

Grundlage / Beilage

Geotechnische Stellungnahme

5. Juli 2022

Betrifft: Speicherschwendi - Umsetzung Gefahrenkarte
Nr. 7321 Auswertung und Interpretation der ergänzenden Messungen 2022

1. Allgemeines und Grundlagen

Im Zuge der Umsetzung der nachgeführten Gefahrenkarte Speicherschwendi ergaben sich seitens der zuständigen Behörden diverse geotechnische und juristische Fragen zur zielführendsten Vorgehensweise. Um diese Fragen zu klären, wurde eine entsprechende Arbeitsgruppe gebildet und die Sachlage juristisch beurteilt (Aktennotiz von J. Bereuter c/o Bratschi AG, St. Gallen vom 20.11.2021).

Demzufolge wurde von der genannten Arbeitsgruppe das weitere Vorgehen festgelegt, mit welchem in drei Phasen das Projektziel *"Inhaltlich und formelle korrekte Umsetzung der behördenverbindlichen, revidierten Gefahrenkarte in der grundeigentümerverbindlichen Nutzungsplanung (Zonenplan, Zonenplan Gefahren, Sondernutzungspläne)"* erreicht werden soll.

In der ersten Phase wurden die geologischen Grundlagen auf ihre Plausibilität überprüft. Insbesondere wurde geklärt, ob die aktuelle Grundlage (Bericht Nr. 2014 045 zur Gefahrenkarte der FlumGeo AG, St. Gallen vom 28.9.2021) seriös erarbeitet und die darin gezogenen Schlüsse korrekt sind. Die Ergebnisse dieser Beurteilung sind in unserer Stellungnahme vom 19.1.2022 zusammengefasst. Sie ergaben, dass aus unserer Sicht die Beurteilung im Bericht der FlumGeo AG korrekt vorgenommen wurden; die daraus abgeleitete erhebliche Gefährdung (rot) jedoch eher vorsichtig bewertet ist.

Es zeigte sich auch, dass einzelne ausgewertete Messreihen relativ kurz waren und die Ergebnisse zum Teil nur ganz knapp eine Erhöhung der Gefahreneinstufung ergaben. Aus diesem Grund entschloss man sich, einige der Messpunkte und Inklinometer - vor allem in den Bereichen mit erheblicher Gefährdung (rot) - nochmals zu messen und die Ergebnisse zu beurteilen. Dies mit dem Hintergrund, dass allenfalls eine Anpassung, resp. eine feinere Aufteilung der Gefahrenstufen in der Gefahrenkarte möglich wird.

2. Messungen 2022 / Beurteilung und Interpretation

Für die Beurteilung wurden insgesamt 10 Messpunkte geodätisch aufgenommen und 5 Inklinometer vermessen. Die Messungen zeigten grundsätzlich keine deutlichen Verlangsamungen oder Beschleu-

nigungen der Massenbewegung. Da die bisher verwendeten Daten bei der Auswertung durch die Flum-Geo AG jedoch zum Teil nur knapp über den definierten Grenzwerten lagen, ergaben sich bei einigen Punkten nun dennoch leichte Verschiebungen unter die Grenzwerte. Damit wird eine feinere Einteilung der Gefahrenbereiche und auch eine bereichsweise Rückstufung grundsätzlich möglich. Dazu ist festzuhalten, dass die Messreihen zum Teil immer noch eher kurz sind und die nachfolgenden Empfehlungen somit lediglich auf einer mehr oder weniger langen Bewegungsgeschichte basieren. Zukünftige Entwicklungen können nur abgeschätzt, aber logischerweise nicht mit Sicherheit festgelegt werden.

Die Beurteilung erfolgte wiederum gemäss der Vollzugshilfe des Bundes "Schutz vor Massenbewegungsgefahren" von 2016. Zudem wurden die nachfolgend vorgeschlagenen Anpassungen mit dem Sachbearbeiter der FlumGeo AG, Hr. T. Zünd besprochen und abgestimmt.

Die Beilage 1 zeigt nun die Lage der kontrollierten Messpunkte. Dabei ist in deren Signaturen die Auswertung der längstmöglichen Messperiode farblich eingetragen:

- Die verwendeten Farben entsprechen den üblichen Farben der Intensitäts-, resp. Gefahrenstufen "gelb", "blau" und "rot"
- Die zentrale Füllfarbe der Signaturen ergibt sich aus der Bewegungsgeschwindigkeit:
 - $v \leq 2$ cm/Jahr -> schwache Intensität (gelb)
 - $2 \text{ cm/Jahr} < v < 10 \text{ cm/Jahr}$ -> mittlere Intensität (blau)
 - $v > 10$ cm/Jahr -> starke Intensität (rot)
- Die Umrandung der Signatur zeigt die Gefahrenstufe nach einer allfälligen Hochstufung durch differentielle Bewegungen:
 - Erhöhung um eine Stufe bei Differenzbewegungen von $D = 2 - 10 \text{ cm/10 m/50 J}$
 - Auf eine Erhöhung um zwei Stufen bei Differenzbewegungen von $D > 10 \text{ cm/10 m/50 J}$ wurde - wie auch schon im Bericht der FlumGeo AG - verzichtet
- Wie schon im Bericht der FlumGeo AG dargelegt und begründet, wird keine Änderung der Gefahrenstufen aufgrund der Tiefe der Gleitfläche und infolge der Geschwindigkeitsänderung vorgenommen

