

# Baustoffprüfinstitut

Ingenieurgesellschaft mbH • Nach Rap Stra anerkannt

BPI - Baustoffprüfinstitut • Lindenweg 4 • 86732 Oettingen

An die  
Landesgartenschau Donauwörth 2028 GmbH  
Spitalstraße 7  
86609 Donauwörth

## GEOTECHNISCHER BERICHT

DATUM: **28.05.2026**

PRÜFBERICHTS-NR.: **726 032**

PROJEKT: **Errichtung von Aktionsflächen**

BAUORT: **86609 Donauwörth**  
**Alfred-Delp-Quartier**

PLANER: **Brugger Landschaftsarchitekten**  
**86551 Aichach**

### Anlageverzeichnis

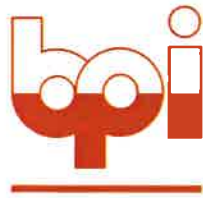
1. Untersuchungen – Aktionsflächen 1
2. Untersuchungen – Aktionsflächen 2
3. Untersuchungen – Aktionsflächen 3
4. Aufmaßbericht

**Seitenzahl 10**



## Inhaltverzeichnis

1 Veranlassung, Bauvorhaben, Unterlagen, Untersuchungen.....	3
1.1 Beschreibung des Bauvorhabens.....	3
1.2 Zur Verfügung gestellte Unterlagen, einschließlich Altgutachten.....	3
1.3 Durchgeführte Untersuchungen (Zeitpunkt, Art und Umfang).....	3
1.4 Lageplan der Feldversuche.....	3
1.5 Schichtenverzeichnis.....	3
1.6 Geotechnische Kategorien nach DIN EN 1997-1.....	3
2. Darstellen und Beschreiben der Untersuchungsergebnisse.....	4
2.1 Untersuchungsgebiet.....	4
2.1.1 Bebauung und Bewuchs.....	4
2.1.2 Allgemeine Grundwasserverhältnisse.....	4
2.1.3 Hinweise auf Belastung des Untersuchungsgebietes.....	4
2.2 Ergebnisse und Feststellungen bei den Untersuchungen.....	4
2.2.1 Zugrundeliegende Normen.....	4
2.2.2 Ergebnisse der Felduntersuchungen.....	4
2.2.3 Ergebnisse der Laboruntersuchungen.....	5
2.2.4 Grundwasseruntersuchungen.....	5
2.3 Homogenbereiche.....	5
2.3.1 Homogenbereich B1 – mittelpastischer Ton (TM).....	5
2.3.2 Homogenbereich B2 – Intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch (GI).....	6
2.3.3 Homogenbereich B3 – Sand-Ton-Gemisch (ST*).....	6
2.3.4 Homogenbereich B4 – Kies-Ton-Gemisch (GT).....	7
2.3.5 Homogenbereich B5 – Ausgeprägt plastischer Ton (TA).....	7
2.3.6 Homogenbereich B6 – Ton mit organischen Beimengungen (OT).....	8
2.4 Einflüsse auf die Baumaßnahme.....	8
2.4.1 Geologische Situation.....	8
2.4.2 Hydrogeologische Situation.....	8
2.5 Ergebnisse der chemischen Untersuchungen.....	8
3. Bewertung der Ergebnisse.....	9
3.1 Empfehlungen für die Entwurfsbearbeitung und Baudurchführung.....	9
3.1.1 Aktionsfläche 1.....	9
3.1.2 Aktionsfläche 2.....	9
3.1.3 Aktionsfläche 3.....	9
3.4 Berücksichtigung Belange Dritter.....	10
3.5 Schlussbemerkung.....	10



## 1 Veranlassung, Bauvorhaben, Unterlagen, Untersuchungen

Wir wurden beauftragt, einen geotechnischen Bericht für die vorgenannte Baumaßnahme zu erstellen. Es ist zu klären und durch entsprechende Untersuchungen zu unterbauen, welche Bodenverhältnisse im Bereich des Planums bzw. der Schüttsohle anzutreffen sind.

### 1.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Auf den Baufeldern sollen Aktionsflächen errichtet werden. Es sind keine baulichen Besonderheiten bekannt.

### 1.2 Zur Verfügung gestellte Unterlagen, einschließlich Altgutachten

Vom Auftraggeber wurden uns diverse Pläne und Schnitte zur Verfügung gestellt. Ein Altgutachten liegt uns nicht vor.

### 1.3 Durchgeführte Untersuchungen (Zeitpunkt, Art und Umfang)

Die Durchführung der Feldversuche erfolgte am

**22.04.2026**

durch das Personal des BPI Oettingen. Die Aufschlüsse im Feld erfolgten mittels Baggerschürfe. Es wurde keine Bestimmung der umweltrelevanten Merkmale beauftragt.

### 1.4 Lageplan der Feldversuche

Die Probenahmestellen können den Anlagen entnommen werden. Der Schichtenverlauf wurde aufgenommen und die anstehenden Böden angesprochen. Weitere Feldversuche wurden nicht durchgeführt.

### 1.5 Schichtenverzeichnis

Die Schichtenverzeichnisse können den Anlagen entnommen werden.

### 1.6 Geotechnische Kategorien nach DIN EN 1997-1

Nach Angabe des AG kann die Baumaßnahme in die geotechnische Kategorie

**GK I**

eingeordnet werden. Es handelt sich daher um eine einfache bauliche Anlage.



## 2. Darstellen und Beschreiben der Untersuchungsergebnisse

### 2.1 Untersuchungsgebiet

#### 2.1.1 Bebauung und Bewuchs

Das Baufeld befindet sich in seinem ursprünglichen Zustand. Bauvorbereitende Maßnahmen wurden noch nicht ausgeführt.

#### 2.1.2 Allgemeine Grundwasserverhältnisse

Bei den Aufschlüssen wurde kein Schichtenwasser angetroffen. Wasserstände unterliegen witterungsbedingten Schwankungen und stellen nur eine Momentaufnahme dar.

#### 2.1.3 Hinweise auf Belastung des Untersuchungsgebietes

Während der Ortsbegehung bzw. bei der Durchführung der Feldversuche wurde kein Verdacht auf eine Altlast bedingte Belastung des Baugrundes festgestellt. Etwaige Auffälligkeiten bei der chemischen Analyse der entnommenen Proben, kann auf einen natürlichen Ursprung zurückgeführt werden.

### 2.2 Ergebnisse und Feststellungen bei den Untersuchungen

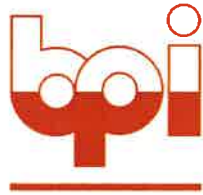
#### 2.2.1 Zugrundeliegende Normen

Die Feld- und Laboruntersuchungen wurden gemäß den hier aufgeführten Normen durchgeführt:

- DIN EN ISO 17892-1 Bestimmung des Wassergehalts
- DIN EN ISO 17892-4 Bestimmung der Korngrößenverteilung
- DIN EN ISO 17892-12 Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

#### 2.2.2 Ergebnisse der Felduntersuchungen

Es erfolgte nur eine Entnahme von Proben aus den Aufschlüssen. Der Schichtenverlauf ist in den Anlagen ersichtlich.



## 2.2.3 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Bei den Laboruntersuchungen wurden folgende Böden mittels der oben aufgeführten Versuche bestimmt.

**mittelplastischer Ton (TM)**

**Intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch (GI)**

**Sand-Ton-Gemisch (ST\*)**

**Kies-Ton-Gemisch (GT)**

**Ausgeprägt plastischer Ton (TA)**

**Ton mit organischen Beimengungen (OT)**

Böden mit ähnlichen Eigenschaften wurden in einem Homogenbereich zusammengefasst. Die Versuchsergebnisse können den Anlagen entnommen werden.

## 2.2.4 Grundwasseruntersuchungen

Eine chemische Untersuchung des Grundwassers konnte nicht durchgeführt werden. Eine Probengewinnung für eine Untersuchung war nicht möglich.

## 2.3 Homogenbereiche

### 2.3.1 Homogenbereich B1 – mittelplastischer Ton (TM)

Bei dem untersuchten Boden handelt es sich, gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **mittelplastischen Ton (TM)**. Die ermittelte Zustandsform des Bodens kann als **steif** bezeichnet werden.

Die Frostempfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F3, d.h. der hier anstehende Boden kann als **sehr frostempfindlich** bezeichnet werden.

Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbare Bodenart bezeichnet werden.

Der Boden weist eine mitteldichte Lagerung auf. Die Wichte des Bodens kann über Wasser mit  $19,5 \text{ kN/m}^3$  und unter Wasser mit  $9,5 \text{ kN/m}^3$  angesetzt werden.

Der Reibungswinkel kann nach DIN 1055 als Rechenwert mit  $20^\circ$  herangezogen werden.

Nach DIN 1054 kann der hier vorhandene Boden als gering bis mittel tragfähig eingestuft werden.



## 2.3.2 Homogenbereich B2 – Intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch (GI)

Bei dem untersuchten Boden handelt es sich gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **Kies intermittierend gestuft (GI)**.

Die Frostempfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F1, d.h. der hier anstehende Boden kann als **nicht frostempfindlich** bezeichnet werden.

Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbarer Bodenart bezeichnet werden.

Der Boden weist eine mitteldichte Lagerung auf. Die Wichte des Bodens kann mit  $19 \text{ kN/m}^3$  angesetzt werden.

Der Reibungswinkel kann nach DIN 1055 als Rechenwert mit  $32,5^\circ$  herangezogen werden.

## 2.3.3 Homogenbereich B3 – Sand-Ton-Gemisch (ST\*)

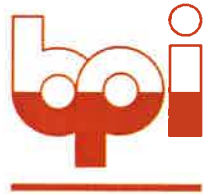
Bei dem untersuchten Boden handelt es sich gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **Sand-Ton-Gemisch (ST\*)**. Die Zustandsform des Bodens kann als **fest** bezeichnet werden.

Die Frostempfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F2, d.h. der hier anstehende Boden kann als **gering bis mittel frostempfindlich** bezeichnet werden.

Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbarer Bodenart bezeichnet werden.

Der Boden weist eine mitteldichte Lagerung auf. Die Wichte des Bodens kann mit  $17 \text{ kN/m}^3$  angesetzt werden.

Der Reibungswinkel kann nach DIN 1055 als Rechenwert mit  $30^\circ$  herangezogen werden.



## 2.3.4 Homogenbereich B4 – Kies-Ton-Gemisch (GT)

Bei dem untersuchten Boden handelt es sich gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **Kies-Ton-Gemisch (GT)**. Die Zustandsform des Bodens kann als **fest** bezeichnet werden.

Die Frostepfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F2, d.h. der hier anstehende Boden kann als **gering bis mittel frostepfindlich** bezeichnet werden.

Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbare Bodenart bezeichnet werden.

Der Boden weist eine mitteldichte Lagerung auf. Die Wichte des Bodens kann mit  $18 \text{ kN/m}^3$  angesetzt werden.

Der Reibungswinkel kann nach DIN 1055 als Rechenwert mit  $32,5^\circ$  herangezogen werden.

