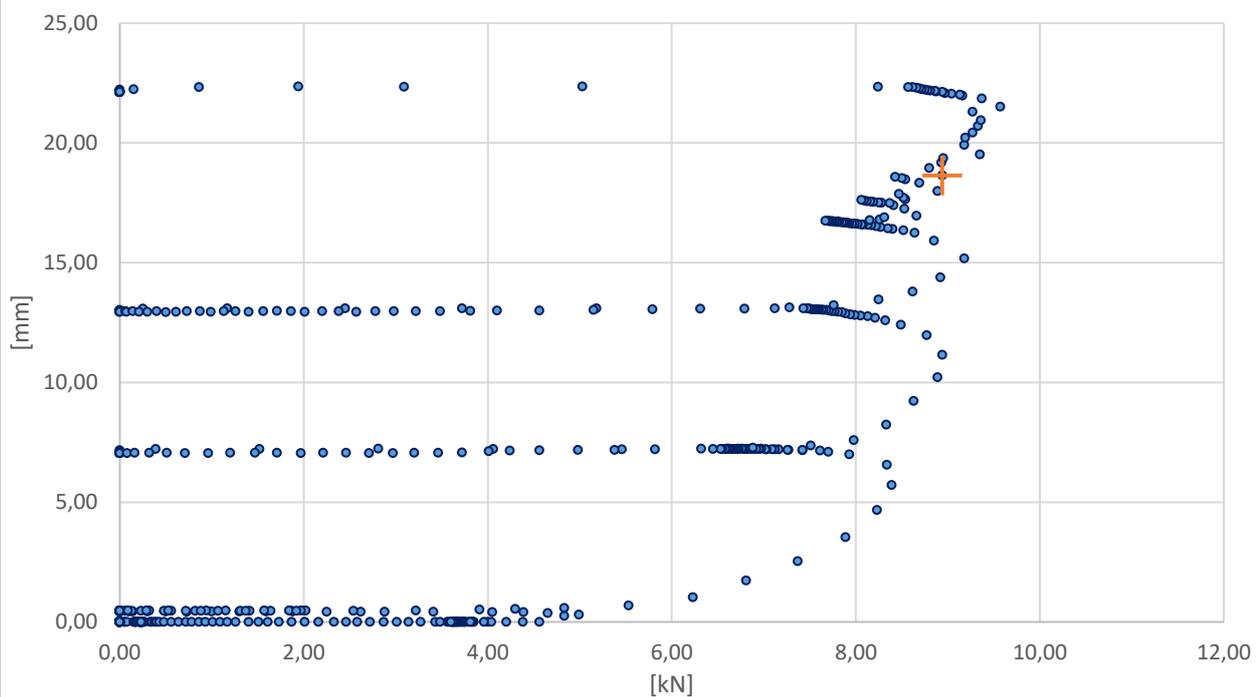
Notizen

24-135 Auhofen

ID	13T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	22



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,94
zugehörige Verformung [mm]	18,64

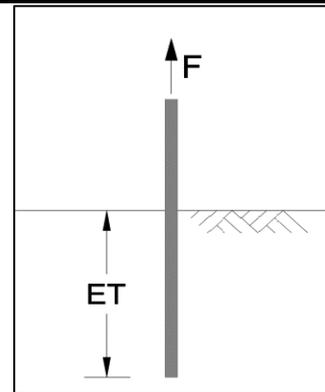


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,50	U, s', t', steif, weicht, braun
Schicht 3	2,10	S,u, g',t', locker, braun-grau, feucht
Schicht 4	2,30	S, locker, hellbraun
Schicht 5		

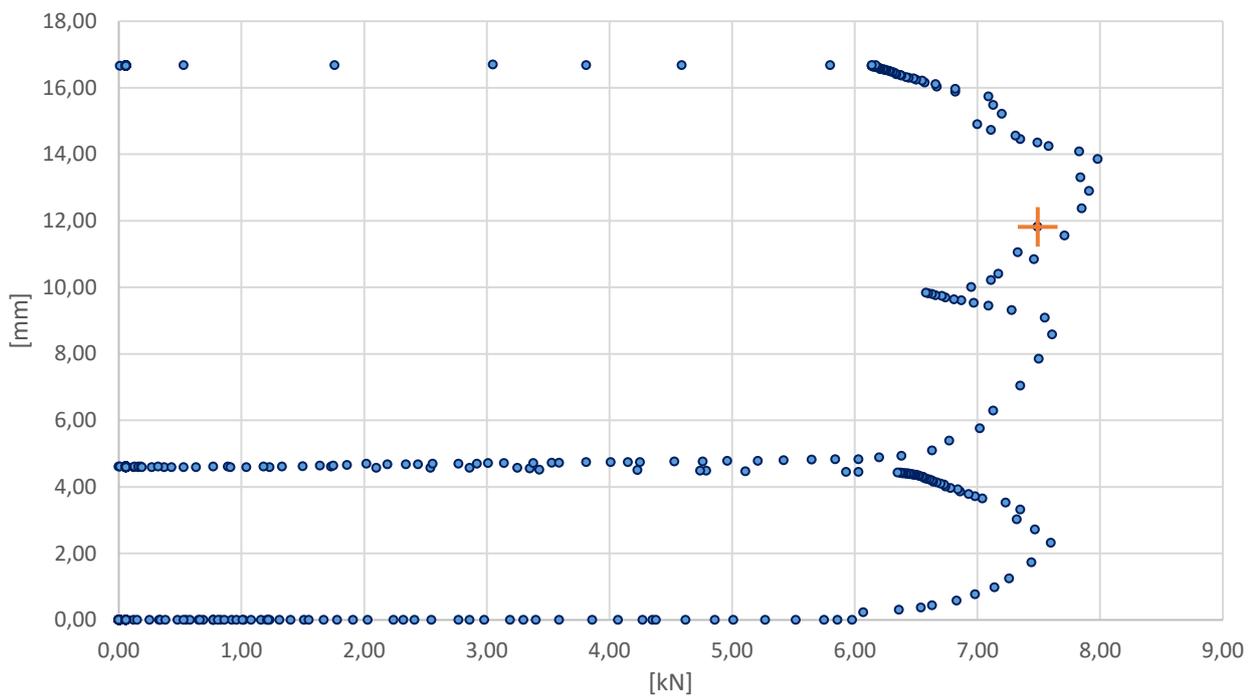
Notizen

24-135 Auhofen

ID	14T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,49
zugehörige Verformung [mm]	11,81

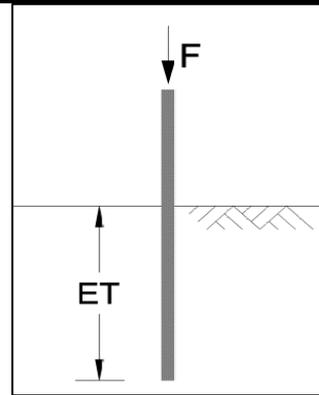


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', weich, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

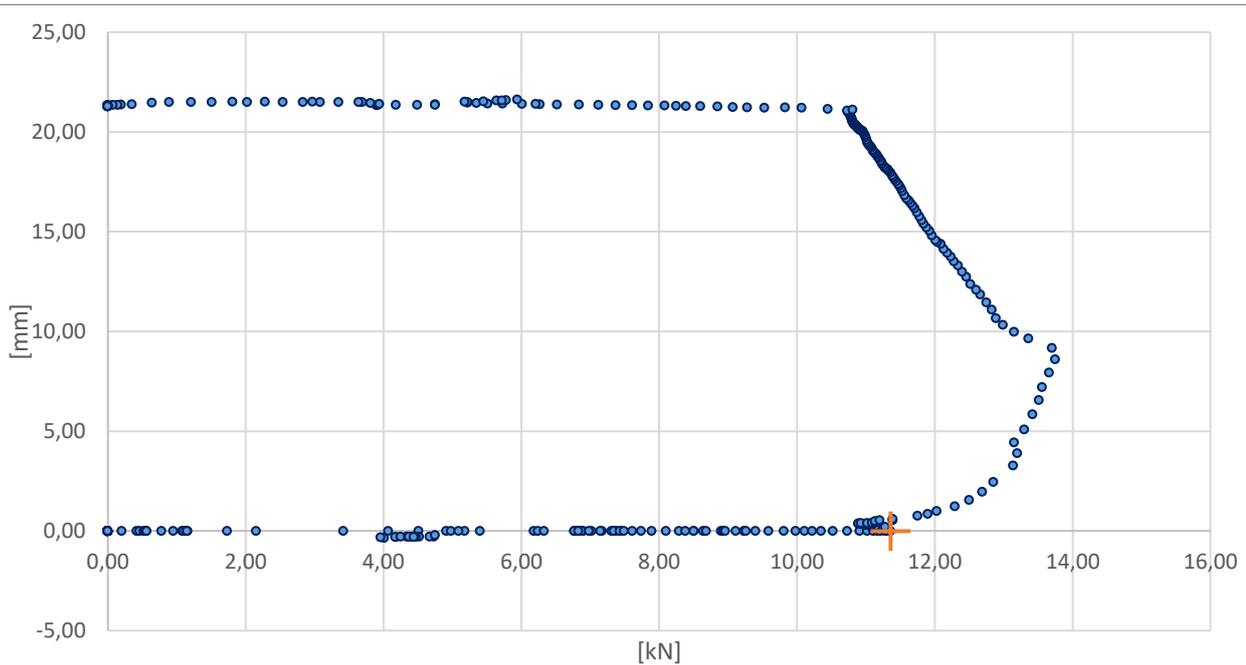
Notizen

24-135 Auhofen

ID	15C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	15



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,36
zugehörige Verformung [mm]	0,00

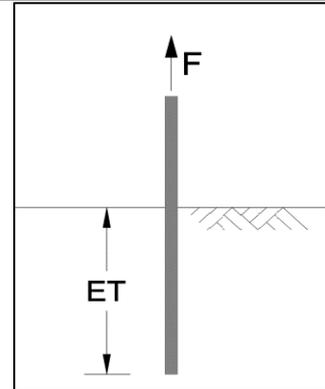


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', weicht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

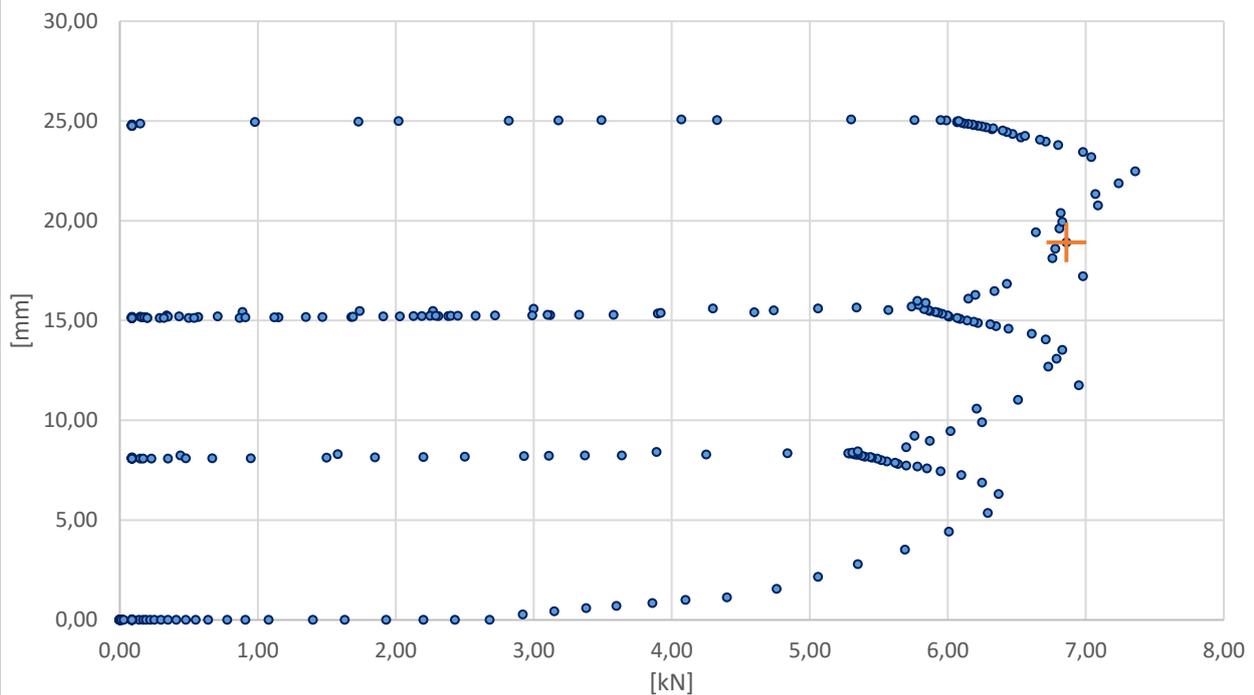
Notizen

24-135 Auhofen

ID	15T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	15



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,86
zugehörige Verformung [mm]	18,91

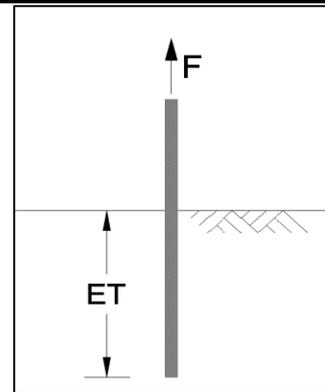


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', weicht, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

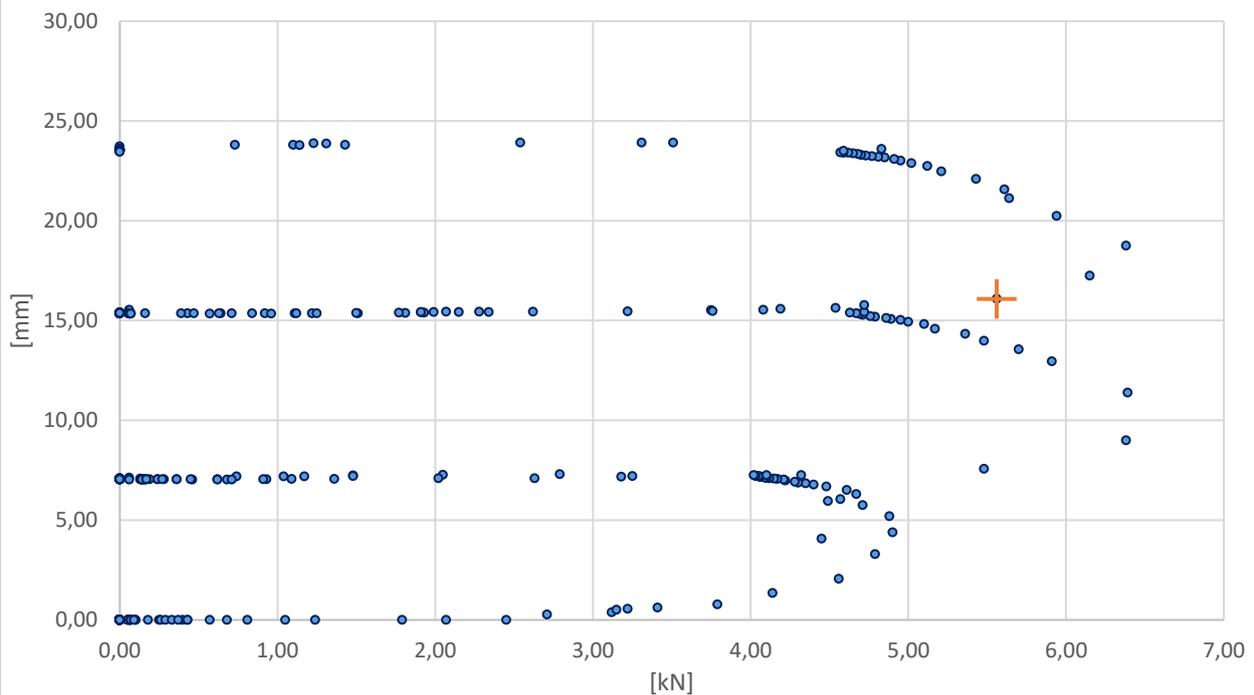
Notizen

24-135 Auhofen

ID	16T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,56
zugehörige Verformung [mm]	16,08

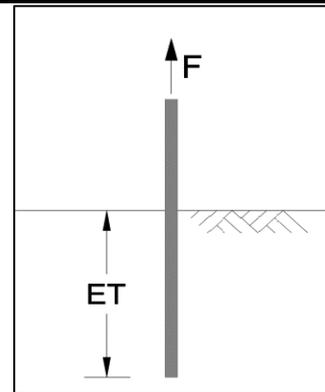


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

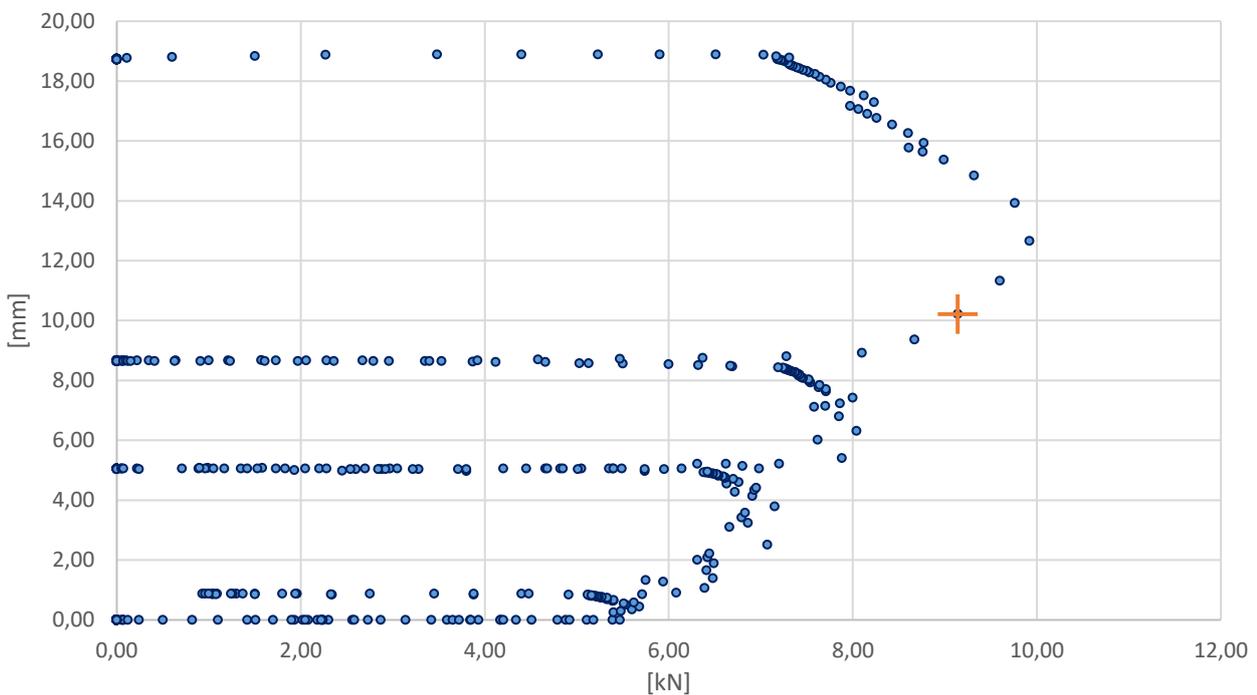
Notizen

24-135 Auhofen

ID	17T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	27



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,14
zugehörige Verformung [mm]	10,21

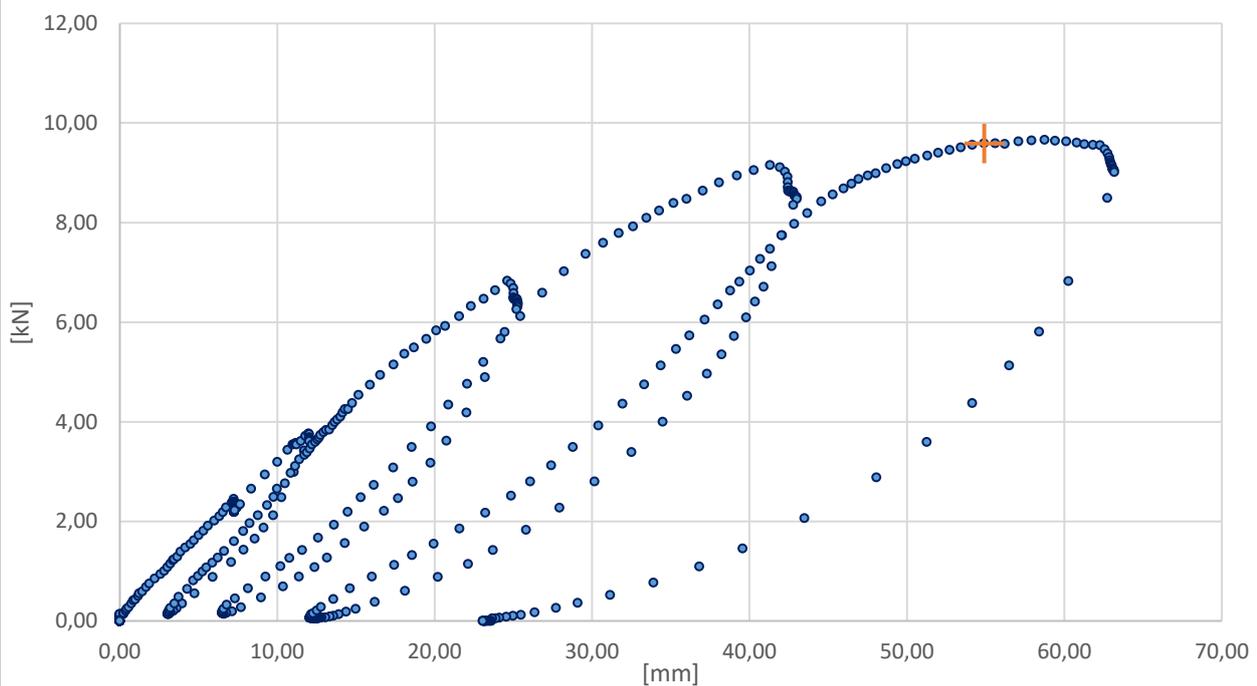
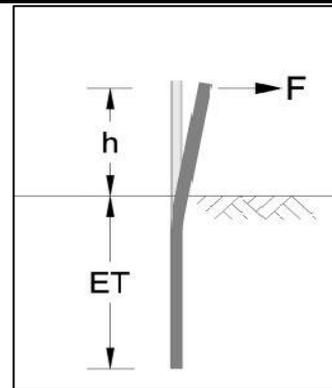


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	17H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	27
Hebelarm h [m]	0,90
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,59
zugehörige Verformung [mm]	54,90

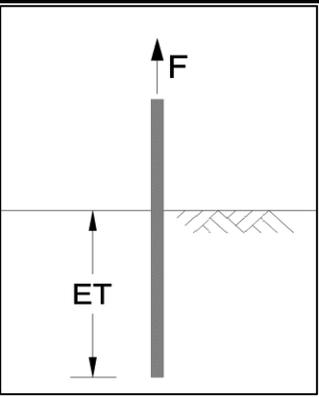


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

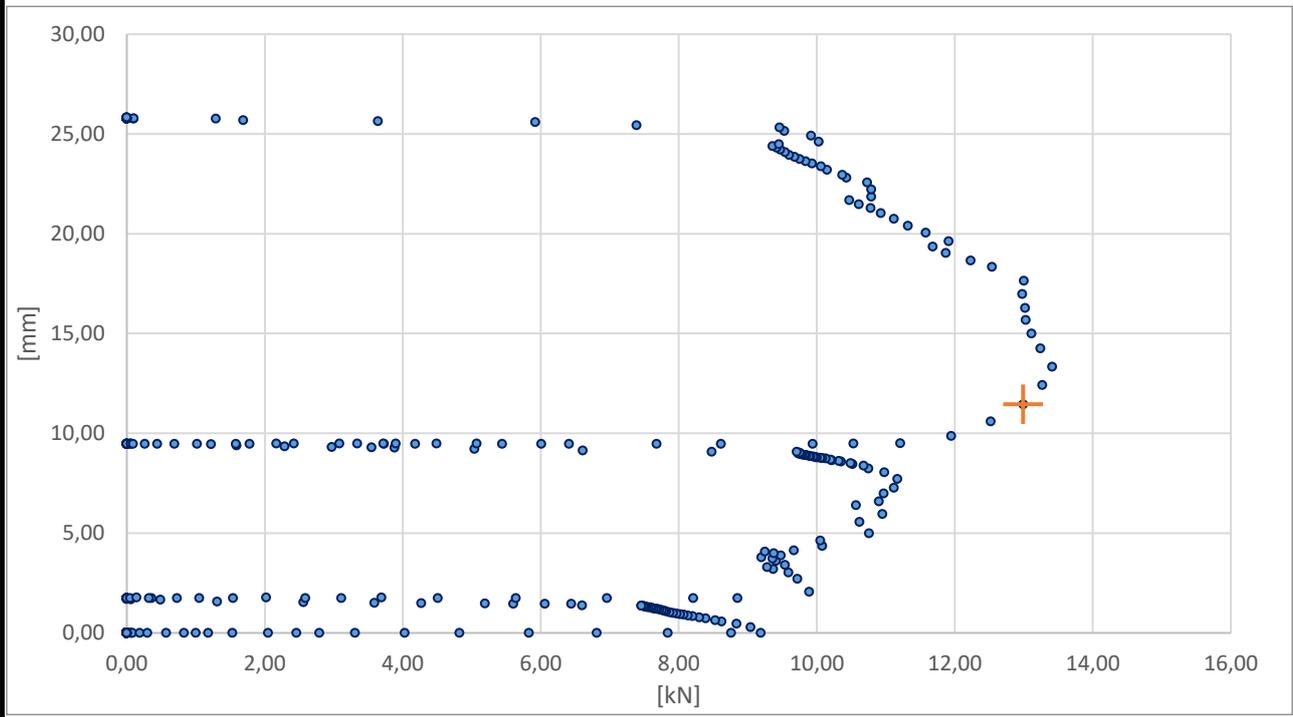
Notizen

24-135 Auhofen

ID	18T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	53



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,99
zugehörige Verformung [mm]	11,45

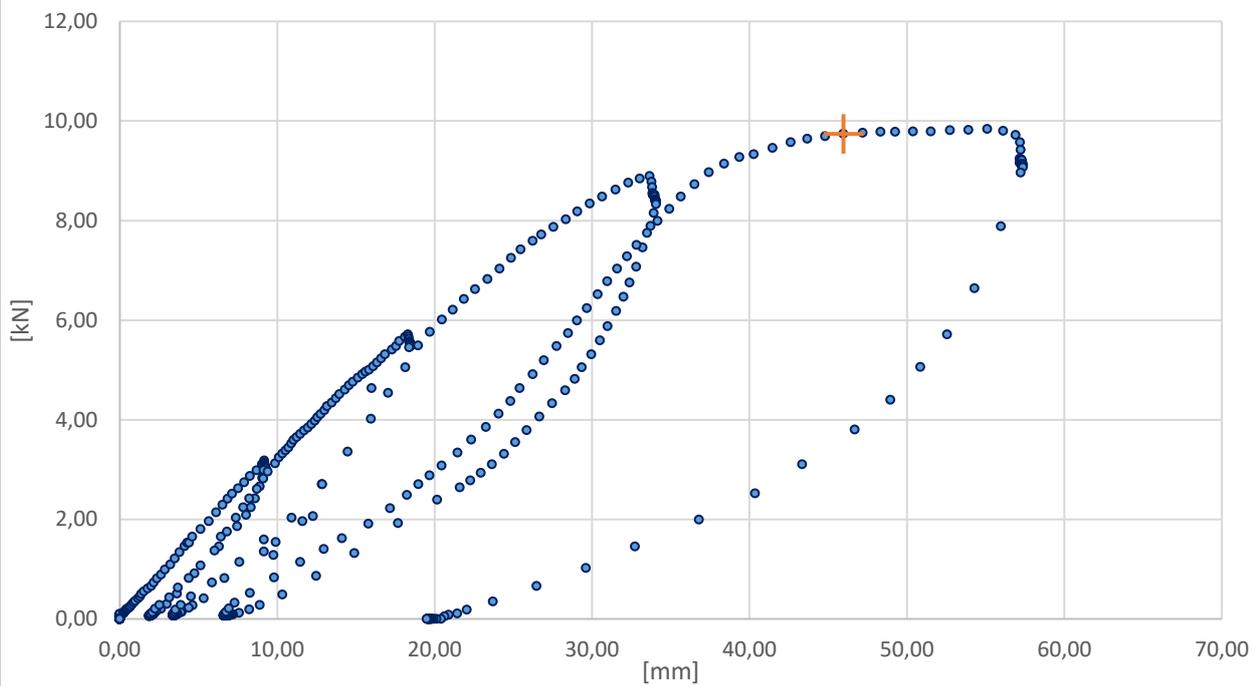
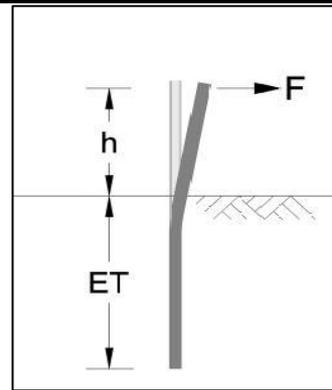


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	18H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	53
Hebelarm h [m]	0,85
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,74
zugehörige Verformung [mm]	45,97