Die Beilage 1 zeigt nun relativ deutlich, wo eine Reduktion der Gefahrenstufe aufgrund der interpretierten Messergebnisse möglich wird. Dies betrifft die zwei mit "Fläche 1" und "Fläche 2" bezeichneten Bereiche, welche von der starken Intensität (rot) auf eine mittlere (blau) zurückgestuft werden können. Für diese beiden Bereiche kann zudem festgehalten werden, dass sie Grossteils relativ flach sind und keine grösseren Schäden an bestehenden Bauten bekannt sind. Somit ist die erwähnte Rückstufung nach unserer Einschätzung absolut vertretbar.

In Beilage 2 ist der entsprechende Vorschlag der angepassten Gefahrenkarte aufgezeichnet, wobei nur das massgebende Gebiet von Speicherschwendi mit den Änderungen dargestellt ist. Der ausserhalb des gezeigten Kartenausschnitts liegende nordöstliche Randbereich (gelb) bleibt unverändert gemäss dem Bericht der FlumGeo AG vom 28.9.2021.



ANDRES Geotechnik AG
P. Andres

St. Gallen, 5. Juli 2022

Beilagen:

- Gefahrenbeurteilung gemäss Zusatzmessungen 2022, 1:1'000
- Vorschlag Gefahrenkarte gemäss Zusatzmessungen 2022, 1:2'000

Beilage 1
Beilage 2

ANDRES GEOTECHNIK AG

Umsetzung Gefahrenkarte Speicherschwendi

Gefahrenbeurteilung
gemäss Zusatzmessungen 2022
1:1'000

Nr. 7321

Messpunkte 2022

Geodätische Messungen:

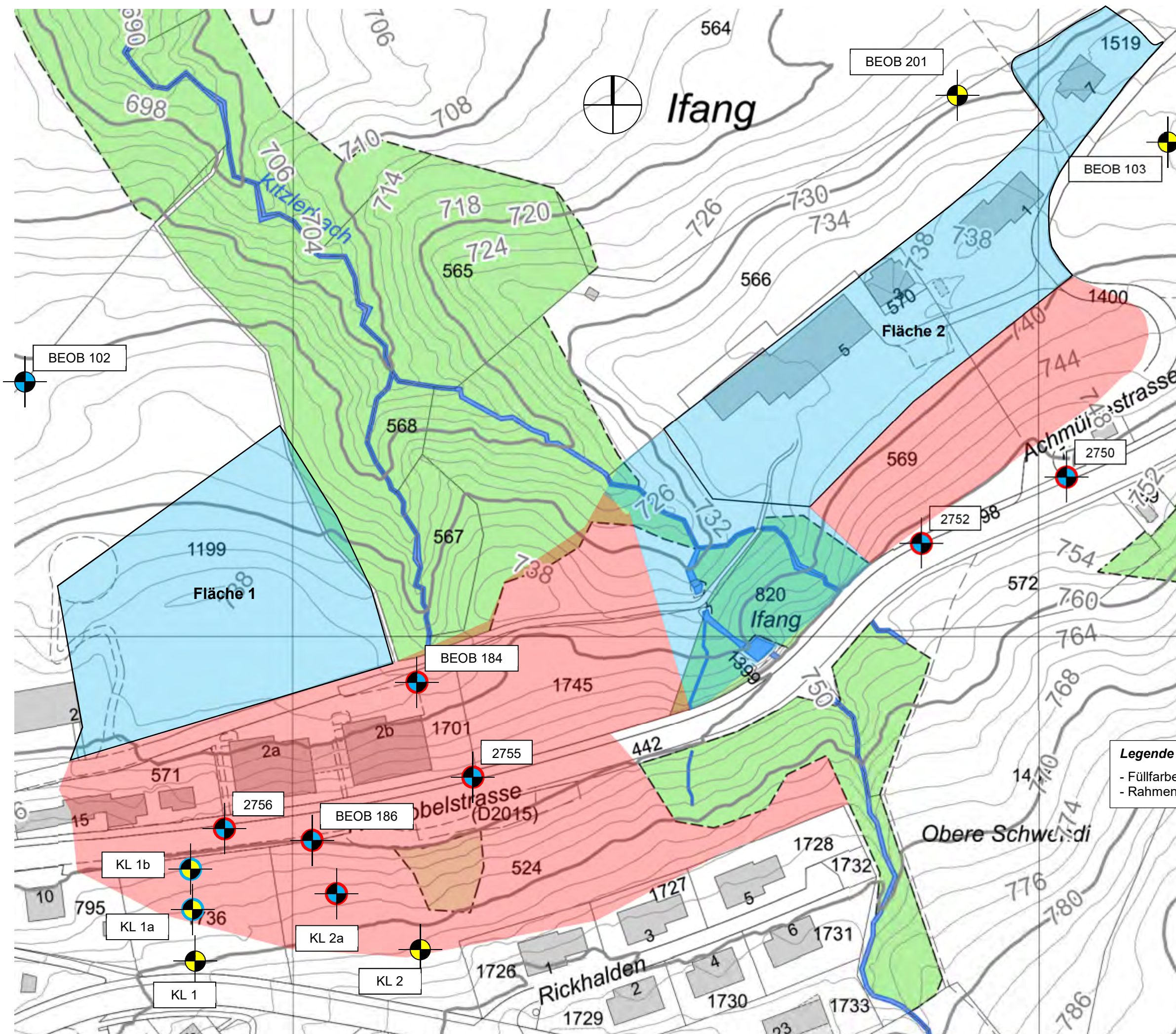
(3100)2750
(3100)2752
(3100)2755
(3100)2756
BEOB 102
BOB 103
BEOB 184
BEOB 185
BEOB 186
BEOB 201