## 2.3.5 Homogenbereich B5 – Ausgeprägt plastischer Ton (TA)

Bei dem untersuchten Boden handelt es sich gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **ausgeprägt plastischen Ton (TA)**. Die ermittelte Zustandsform des Bodens kann als **steif** bezeichnet werden.

Die Frostepfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F2, d.h. der hier anstehende Boden kann als **gering bis mittel frostepfindlich** bezeichnet werden.

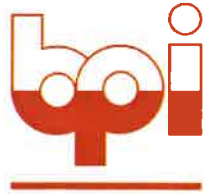
Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbare Bodenart bezeichnet werden.

Der Boden weist eine mitteldichte Lagerung auf. Die Wichte des Bodens kann über Wasser mit  $19,0 \text{ kN/m}^3$  und unter Wasser mit  $9,0 \text{ kN/m}^3$  angesetzt werden.

Der Reibungswinkel kann nach DIN 1055 als Rechenwert mit  $17,5^\circ$  herangezogen werden.

Nach DIN 1054 kann der hier vorhandene Boden als gering tragfähig eingestuft werden.





## 2.3.6 Homogenbereich B6 – Ton mit organischen Beimengungen (OT)

Bei dem untersuchten Boden handelt es sich gemäß der Bodenklassifikation der DIN 18196 um einen **Ton mit organischen Beimengungen (OT)**. Die Zustandsform des Bodens kann als **steif bis weich** bezeichnet werden.

Die Frostempfindlichkeitsklasse dieses Bodens ergibt sich aus der Klassifikation gem. ZTV E-StB 17, Tabelle 3. Demnach handelt es sich um die Klasse F3, d.h. der hier anstehende Boden kann als **sehr frostempfindlich** bezeichnet werden.

Der hier vorgefundene Boden kann als mittelschwer bis schwer lösbare Bodenart bezeichnet werden.

Für das Bodenmaterial kann erfahrungsgemäß eine charakteristische Kohäsion des undränierten Bodens von  $0,060 \text{ MN/m}^2$  und ein Bruchwert der Mantelreibung von  $0,030 \text{ MN/m}^2$  angesetzt werden.

## 2.4 Einflüsse auf die Baumaßnahme

### 2.4.1 Geologische Situation

Der Verlauf der Schichten ist weitestgehend eben. Es wurden vereinzelt Böden angetroffen, welche nicht für die Gründung der geplanten Baumaßnahme geeignet wären. Hierbei handelt es sich um organisches Material direkt unter dem Oberboden der Aktionsfläche 3 (Anlage 3).

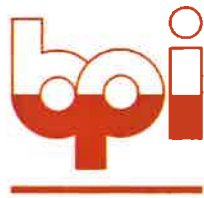
### 2.4.2 Hydrogeologische Situation

Es wurde kein Grundwasser angetroffen, eine Bewertung der hydrogeologischen Situation ist nicht möglich.

## 2.5 Ergebnisse der chemischen Untersuchungen

Es wurden keine umweltrelevanten Untersuchungen durchgeführt. Die entnommenen Proben werden 6 Monate zurückgestellt, eine chemische Untersuchung kann in diesem Zeitraum jederzeit durchgeführt werden.





## 3. Bewertung der Ergebnisse

### 3.1 Empfehlungen für die Entwurfsbearbeitung und Baudurchführung

#### 3.1.1 Aktionsfläche 1

In den Aufschlüssen der Aktionsfläche 1 wurde in den oberen Schichten mittelplastischer Ton (TM), in einer Mächtigkeit bis 130cm, angetroffen. Um eine höhere Tragfähigkeit und/oder bessere Verarbeitbarkeit dieser Schichten sicherzustellen, sollte entweder eine Bodenverbesserung mit einem Kalk-Zement-Bindemittel (BPI-Bericht 326 017), oder ein Bodentausch mit grobkörnigem Material angedacht werden. Wir empfehlen eine frostsichere Einbaudicke. Der Einbau eines Bodentausches sollte lagenweise erfolgen. Die Tragfähigkeit und die Verdichtung der einzelnen Lagen sollte mittels statischen Plattendruckversuchen und Verdichtungskontrollen überprüft werden. Auf dem Planum soll gemäß ZTV E-StB eine Tragfähigkeit 45MPa erreicht werden.

#### 3.1.2 Aktionsfläche 2

In den Aufschlüssen der Aktionsfläche 2 wurde in den oberen Schichten Sand-Ton-Gemische (ST\*), in einer Mächtigkeit bis 130cm, angetroffen. Um eine höhere Tragfähigkeit und/oder bessere Verarbeitbarkeit dieser Schichten sicherzustellen, sollte entweder eine Bodenverbesserung mit einem Kalk-Zement-Bindemittel (BPI-Bericht 326 016), oder ein Bodentausch mit grobkörnigem Material angedacht werden. Wir empfehlen eine frostsichere Einbaudicke. Der Einbau eines Bodentausches sollte lagenweise erfolgen. Die Tragfähigkeit und die Verdichtung der einzelnen Lagen sollte mittels statischen Plattendruckversuchen und Verdichtungskontrollen überprüft werden. Auf dem Planum soll gemäß ZTV E-StB eine Tragfähigkeit 45MPa erreicht werden.

#### 3.1.3 Aktionsfläche 3

In den Aufschlüssen der Aktionsfläche 3 wurde in den oberen Schichten organisches Material, in einer Mächtigkeit bis 50cm, angetroffen. Dieser Boden ist für eine Umsetzung baulicher Maßnahmen ungeeignet und sollte ausgebaut werden. Wir empfehlen eine frostsichere Einbaudicke mittels Bodentausch. Der Bodentausch kann mit einem, auf dem Bau Feld anstehenden Material erfolgen. Entsprechend der verwendeten Bodenart sollte das Material mit einem Kalk-Zement-Bindemittel verbessert werden. Der Einbau des Bodentausches sollte lagenweise erfolgen. Die Tragfähigkeit und die Verdichtung der einzelnen Lagen sollte mittels statischen Plattendruckversuchen und Verdichtungskontrollen überprüft werden. Auf dem Planum soll gemäß ZTV E-StB eine Tragfähigkeit 45MPa erreicht werden.



### 3.4 Berücksichtigung Belange Dritter

Die Belange Dritter wurden bei der Erstellung des geotechnischen Berichts nicht berücksichtigt. Eine Prüfung dieser Belange wurde vom Auftraggeber nicht beauftragt.

### 3.5 Schlussbemerkung

Die Erkundung der Bodenverhältnisse über Bohrungen und Sondierungen stellt naturgemäß nur eine punktuelle Erhebung dar. Auf Grund von natürlichen Schichtverbiegungen und wechselnder Verwitterungsgrade sind Abweichungen von den hier festgestellten Bodenschichten und deren Zustand möglich.

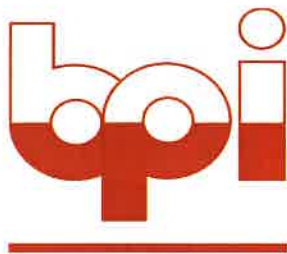
**Baustoffprüfinstitut**  
**Ingenieurgesellschaft m.b.H.**  
**86732 Oettingen in Bayern**