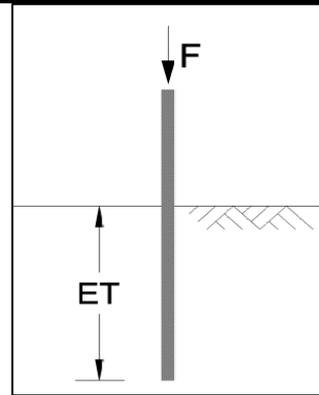


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

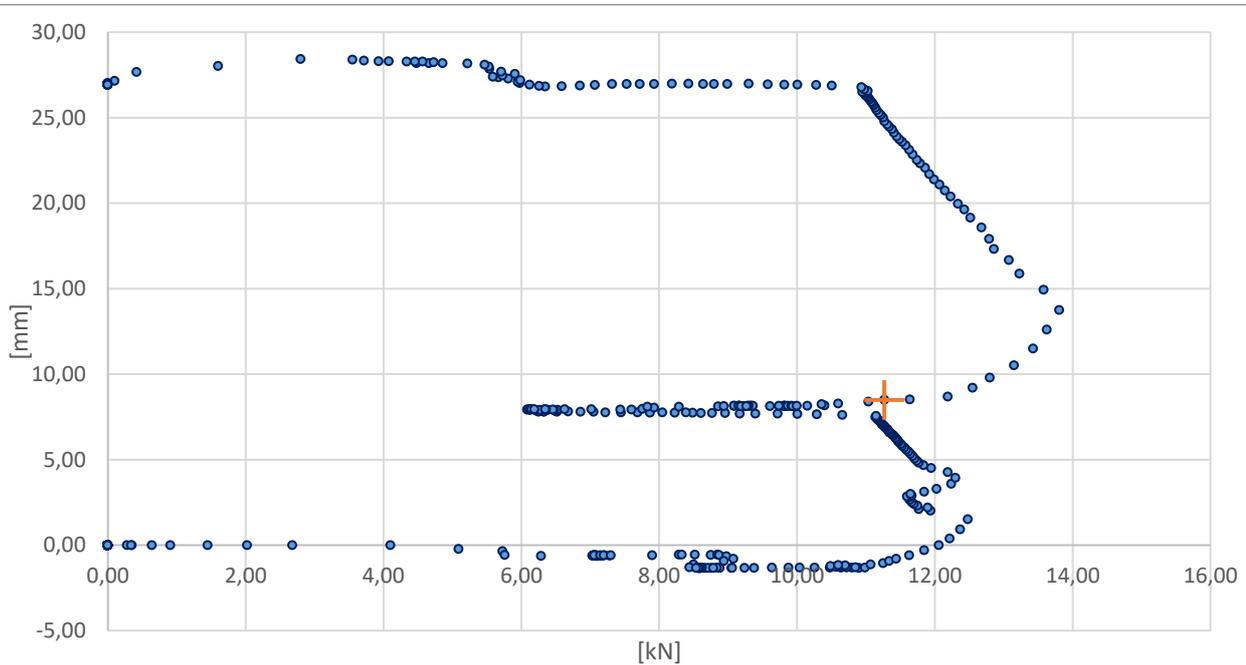
Notizen

24-135 Auhofen

ID	19C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,27
zugehörige Verformung [mm]	8,50

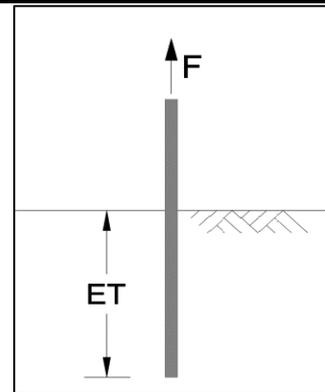


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

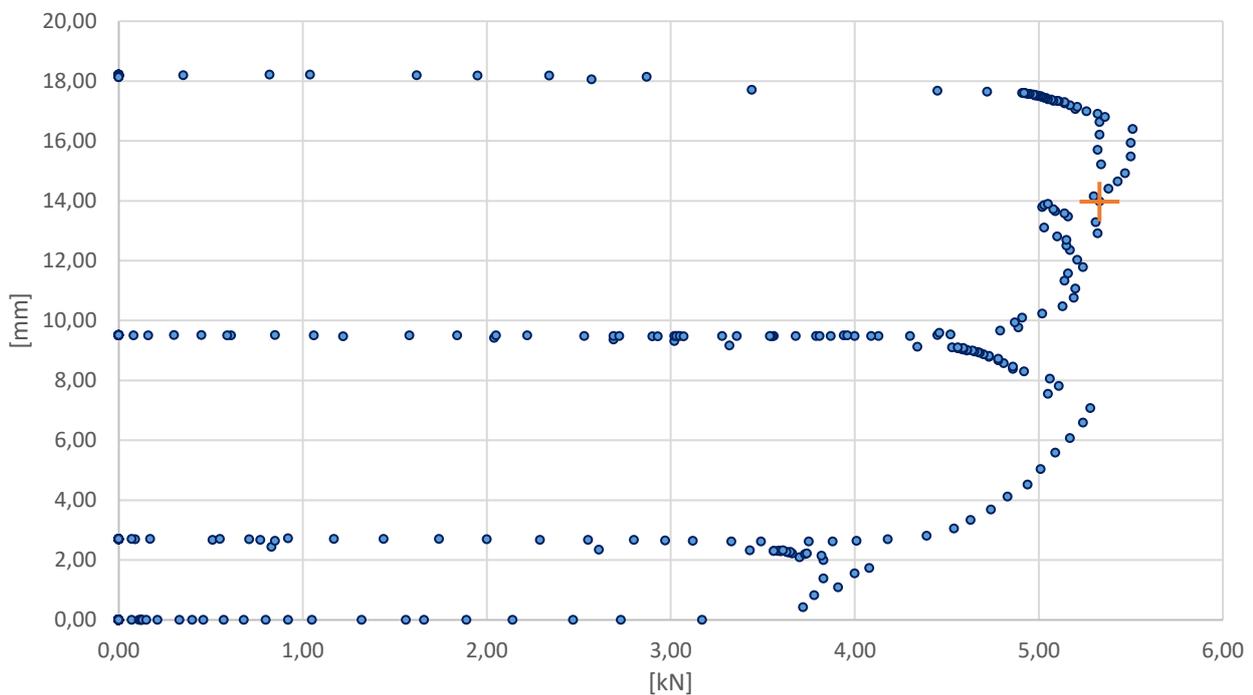
Notizen

24-135 Auhofen

ID	19T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,33
zugehörige Verformung [mm]	13,97

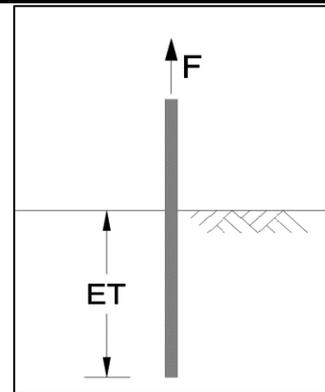


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

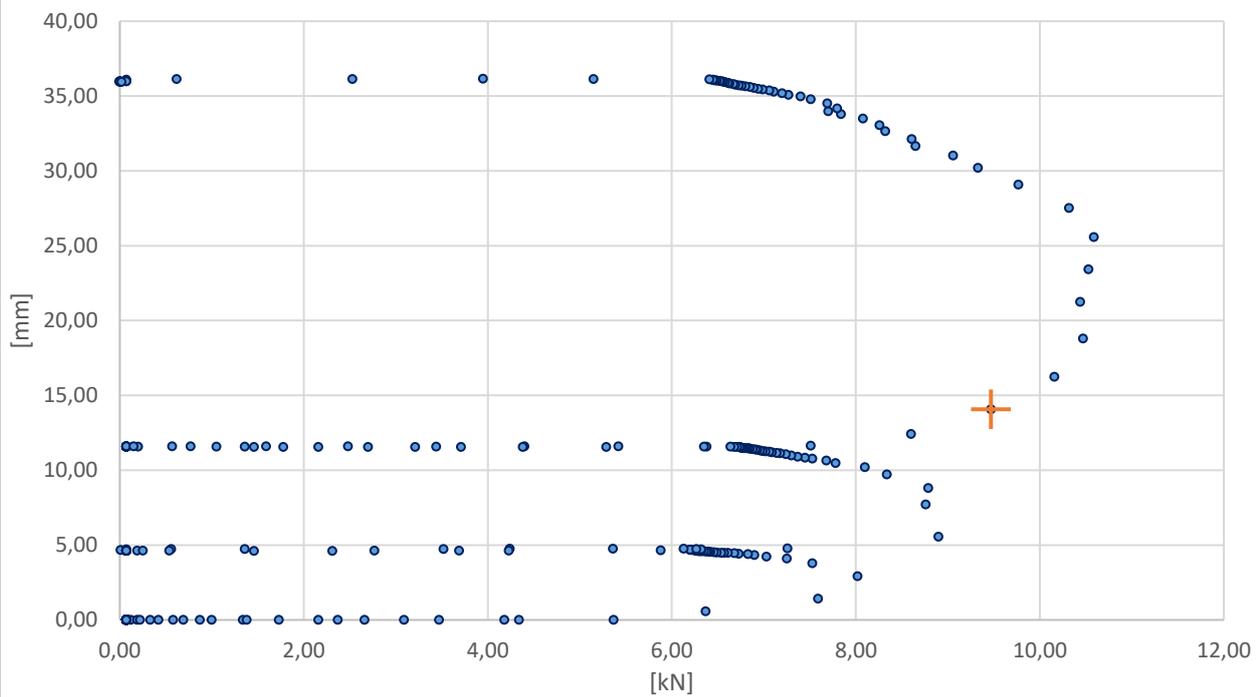
Notizen

24-135 Auhofen

ID	20T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	17



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,47
zugehörige Verformung [mm]	14,06

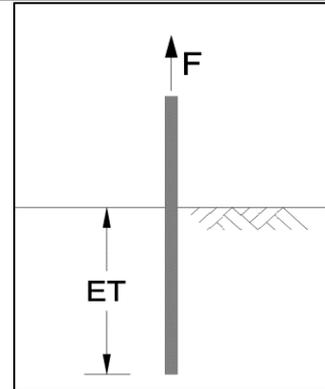


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

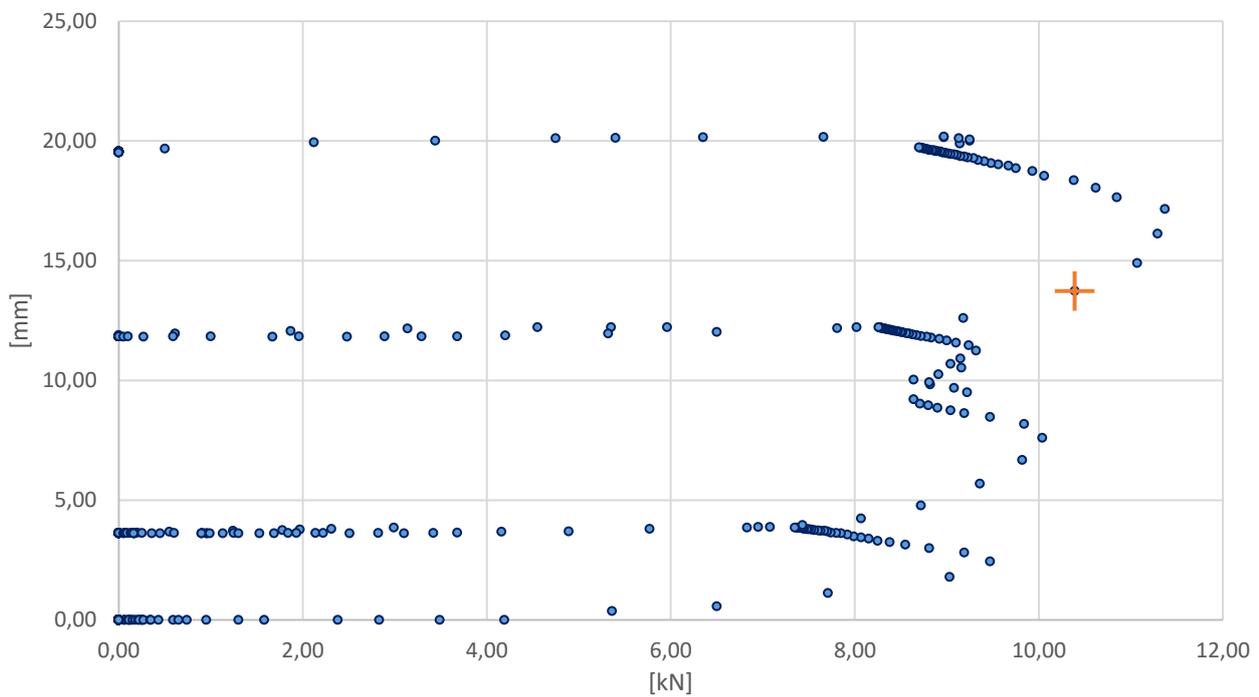
Notizen

24-135 Auhofen

ID	21T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	40



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,39
zugehörige Verformung [mm]	13,73

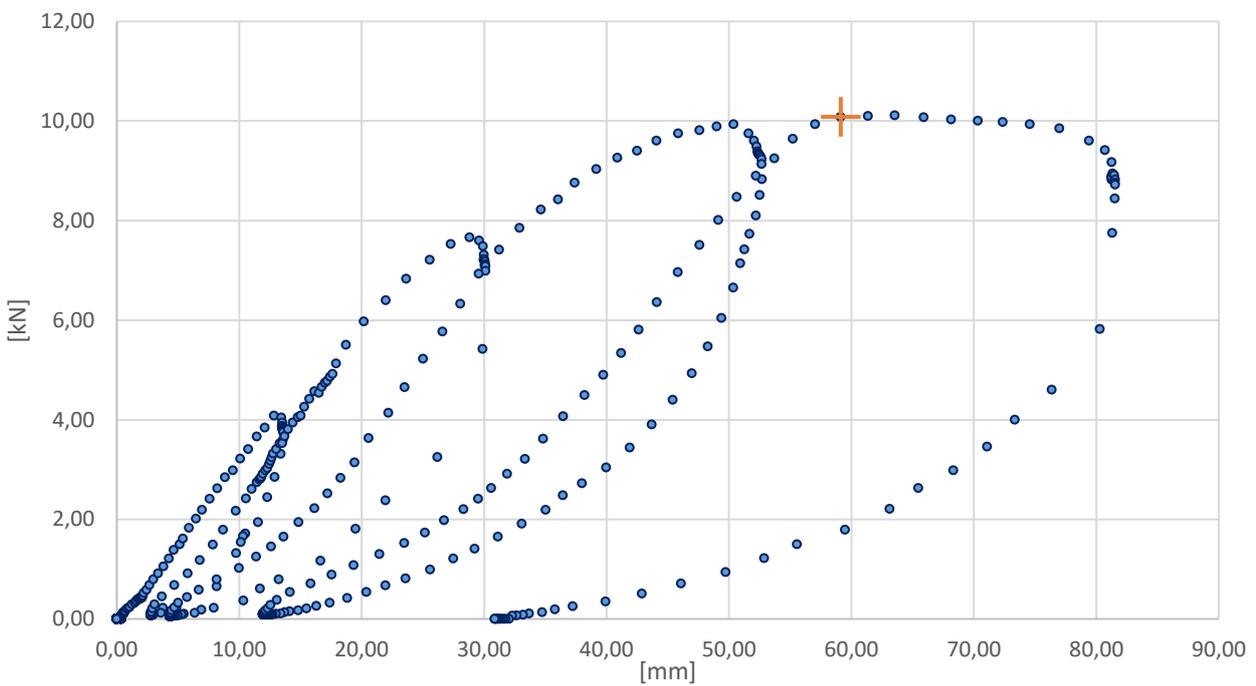
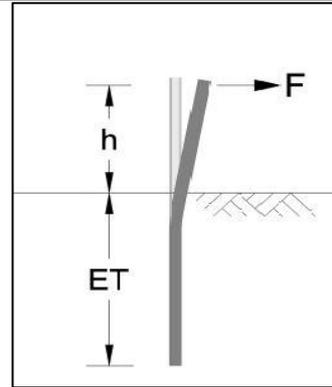


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135 Auhofen

ID	21H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	40
Hebelarm h [m]	0,85
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,08
zugehörige Verformung [mm]	59,12

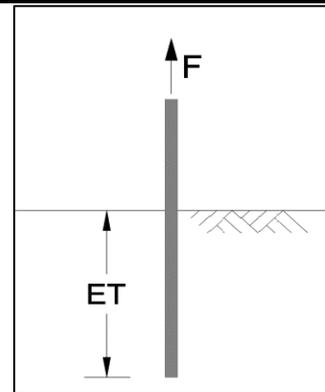


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

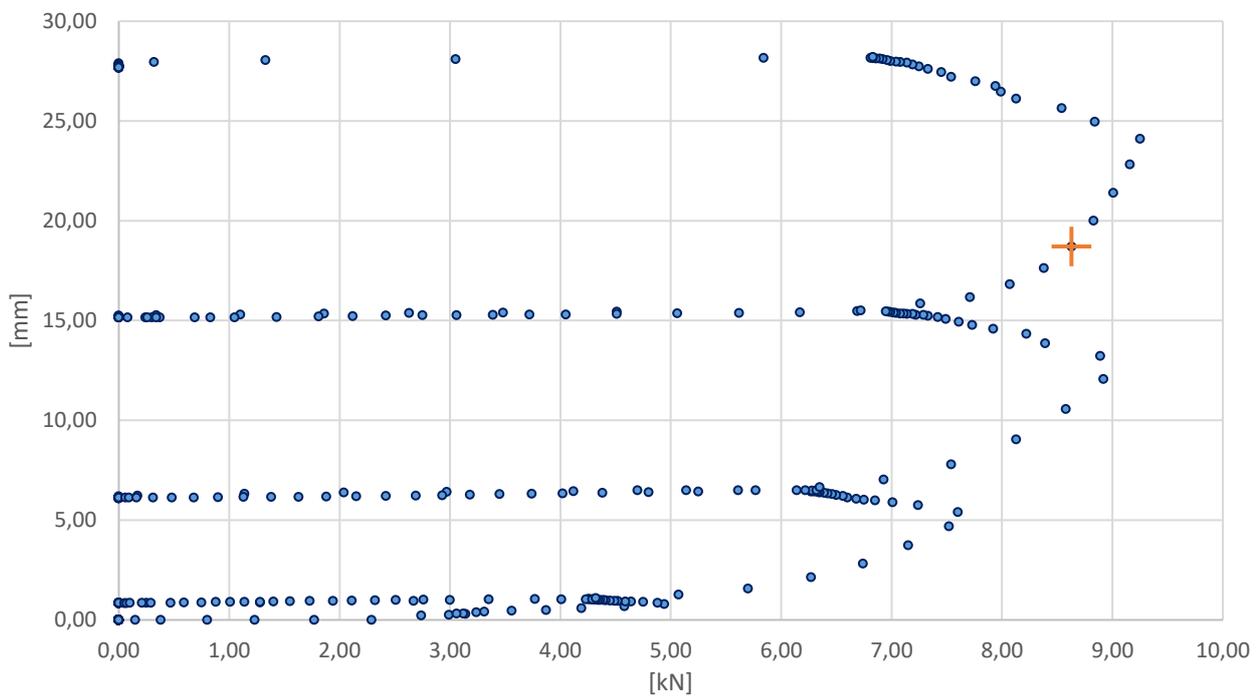
Notizen

24-135 Auhofen

ID	22T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	17



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,63
zugehörige Verformung [mm]	18,70

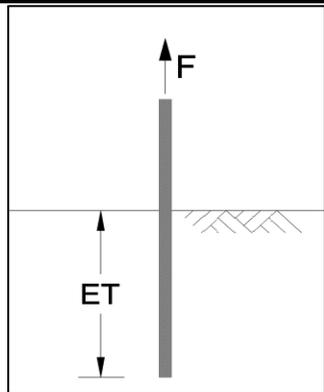


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,20	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

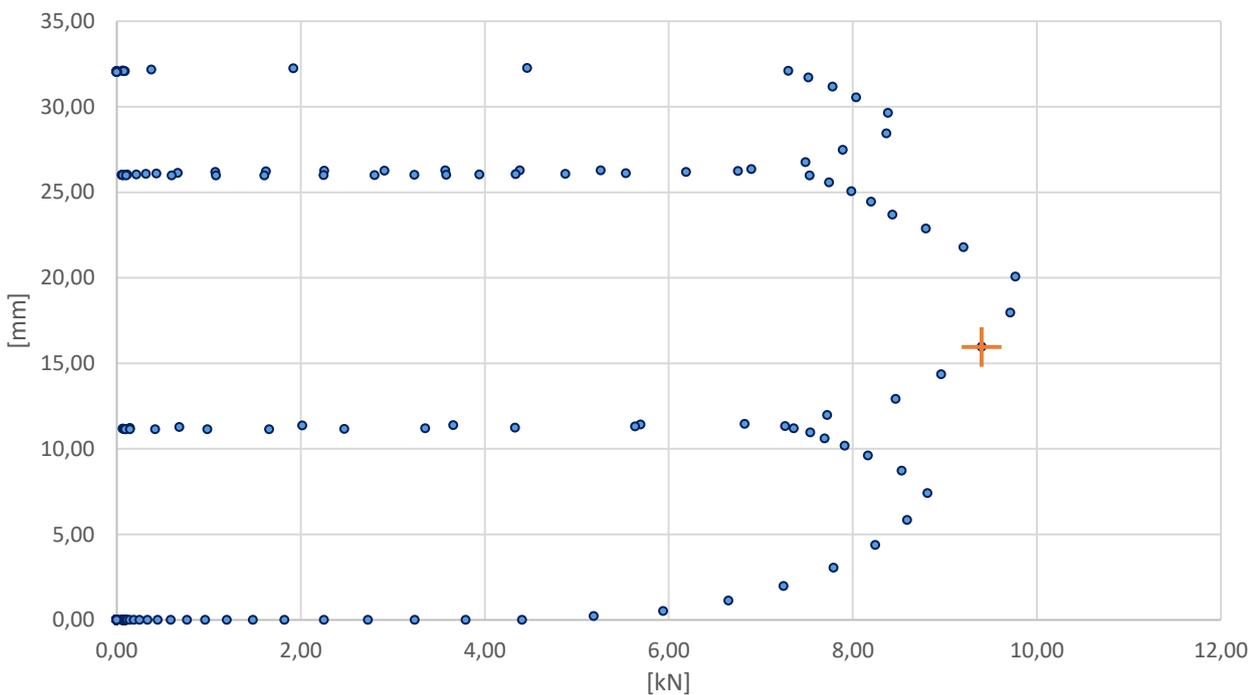
Notizen

24-135

ID	23T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	18



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,40
zugehörige Verformung [mm]	15,95

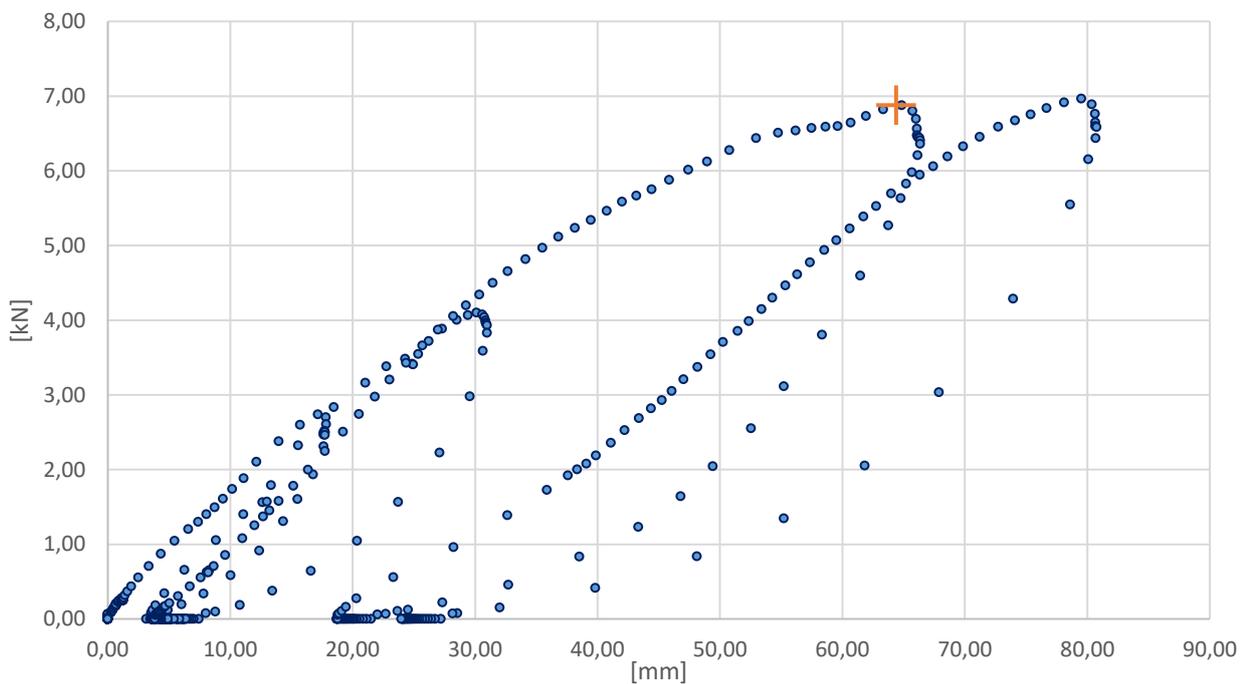
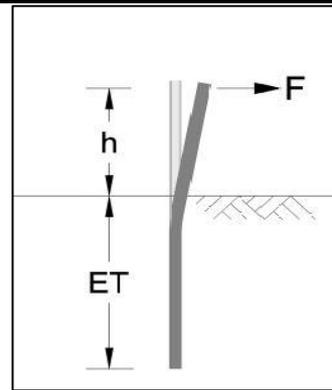


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	23H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	18
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,88
zugehörige Verformung [mm]	64,38



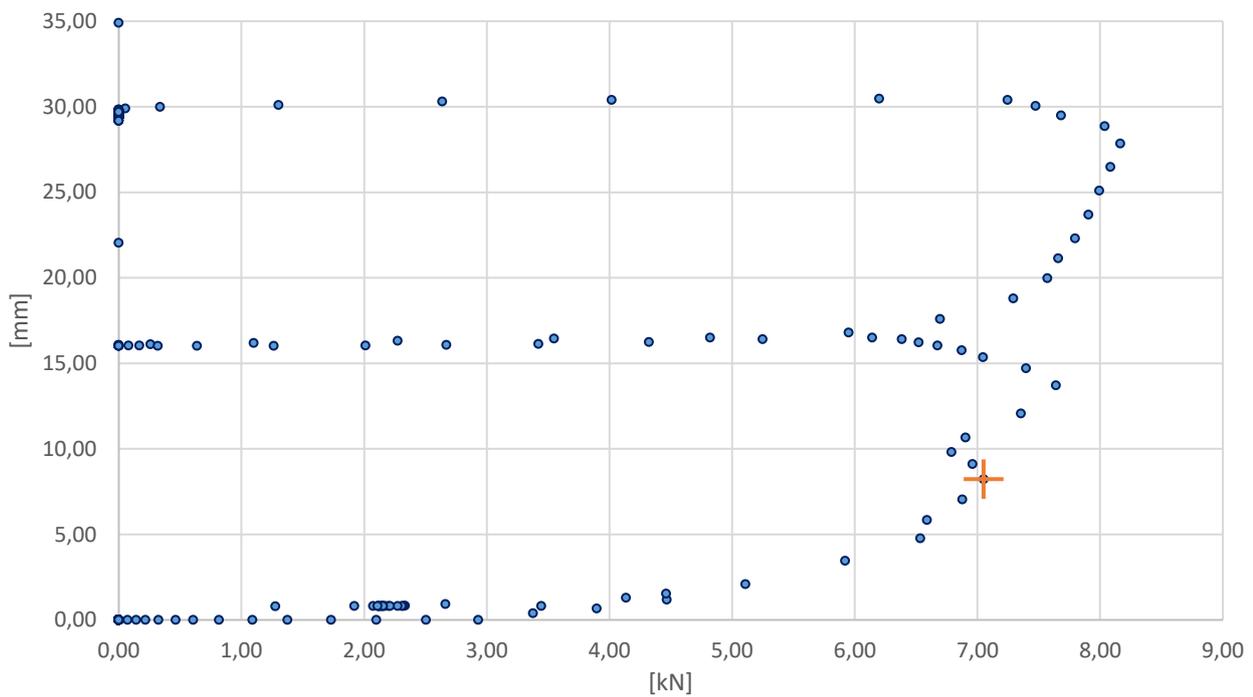
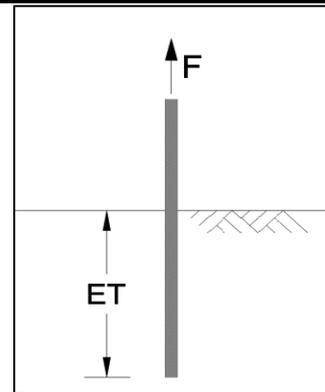
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	24T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,05
zugehörige Verformung [mm]	8,22

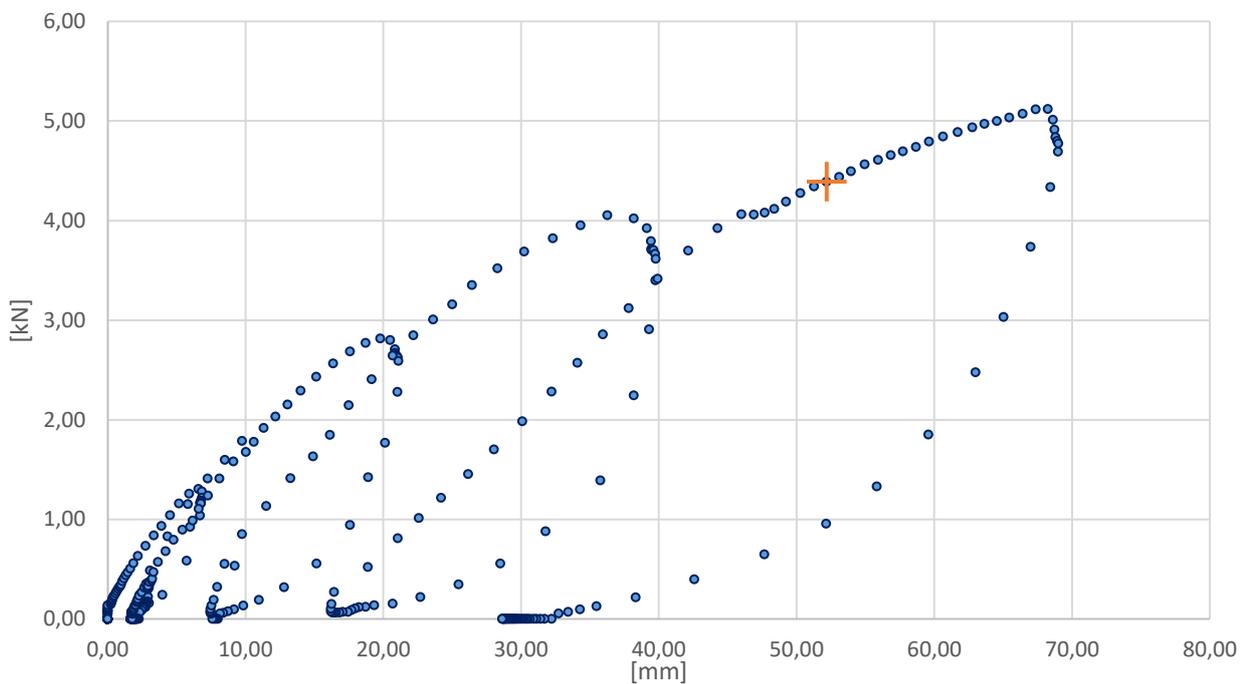
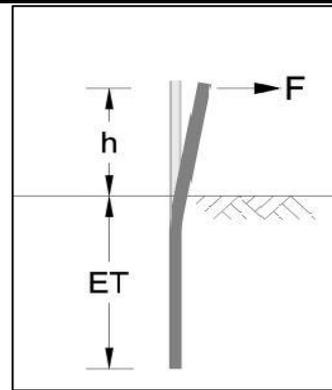


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	24H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,39
zugehörige Verformung [mm]	52,18