Inklinometer:

KL1
KL1a
KL1b
KL2
KL2a

Legende Messpunkte:

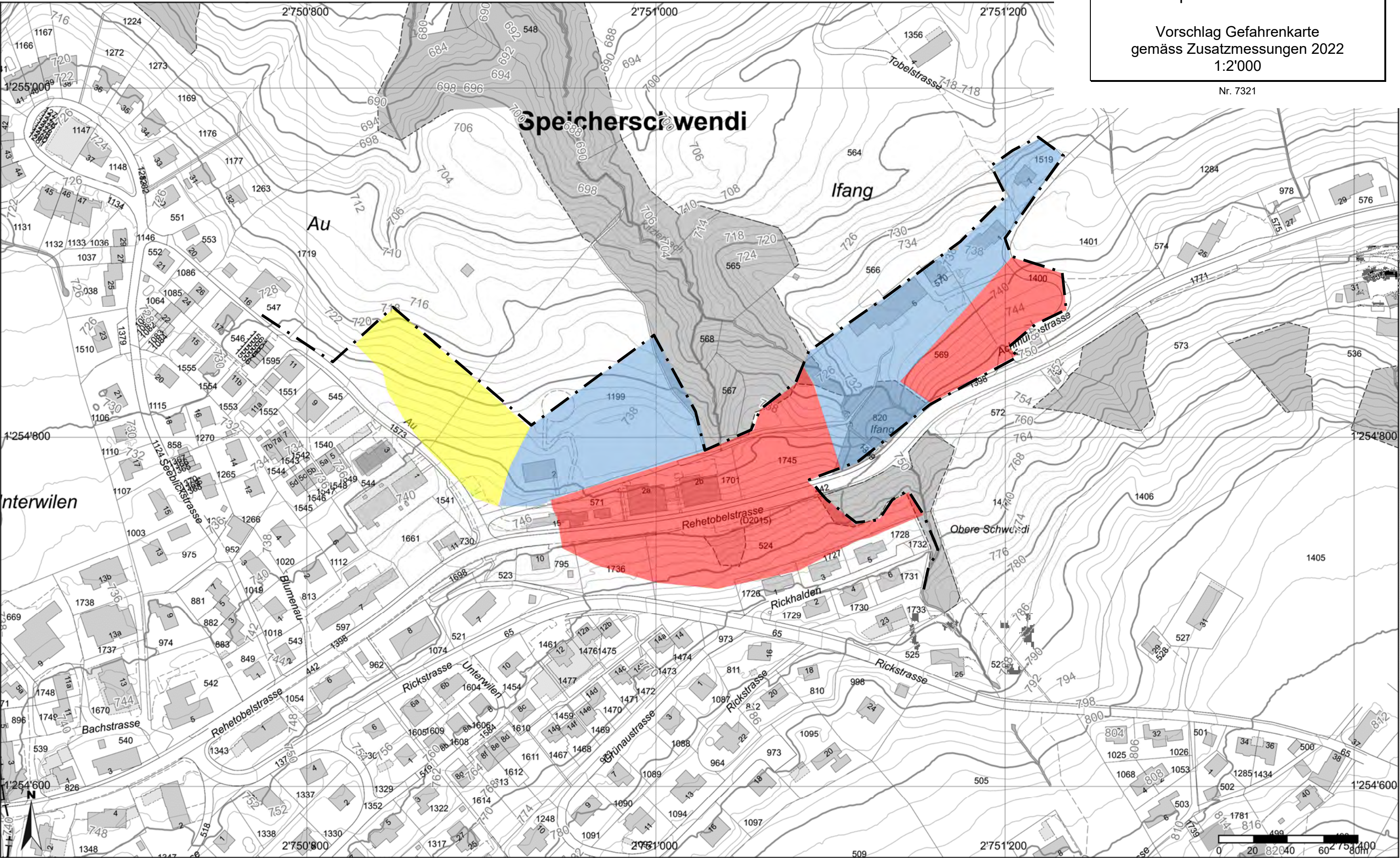
- Füllfarbe: Gemäss Horizontalverschiebungen/Jahr
- Rahmenfarbe: Allfällige Hochstufung infolge Differenzbewegung