  
**Stefan Schmid, B.Eng.**



**Sachbearbeiter**

  
**Christopher Voss, B.Eng.**



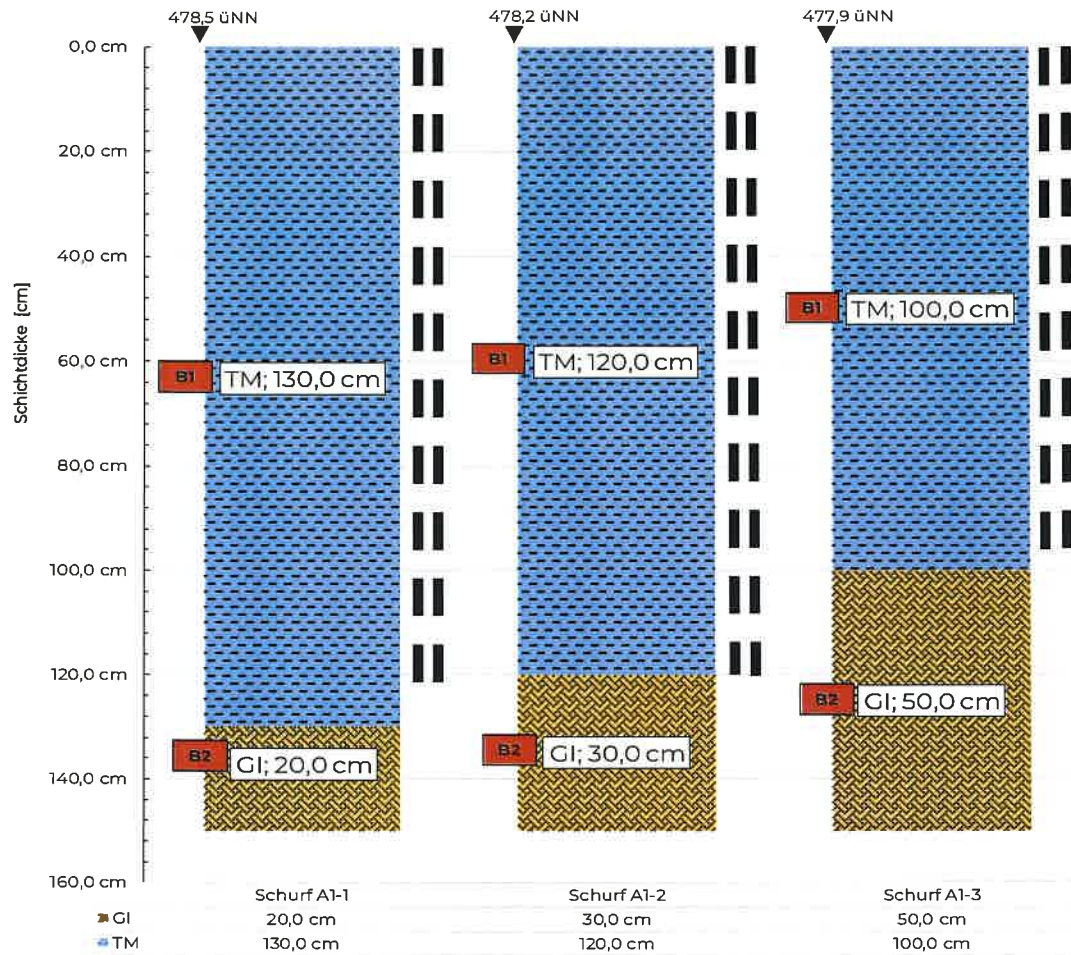
Prüfbericht Nr.: 726 032

## Anlage 1

### Aktionsflächen 1

#### Errichtung von Aktionsflächen - Alfred-Delp-Quartier



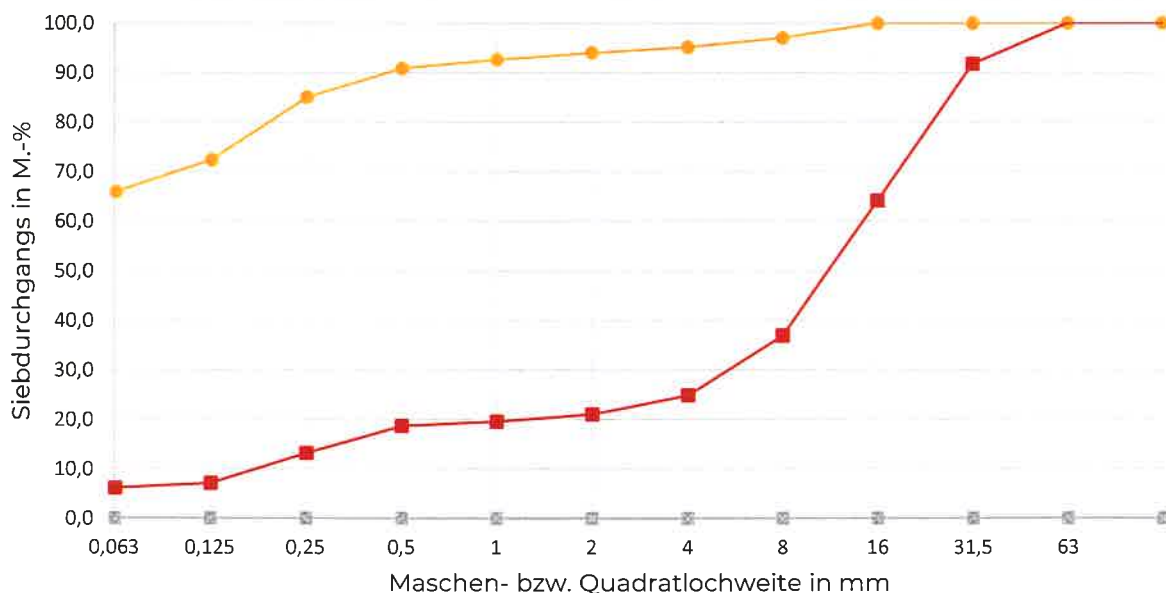
**Aktionsflächen 1 - Schichtenverzeichnis**

Symbol	Konsistenz	Symbol	Bedeutung
	breiig		Proben-Nr.
	weich		Sonderproben-Nr.
	steif		Ausstechzylinder-Nr.
	halbfest		Wasserstand
	fest		Wasserzutritt
			Höhe
			Homogenbereich

## Aktionsflächen 1

entnommen bei:

entnommen bei:				Schurf A1-1	Schurf A1-3			
				1.1	3.2			
Homogenbereiche				B1	B2			
Kornverteilung		Sieblinie		SL1 ○	SL2 □	SL3 ◇	SL4 △	SL5 ✕
Bodengruppe		DIN 18196		TM (steif)	GI			
Anteil Steine Blöcke		-	[%]	-	-			
Wichte								
	über Wasser	γ	[kN/m³]	19,5	19,0			
	unter Wasser	γ	[kN/m³]	9,5	-			
Dichte (im Feld)		ρ	[g/cm³]	-	-			
Reibungswinkel		φ	[°]	20,0	32,5			
Kohäsion		c	[kN/m²]	5 - 25	-			
undräßierte Scherfestig		c <sub>g</sub>	[MN/m²]	-	-			
Verformungsmodul		E	[MPa]	-	-			
Wasserdurchlässigkeit		Kf	[m/s]	< 10 <sup>-8</sup>	> 10 <sup>-2</sup>			
Wassergehalt		ω	[M.-%]	18,9	3,7			
Lagerungsdichte			[g/cm³]	-	-			
Organischer Anteil		V <sub>gl</sub>	[%]	-	-			
Kalkgehalt		V <sub>ca</sub>	[%]	-	-			
Konsistenzgrenzen								
	Fließgrenze	ω <sub>L</sub>	[M.-%]	39,02				
	Ausrollgrenze	ω <sub>P</sub>	[M.-%]	12,73				
	Konsistenzzahl	I <sub>C</sub>	-	0,765				
	Plastizitätszahl	I <sub>P</sub>	-	26,295				
Frostempfindlichkeit		ZTV E-StB		F3	F1			

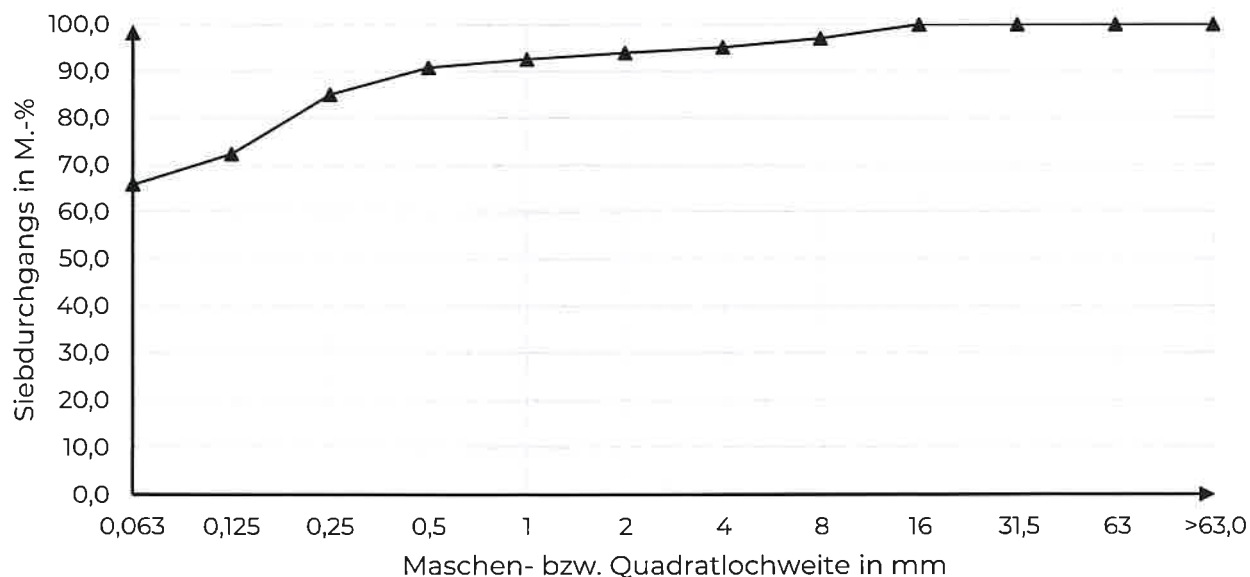




## I.1 Korngrößenverteilung

Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A1-1	1.1		
Korndurchmesser	Durchgang	Rückstand	
Auffangschale	0,0	100,0	
0,063	65,8	34,2	
0,125	72,4	27,6	
0,250	85,0	15,0	
0,500	90,8	9,2	
1,0	92,6	7,4	
2,0	94,0	6,0	
4,0	95,1	4,9	
8,0	97,0	3,0	
16,0	100,0	0,0	
31,5	100,0	0,0	
63,0	100,0	0,0	
>63,0	100,0	0,0	
	100,0	0,0	



Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

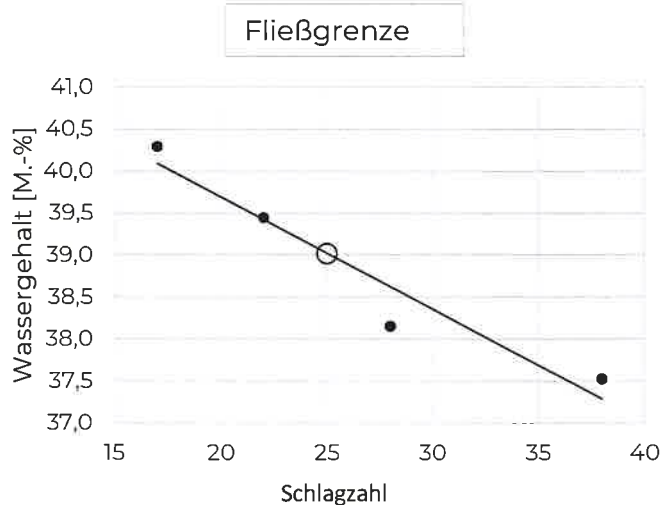
**TM (steif) - mittelplastischen Ton (TM)**

## I.2 Zustandsgrenzen

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen nach DIN 18 122, Teil 1

Schurf A1-1	1.1	Fließgrenze nach Casagrande			
Behälter Nr.		1	2	3	4
Zahl der Schläge		17	22	28	38
Wassergehalt [%]		40,3	39,4	38,2	37,5

Ausrollgrenze		
Behälter Nr.		5
Wassergehalt [%]		13,0



Nat. Wassergehalt  $\omega$  : 18,9 [M.-%]

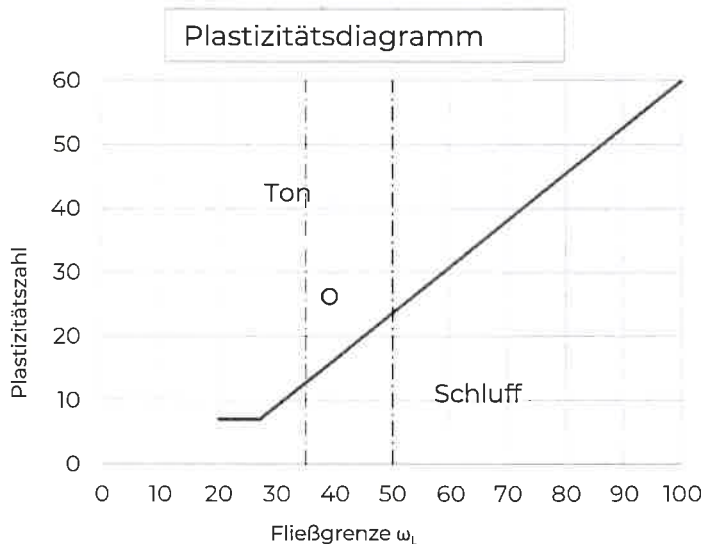
Fließgrenze  $\omega_L$  : 39,0 [M.-%]

Ausrollgrenze  $\omega_P$  : 12,7 [M.-%]