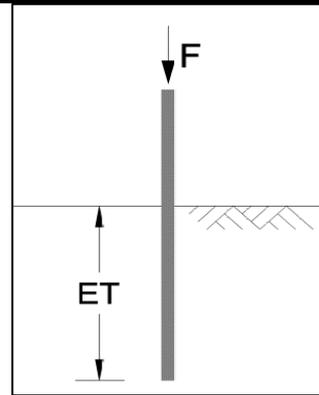


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

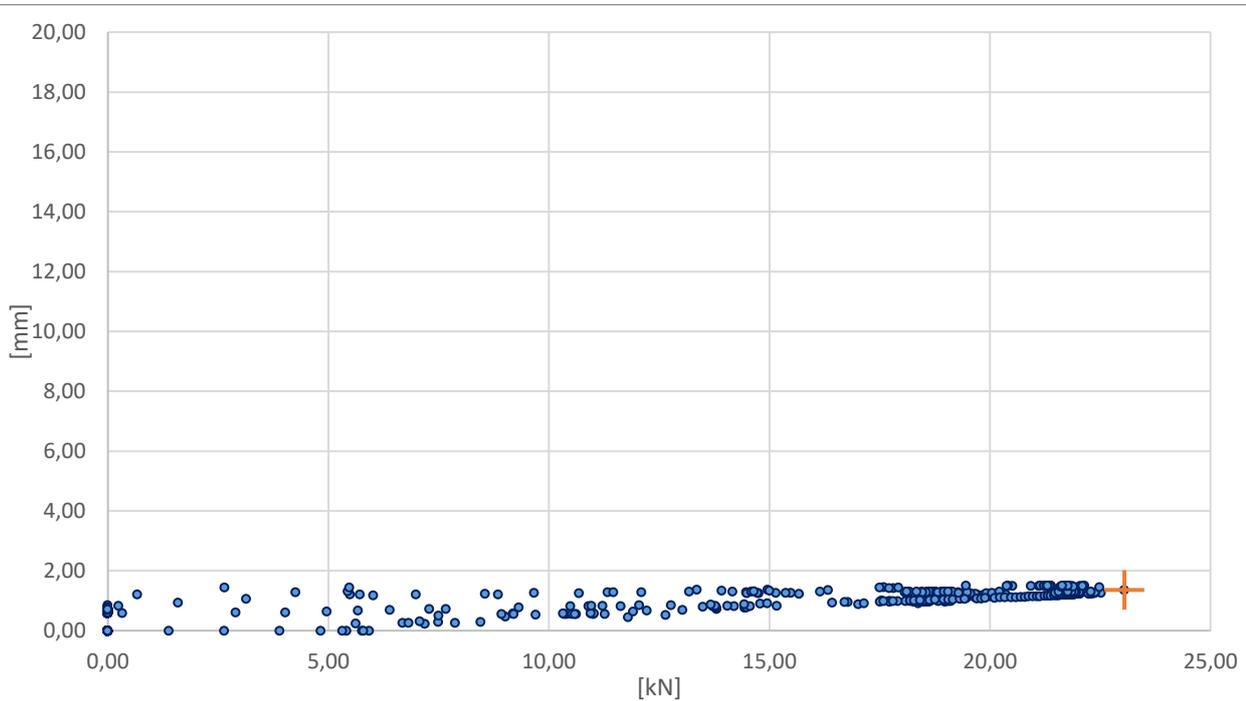
Notizen

24-135

ID	25C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	24



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	23,05
zugehörige Verformung [mm]	1,36



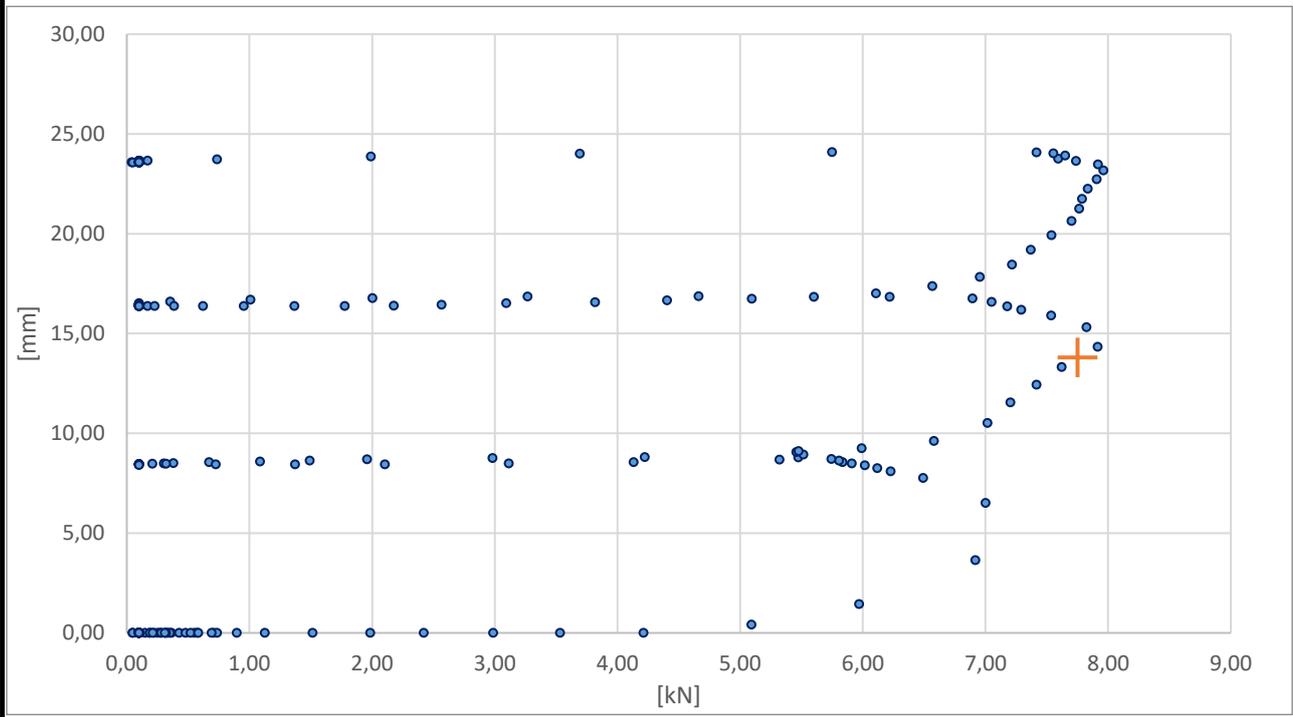
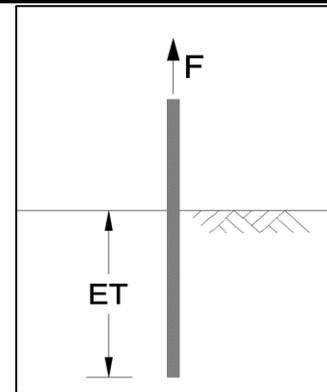
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,10	U, s', t', steif, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, dicht
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

Keine Grenzlast

24-135

ID	25T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	24
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,75
zugehörige Verformung [mm]	13,80

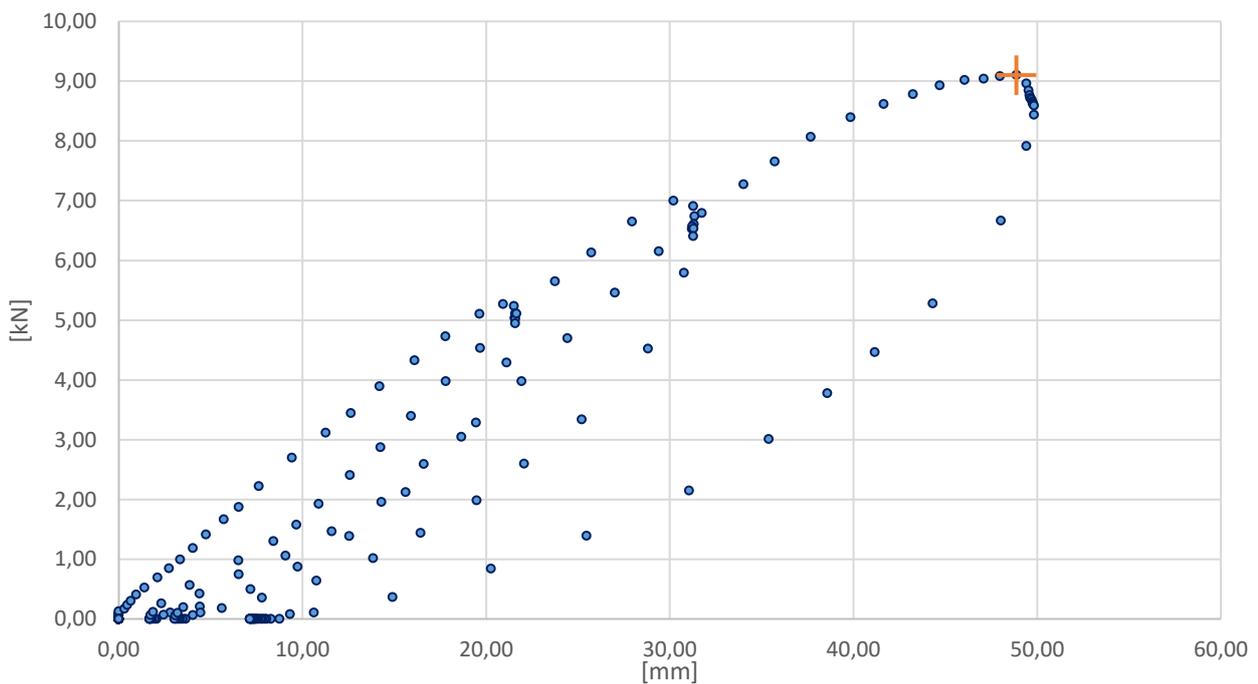
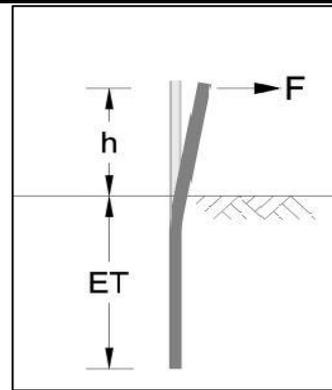


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,10	U, s', t', steif, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, dicht
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	25H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	24
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,10
zugehörige Verformung [mm]	48,88



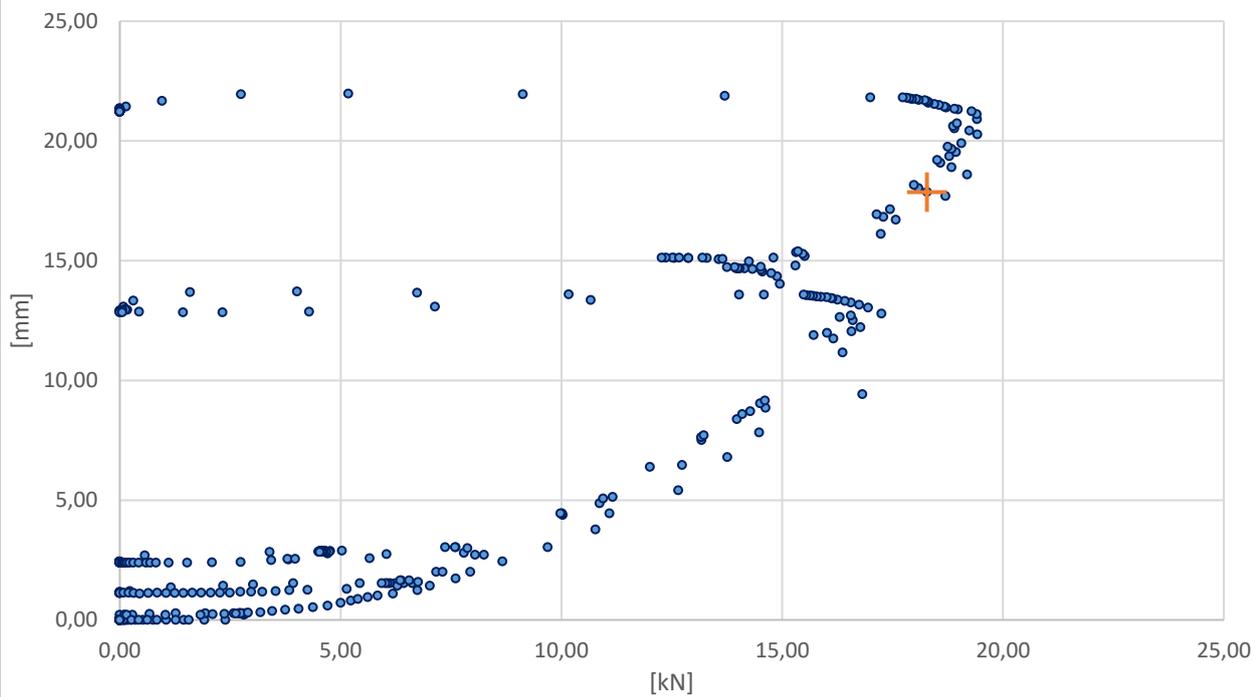
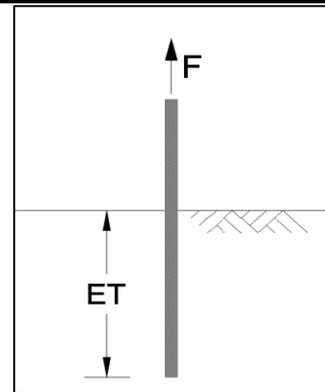
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,10	U, s', t', steif, braun
Schicht 3	2,40	G, s, grau, dicht
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	28T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	17

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	18,28
zugehörige Verformung [mm]	17,86



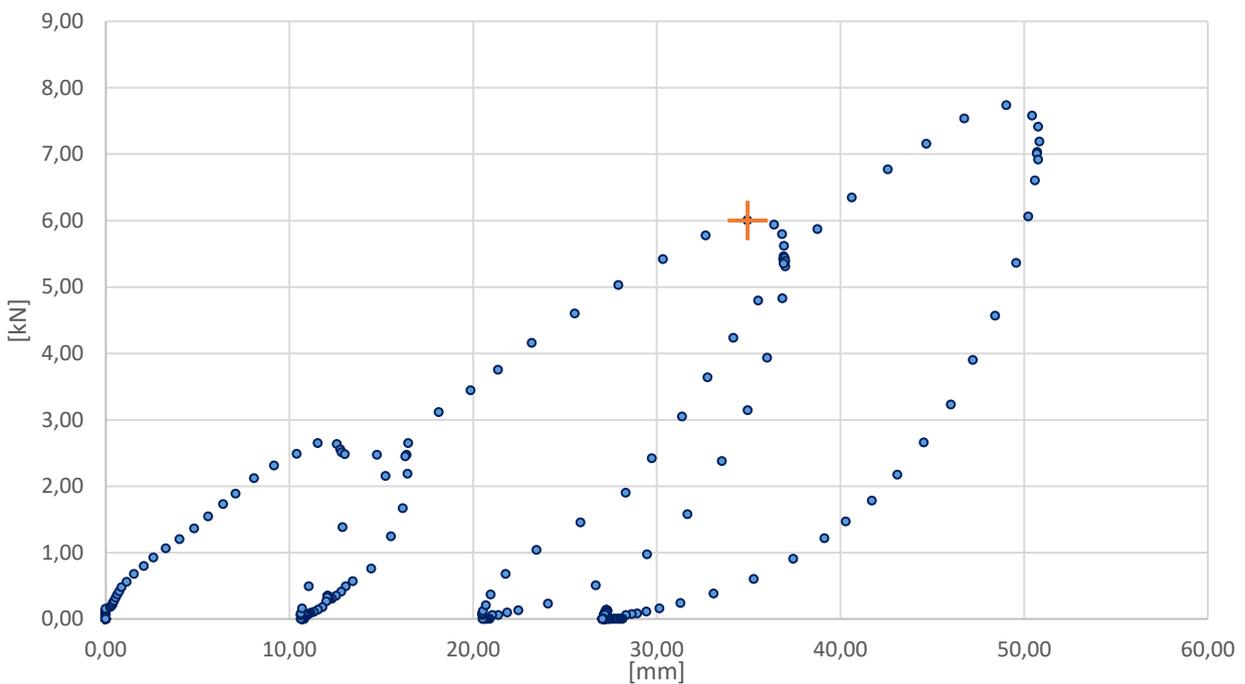
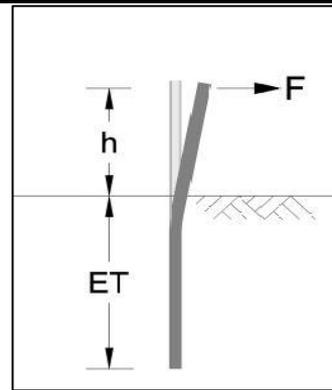
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	G, s, grau, dicht
Schicht 3	1,80	Kernverlust
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

Profil beim Rammen verformt/verdreht
Profilfuß verformt

24-135

ID	28H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	17
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,00
zugehörige Verformung [mm]	34,95



	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,40	G, s, grau, dicht
Schicht 3	1,80	Kernverlust
Schicht 4		
Schicht 5		

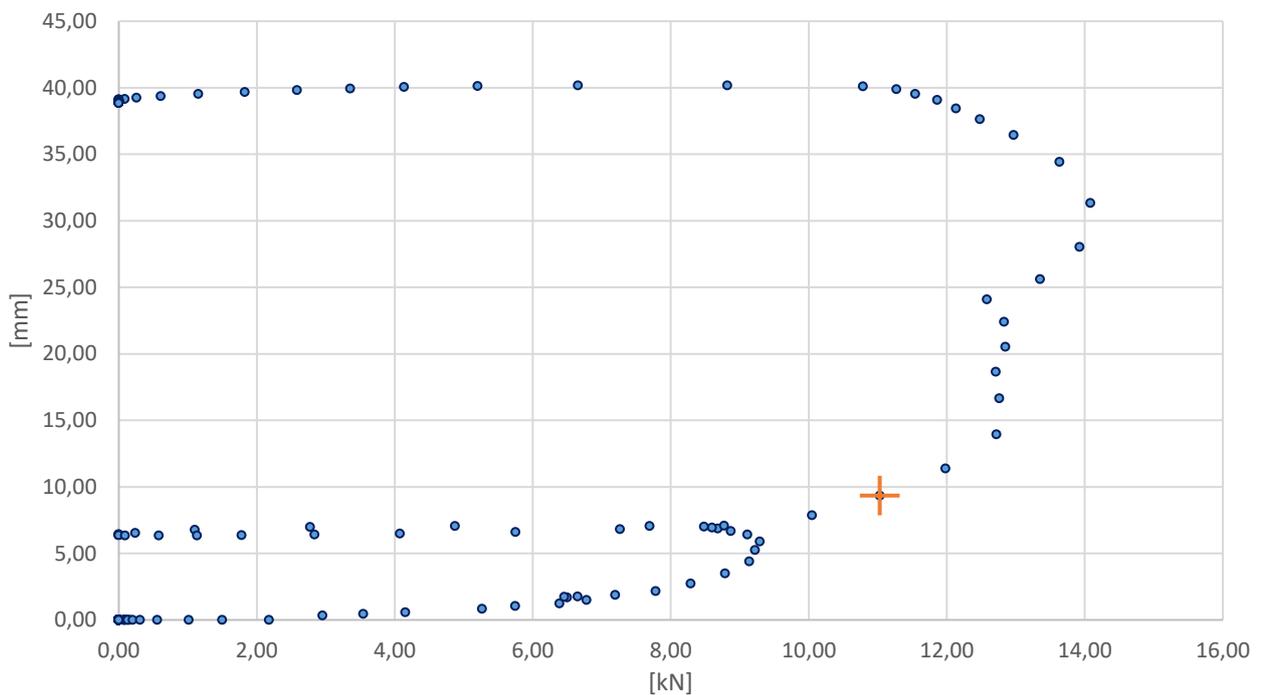
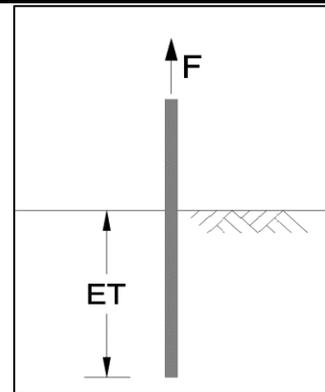
Notizen

Profil beim Rammen verformt/verdreht
Profilfuß verformt

24-135

ID	29T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	11

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,03
zugehörige Verformung [mm]	9,33

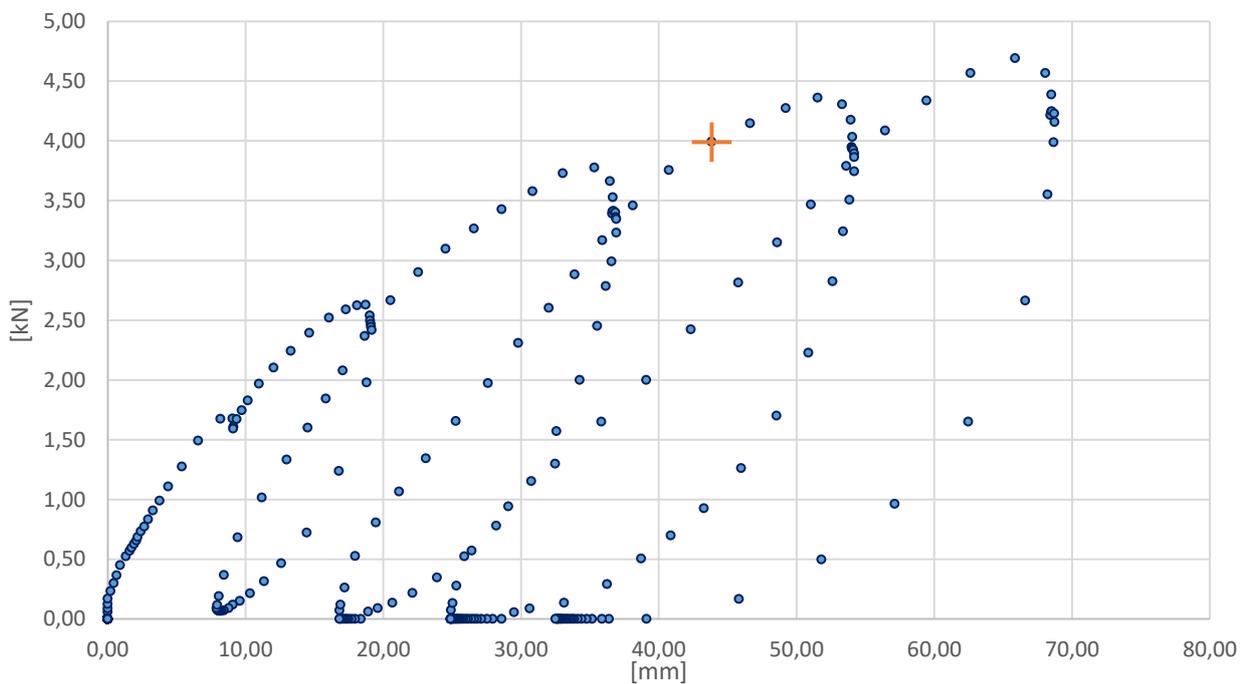
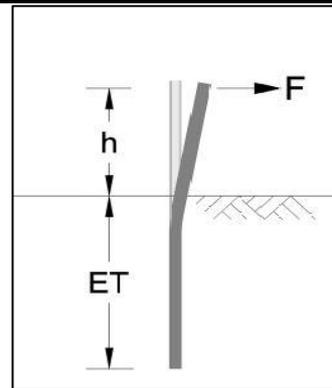


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	29H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	11
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	3,99
zugehörige Verformung [mm]	43,84

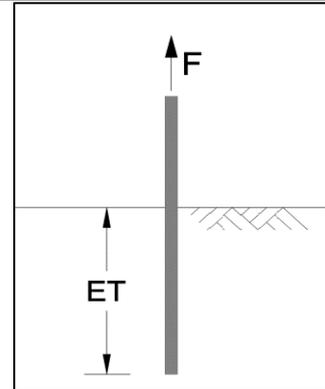


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

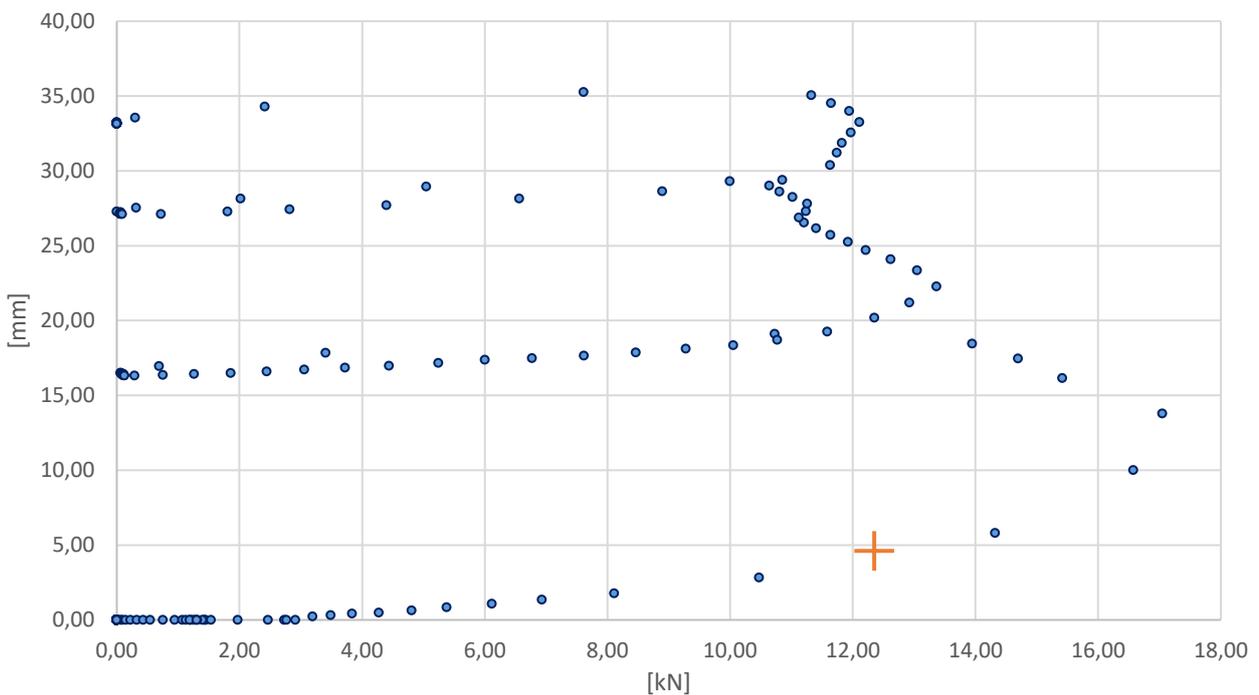
Notizen

24-135

ID	30T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	42



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,35
zugehörige Verformung [mm]	4,60

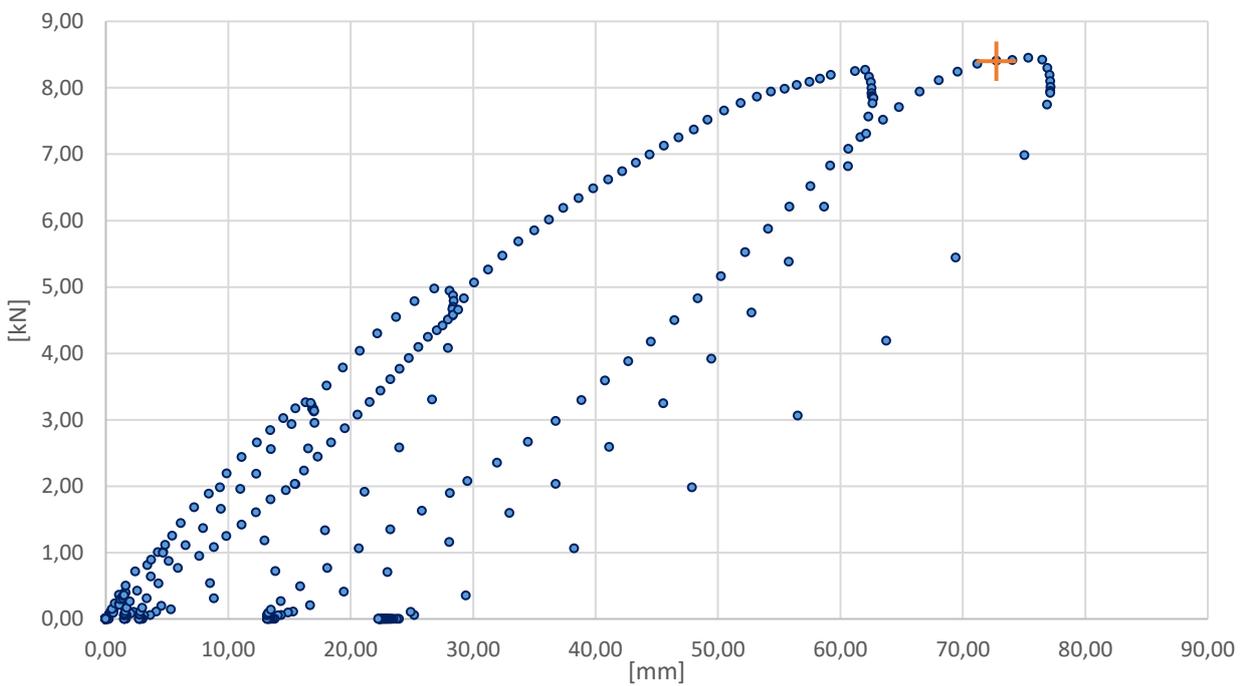
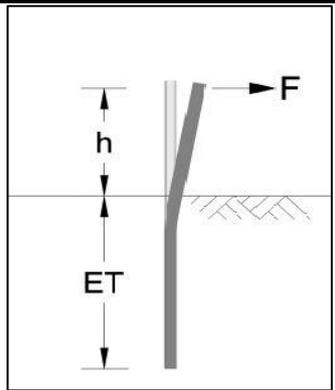


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,80	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	30H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	42
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,40
zugehörige Verformung [mm]	72,74