Umsetzung Gefahrenkarte
Speicherschwendi

Vorschlag Gefahrenkarte
gemäss Zusatzmessungen 2022
1:2'000

Nr. 7321



Gemeinde Speicher	1:2000
--------------------------	---------------

1:2000

Vektoren 1:2

Kontrollpunkte Überwachungspunkte P.Nr.: 11500.120330

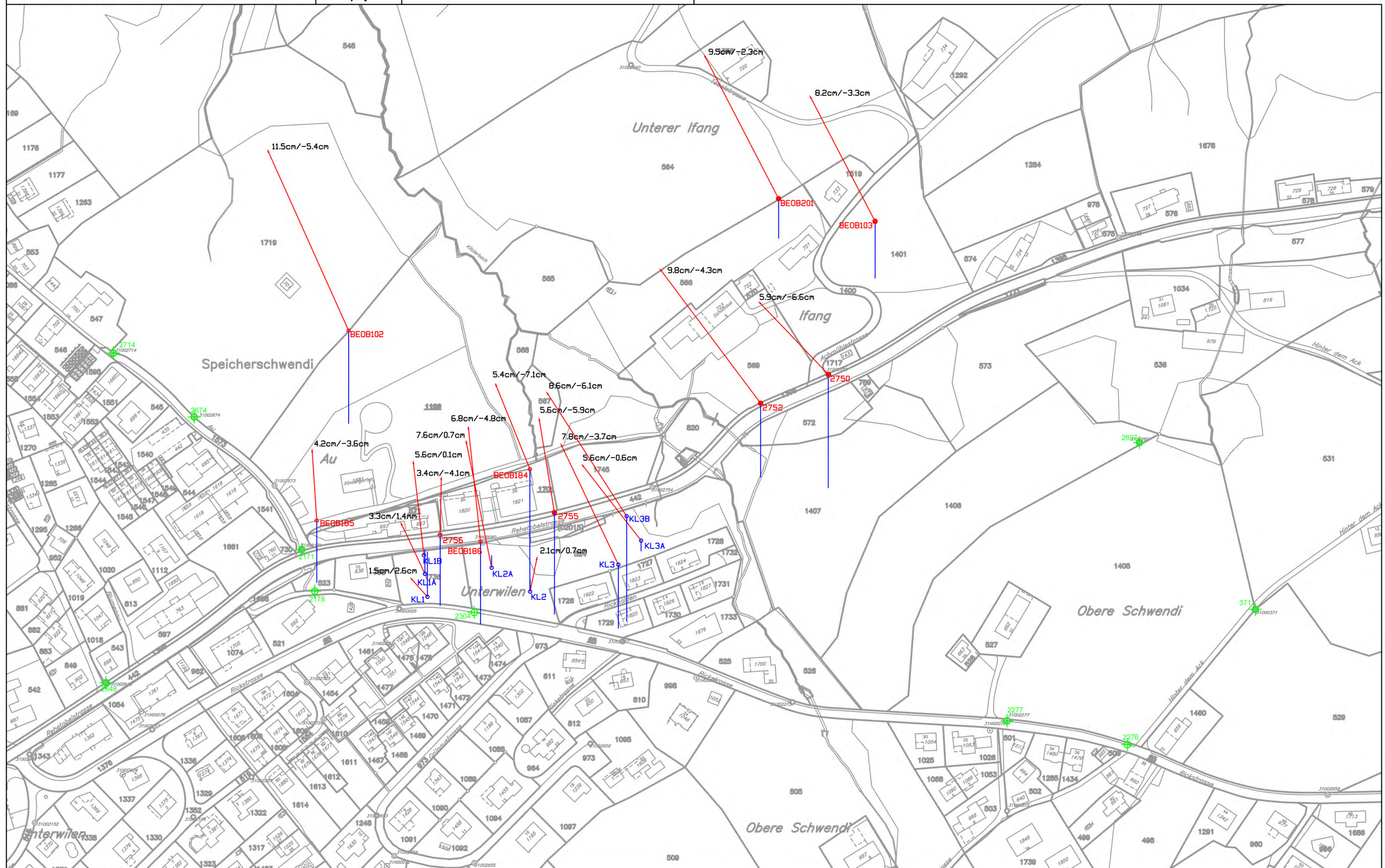
Sachbearbeiter: E.Walser Felddatum: April 2020 / April 2022