Plastizitätszahl  $I_P$  : 26,3

Konsistenzzahl  $I_C$  : 0,765

Liquiditätszahl  $I_L$  : 0,235



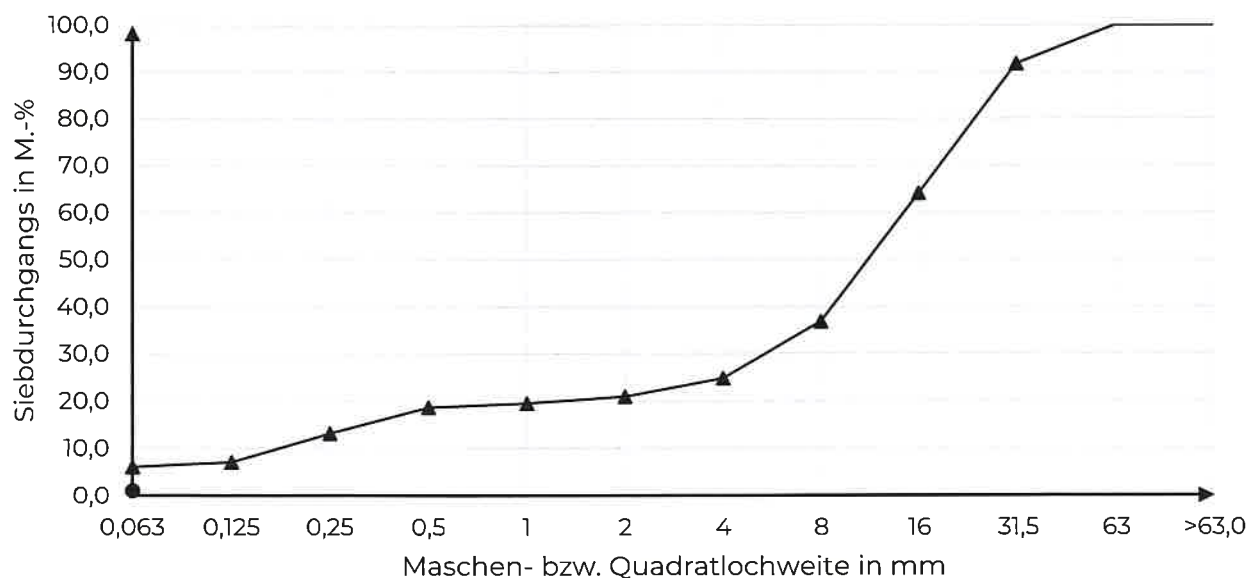
Bemerkungen:



## I.1 Korngrößenverteilung

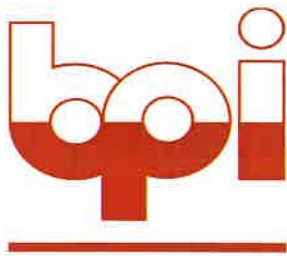
Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A1-3	3.2		
Korndurchmesser	Durchgang	Rückstand	
Auffangschale	0,0	100,0	
0,063	6,0	94,0	
0,125	7,0	93,0	
0,250	13,1	86,9	
0,500	18,7	81,3	
1,0	19,5	80,5	
2,0	21,0	79,0	
4,0	24,8	75,2	
8,0	36,9	63,1	
16,0	64,1	35,9	
31,5	91,8	8,2	
63,0	100,0	0,0	
>63,0	100,0	0,0	
	100,0	0,0	



Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

**GI** - intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch (GI)

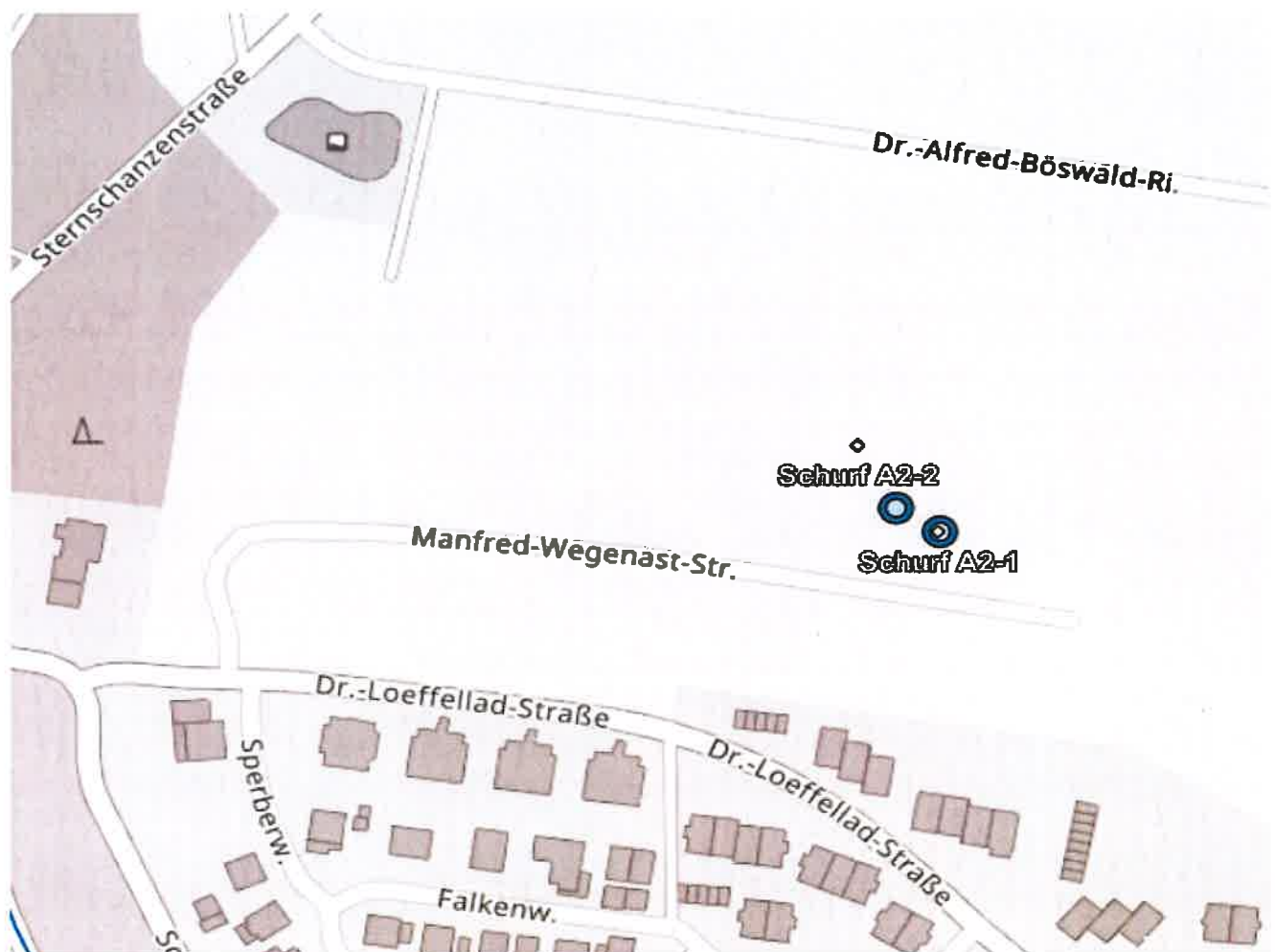


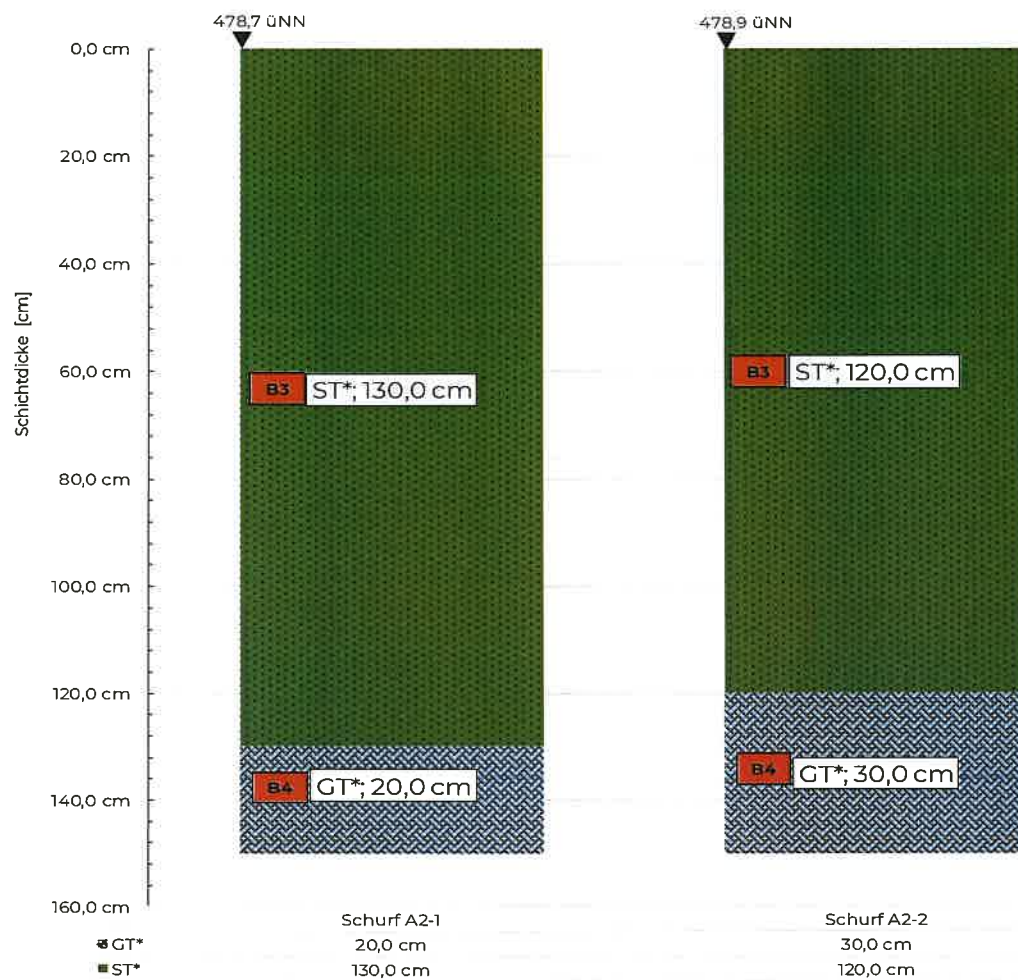
Prüfbericht Nr.: 726 032

## Anlage 2

### Aktionsflächen 2

#### Errichtung von Aktionsflächen - Alfred-Delp-Quartier



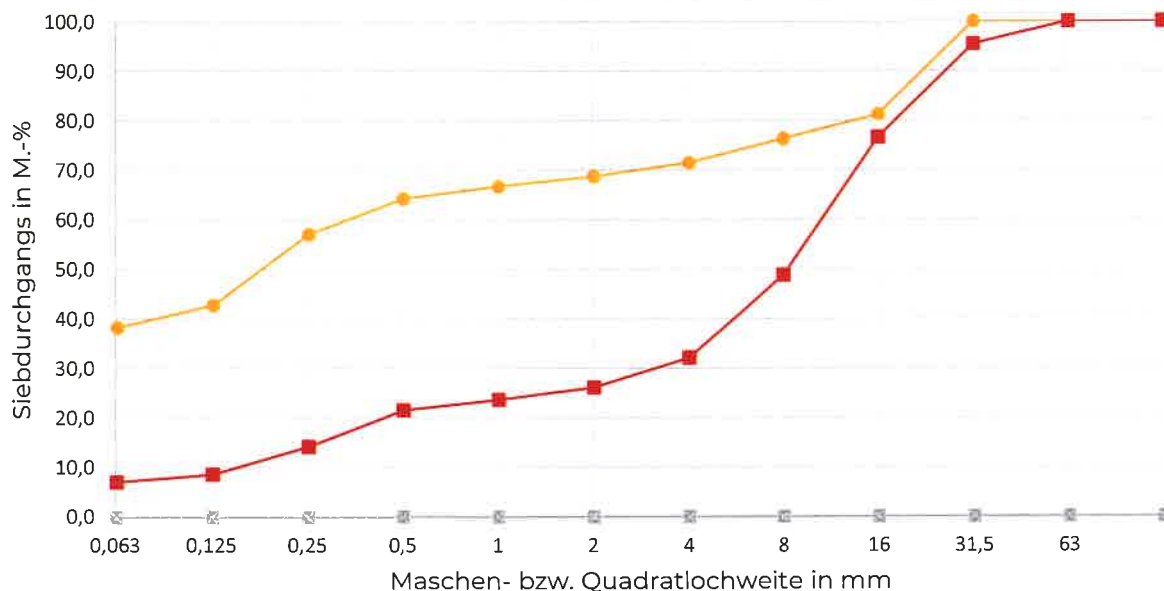
**Aktionsflächen 2 - Schichtenverzeichnis**