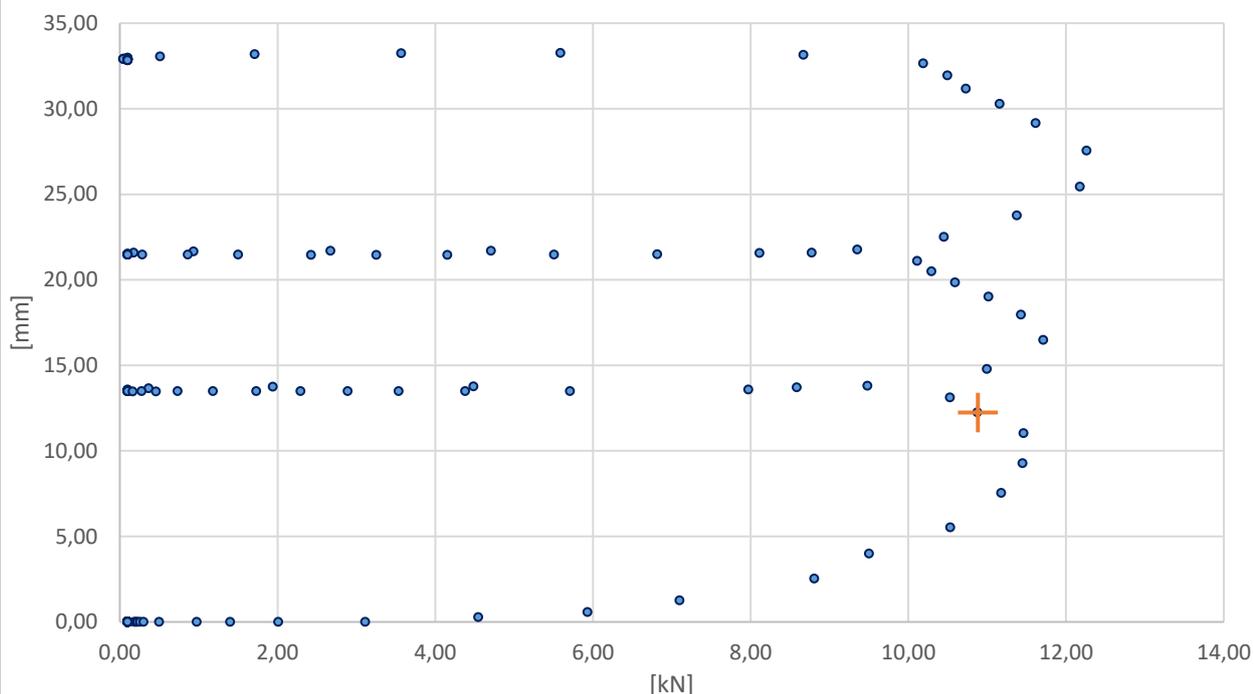
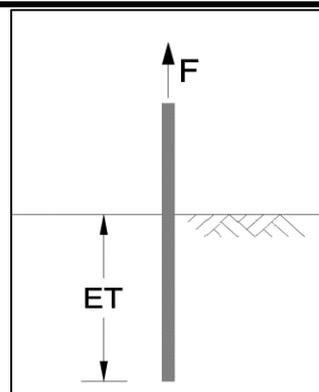


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,80	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	31T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,88
zugehörige Verformung [mm]	12,23

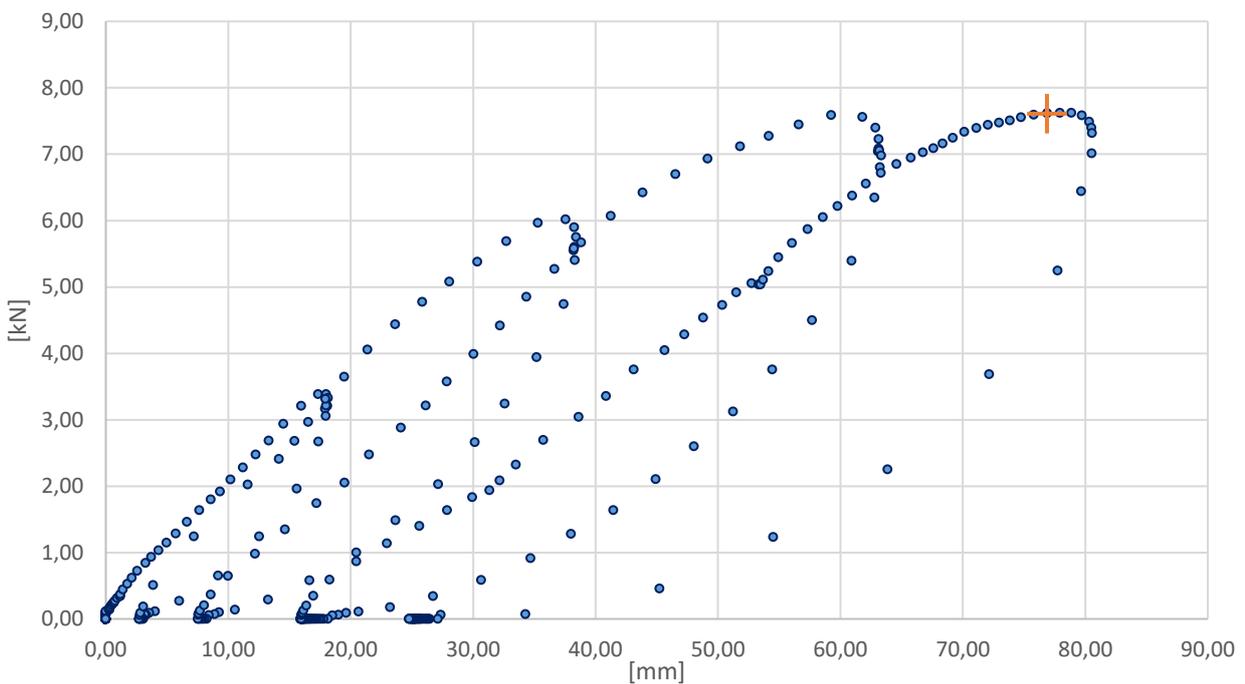
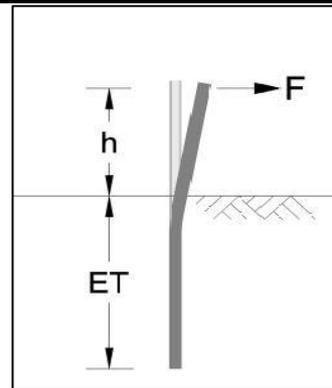


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	31H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,61
zugehörige Verformung [mm]	76,88

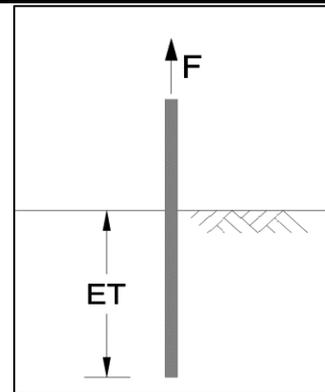


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

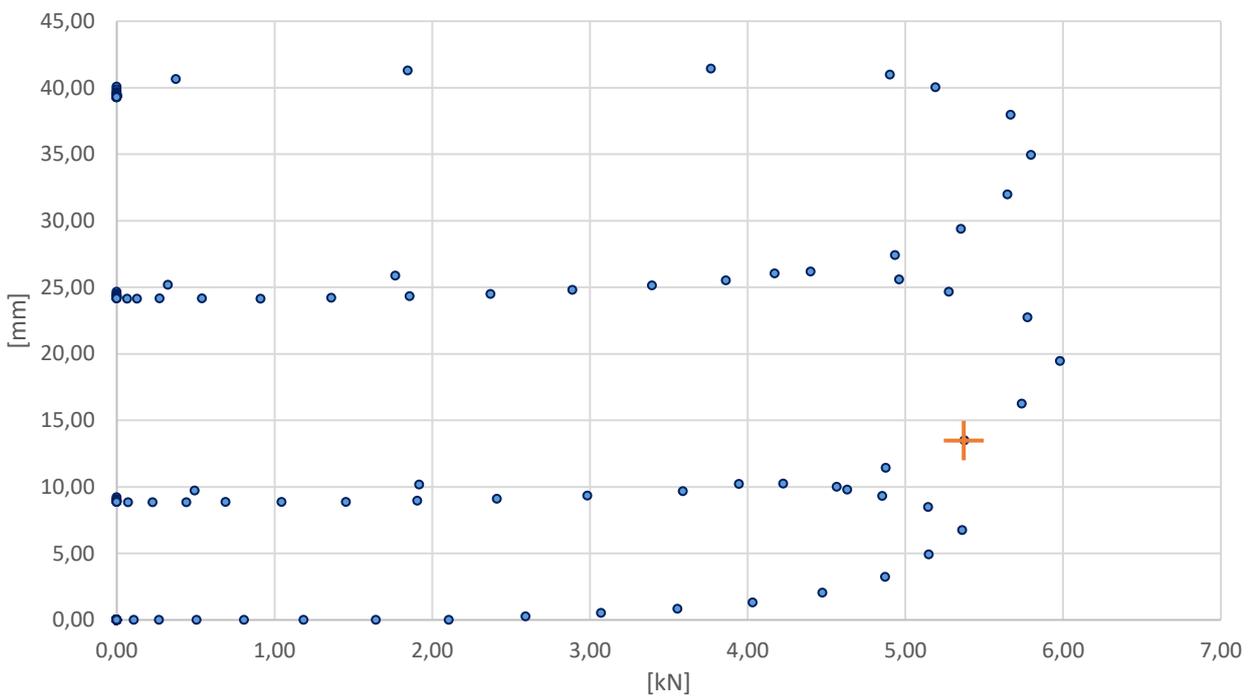
Notizen

24-135

ID	32T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,37
zugehörige Verformung [mm]	13,48

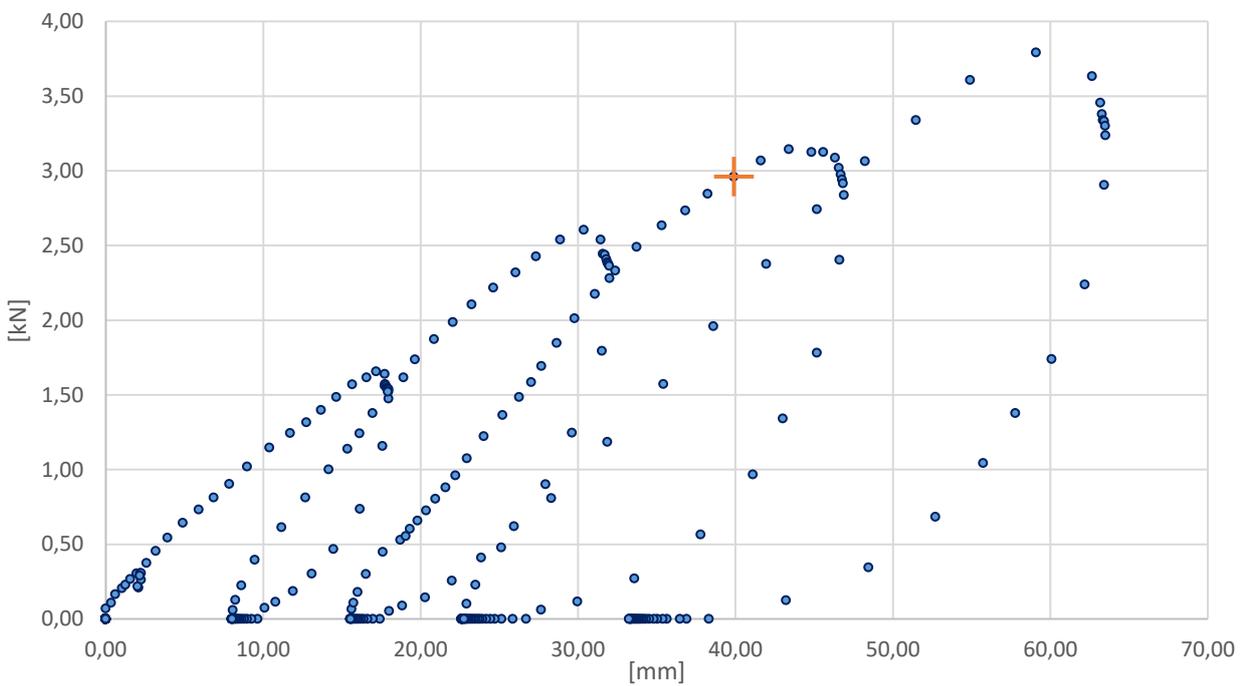
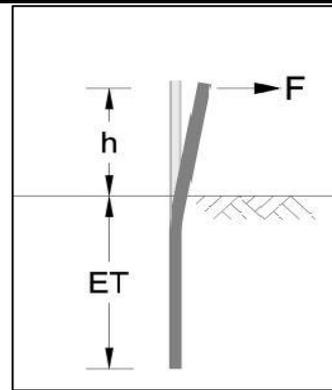


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	32H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	2,96
zugehörige Verformung [mm]	39,90

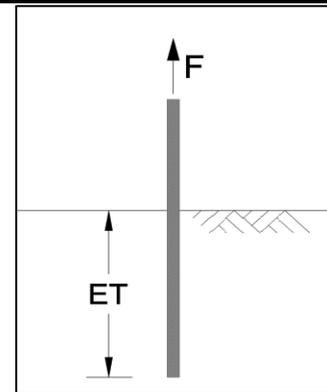


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

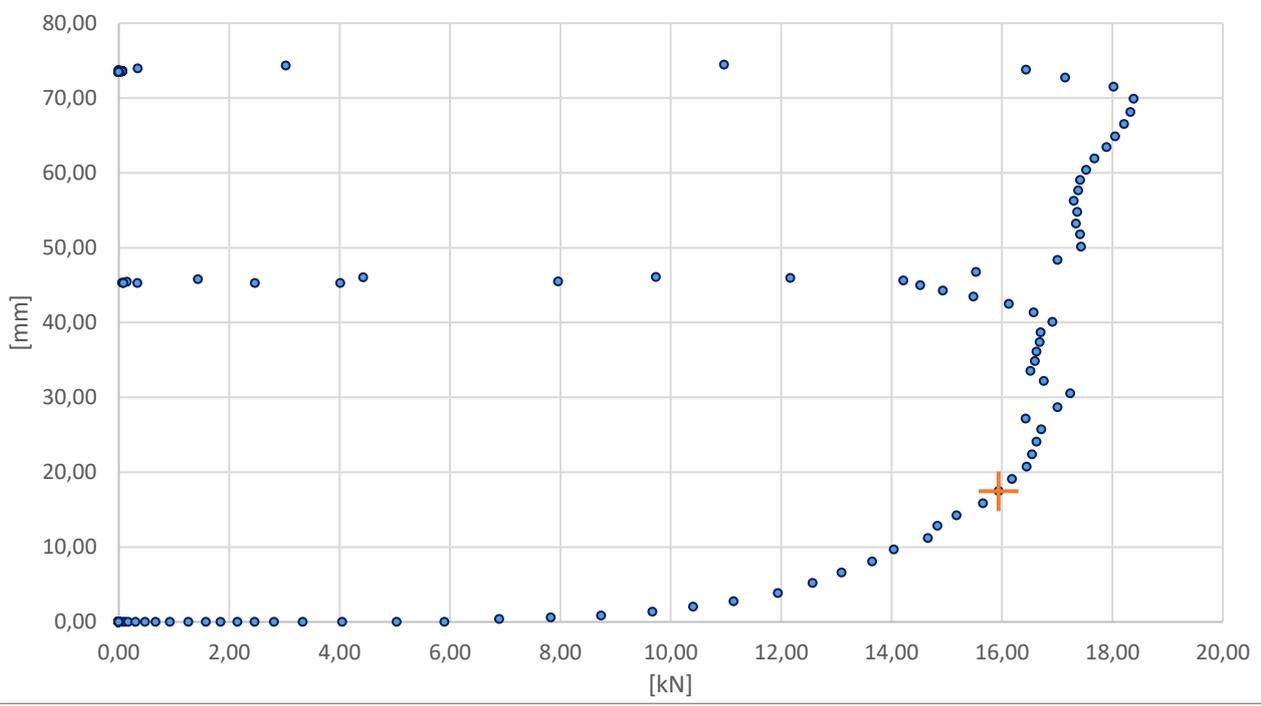
Notizen

24-135

ID	33T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	48



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	15,94
zugehörige Verformung [mm]	17,45

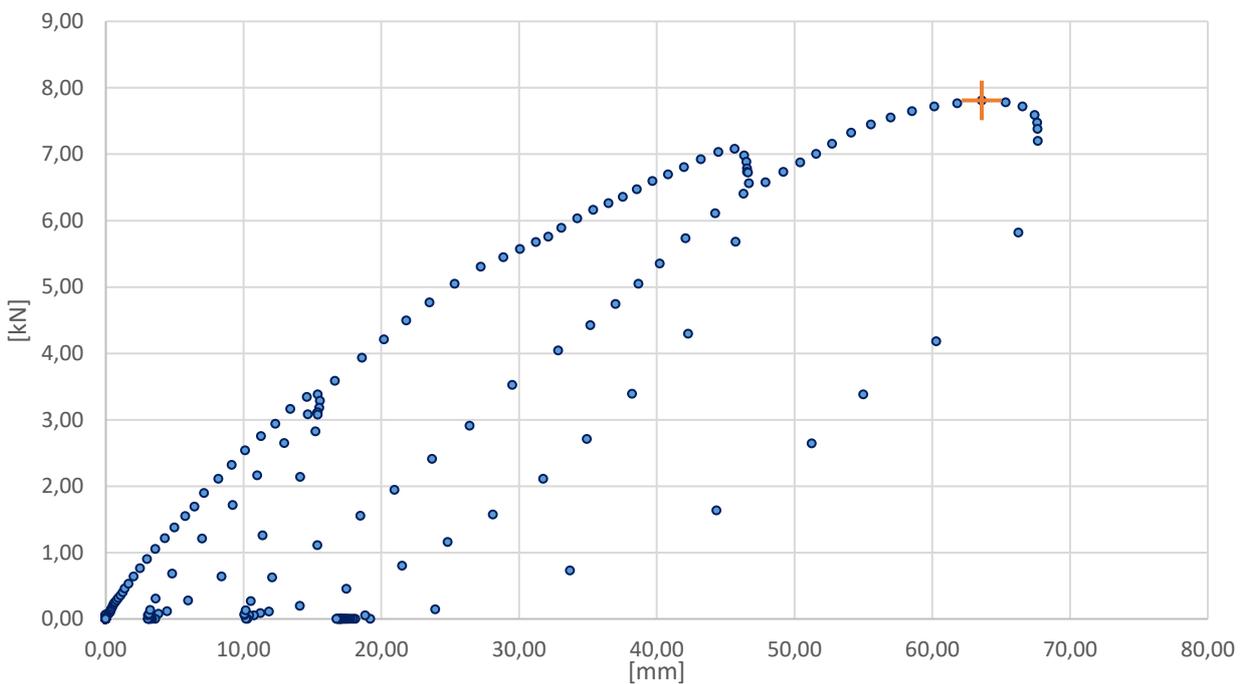
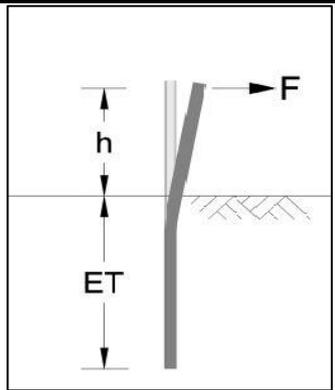


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	33H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	48
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,81
zugehörige Verformung [mm]	63,60

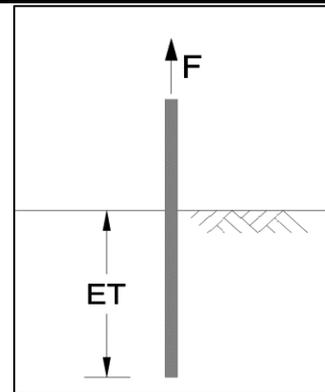


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

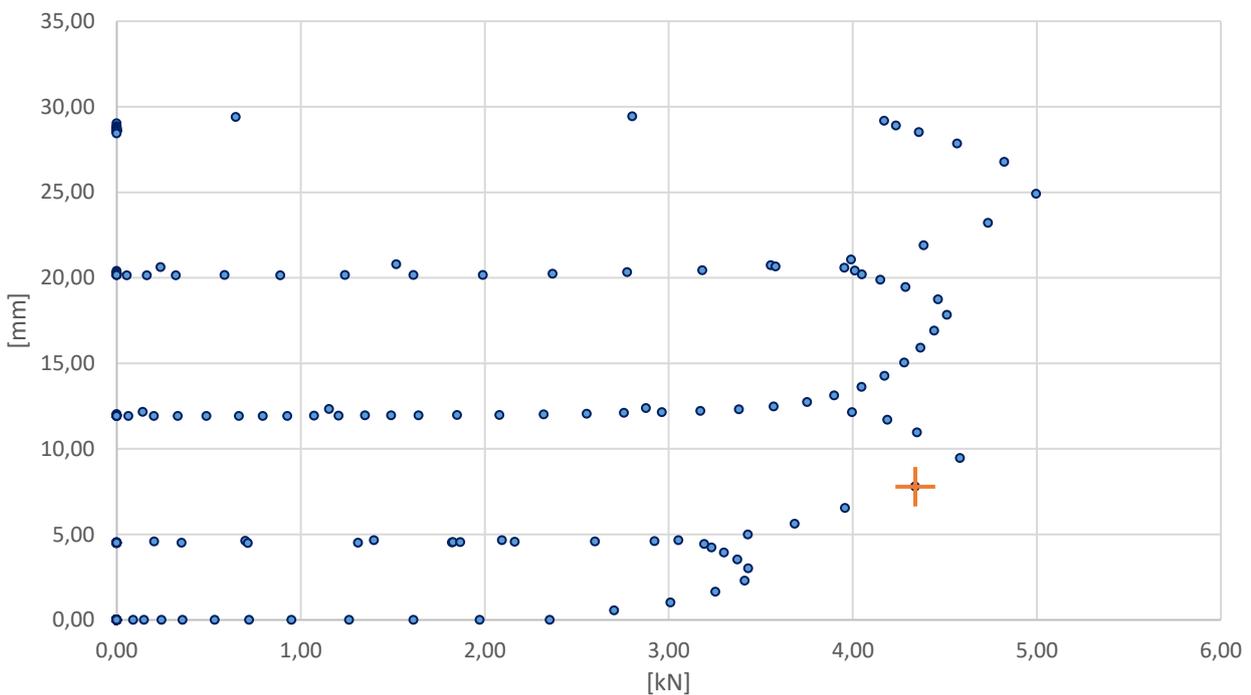
Notizen

24-135

ID	34T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	11



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,34
zugehörige Verformung [mm]	7,78

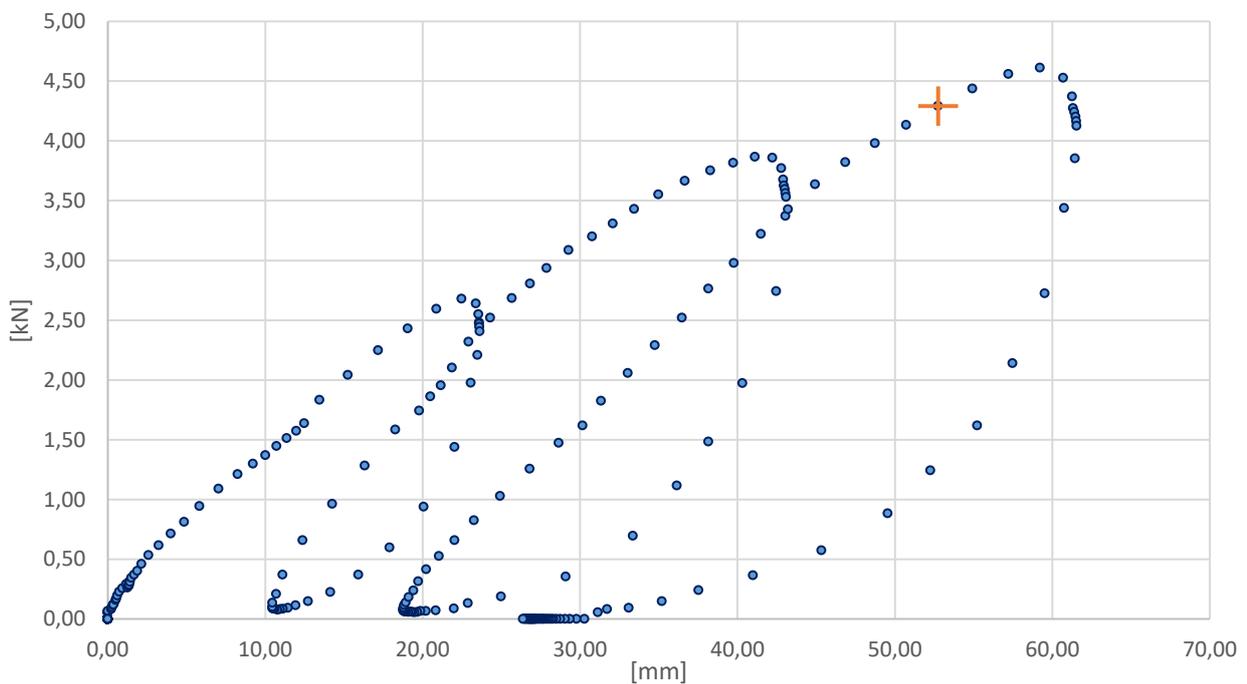
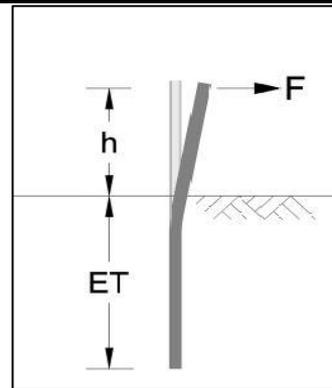


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	34H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	11
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,29
zugehörige Verformung [mm]	52,74

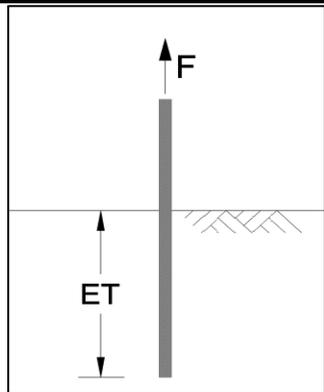


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

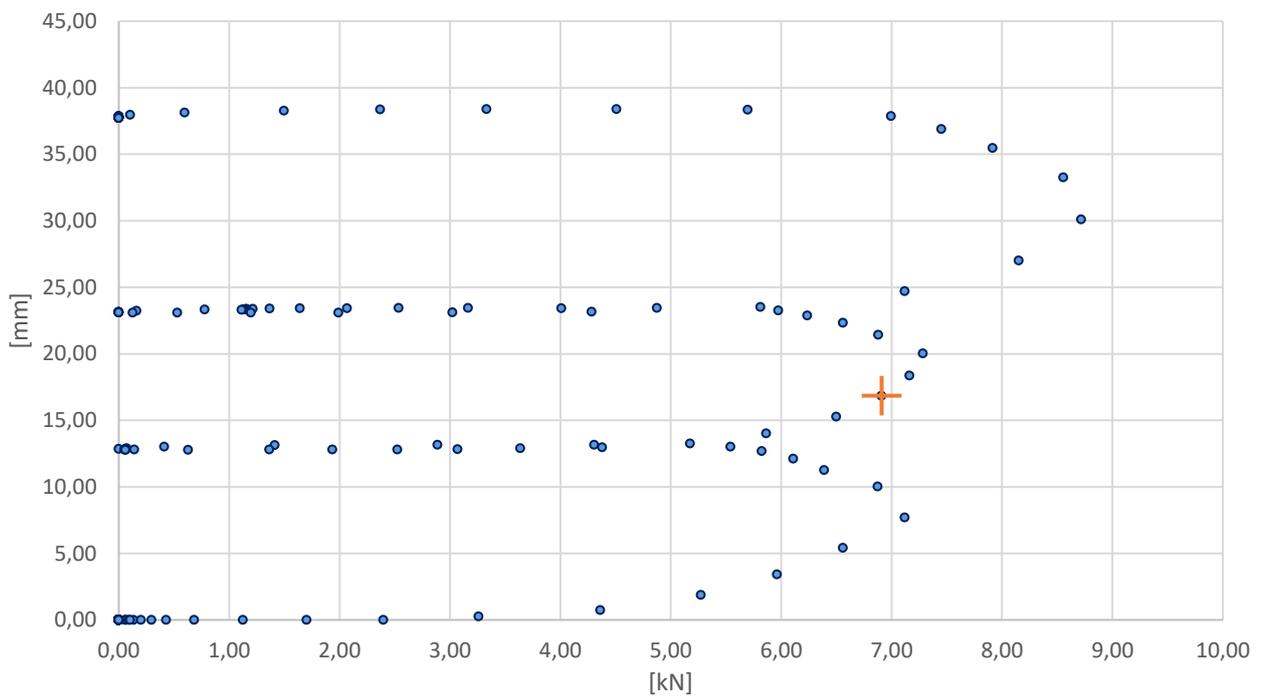
Notizen

24-135

ID	35T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,91
zugehörige Verformung [mm]	16,84

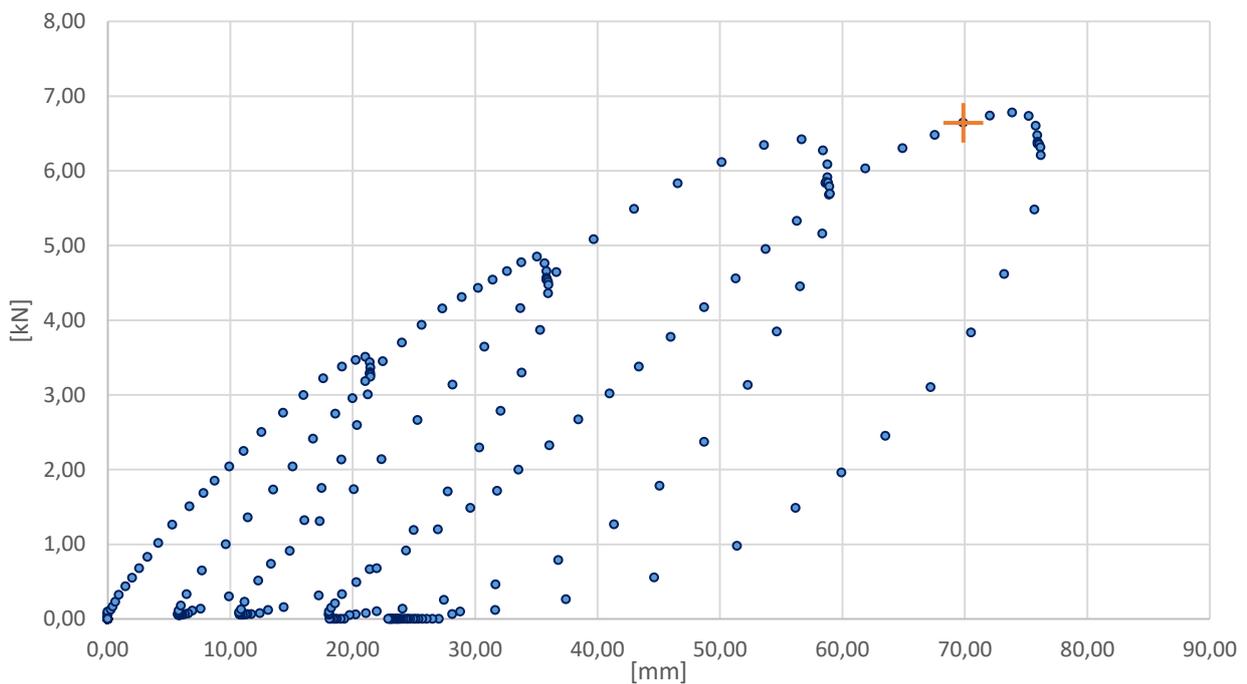
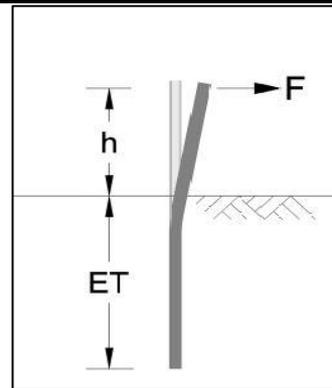