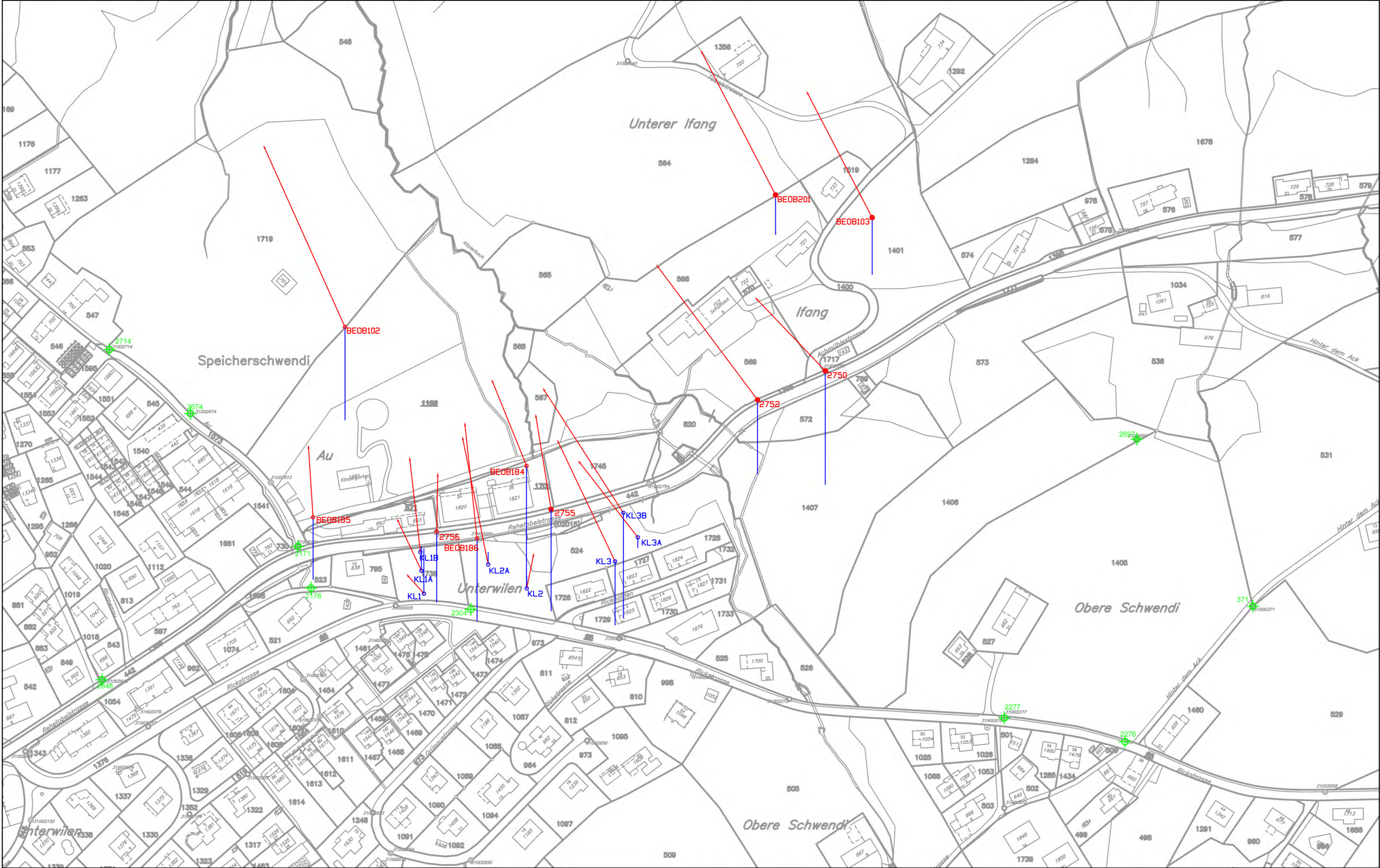


Rutschgebiet Speicherschwendi 2020-2022



GEOINFO Vermessungen AG
Lindenwiesstrasse 12 | 9200 Gossau
Tel. 071 388 85 85 | gossau@geoinfo.ch