Symbol	Konsistenz	Symbol	Bedeutung
	breiig		Proben-Nr.
	weich		Sonderproben-Nr.
	steif		Ausstechzylinder-Nr.
	halbfest		Wasserstand
	fest		Wasserzutritt
			Höhe
			Homogenbereich

## Aktionsflächen 2

entnommen bei:

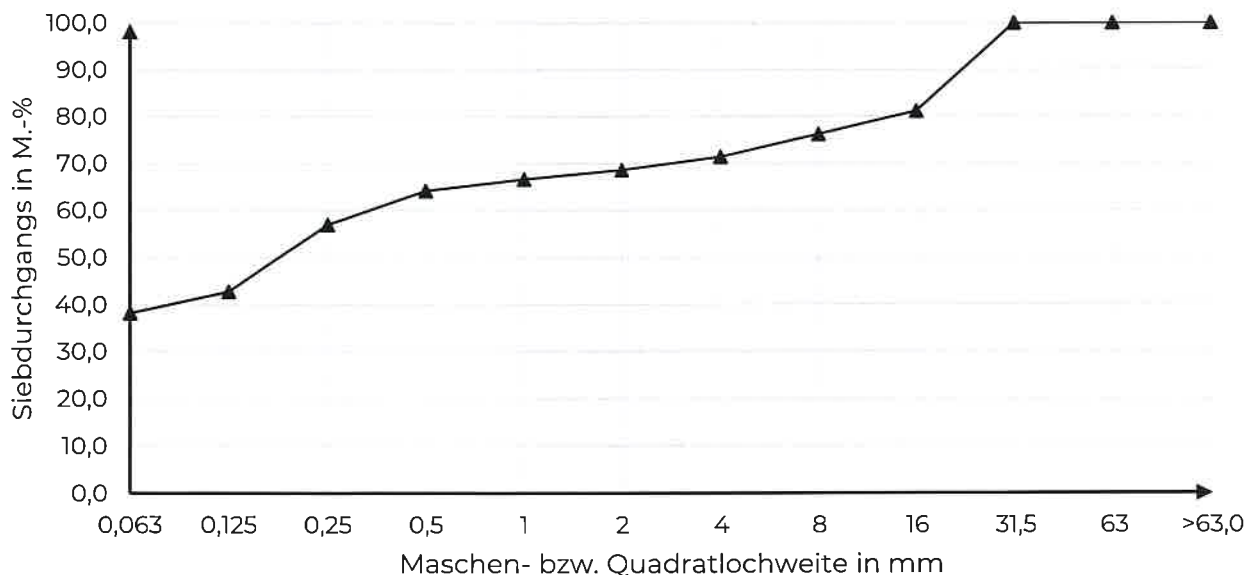
				Schurf A2-1	Schurf A2-2			
				1.1	2.2			
Homogenbereiche				B3	B4			
Kornverteilung	Sieblinie			SL1 ○	SL2 □	SL3 ◇	SL4 △	SL5 ✕
Bodengruppe	DIN 18196			ST*	GT			
Anteil Steine Blöcke	-	[%]		-	-			
Wichte								
	über Wasser	$\gamma$	[kN/m³]	17,0	18,0			
	unter Wasser	$\gamma$	[kN/m³]	-	-			
Dichte (im Feld)	$\rho$	[g/cm³]		-	-			
Reibungswinkel	$\phi$	[°]		30,0	32,5			
Kohäsion	c	[kN/m²]		-	-			
undrainede Scherfestig	$c_u$	[MN/m²]		-	-			
Verformungsmodul	E	[MPa]		-	-			
Wasserdurchlässigkeit	Kf	[m/s]		$< 10^{-8}$	$10^{-6} - 10^{-8}$			
Wassergehalt	$\omega$	[M.-%]		15,3	4,1			
Lagerungsdichte		[g/cm³]		-	-			
Organischer Anteil	$V_{gl}$	[%]		-	-			
Kalkgehalt	$V_{ca}$	[%]		-	-			
Konsistenzgrenzen								
	Fließgrenze	$\omega_L$	[M.-%]					
	Ausrollgrenze	$\omega_p$	[M.-%]					
	Konsistenzzahl	$I_c$	-					
	Plastizitätszahl	$I_p$	-					
Frostempfindlichkeit	ZTV E-StB			F2	F2			



## I.1 Korngrößenverteilung

Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A2-1	1.1		
Korndurchmesser	Durchgang	Rückstand	
Auffangschale	0,0	100,0	
0,063	38,2	61,8	
0,125	42,7	57,3	
0,250	57,0	43,0	
0,500	64,2	35,8	
1,0	66,6	33,4	
2,0	68,7	31,3	
4,0	71,4	28,6	
8,0	76,2	23,8	
16,0	81,2	18,8	
31,5	100,0	0,0	
63,0	100,0	0,0	
>63,0	100,0	0,0	
	100,0	0,0	



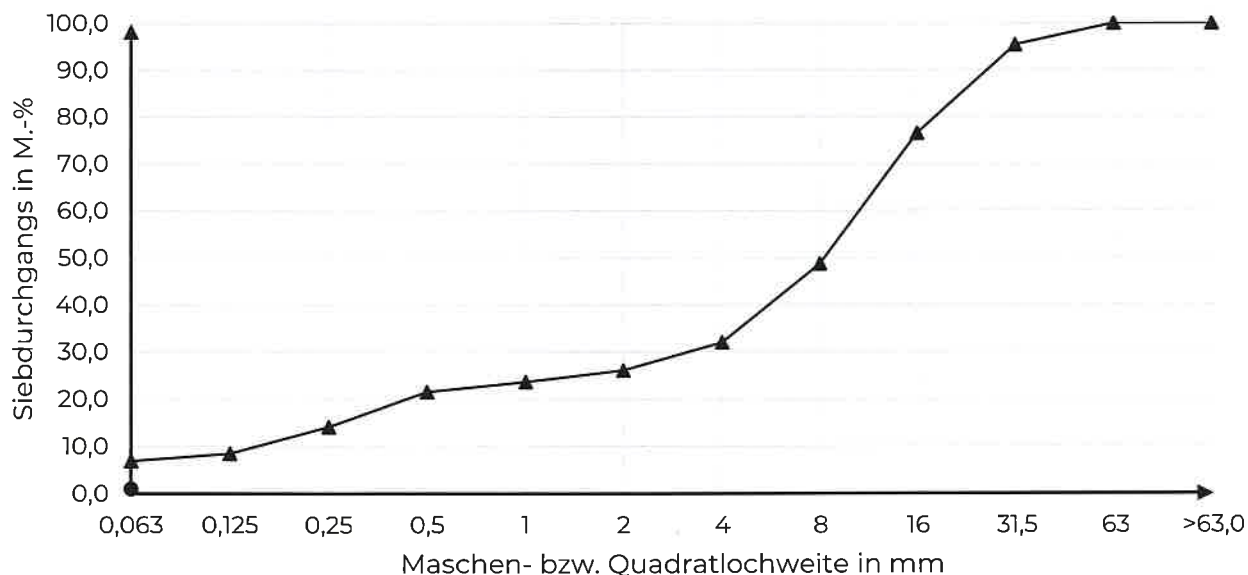
Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

**ST\*** - Sand-Ton Gemisch (ST)

## I.1 Korngrößenverteilung

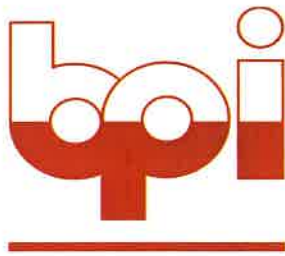
Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A2-2	2.2		
Korndurchmesser	Durchgang	Rückstand	
Auffangschale	0,0	100,0	
0,063	6,9	93,1	
0,125	8,5	91,5	
0,250	14,1	85,9	
0,500	21,6	78,4	
1,0	23,7	76,3	
2,0	26,1	73,9	
4,0	32,1	67,9	
8,0	48,7	51,3	
16,0	76,6	23,4	
31,5	95,4	4,6	
63,0	100,0	0,0	
>63,0	100,0	0,0	
	100,0	0,0	



Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

**GT - Kies-Ton Gemisch (GT)**

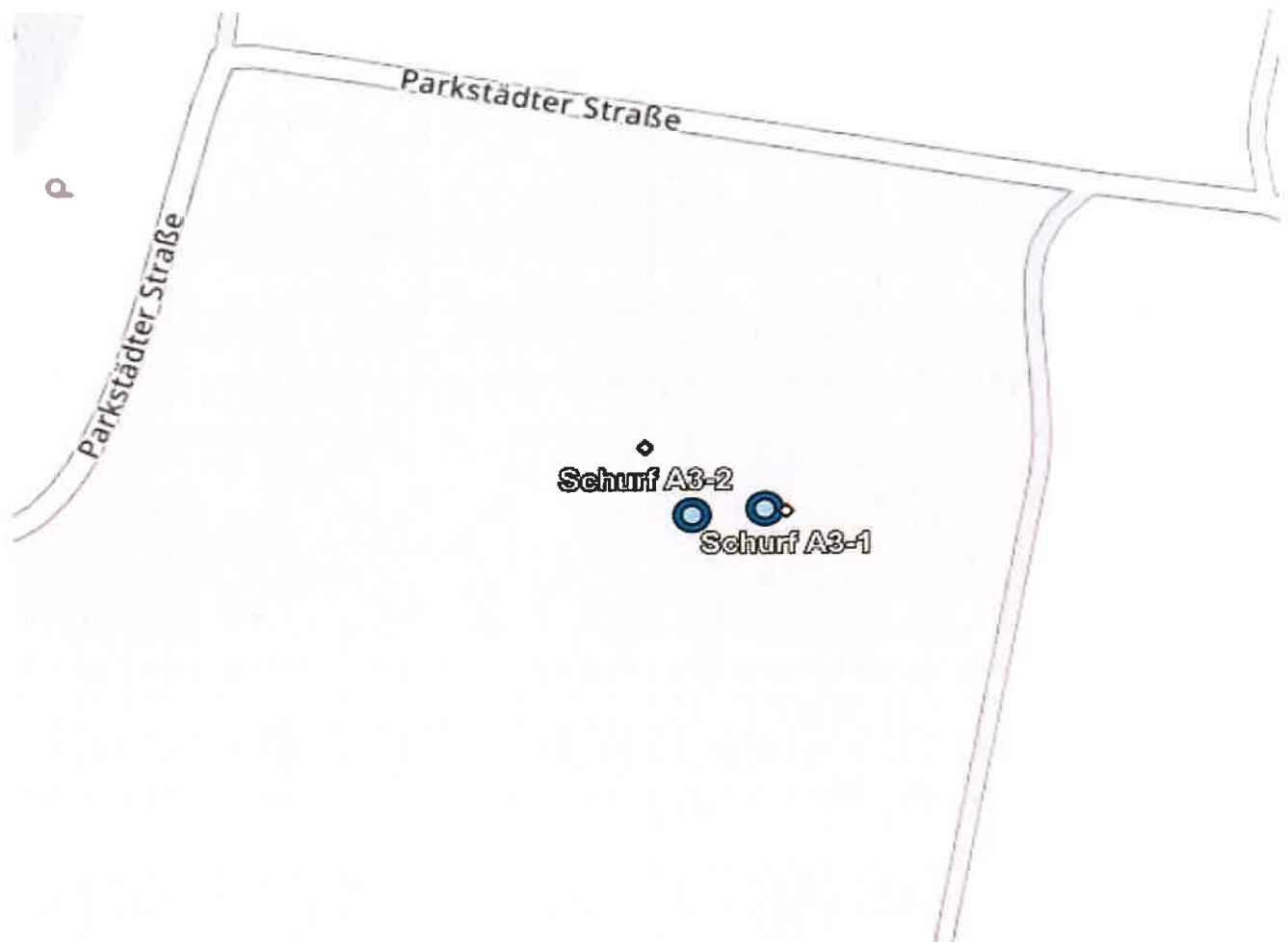


Prüfbericht Nr.: 726 032

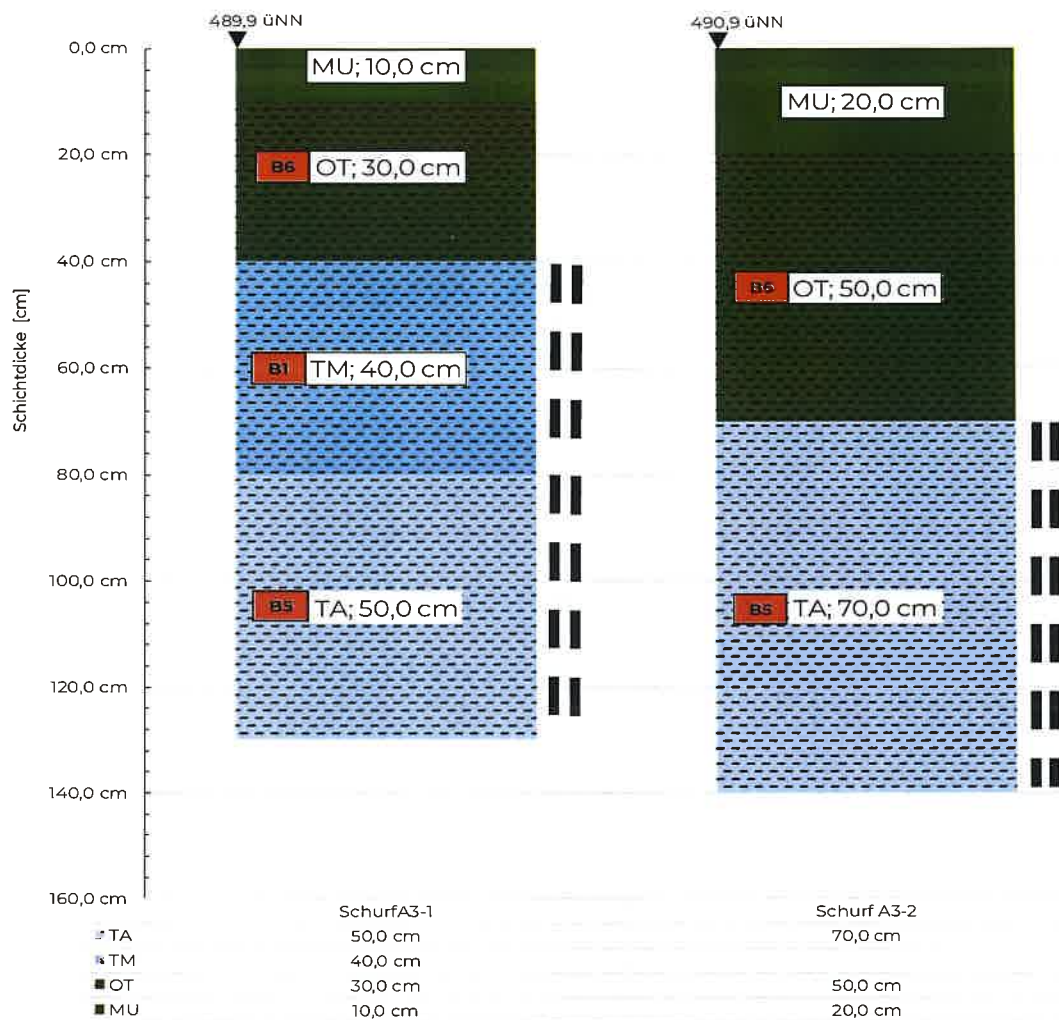
## Anlage 3

### Aktionsflächen 3

#### Errichtung von Aktionsflächen - Alfred-Delp-Quartier





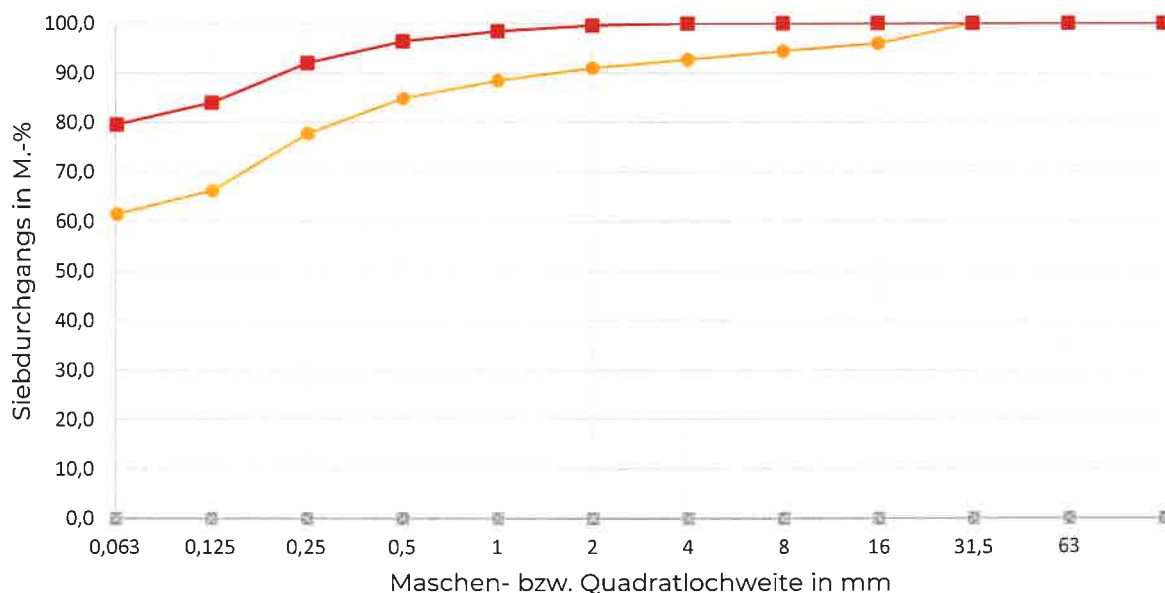
**Aktionsflächen 3 - Schichtenverzeichnis**

Symbol	Konsistenz	Symbol	Bedeutung
	breiig		Proben-Nr.
	weich		Sonderproben-Nr.
	steif		Ausstechzylinder-Nr.
	halbfest		Wasserstand
	fest		Wasserzutritt
			Höhe
			Homogenbereich

## Aktionsflächen 3

entnommen bei:

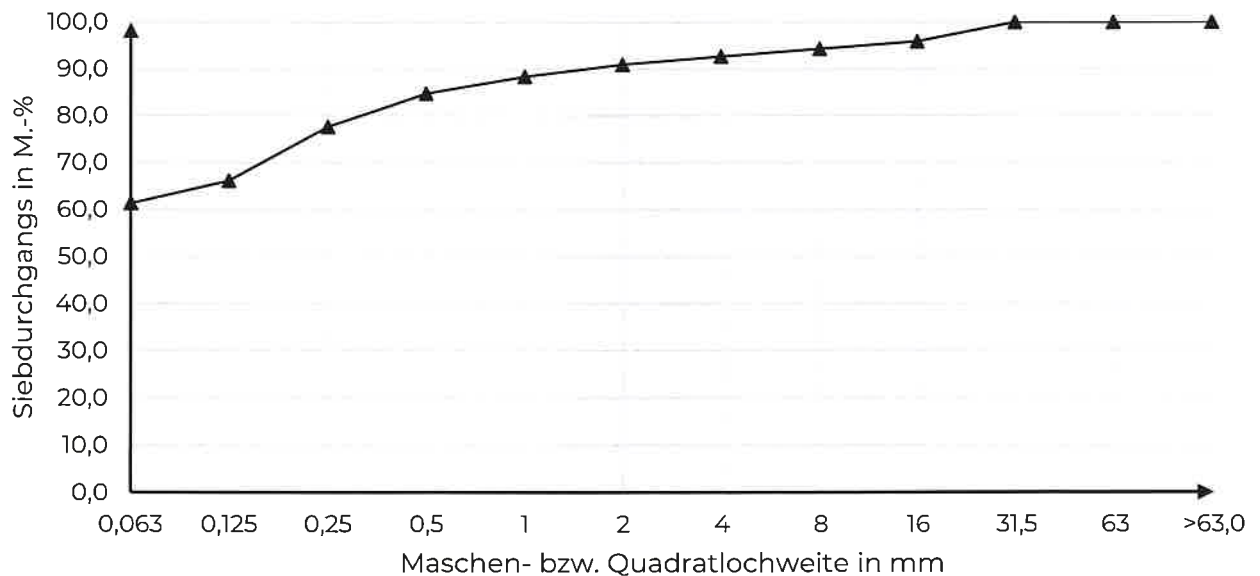
				Schurf A3-1	Schurf A3-2			
				1.2	2.2			
Homogenbereiche				B1	B5			
Kornverteilung	Sieblinie		SL1 ○	SL2 □	SL3 ◇	SL4 △	SL5 ✕	
Bodengruppe	DIN 18196		TM (steif)	TA (steif)				
Anteil Steine Blöcke	-	[%]	-	-				
Wichte								
über Wasser	$\gamma$	[kN/m³]	19,5	19,0				
unter Wasser	$\gamma$	[kN/m³]	9,5	9,0				
Dichte (im Feld)	$\rho$	[g/cm³]	-	-				
Reibungswinkel	$\phi$	[°]	20,0	17,5				
Kohäsion	c	[kN/m²]	5 - 25	10 - 35				
undrainede Scherfestig	$c_u$	[MN/m²]	-	-				
Verformungsmodul	E	[MPa]	-	-				
Wasserdurchlässigkeit	Kf	[m/s]	$< 10^{-8}$	$< 10^{-8}$				
Wassergehalt	$\omega$	[M.-%]	19,6	28,5				
Lagerungsdichte		[g/cm³]	-	-				
Organischer Anteil	$V_{gl}$	[%]	-	-				
Kalkgehalt	$V_{ca}$	[%]	-	-				
Konsistenzgrenzen								
Fließgrenze	$\omega_L$	[M.-%]		62,69				
Ausrollgrenze	$\omega_p$	[M.-%]		17,53				
Konsistenzzahl	$I_c$	-		0,756				
Plastizitätszahl	$I_p$	-		45,164				
Frostempfindlichkeit	ZTV E-StB		F3	F2				