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	35H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,64
zugehörige Verformung [mm]	69,87

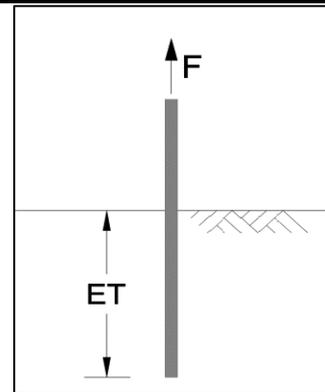


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

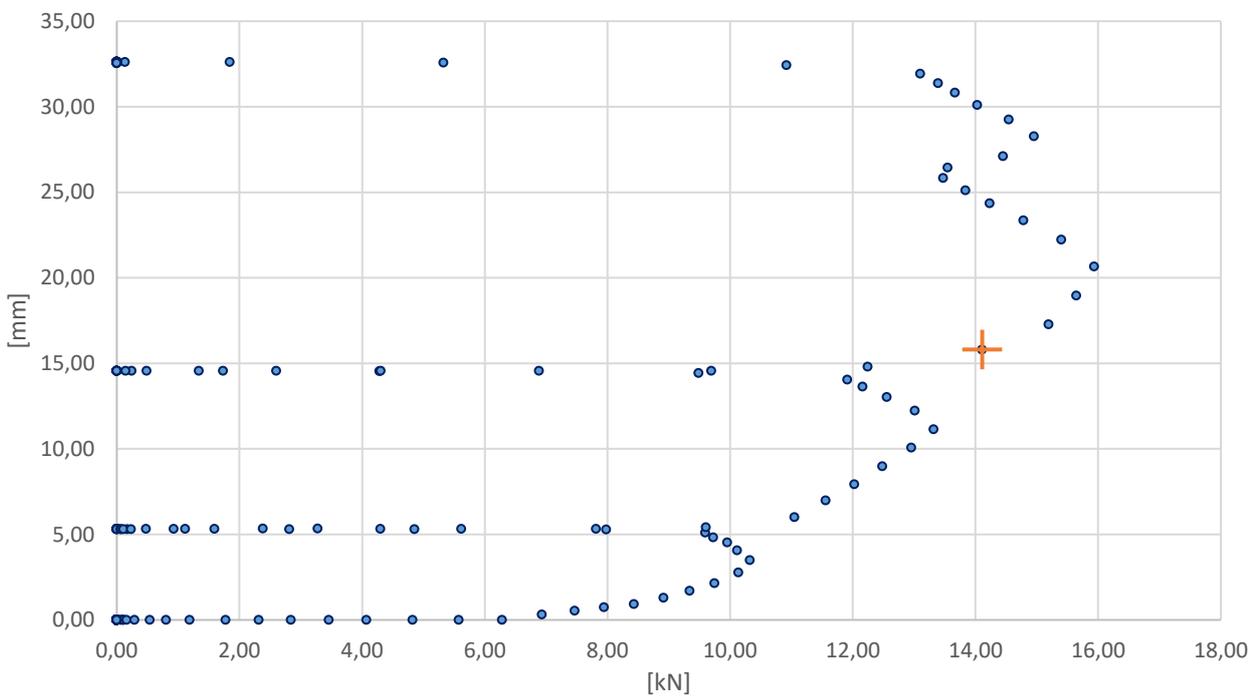
Notizen

24-135

ID	36T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	58



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	14,11
zugehörige Verformung [mm]	15,80



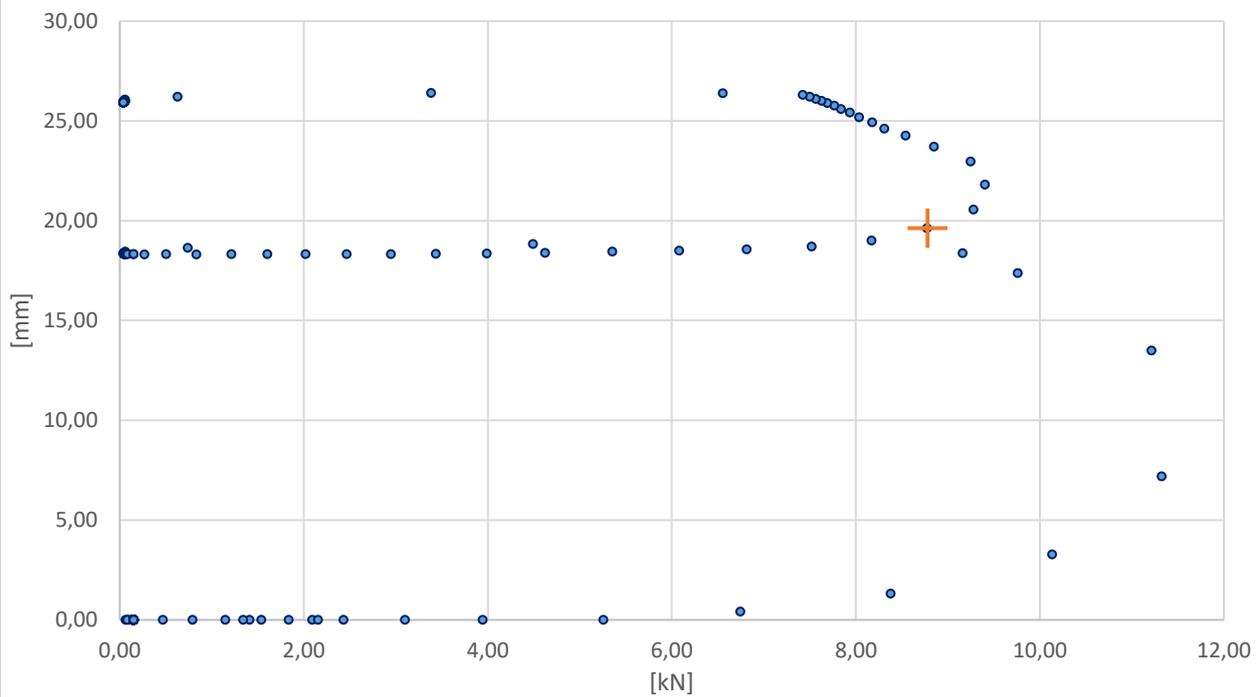
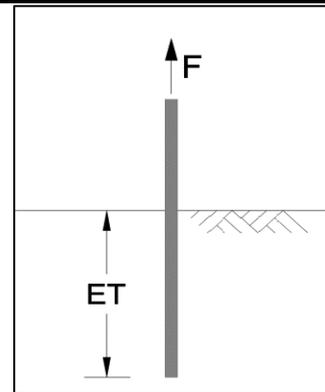
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	37T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	10

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,78
zugehörige Verformung [mm]	19,62

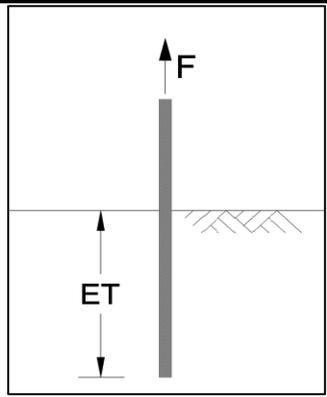


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

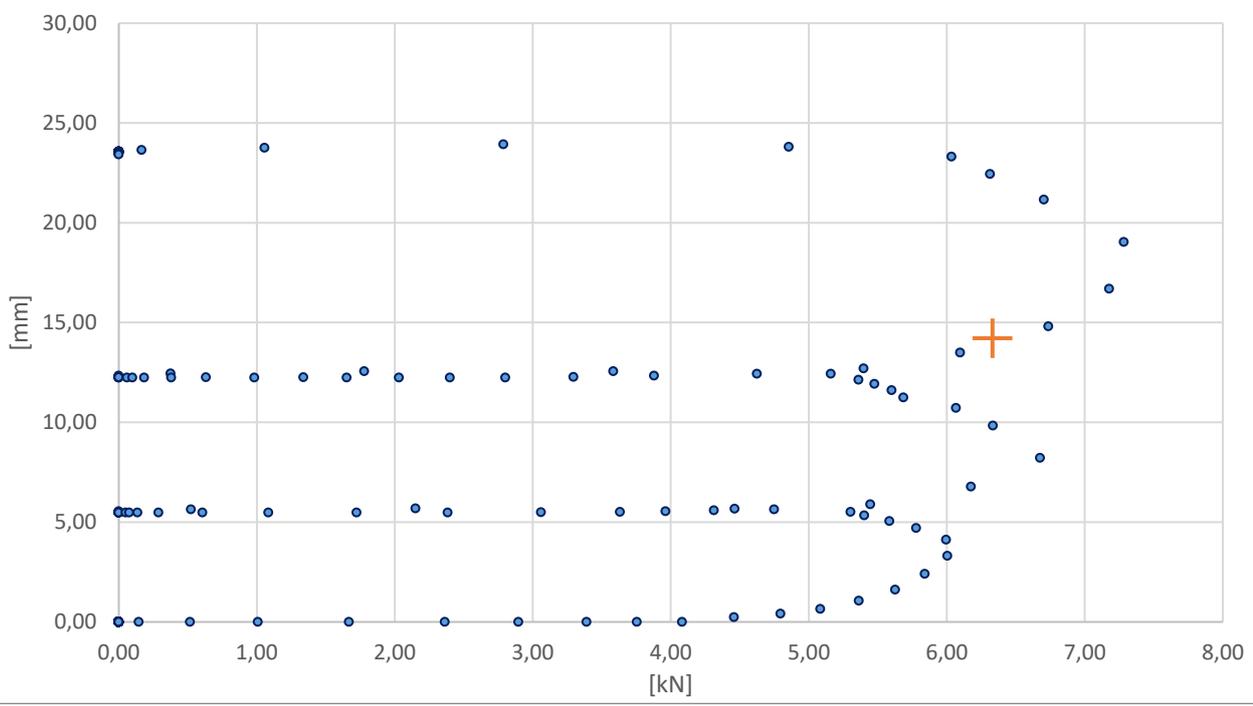
Notizen

24-135

ID	38T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,33
zugehörige Verformung [mm]	14,20

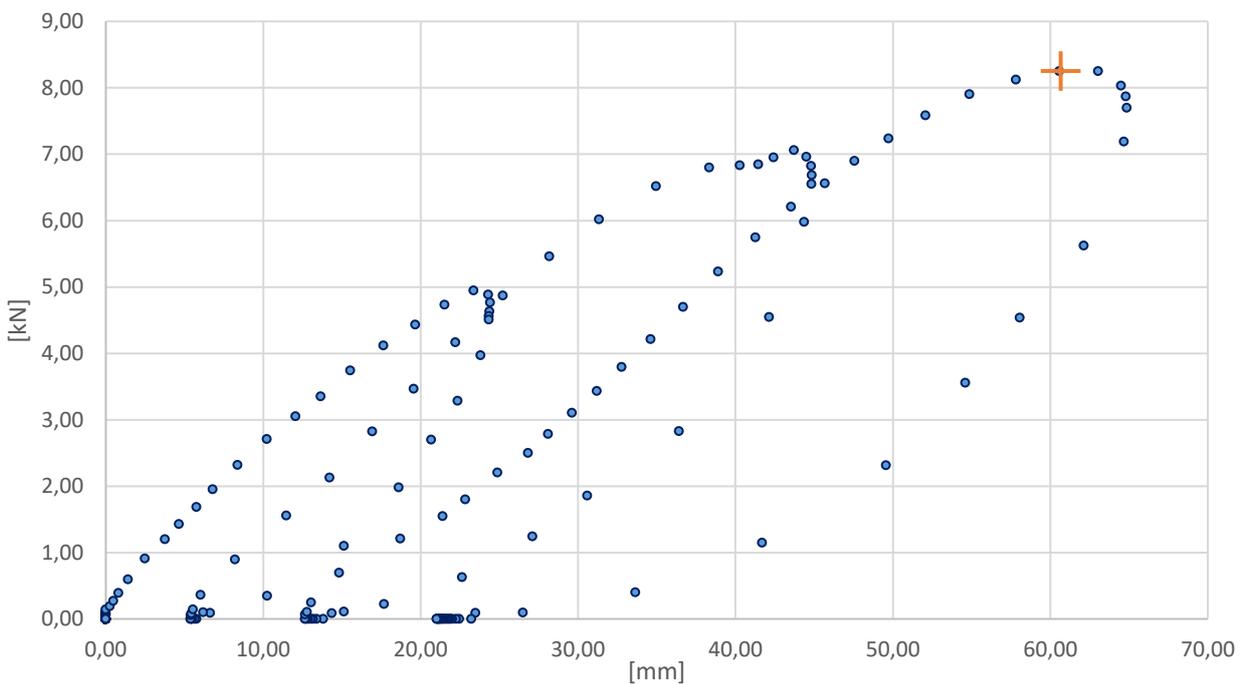
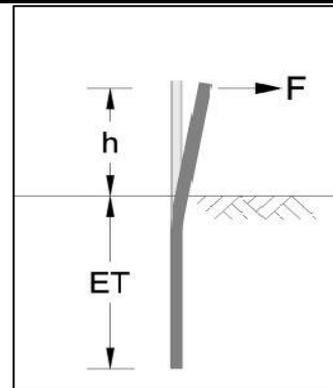


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	38H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	20
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,25
zugehörige Verformung [mm]	60,65



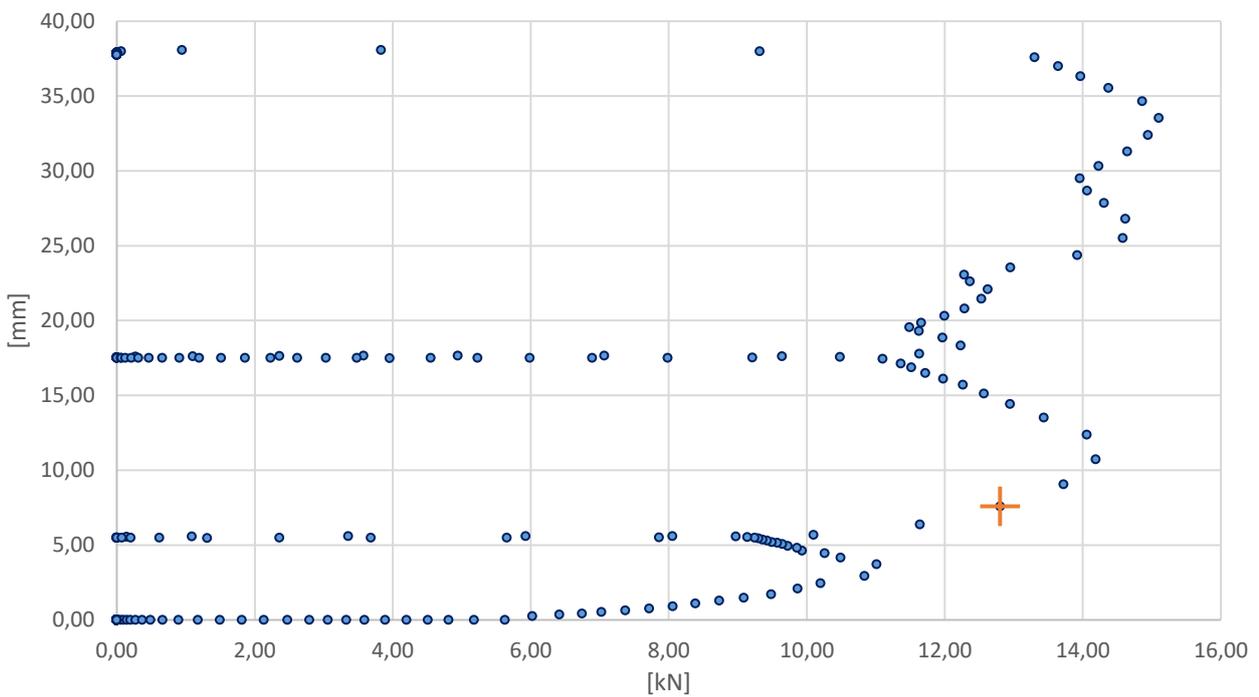
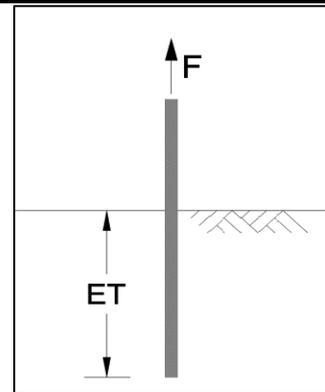
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	39T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	46

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,80
zugehörige Verformung [mm]	7,58



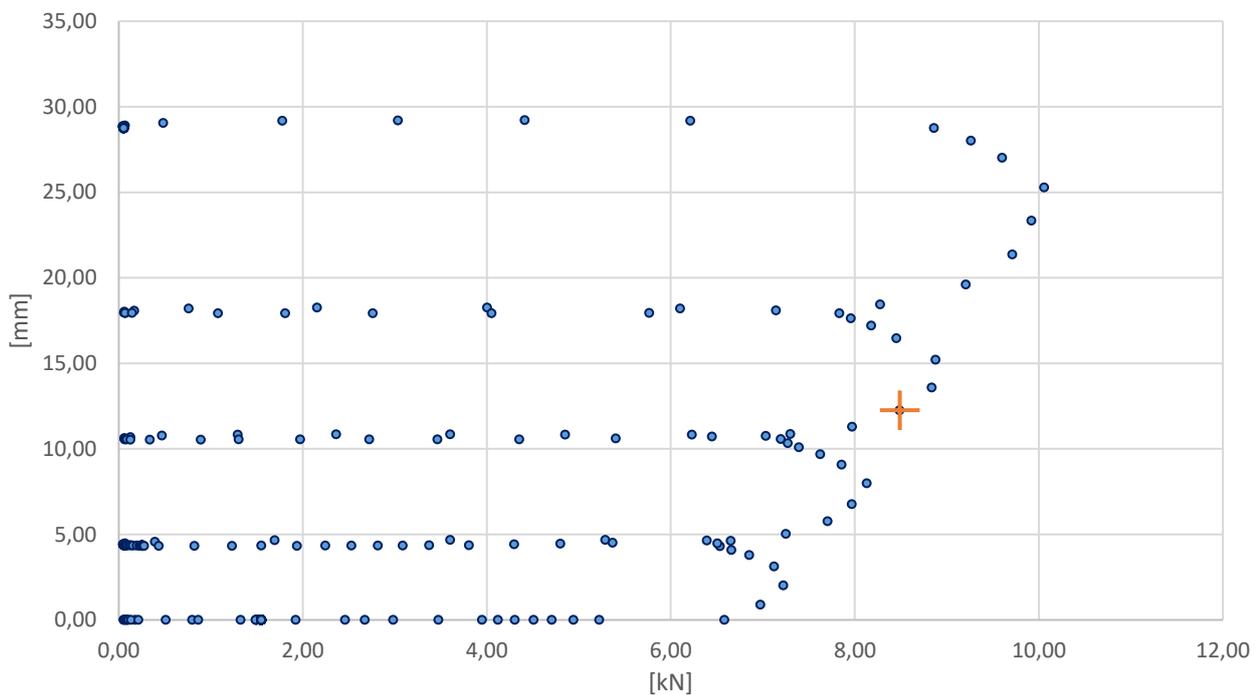
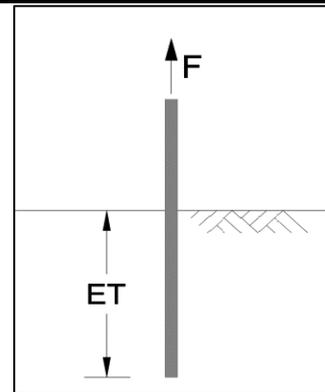
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, fs+, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	40T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,49
zugehörige Verformung [mm]	12,25

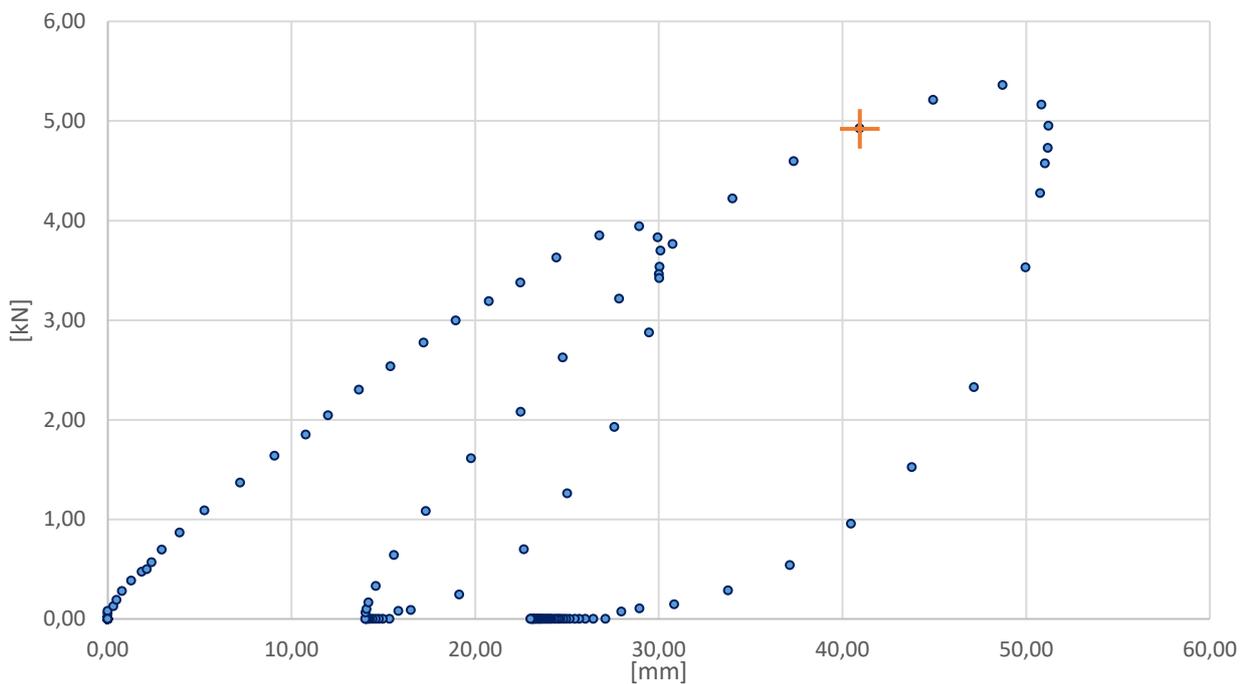
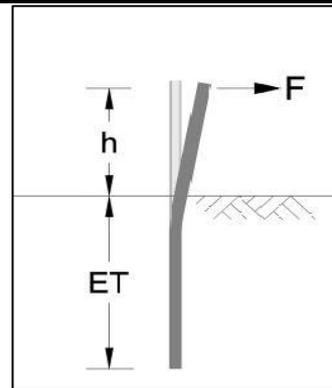


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs+, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	40H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,92
zugehörige Verformung [mm]	40,94

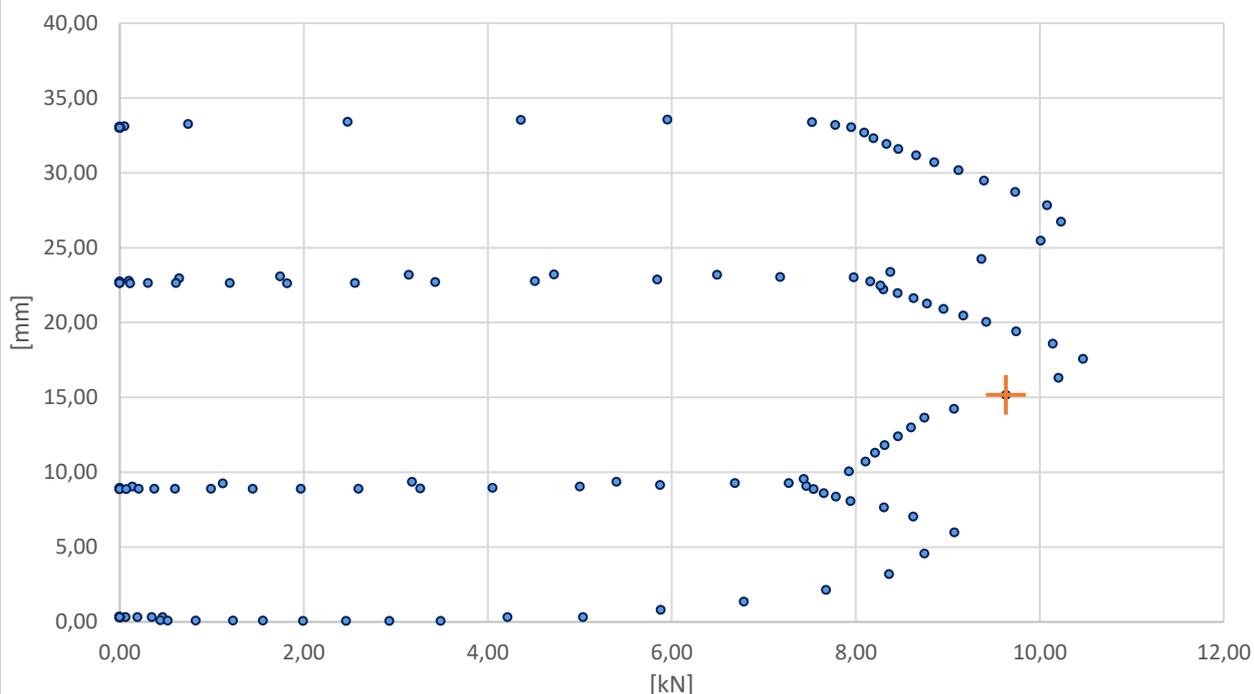
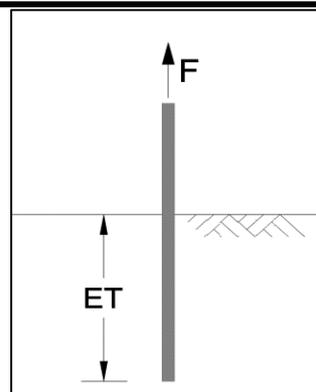


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs+, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	41T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	30
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,63
zugehörige Verformung [mm]	15,16

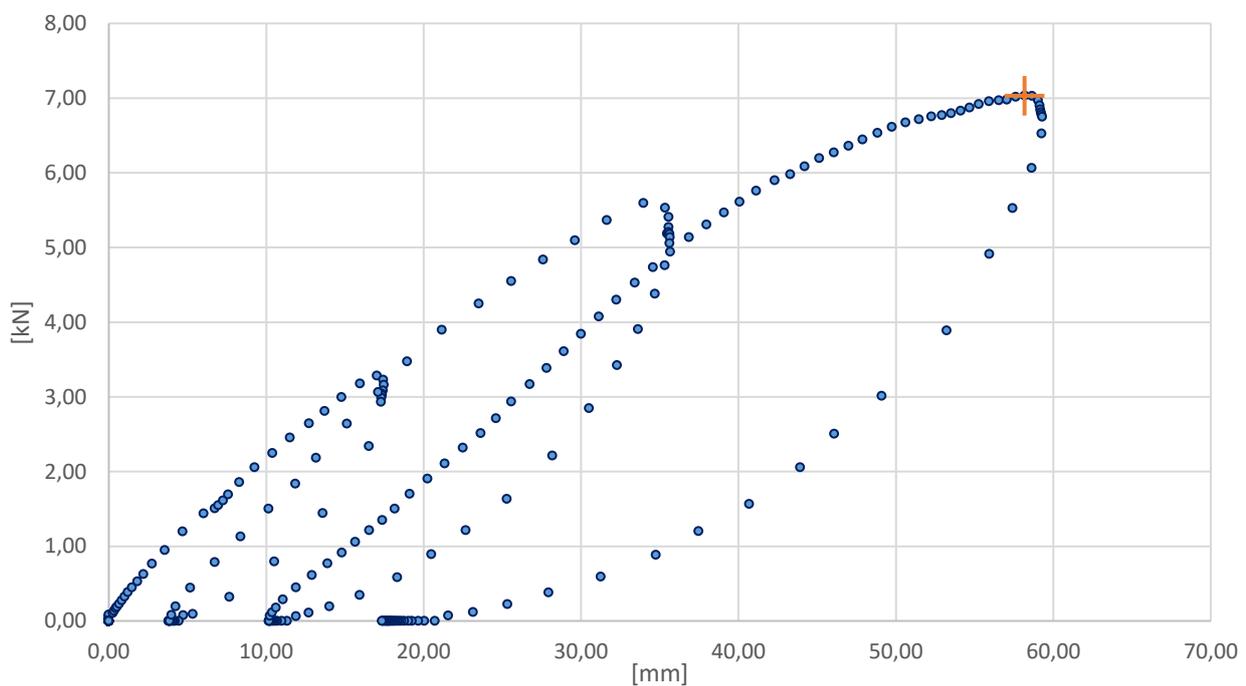
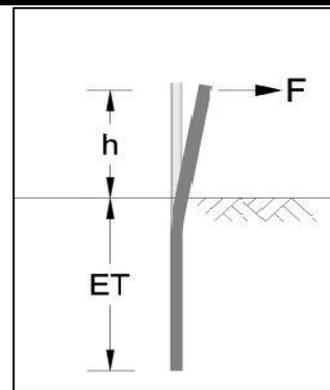


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	41H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	30
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,03
zugehörige Verformung [mm]	58,18