Deformationsauswertung

Rutschgebiet Speicherschwendi
GEOINFO Vermessungen AG
9100 Herisau
02.05.2022

Punktname	Stand	Datum des Standes	Koordinaten			Verschiebungen				
			y	x	h	zum vorigen			Distanz 2D	Distanz 3D
						y	x	h		
BEOB102	2020-2022	Apr 20	750927.340	254869.049	721.575					
	Stand 0	Apr 22	750927.293	254869.155	721.521	-0.047	0.106	-0.054	0.116	0.128
BEOB103	2020-2022	Apr 20	751233.613	254932.584	736.023					
	Stand 0	Apr 22	751233.575	254932.657	735.990	-0.038	0.073	-0.033	0.083	0.089
BEOB184	2020-2022	Apr 20	751032.826	254788.380	738.086					
	Stand 0	Apr 22	751032.806	254788.430	738.015	-0.020	0.050	-0.071	0.054	0.089
BEOB185	2020-2022	Apr 20	750908.798	254758.498	746.470					
	Stand 0	Apr 22	750908.795	254758.540	746.434	-0.003	0.042	-0.036	0.042	0.055
BEOB186	2020-2022	Apr 20	751004.060	254746.264	750.019					
	Stand 0	Apr 22	751004.053	254746.331	749.971	-0.007	0.067	-0.048	0.068	0.083
BEOB201	2020-2022	Apr 20	751177.491	254945.743	728.924					
	Stand 0	Apr 22	751177.448	254945.827	728.901	-0.044	0.084	-0.023	0.095	0.097
KL1	2020-2022	Apr 20	750973.216	254714.142	760.836					
	Stand 0	Apr 22	750973.206	254714.153	760.862	-0.010	0.011	0.026	0.015	0.030
KL2	2020-2022	Apr 20	751032.924	254717.167	763.313					
	Stand 0	Apr 22	751032.928	254717.188	763.320	0.004	0.021	0.007	0.021	0.022
KL3	2020-2022	Apr 20	751084.274	254732.847	764.641					
	Stand 0	Apr 22	751084.240	254732.918	764.604	-0.034	0.071	-0.037	0.078	0.087
KL1A	2020-2022	Apr 20	750971.748	254727.473	756.453					
	Stand 0	Apr 22	750971.734	254727.503	756.467	-0.014	0.030	0.014	0.033	0.036
KL1B	2020-2022	Apr 20	750971.140	254738.295	752.938					
	Stand 0	Apr 22	750971.134	254738.350	752.939	-0.006	0.055	0.001	0.056	0.056
KL2A	2020-2022	Apr 20	751010.556	254731.022	757.712					
	Stand 0	Apr 22	751010.541	254731.096	757.719	-0.015	0.074	0.007	0.076	0.076
KL3A	2020-2022	Apr 20	751097.502	254746.833	762.005					
	Stand 0	Apr 22	751097.467	254746.878	761.999	-0.035	0.045	-0.006	0.057	0.057
KL3B	2020-2022	Apr 20	751089.091	254761.051	754.638					
	Stand 0	Apr 22	751089.044	254761.124	754.577	-0.047	0.073	-0.061	0.086	0.106
31002750	2020-2022	Apr 20	751206.390	254843.561	750.888					
	Stand 0	Apr 22	751206.349	254843.604	750.822	-0.041	0.043	-0.066	0.059	0.088
31002752	2020-2022	Apr 20	751167.010	254826.724	750.986					
	Stand 0	Apr 22	751166.951	254826.803	750.943	-0.059	0.079	-0.043	0.098	0.107
31002755	2020-2022	Apr 20	751047.098	254763.054	748.844					
	Stand 0	Apr 22	751047.089	254763.109	748.785	-0.009	0.055	-0.059	0.056	0.081
31002756	2020-2022	Apr 20	750980.592	254750.079	748.197					
	Stand 0	Apr 22	750980.593	254750.113	748.156	0.001	0.034	-0.041	0.034	0.053