## I.1 Korngrößenverteilung

Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A3-1	1.2		
Korndurchmesser	Durchgang	Rückstand	
Auffangschale	0,0	100,0	
0,063	61,4	38,6	
0,125	66,2	33,8	
0,250	77,7	22,3	
0,500	84,8	15,2	
1,0	88,4	11,6	
2,0	91,0	9,0	
4,0	92,7	7,3	
8,0	94,3	5,7	
16,0	95,9	4,1	
31,5	100,0	0,0	
63,0	100,0	0,0	
>63,0	100,0	0,0	
	100,0	0,0	



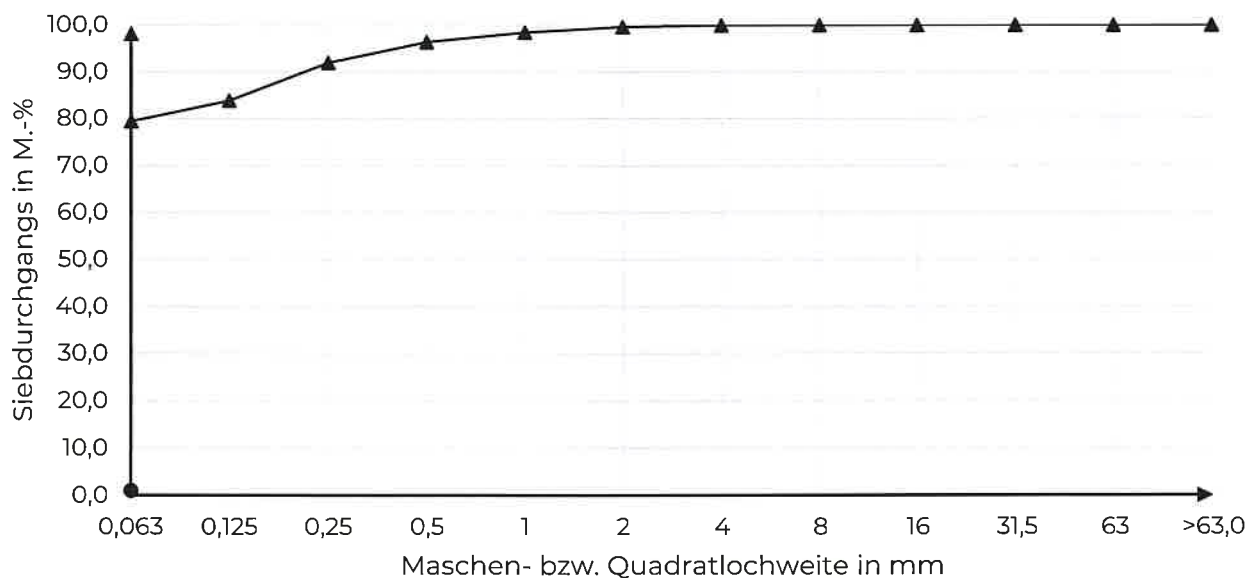
Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

**TM (steif) - mittelplastischen Ton (TM)**

## I.1 Korngrößenverteilung

Bestimmung nach EN ISO 17892-4

Schurf A3-2	2.2		
Korndurchmesser		Durchgang	Rückstand
Auffangschale		0,0	100,0
0,063		79,5	20,5
0,125		83,9	16,1
0,250		92,0	8,0
0,500		96,4	3,6
1,0		98,5	1,5
2,0		99,6	0,4
4,0		100,0	0,0
8,0		100,0	0,0
16,0		100,0	0,0
31,5		100,0	0,0
63,0		100,0	0,0
>63,0		100,0	0,0
		100,0	0,0



Das untersuchte Bodenmaterial kann nach DIN 18196 in folgende Bodenklassifikation eingestuft werden:

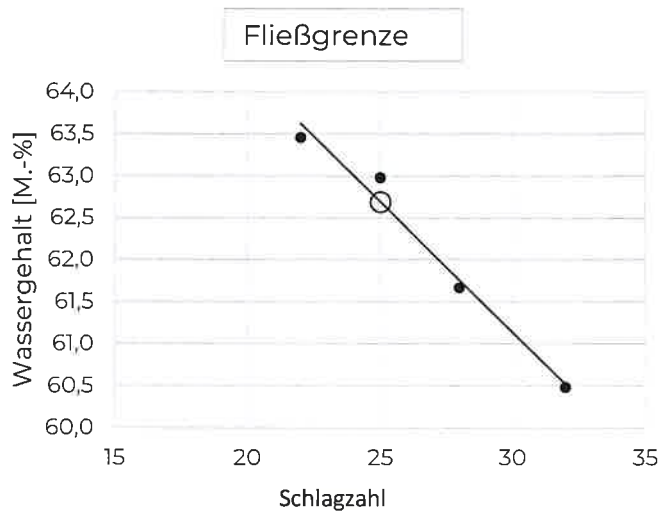
**TA (steif) - ausgeprägt plastischen Ton (TA)**

## I.2 Zustandsgrenzen

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen nach DIN 18 122, Teil 1

Schurf A3-2	2.2	Fließgrenze nach Casagrande			
Behälter Nr.		1	2	3	4
Zahl der Schläge		22	25	28	32
Wassergehalt [%]		63,5	63,0	61,7	60,5

Ausrollgrenze				
Behälter Nr.		5	6	7
Wassergehalt	[%]	17,4	17,5	17,7



Nat. Wassergehalt  $\omega$  : 28,5 [M.-%]

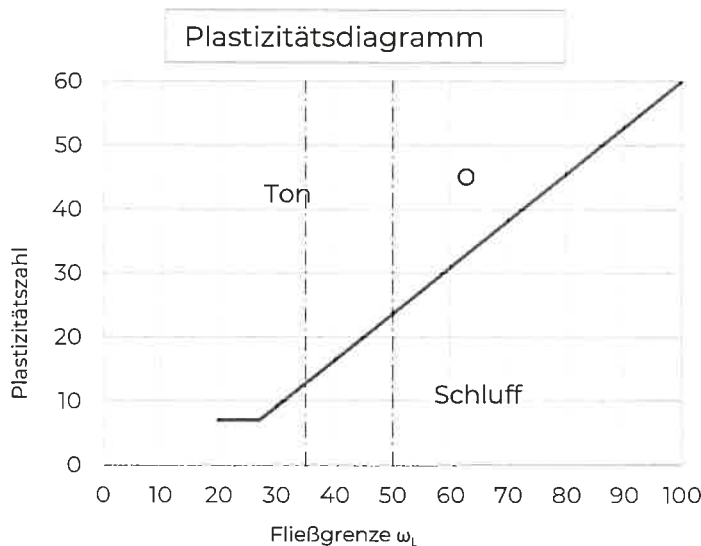
Fließgrenze  $\omega_L$  : 62,7 [M.-%]

Ausrollgrenze  $\omega_p$  : 17,5 [M.-%]

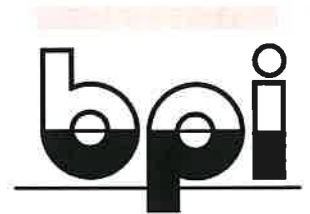
Plastizitätszahl  $I_p$  : 45,2

Konsistenzzahl  $I_c$  : 0,756

Liquiditätszahl  $I_L$  : 0,244



Bemerkungen:



# AUFMASS BERICHT

Bericht erstellt am 23.04.2026 — 16:09:45

## PROJEKTDDETAILS

Projektname	ADQ GUTACHTEN 21.04	Längeneinheiten	Meter
Job	Default	Winkleinheiten	Gon
Erster Zugriff	22.04.2026 — 09:52:24	Neigungseinheiten	Elev.—Winkel
Letzter Zugriff	22.04.2026 — 10:52:31	Totalstation— Maßstabsfaktor	1.0000000
		Totalstation ppm oder mm/km	0.0

## DETAILS ZUR LOKALISIERUNG

Lokalisierung	UTM32_6_DHHN2016.lok
Lok.—Meth. <sup>1</sup>	Importiert
Zeit der Aktualisierung	22.04.2026 — 09:52:24

## AUFMASS—INFO

### DETAILS ZUR BASIS

#	Basis—Nr.	Ostwert	Nordwert	Höhe	Breite	Länge	Eli. H <sup>2</sup>
1	NTRIP	609975.349	5410364.491	467.520	48°50'11.43344"	10°29'55.31866"	515.011

### PUNKT

#	Punktnr.	Ostwert	Nordwert	Höhe	Breite	Länge	Eli. H <sup>2</sup>
1	A1—1	631616.685	5397997.720	478.446	48°43'15.96951"	10°47'22.28054"	525.440
2	A1—2	631591.605	5397999.903	478.182	48°43'16.05926"	10°47'21.05607"	525.176
3	A1—3	631555.710	5398001.671	477.878	48°43'16.14375"	10°47'19.30201"	524.873
4	A2—1	631720.175	5397986.105	478.648	48°43'15.51488"	10°47'27.33017"	525.641
5	A2—2	631708.316	5397993.160	478.857	48°43'15.75224"	10°47'26.75811"	525.850
6	A3—1	631996.726	5398511.561	489.857	48°43'32.31323"	10°47'41.46501"	536.855
7	A3—2	631978.492	5398509.658	490.938	48°43'32.26553"	10°47'40.57070"	537.936
8	W1—1	631636.189	5398054.799	479.688	48°43'17.80234"	10°47'23.30029"	526.683
9	W1—2	631709.276	5398040.218	479.221	48°43'17.27480"	10°47'26.85915"	526.215
10	W1—3	631807.350	5398023.843	482.464	48°43'16.67010"	10°47'31.63837"	529.456

#	Punktnr.	Ant.—H <sup>3</sup>	Festp. <sup>4</sup>	Neigungsstatus	Schnellverschluss	Lotstab mit Rad	Koo.—Qualität Höhe
1	A1—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.036
2	A1—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.035
3	A1—3	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.028
4	A2—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.042
5	A2—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.033
6	A3—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.022
7	A3—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.025
8	W1—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.079
9	W1—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.021
10	W1—3	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.050

#	Punktnr.	Koo.—Qual. Pos. 2D <sup>5</sup>	Koo.—Qual. Pos. 3D <sup>6</sup>	Gesetzte 2D—Qualität	H—Qual. <sup>7</sup>	GDOP	Verwendete Satelliten
1	A1—1	0.022	0.042	0.030	0.040	4.2	6
2	A1—2	0.024	0.042	0.030	0.040	2.7	7
3	A1—3	0.018	0.033	0.030	0.040	2.4	8
4	A2—1	0.022	0.047	0.030	0.040	2.9	7
5	A2—2	0.018	0.037	0.030	0.040	2.9	7
6	A3—1	0.016	0.027	0.030	0.040	2.2	9
7	A3—2	0.019	0.032	0.030	0.040	2.2	9
8	W1—1	0.049	0.093	0.030	0.040	8.9	4
9	W1—2	0.016	0.026	0.030	0.040	2.3	8
10	W1—3	0.023	0.055	0.030	0.040	3.6	6