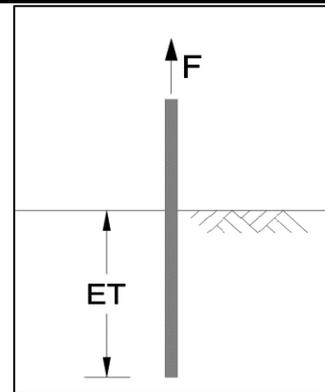


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

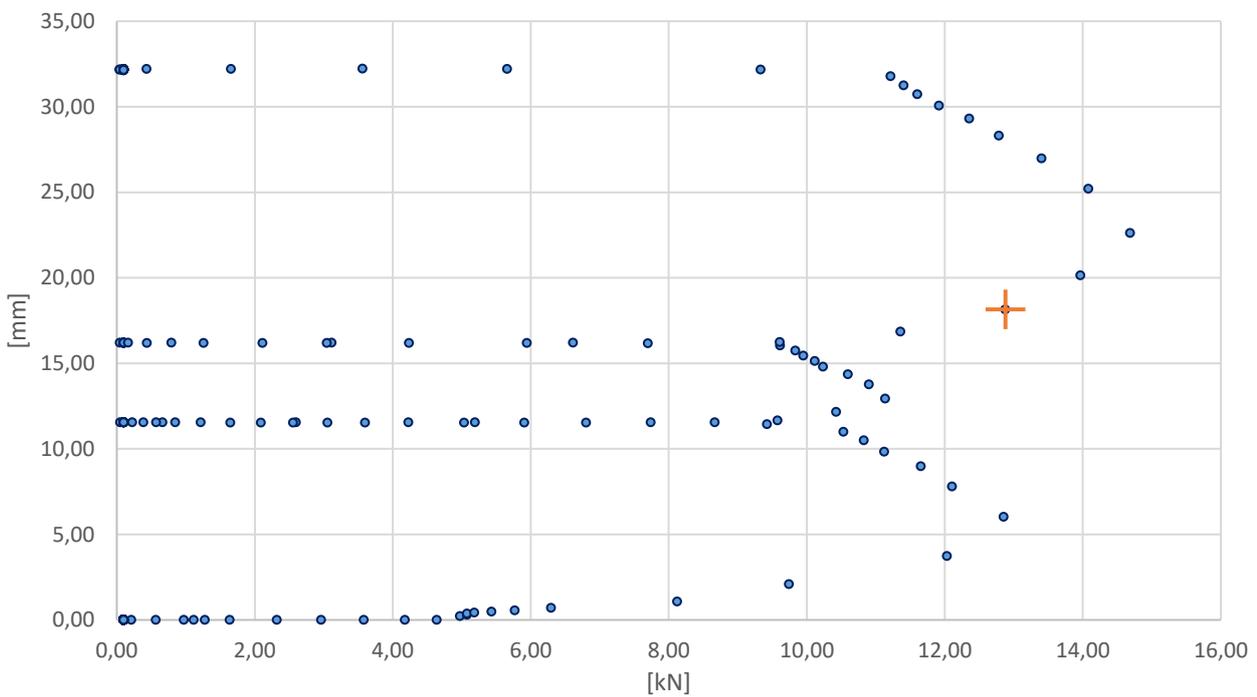
Notizen

24-135

ID	42T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	59



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	12,88
zugehörige Verformung [mm]	18,14

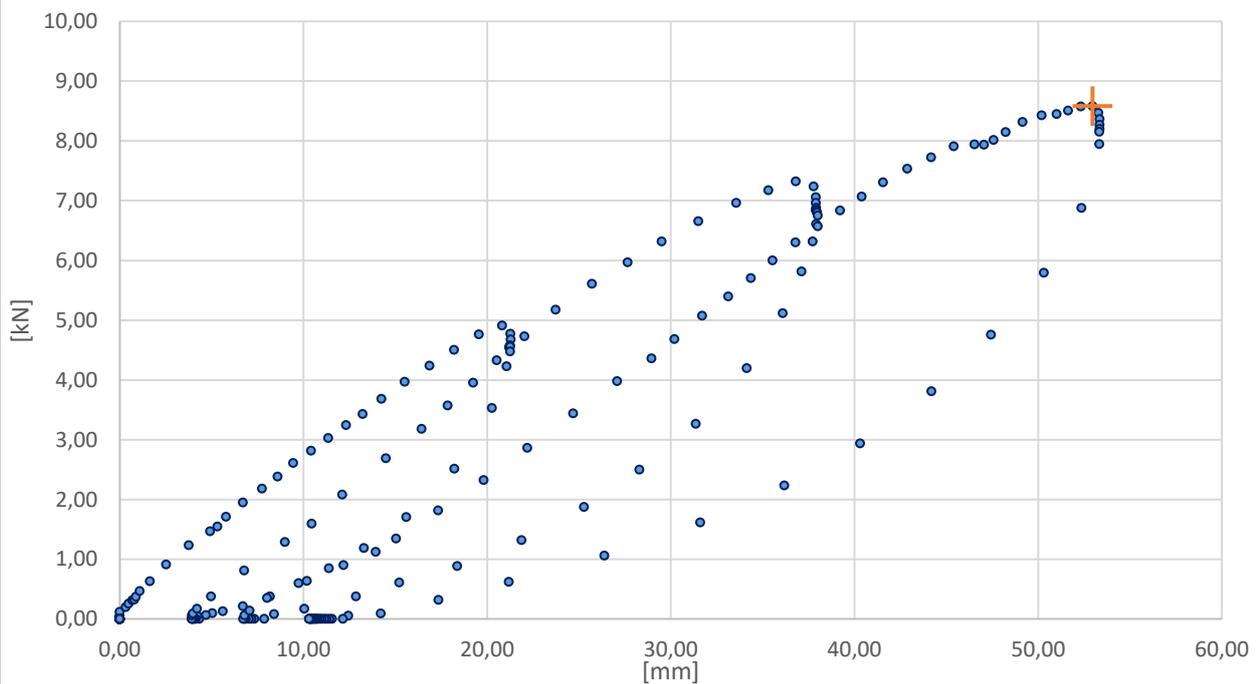
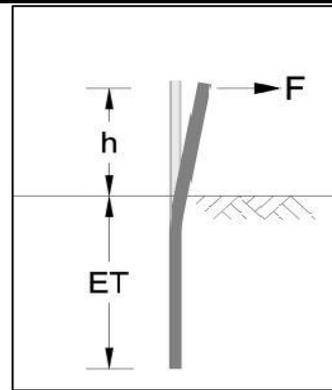


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3	2,40	U, fs+, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	42H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	59
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,58
zugehörige Verformung [mm]	52,97

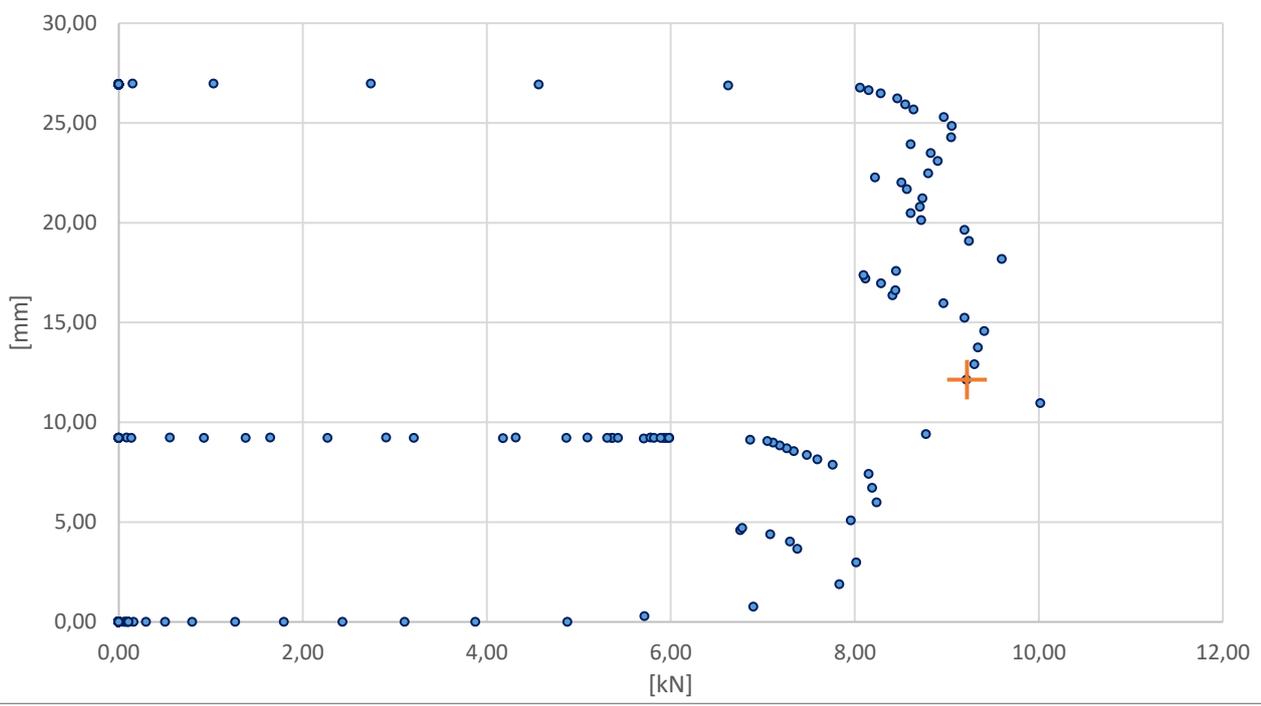
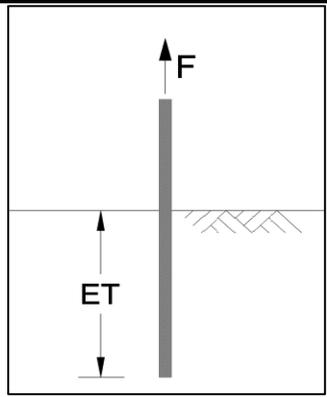


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3	2,40	U, fs+, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	43T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	30
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,22
zugehörige Verformung [mm]	12,13

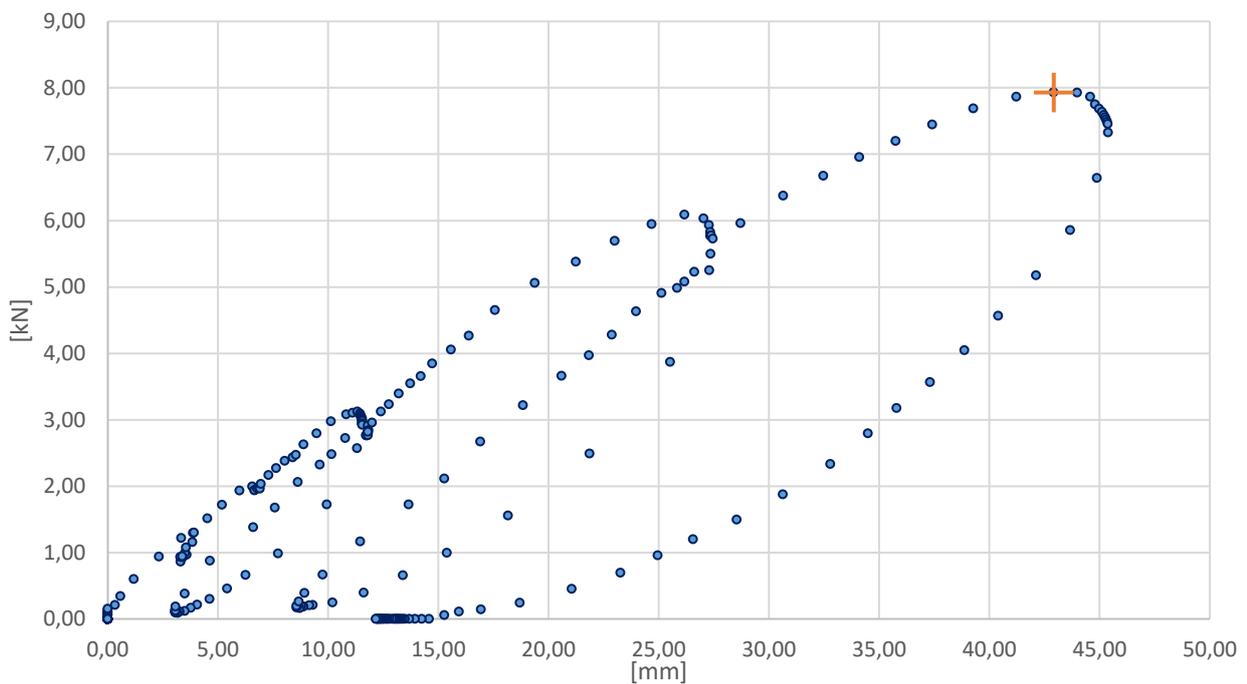
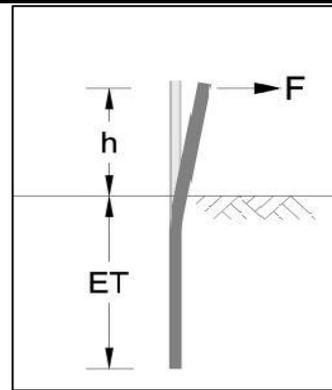


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	43H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	30
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,93
zugehörige Verformung [mm]	42,92

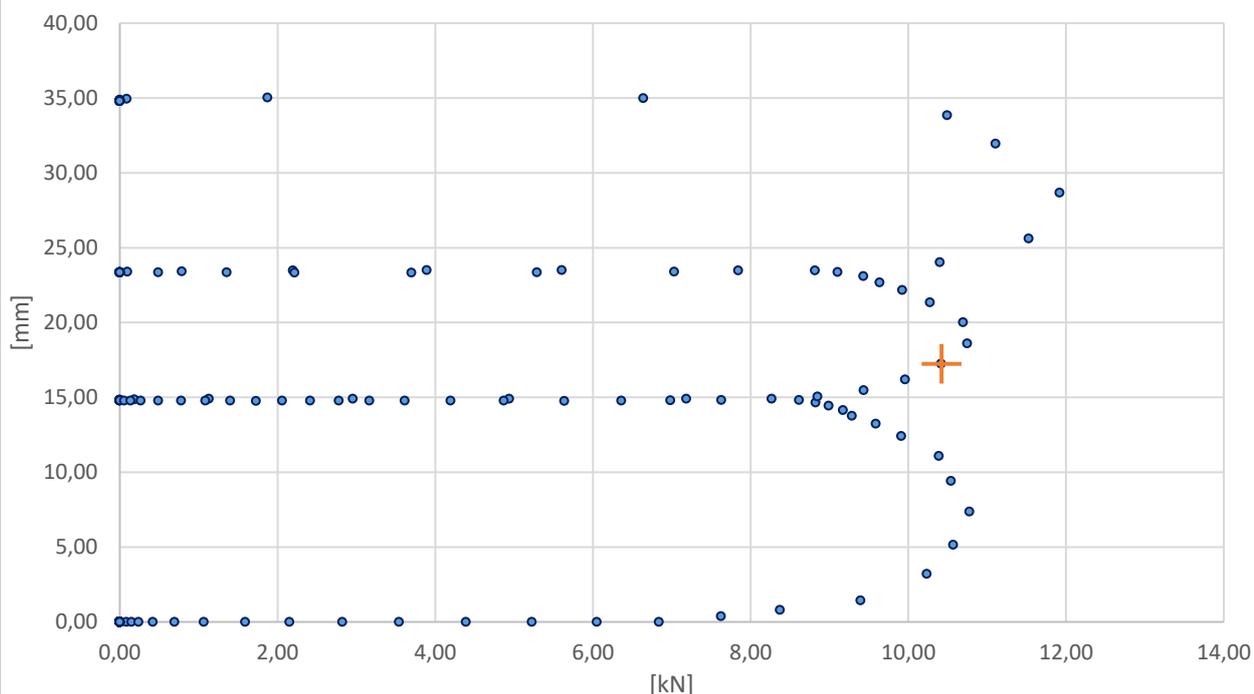
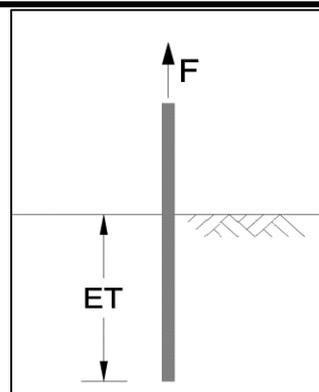


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	44T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,42
zugehörige Verformung [mm]	17,24

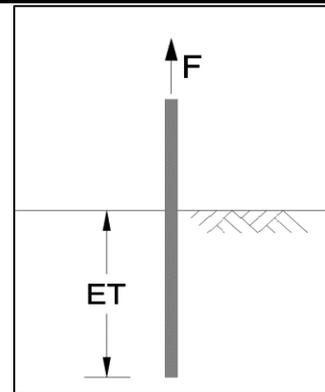


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

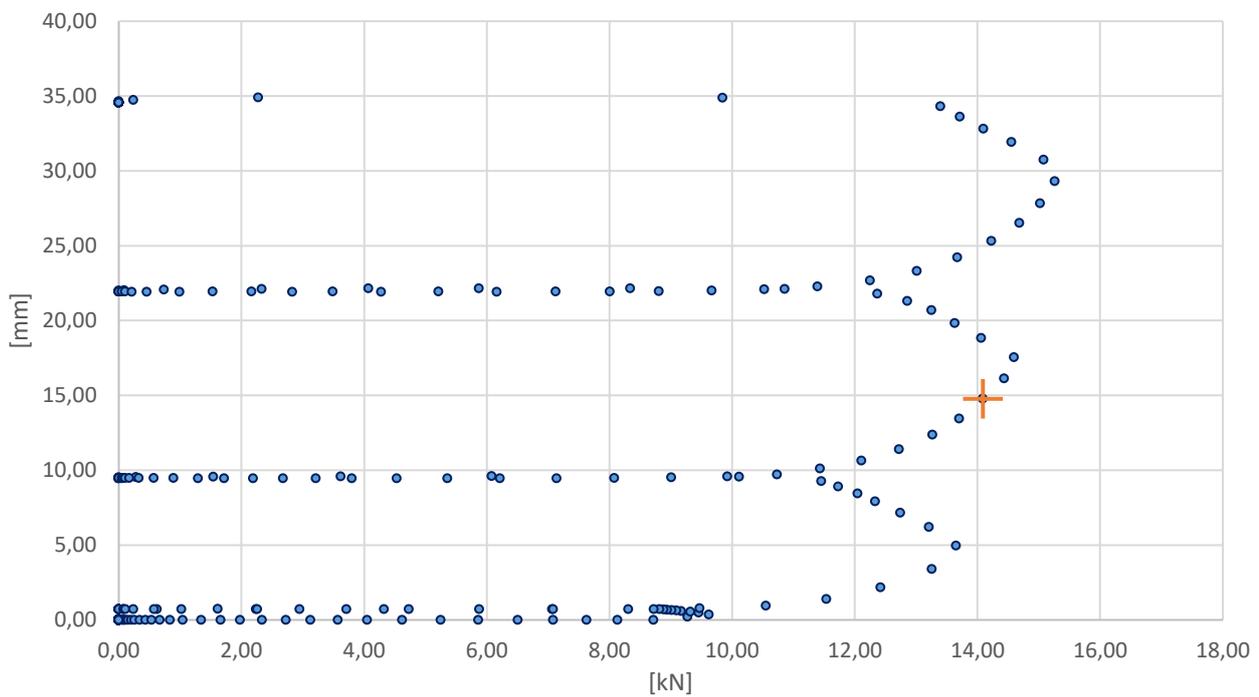
Notizen

24-135

ID	45T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	44



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	14,09
zugehörige Verformung [mm]	14,77

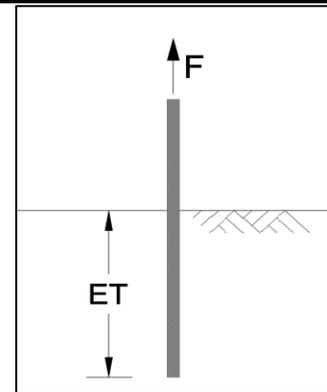


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,40	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

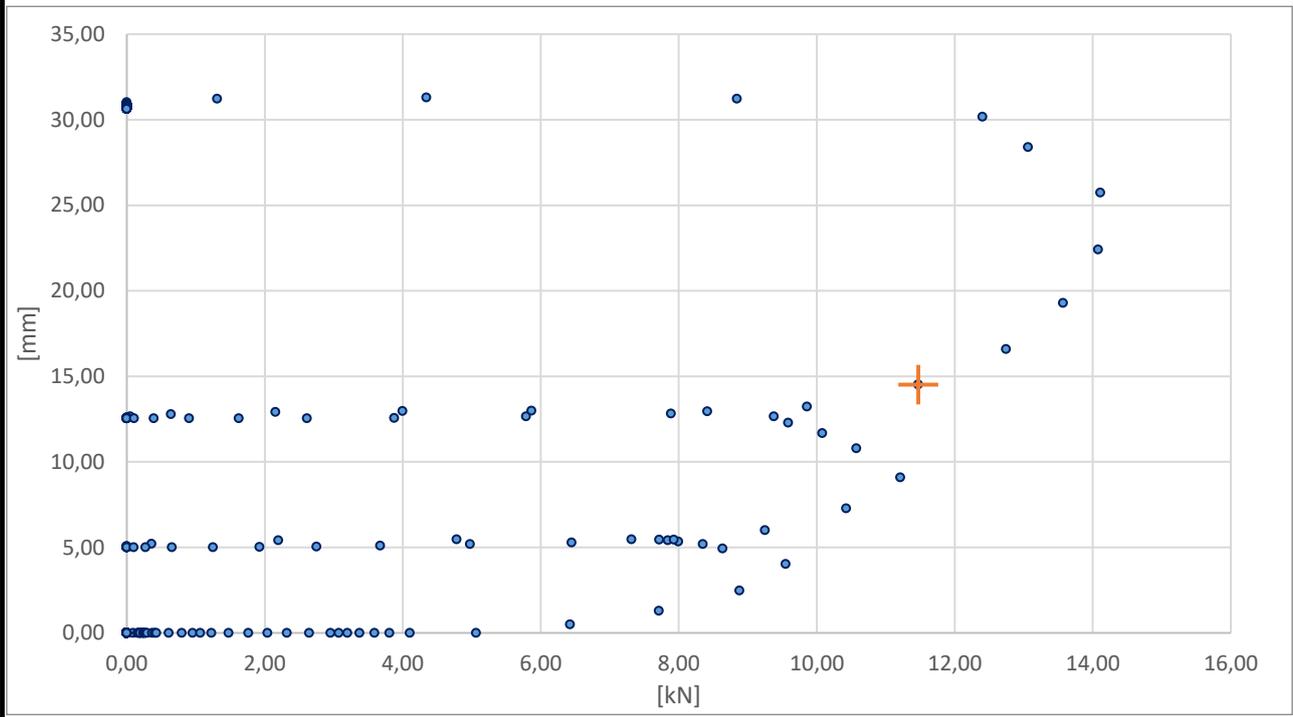
Notizen

24-135

ID	46T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	25



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,47
zugehörige Verformung [mm]	14,51

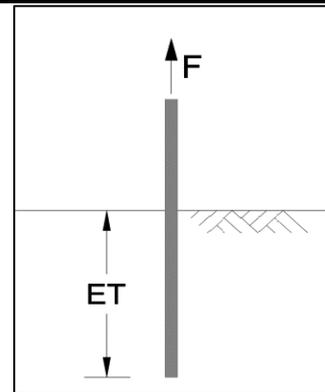


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,60	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

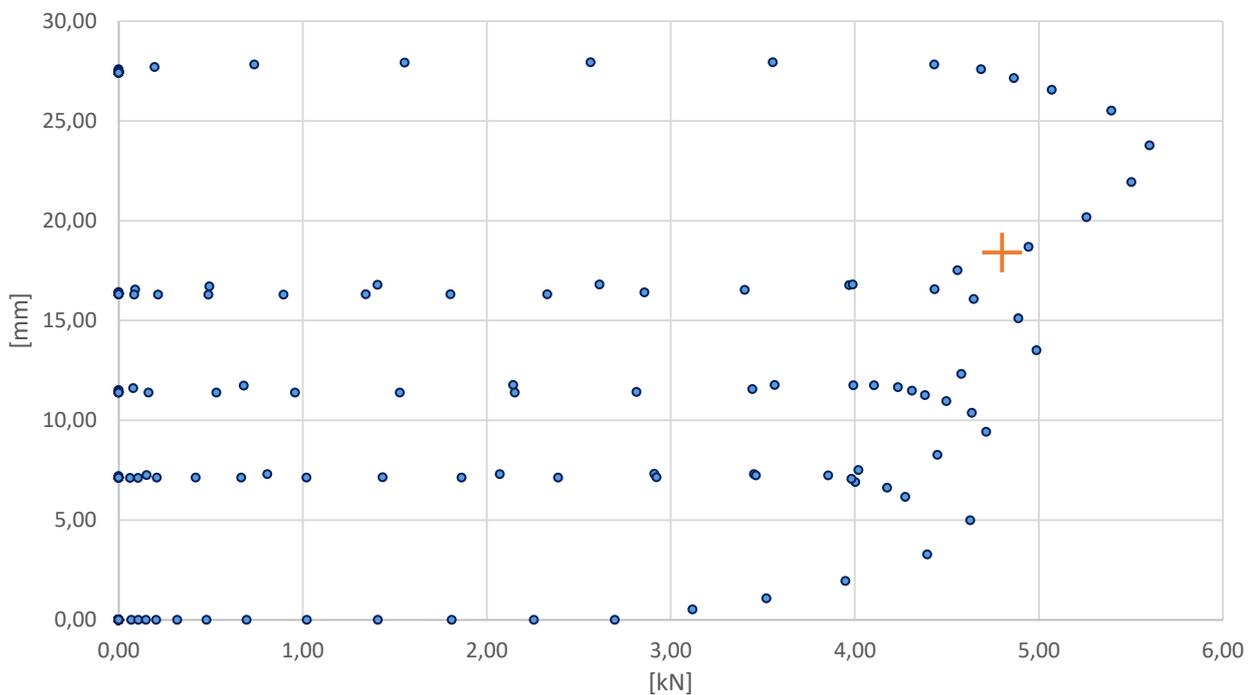
Notizen

24-135

ID	47T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	7



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,80
zugehörige Verformung [mm]	18,40

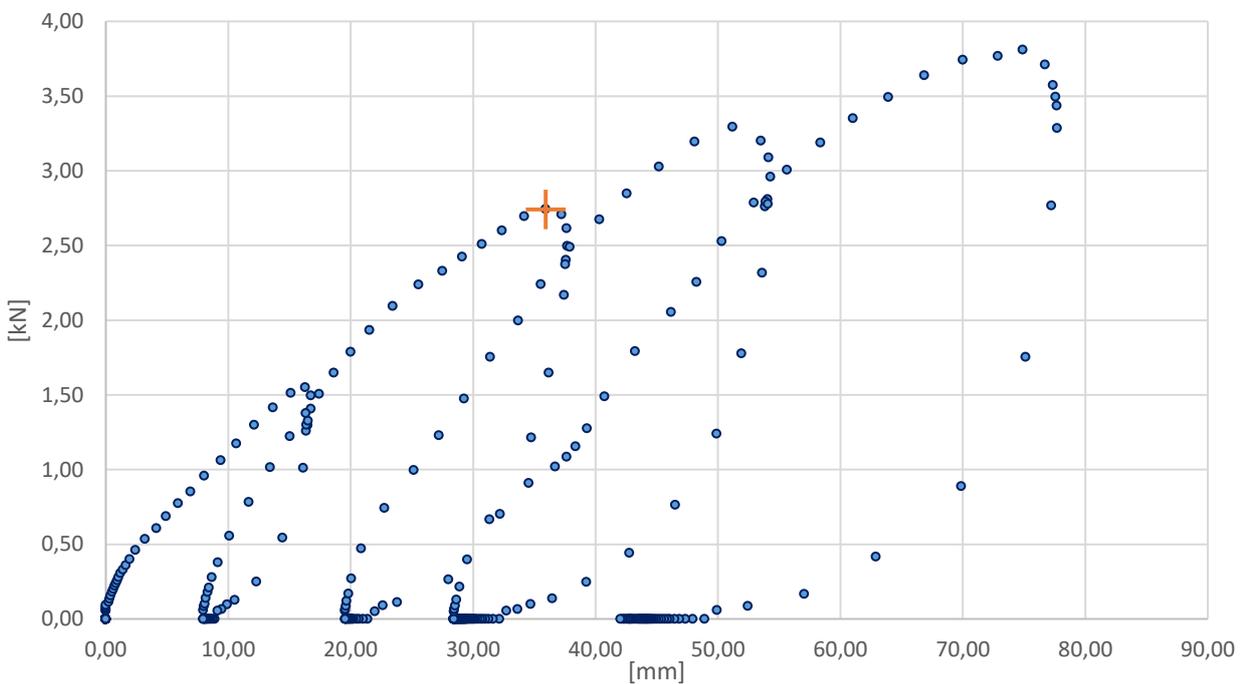
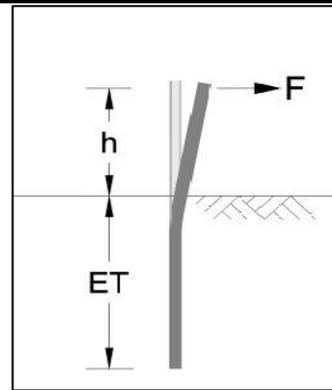


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs, weich-steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	47H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	7
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	2,74
zugehörige Verformung [mm]	35,92

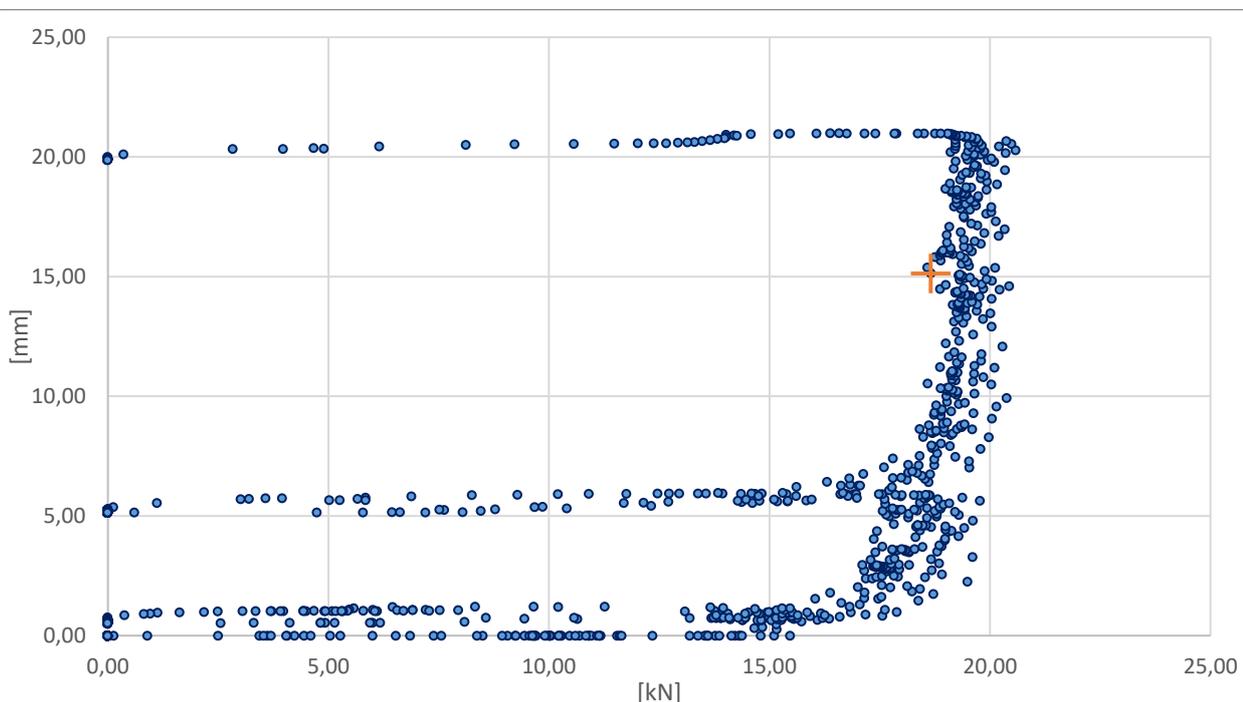
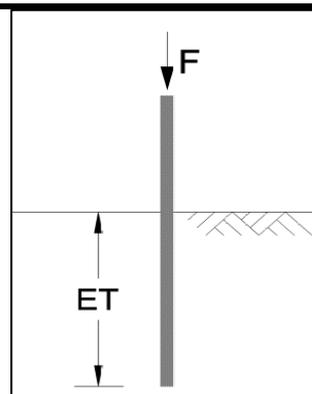