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1

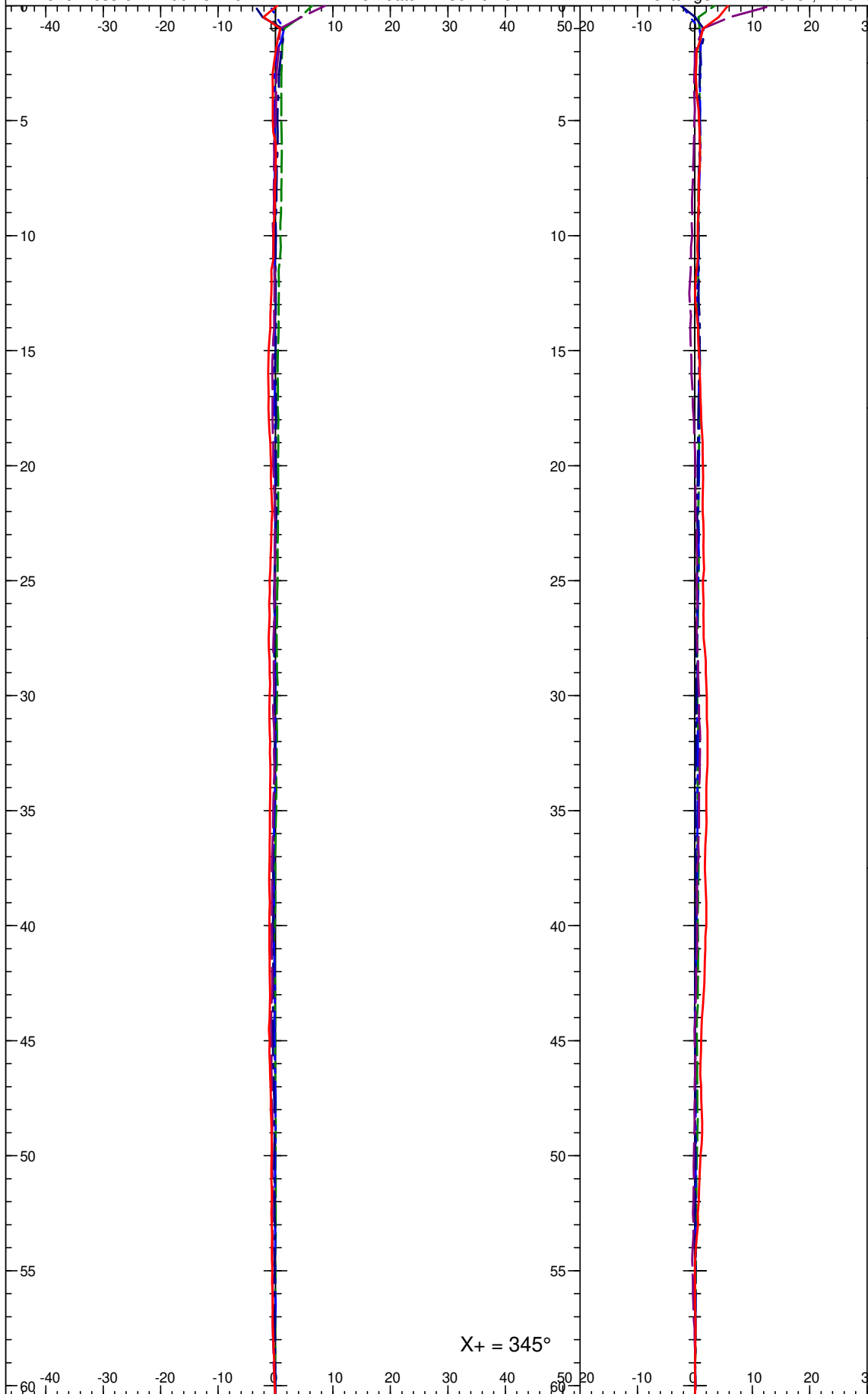
Koordinaten: 2'750'973.78 / 1'254'713.7

Höhe Terrain: 759.44 m ü.M.
Höhe Messrohr: 760.73 m ü.M.

Bohrlänge: 60.5 m
Bohrdatum: 30.10.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 345°, X+ 345°

22.04.2022 16:54:15

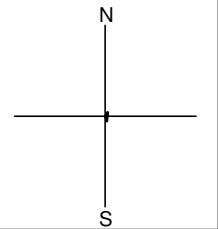


0. Messung: 06.12.2017
(Nullmessung)

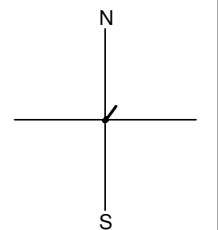
1. Messung: 05.02.2018

2. Messung: 18.05.2018

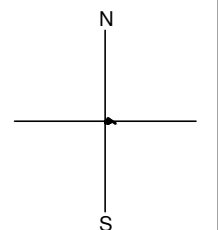
3. Messung: 11.07.2018



4. Messung: 15.01.2020



5. Messung: 21.04.2022



Auslenkung [mm]

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1

Koordinaten: 2'750'973.78 / 1'254'713.7

Höhe Terrain: 759.44 m ü.M.
Höhe Messrohr: 760.73 m ü.M.