#	Punktnr.	Mitt.—Meth. <sup>8</sup>	Mountpoint	Netzwerktyp	Korr.—Format <sup>9</sup>	Erm. Korr.—Format <sup>10</sup>	Basis—Nr.
1	A1—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
2	A1—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
3	A1—3	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
4	A2—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
5	A2—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
6	A3—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
7	A3—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
8	W1—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
9	W1—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
10	W1—3	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP

#	Punktnr.	Länge der Basislinie	Originale Lokalisierung	Erstellungszeitpunkt	Zeit der Aktualisierung
1	A1—1	24933.093	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:38:56	22.04.2026 — 10:38:56
2	A1—2	24910.215	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:39:40	22.04.2026 — 10:39:40
3	A1—3	24878.196	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:40:50	22.04.2026 — 10:40:50
4	A2—1	25028.758	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:32:22	22.04.2026 — 10:32:22
5	A2—2	25014.963	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:32:45	22.04.2026 — 10:32:45
6	A3—1	25016.203	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 09:56:25	22.04.2026 — 09:56:25
7	A3—2	25001.050	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 09:56:53	22.04.2026 — 09:56:53
8	W1—1	24921.779	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:49:17	22.04.2026 — 10:49:17
9	W1—2	24992.533	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:50:33	22.04.2026 — 10:50:33
10	W1—3	25085.972	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:52:31	22.04.2026 — 10:52:31

#	Punktnr.	Ostwert	Nordwert	Höhe	Breite	Länge	Ell. H <sup>2</sup>
11	W2—1	631989.685	5398471.947	490.435	48°43'31.03632"	10°47'41.07489"	537.432
12	W2—2	632002.021	5398494.476	489.969	48°43'31.75615"	10°47'41.70436"	536.966
13	W3—1	631840.523	5397994.650	482.242	48°43'15.69989"	10°47'33.22768"	529.233
14	W3—2	631860.543	5398016.376	483.716	48°43'16.38790"	10°47'34.23208"	530.708
15	W3—3	631873.705	5398047.595	484.490	48°43'17.38844"	10°47'34.91193"	531.482
16	W4—1	631822.352	5397902.781	479.381	48°43'12.73993"	10°47'32.23301"	526.371
17	W4—2	631850.020	5397882.510	479.923	48°43'12.06269"	10°47'33.56326"	526.913
18	W5—1	631811.710	5397914.053	479.761	48°43'13.11291"	10°47'31.72537"	526.752
19	W5—2	631828.451	5397940.309	479.901	48°43'13.95004"	10°47'32.57456"	526.892
20	W6—1	631779.379	5397965.204	478.926	48°43'14.79325"	10°47'30.20250"	525.918

#	Punktnr.	Ant.—H <sup>3</sup>	Festp. <sup>4</sup>	Neigungsstatus	Schnellverschluss	Lotstab mit Rad	Koo.—Qualität Höhe
11	W2—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.038
12	W2—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.023
13	W3—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.028
14	W3—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.020
15	W3—3	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.025
16	W4—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.067
17	W4—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	3.551
18	W5—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.039
19	W5—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.039
20	W6—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.024

#	Punktnr.	Koo.—Qual. Pos. 2D <sup>5</sup>	Koo.—Qual. Pos. 3D <sup>6</sup>	Gesetzte 2D—Qualität	H—Qual. <sup>7</sup>	GDOP	Verwendete Satelliten
11	W2—1	0.023	0.045	0.030	0.040	3.1	7
12	W2—2	0.018	0.029	0.030	0.040	2.2	9
13	W3—1	0.015	0.032	0.030	0.040	2.2	9
14	W3—2	0.012	0.023	0.030	0.040	2.2	9
15	W3—3	0.014	0.028	0.030	0.040	2.2	9
16	W4—1	0.030	0.074	0.030	0.040	5.3	5
17	W4—2	1.637	3.910	0.030	0.040	2.6	8
18	W5—1	0.018	0.043	0.030	0.040	2.9	7
19	W5—2	0.019	0.043	0.030	0.040	2.6	8
20	W6—1	0.014	0.028	0.030	0.040	2.2	9

#	Punktnr.	Mitt.—Meth. <sup>8</sup>	Mountpoint	Netzwerktyp	Korr.—Format <sup>9</sup>	Erm. Korr.—Format <sup>10</sup>	Basis—Nr.
11	W2—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
12	W2—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
13	W3—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP



#	Punktnr.	Mitt.—Meth. <sup>8</sup>	Mountpoint	Netzwerktyp	Korr.—Format <sup>9</sup>	Erm. Korr.—Format <sup>10</sup>	Basis—Nr.
14	W3—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
15	W3—3	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
16	W4—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
17	W4—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
18	W5—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
19	W5—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
20	W6—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
#	Punktnr.	Länge der Basislinie	Originale Lokalisierung	Erstellungszeitpunkt	Zeit der Aktualisierung		
11	W2—1	25028.806	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 09:58:29	22.04.2026 — 09:58:29		
12	W2—2	25028.977	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 09:57:47	22.04.2026 — 09:57:47		
13	W3—1	25129.270	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:26:41	22.04.2026 — 10:26:41		
14	W3—2	25136.003	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:27:20	22.04.2026 — 10:27:20		
15	W3—3	25132.143	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:28:00	22.04.2026 — 10:28:00		
16	W4—1	25158.833	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:20:00	22.04.2026 — 10:20:00		
17	W4—2	25192.508	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:22:32	22.04.2026 — 10:22:32		
18	W5—1	25143.973	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:23:55	22.04.2026 — 10:23:55		
19	W5—2	25145.583	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:25:01	22.04.2026 — 10:25:01		
20	W6—1	25090.575	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:30:13	22.04.2026 — 10:30:13		
#	Punktnr.	Ostwert	Nordwert	Höhe	Breite	Länge	Ell. H <sup>2</sup>
21	W6—2	631739.151	5398018.400	478.392	48°43'16.54581"	10°47'28.29561"	525.385
22	W7—1	631717.495	5398011.541	478.475	48°43'16.34026"	10°47'27.22829"	525.468
23	W7—2	631688.020	5398013.195	478.424	48°43'16.41623"	10°47'25.78821"	525.417
24	W8—1	631650.115	5397999.590	478.023	48°43'16.00466"	10°47'23.91815"	525.017
25	W8—2	631654.207	5398037.184	479.081	48°43'17.21845"	10°47'24.16152"	526.075
26	W9—1	631618.112	5398014.490	480.261	48°43'16.51128"	10°47'22.36960"	527.255
27	W9—2	631557.610	5398019.886	478.575	48°43'16.73194"	10°47'19.41589"	525.570
28	W10—1	631521.860	5398010.687	476.740	48°43'16.46132"	10°47'17.65634"	523.735
29	W10—2	631540.549	5398049.976	478.370	48°43'17.71889"	10°47'18.61578"	525.366
30	W11—1	632017.253	5398519.932	488.903	48°43'32.56854"	10°47'42.47897"	535.900
#	Punktnr.	Ant.—H <sup>3</sup>	Festp. <sup>4</sup>	Neigungsstatus	Schnellverschluss	Lotstab mit Rad	Koo.—Qualität Höhe
21	W6—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.034
22	W7—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.024
23	W7—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.030
24	W8—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	1.456
25	W8—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.028
26	W9—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	3.498
27	W9—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	1.133
28	W10—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	1.038
29	W10—2	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.025
30	W11—1	2.000	Nein	Aus	Aus	Aus	0.020
#	Punktnr.	Koo.—Qual. Pos. 2D <sup>5</sup>	Koo.—Qual. Pos. 3D <sup>6</sup>	Gesetzte 2D—Qualität	H—Qual. <sup>7</sup>	GDOP	Verwendete Satelliten
21	W6—2	0.019	0.038	0.030	0.040	2.5	8
22	W7—1	0.017	0.029	0.030	0.040	2.5	8
23	W7—2	0.020	0.035	0.030	0.040	2.4	8
24	W8—1	0.728	1.628	0.030	0.040	2.1	8
25	W8—2	0.016	0.033	0.030	0.040	2.3	8
26	W9—1	2.201	4.133	0.030	0.040	2.3	8
27	W9—2	0.739	1.352	0.030	0.040	2.0	9
28	W10—1	0.702	1.254	0.030	0.040	2.0	9
29	W10—2	0.019	0.031	0.030	0.040	2.3	8
30	W11—1	0.017	0.027	0.030	0.040	2.1	9
#	Punktnr.	Mitt.—Meth. <sup>8</sup>	Mountpoint	Netzwerktyp	Korr.—Format <sup>9</sup>	Erm. Korr.—Format <sup>10</sup>	Basis—Nr.
21	W6—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
22	W7—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
23	W7—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
24	W8—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
25	W8—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
26	W9—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP

#	Punktnr.	Mitt.—Meth. <sup>8</sup>	Mountpoint	Netzwerktyp	Korr.—Format <sup>9</sup>	Erm. Korr.—Format <sup>10</sup>	Basis—Nr.
27	W9—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
28	W10—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
29	W10—2	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP
30	W11—1	Sofort	MSM_iMAX	iMAX	Automatische Bestimmung	RTCM v3.1/3.2 MSM	NTRIP

#	Punktnr.	Länge der Basislinie	Originale Lokalisierung	Erstellungszeitpunkt	Zeit der Aktualisierung
21	W6—2	25029.337	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:31:28	22.04.2026 — 10:31:28
22	W7—1	25013.855	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:33:40	22.04.2026 — 10:33:40
23	W7—2	24987.404	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:34:18	22.04.2026 — 10:34:18
24	W8—1	24961.256	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:35:29	22.04.2026 — 10:35:29
25	W8—2	24946.145	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:36:42	22.04.2026 — 10:36:42
26	W9—1	24925.982	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:43:29	22.04.2026 — 10:43:29
27	W9—2	24870.812	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:44:59	22.04.2026 — 10:44:59
28	W10—1	24844.286	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:46:06	22.04.2026 — 10:46:06
29	W10—2	24841.023	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 10:46:57	22.04.2026 — 10:46:57
30	W11—1	25030.314	UTM32_6_DHHN2016.lok	22.04.2026 — 09:55:44	22.04.2026 — 09:55:44

## NOTIZEN

<sup>1</sup> Lokalisierungsmethode

<sup>2</sup> Ellipsoid.—Höhe

<sup>3</sup> Antennenhöhe

<sup>4</sup> Festpunkt

<sup>5</sup> Koordinatenqualität Position 2D

<sup>6</sup> Koordinatenqualität Position 3D

<sup>7</sup> Gesetzte Höhen—Qualität

<sup>8</sup> Mittelungsmethode

<sup>9</sup> Korrekturformat

<sup>10</sup> Ermitteltes Korrekturformat