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs, weich-steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	48C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	29
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	18,66
zugehörige Verformung [mm]	15,14

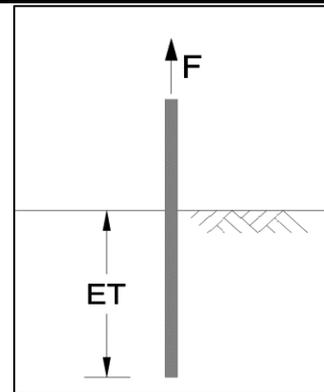


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,00	U, fs, steif, braun
Schicht 3	2,40	U, g+, fs, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

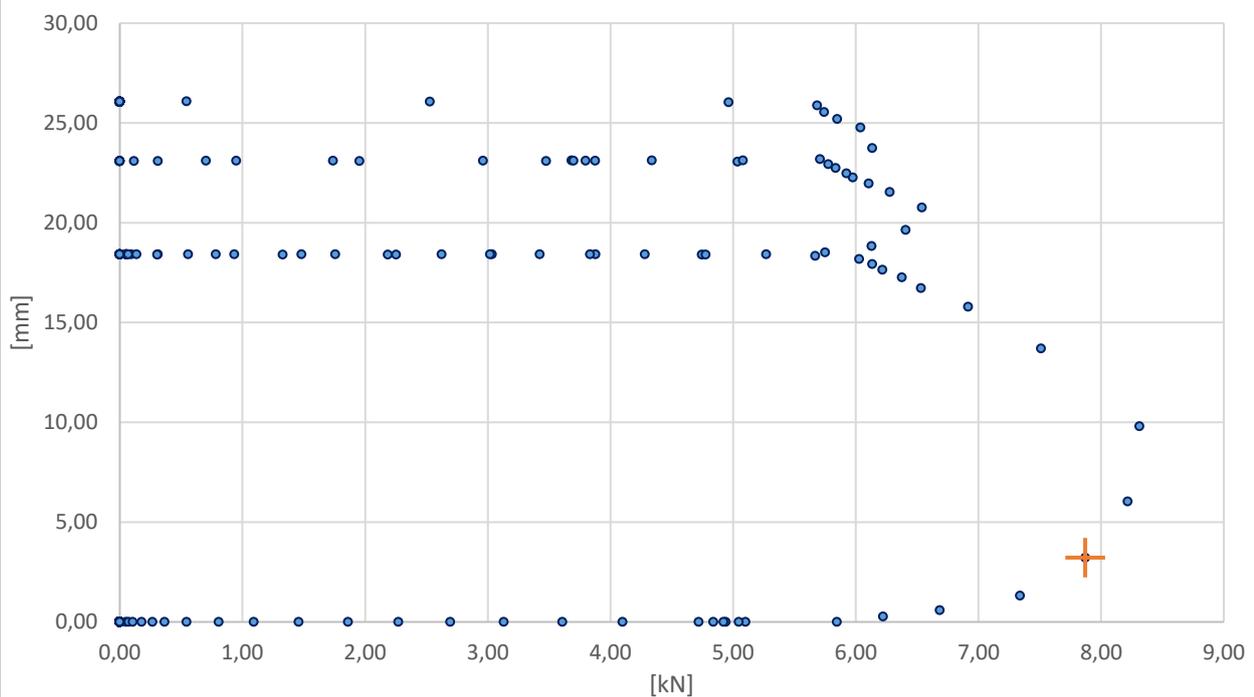
Notizen

24-135

ID	48T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	29



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,87
zugehörige Verformung [mm]	3,21

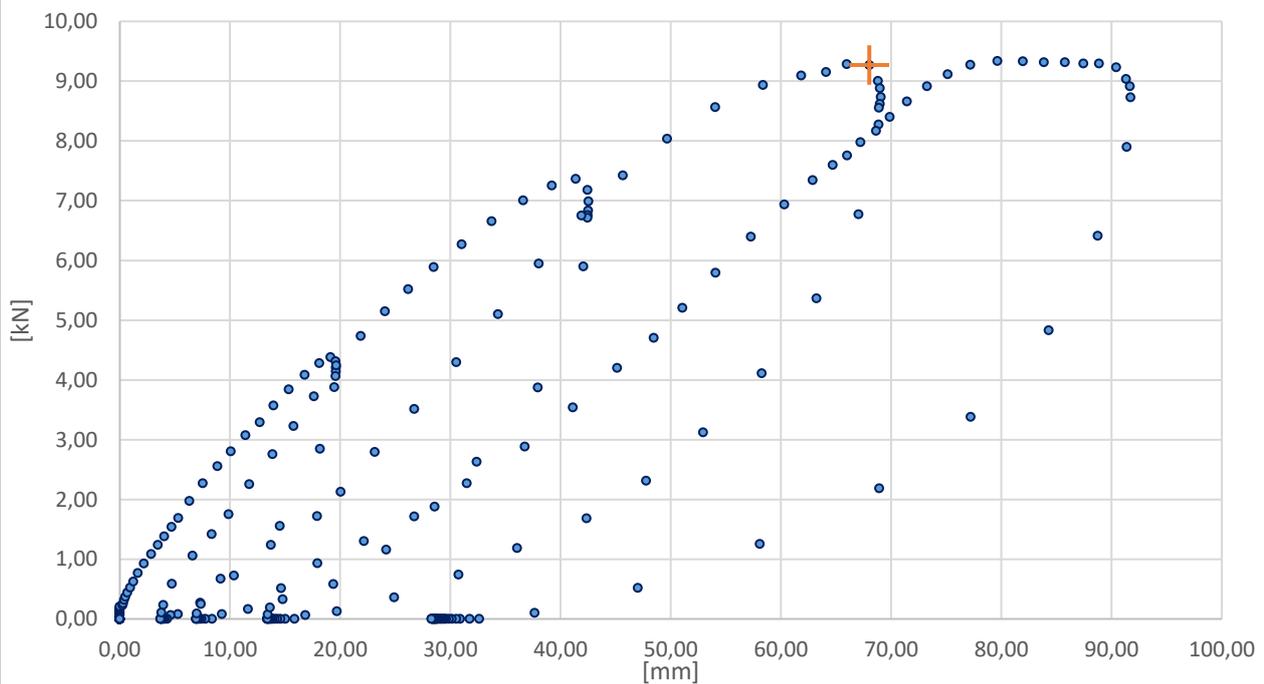
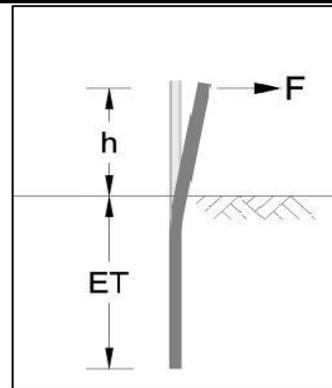


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,00	U, fs, steif, braun
Schicht 3	2,40	U, g+, fs, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	48H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,40
Rammzeit [s]	29
Hebelarm h [m]	0,80
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	9,27
zugehörige Verformung [mm]	68,00

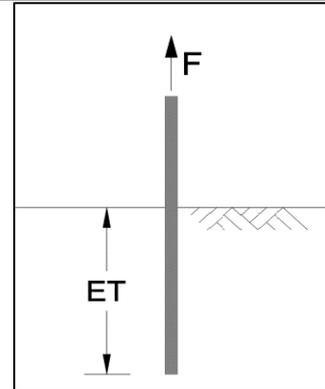


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,00	U, fs, steif, braun
Schicht 3	2,40	U, g+, fs, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

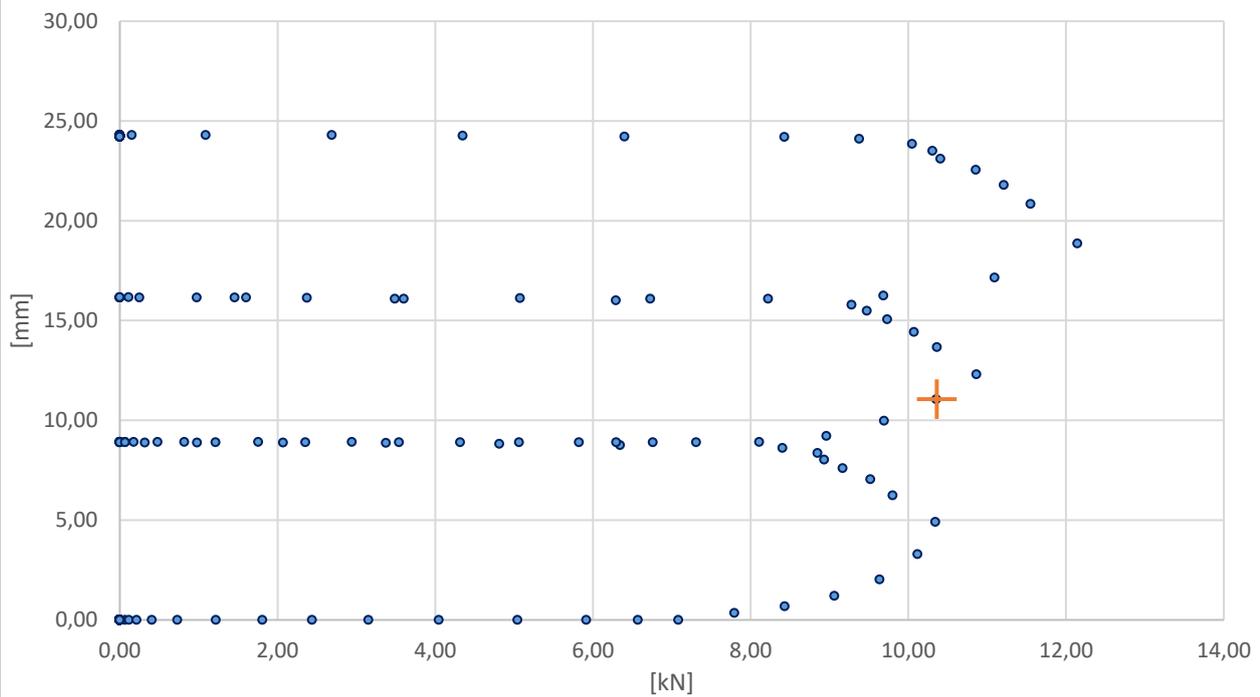
Notizen

24-135

ID	49T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	26



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	10,36
zugehörige Verformung [mm]	11,05

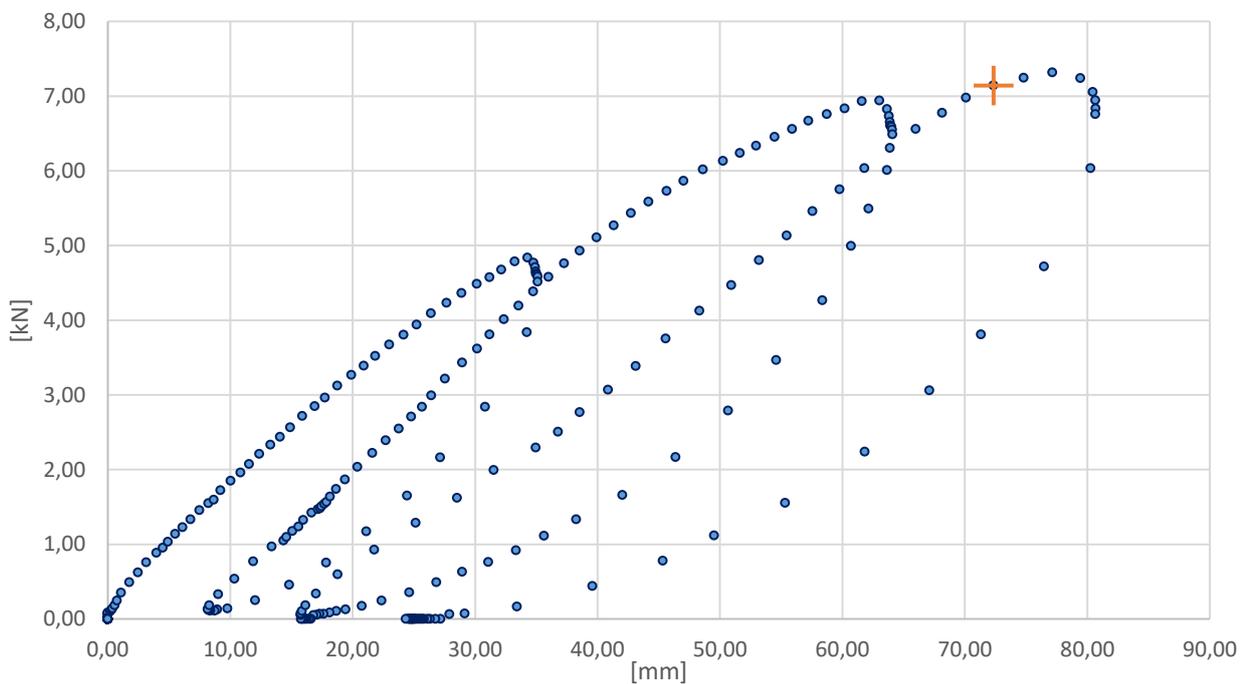
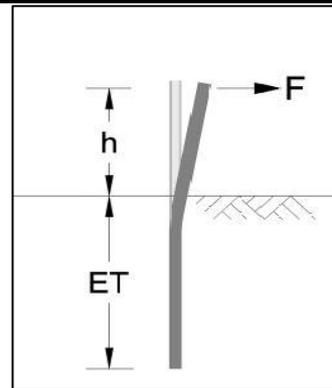


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	49H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	26
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	7,14
zugehörige Verformung [mm]	72,34

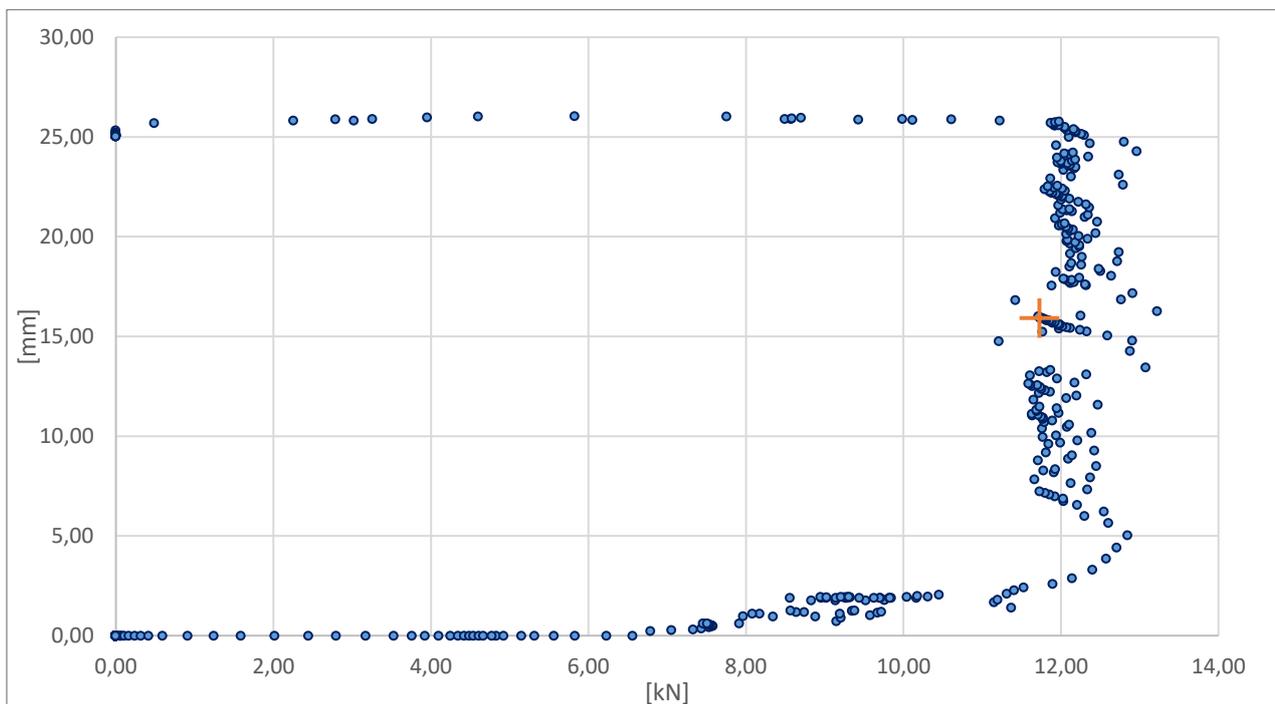
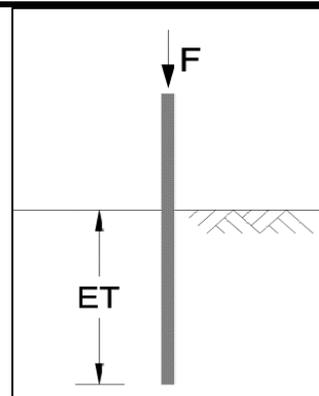


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	50C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,73
zugehörige Verformung [mm]	15,93

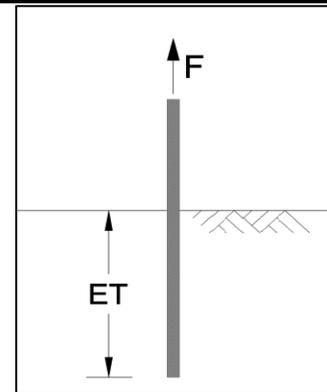


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

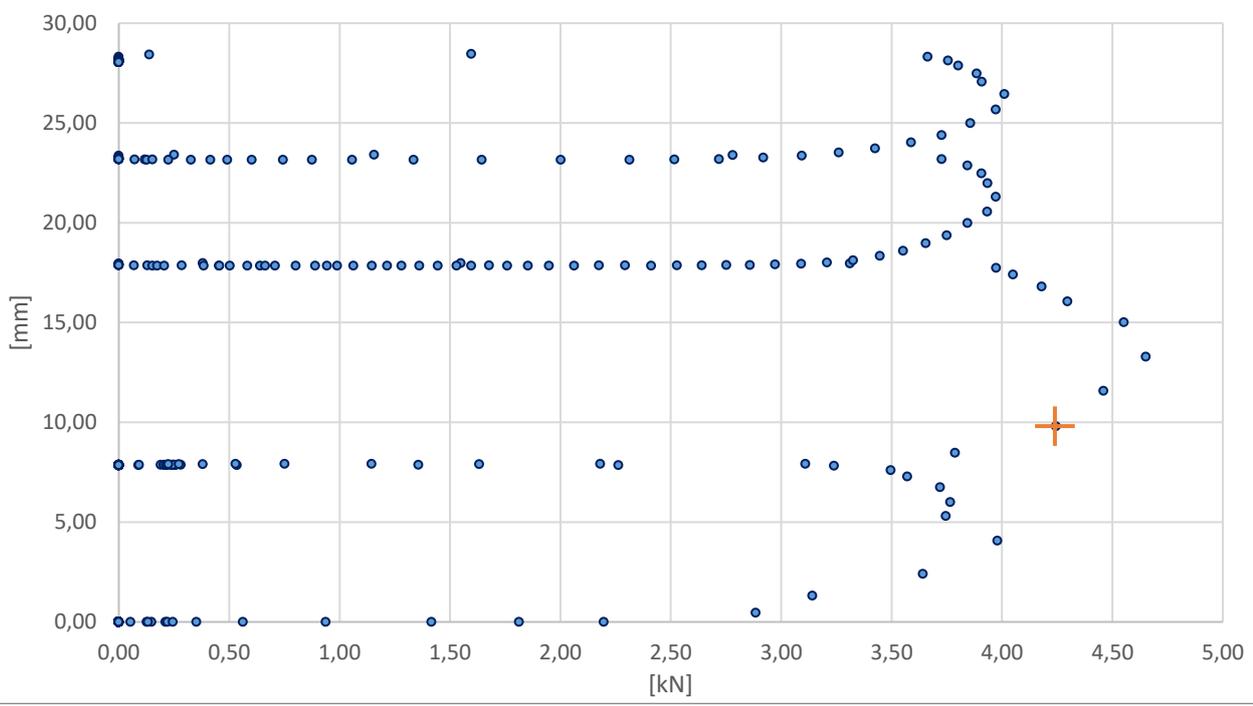
Notizen

24-135

ID	50T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,24
zugehörige Verformung [mm]	9,80

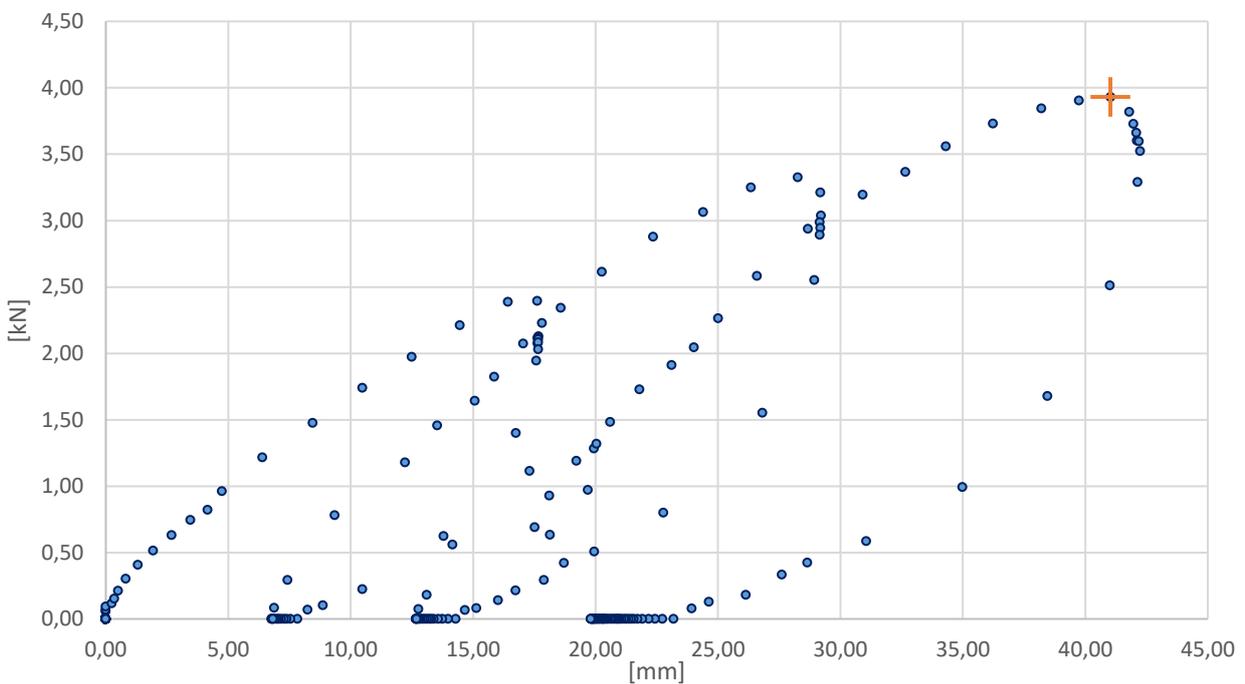
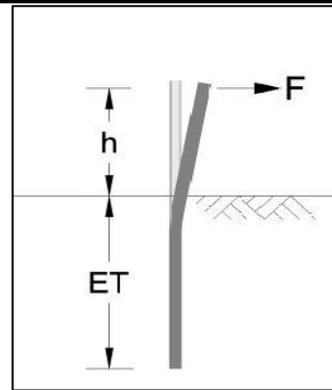


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	50H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	8
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	3,93
zugehörige Verformung [mm]	41,03



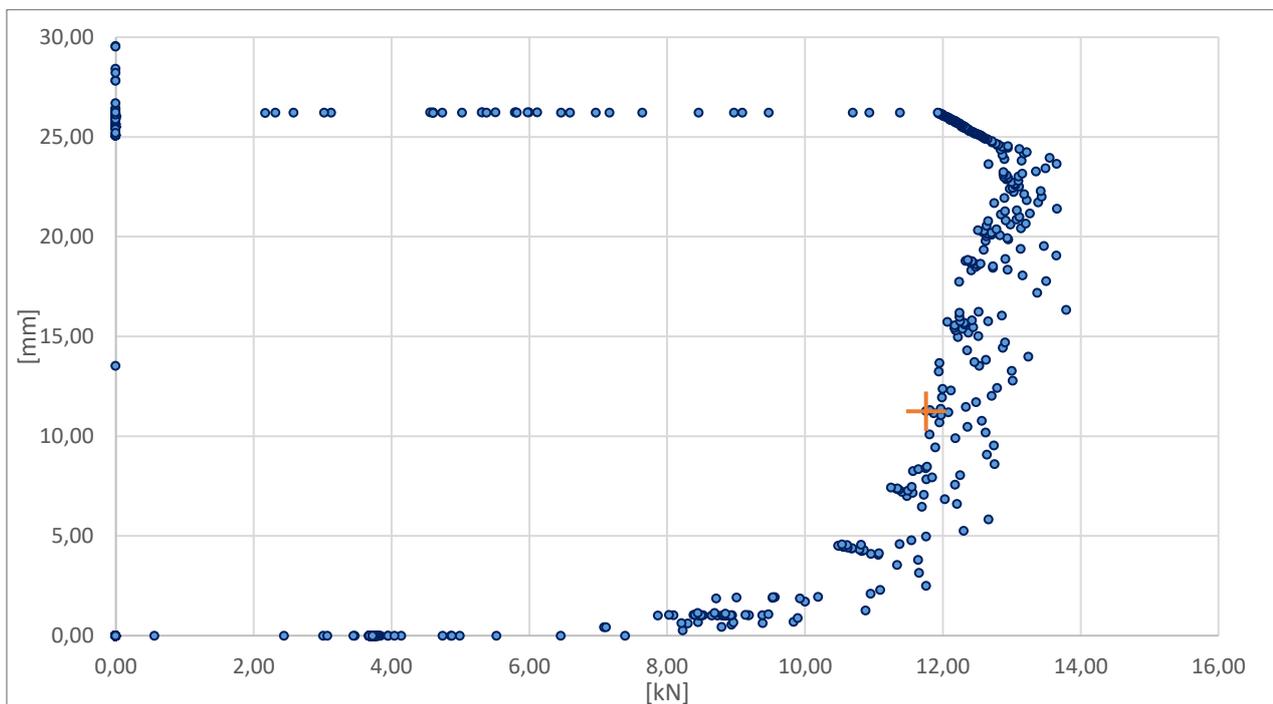
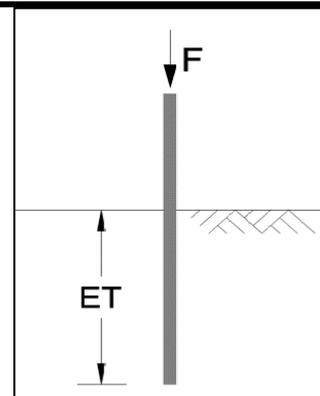
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	51C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	15

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	11,76
zugehörige Verformung [mm]	11,26

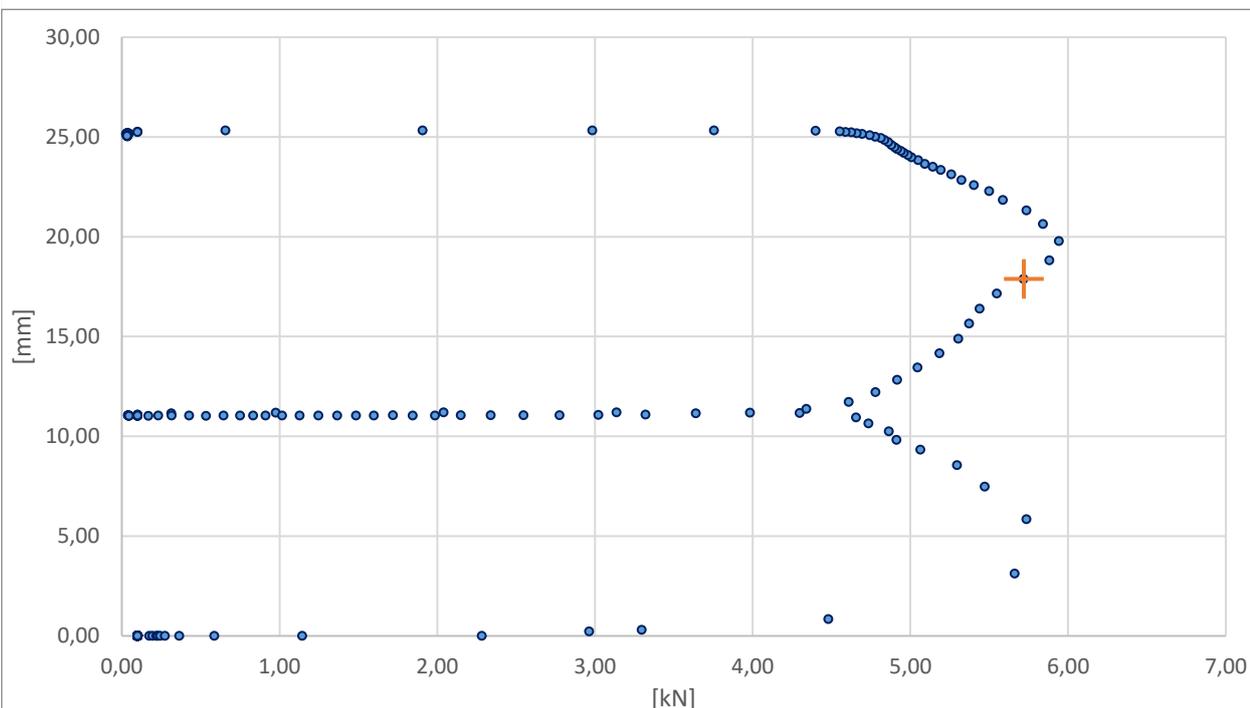
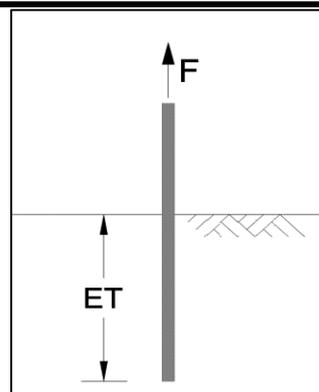


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	51T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	15
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,72
zugehörige Verformung [mm]	17,88

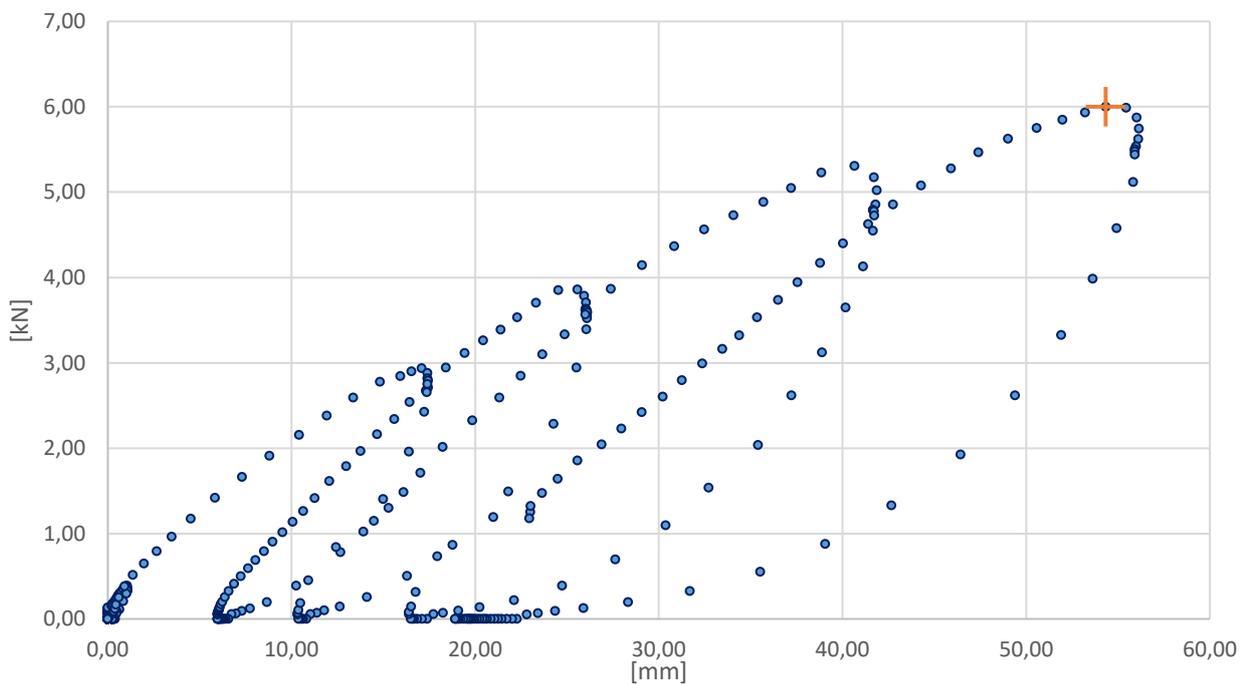
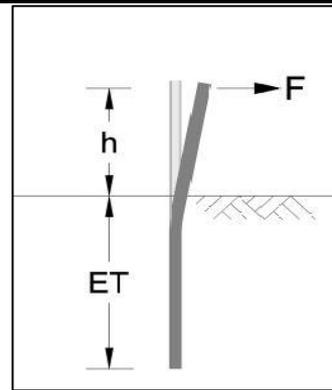


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	51H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	15
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	6,00
zugehörige Verformung [mm]	54,34

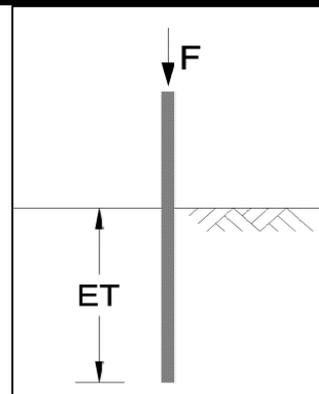


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, fs, steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

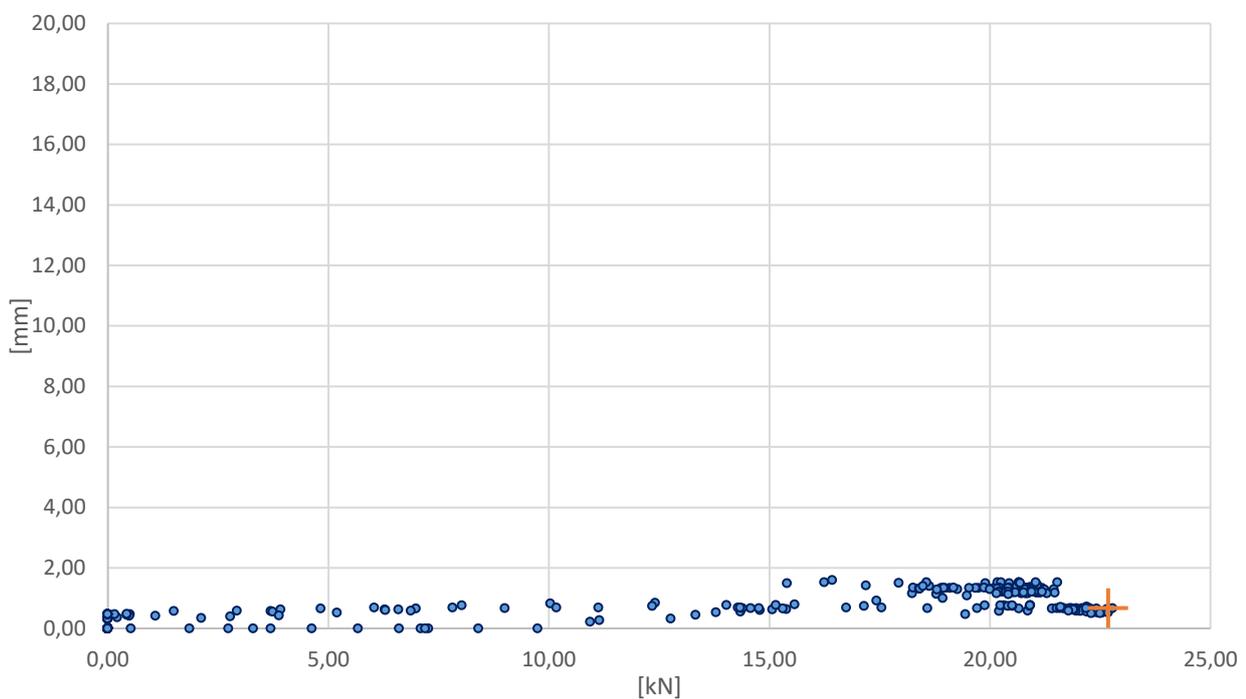
Notizen

24-135

ID	52C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,60
Rammzeit [s]	72



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	22,68
zugehörige Verformung [mm]	0,68



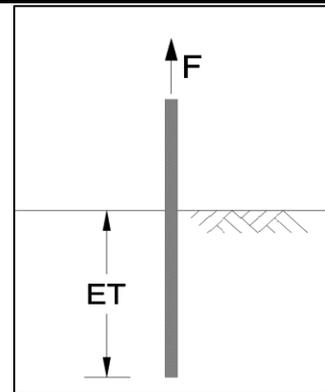
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,00	U, fs, steif, braun
Schicht 3	2,90	U, g+, fs, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

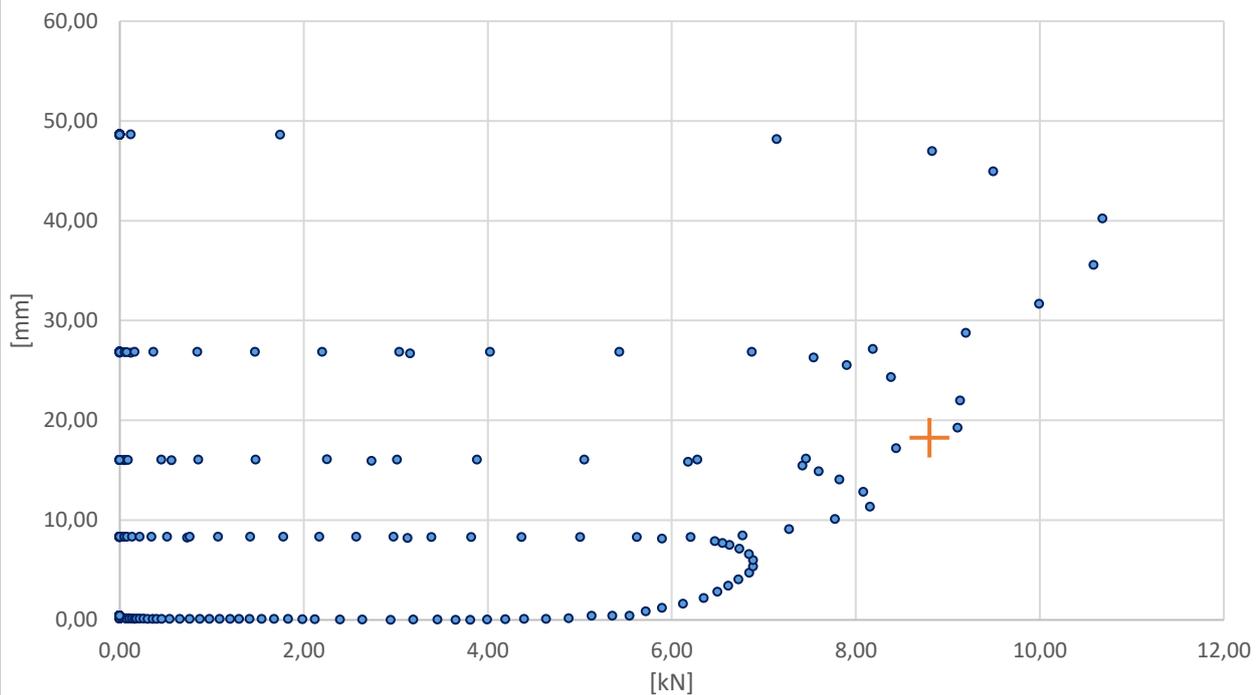
Rammvorgang vorzeitig abgebrochen
Keine Grenzlast.

24-135

ID	52T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	2,90
Rammzeit [s]	46



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,80
zugehörige Verformung [mm]	18,24

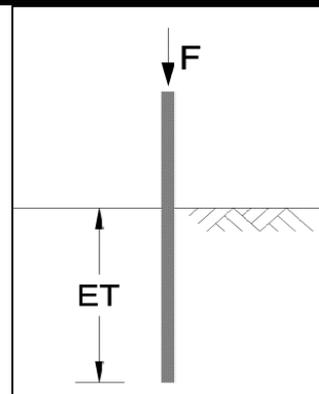


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,50	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	2,00	U, fs, steif, braun
Schicht 3	2,90	U, g+, fs, steif, braun
Schicht 4		
Schicht 5		

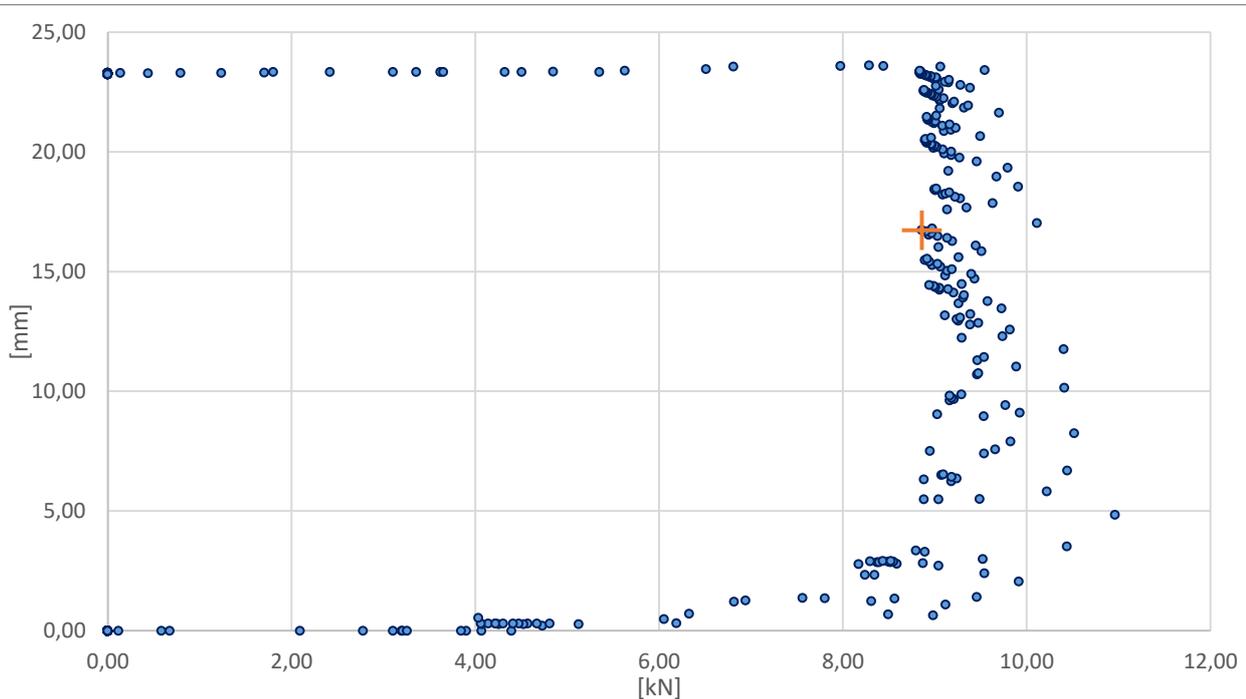
Notizen

24-135

ID	53C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,86
zugehörige Verformung [mm]	16,73

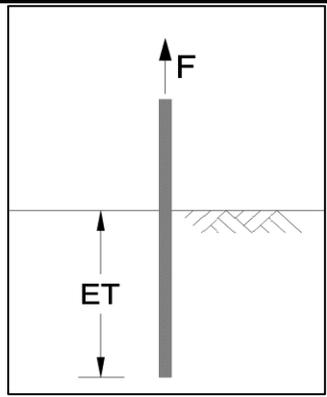


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

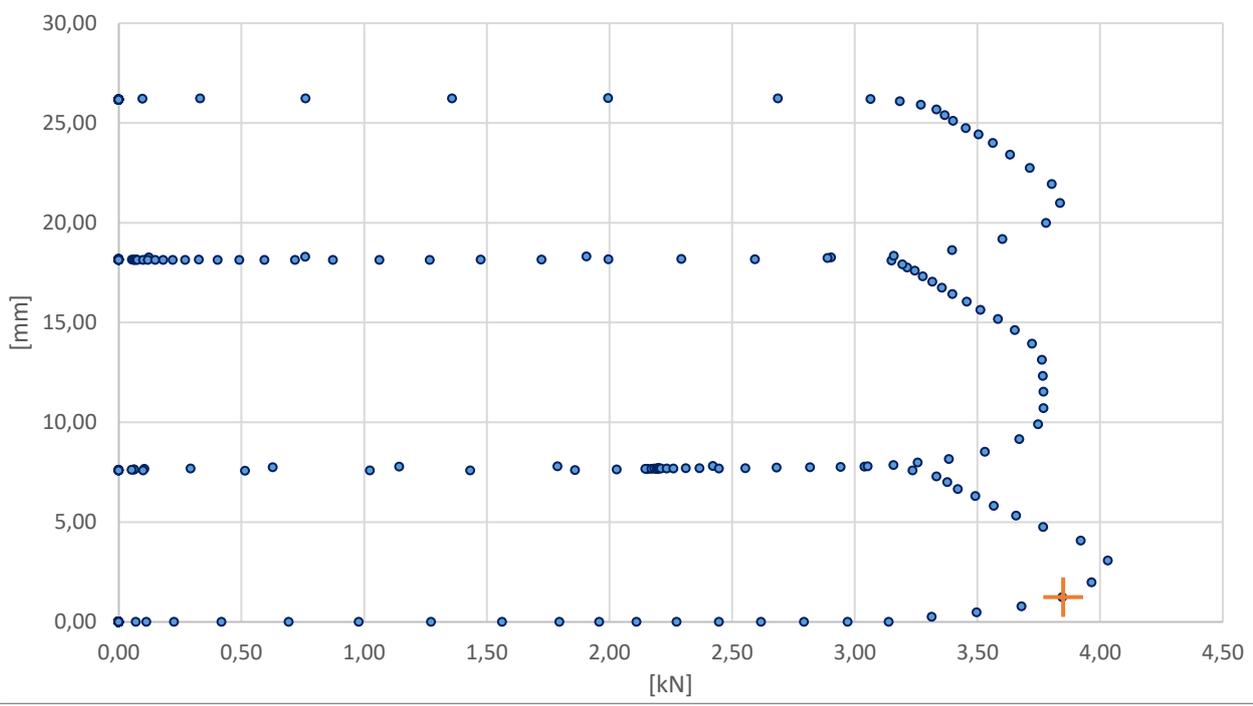
Notizen

24-135

ID	53T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	3,85
zugehörige Verformung [mm]	1,23

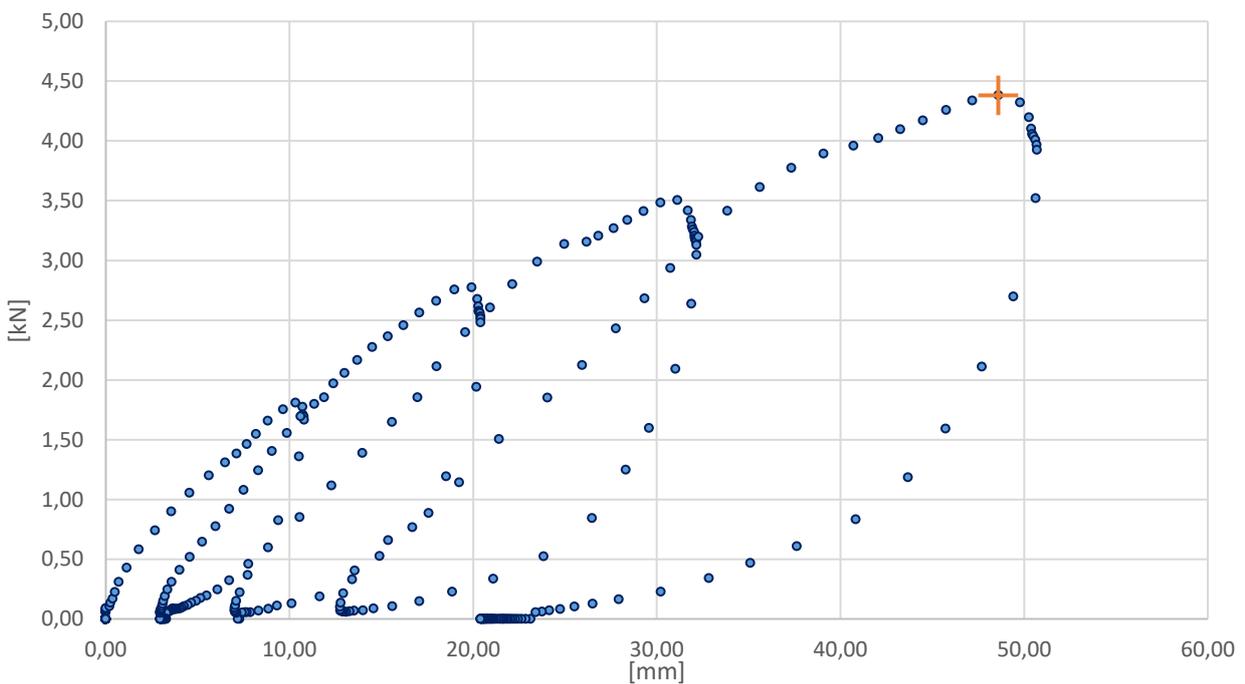
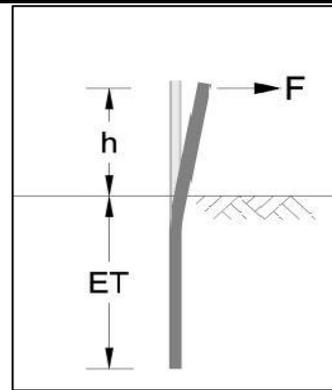


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	53H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,20
Rammzeit [s]	13
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	4,38
zugehörige Verformung [mm]	48,60

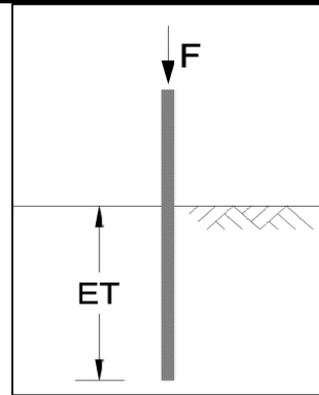


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,20	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

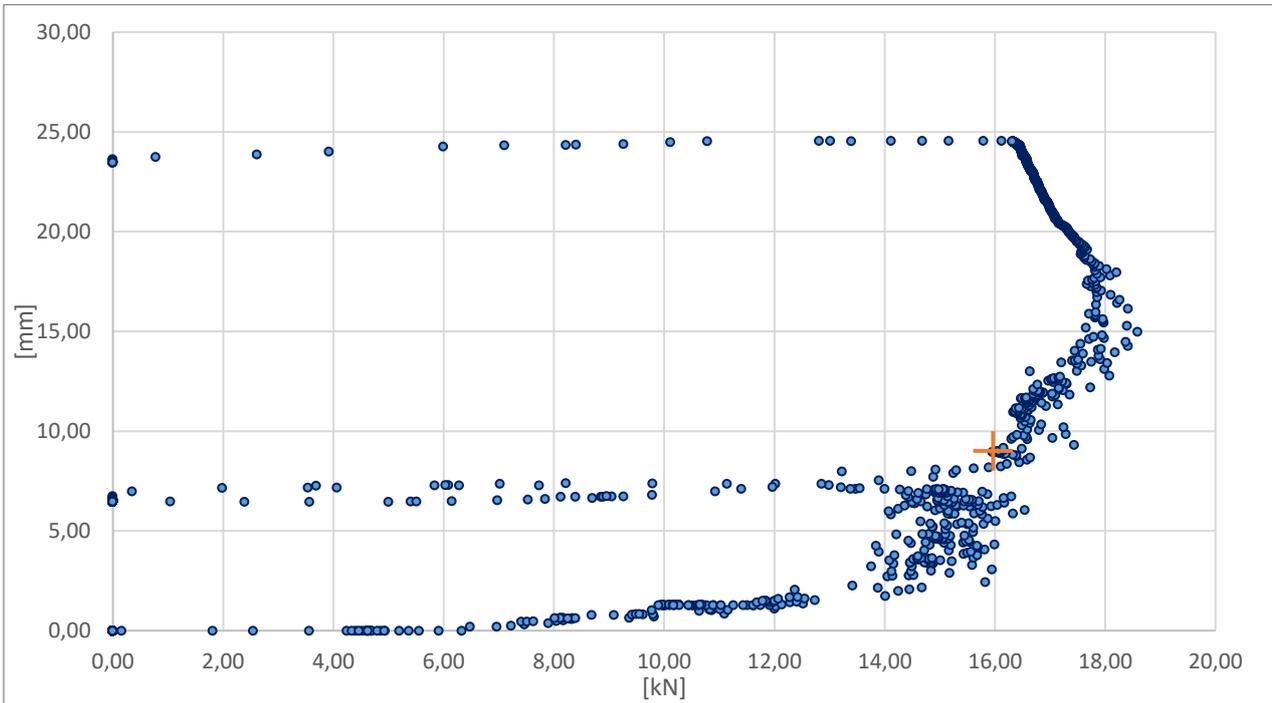
Notizen

24-135

ID	54C
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	13



Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	15,97
zugehörige Verformung [mm]	9,02



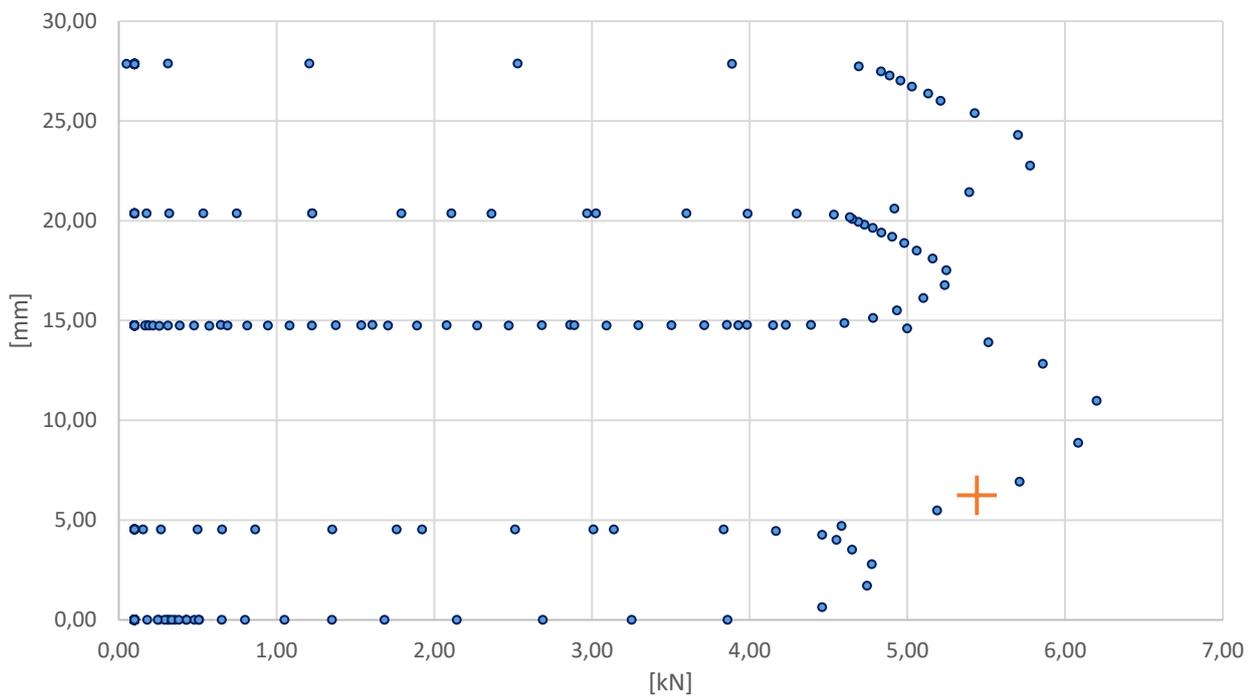
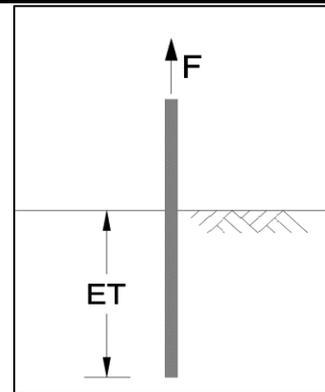
	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	54T
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	13

Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	5,44
zugehörige Verformung [mm]	6,24

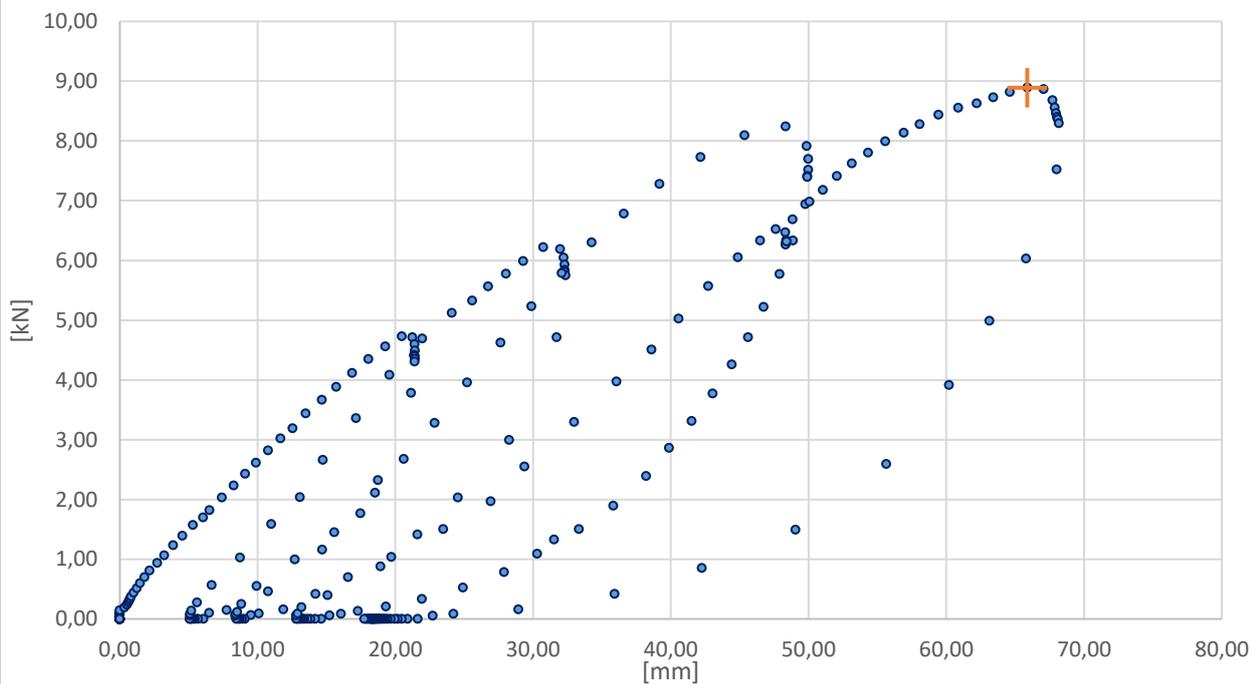
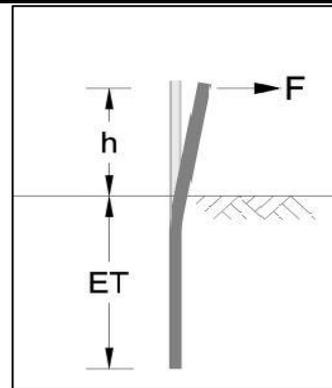


	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen

24-135

ID	54H
Fundamenttyp	C100
Einbindetiefe ET [m]	1,80
Rammzeit [s]	13
Hebelarm h [m]	1,00
Grenz- bzw. Maximalkraft [kN]	8,89
zugehörige Verformung [mm]	65,89



	Tiefe bis [m]	Bodenbeschreibung
Schicht 1	0,70	Oberboden, U, fs, organisch, weich, dunkelbraun
Schicht 2	1,80	U, s', t', steif, braun
Schicht 3		
Schicht 4		
Schicht 5		

Notizen