Bohrlänge: 60.5 m
Bohrdatum: 30.10.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 345°, X+ 345° 22.04.2022 16:54:15

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	-3.707	-3.387	0.062	1.314	8.7	13.4	-8.4	-7.7	0.3	5.8	0.0
0.5	-2.913	-0.861	-0.480	0.948	4.5	6.1	-6.6	-1.9	-2.1	4.2	0.5
1.0	0.022	0.011	0.190	0.331	0.8	1.4	0.0	0.0	0.8	1.4	1.0
1.5	-0.132	0.132	0.082	0.217	0.7	0.7	-0.3	0.3	0.4	0.9	1.5
2.0	-0.221	0.121	0.009	0.069	0.5	0.0	-0.5	0.3	0.0	0.3	2.0
2.5	-0.265	0.110	-0.064	0.057	0.3	0.0	-0.6	0.3	-0.3	0.3	2.5
3.0	-0.287	0.121	-0.114	0.046	0.1	-0.1	-0.7	0.3	-0.5	0.2	3.0
3.5	-0.243	0.154	-0.107	0.057	0.1	-0.1	-0.5	0.3	-0.5	0.3	3.5
4.0	-0.265	0.210	-0.112	0.091	0.1	-0.1	-0.6	0.5	-0.5	0.4	4.0
4.5	-0.243	0.287	-0.105	0.149	0.1	0.0	-0.6	0.7	-0.5	0.7	4.5
5.0	-0.199	0.364	-0.110	0.171	0.0	-0.1	-0.4	0.8	-0.5	0.8	5.0
5.5	-0.154	0.397	-0.091	0.183	-0.1	-0.1	-0.4	0.9	-0.4	0.8	5.5
6.0	0.132	0.474	0.007	0.206	-0.3	-0.2	0.3	1.1	0.0	0.9	6.0
6.5	0.132	0.485	0.014	0.206	-0.2	-0.2	0.3	1.1	0.1	0.9	6.5
7.0	0.132	0.497	0.009	0.194	-0.3	-0.3	0.3	1.1	0.0	0.8	7.0
7.5	0.110	0.463	-0.007	0.160	-0.3	-0.3	0.3	1.0	0.0	0.7	7.5
8.0	0.088	0.497	-0.023	0.160	-0.3	-0.4	0.2	1.1	-0.1	0.7	8.0
8.5	0.066	0.530	-0.027	0.160	-0.3	-0.5	0.2	1.2	-0.1	0.7	8.5
9.0	0.066	0.497	-0.032	0.149	-0.3	-0.5	0.1	1.1	-0.1	0.7	9.0
9.5	0.066	0.463	-0.071	0.114	-0.5	-0.6	0.2	1.1	-0.3	0.5	9.5
10.0	0.022	0.430	-0.075	0.114	-0.4	-0.5	0.0	1.0	-0.3	0.5	10.0
10.5	0.022	0.485	-0.080	0.103	-0.4	-0.7	0.1	1.1	-0.3	0.5	10.5
11.0	0.022	0.519	-0.085	0.114	-0.4	-0.7	0.0	1.2	-0.4	0.5	11.0
11.5	-0.265	0.441	-0.169	0.069	-0.1	-0.7	-0.6	1.0	-0.7	0.3	11.5
12.0	-0.243	0.430	-0.162	0.034	-0.2	-0.8	-0.5	1.0	-0.7	0.1	12.0
12.5	-0.243	0.441	-0.167	0.011	-0.2	-0.9	-0.6	1.0	-0.7	0.1	12.5
13.0	-0.265	0.452	-0.183	0.034	-0.2	-0.9	-0.6	1.0	-0.8	0.1	13.0
13.5	-0.309	0.463	-0.210	0.091	-0.2	-0.7	-0.7	1.1	-0.9	0.4	13.5
14.0	-0.287	0.585	-0.203	0.126	-0.2	-0.8	-0.7	1.3	-0.9	0.6	14.0
14.5	-0.287	0.596	-0.242	0.137	-0.4	-0.8	-0.7	1.4	-1.1	0.6	14.5
15.0	-0.331	0.607	-0.270	0.160	-0.4	-0.7	-0.8	1.4	-1.2	0.7	15.0
15.5	-0.309	0.618	-0.286	0.183	-0.6	-0.6	-0.7	1.4	-1.3	0.8	15.5
16.0	-0.309	0.629	-0.290	0.194	-0.6	-0.6	-0.7	1.4	-1.3	0.8	16.0
16.5	-0.309	0.618	-0.283	0.217	-0.5	-0.5	-0.7	1.4	-1.2	0.9	16.5
17.0	-0.309	0.607	-0.277	0.229	-0.5	-0.4	-0.7	1.4	-1.2	1.0	17.0
17.5	-0.309	0.618	-0.281	0.240	-0.5	-0.3	-0.7	1.4	-1.2	1.1	17.5
18.0	-0.287	0.563	-0.263	0.251	-0.5	-0.2	-0.6	1.3	-1.1	1.1	18.0
18.5	-0.265	0.596	-0.245	0.286	-0.5	-0.1	-0.6	1.4	-1.1	1.3	18.5
19.0	-0.221	0.607	-0.203	0.309	-0.4	0.0	-0.5	1.4	-0.9	1.4	19.0
19.5	-0.199	0.574	-0.197	0.309	-0.4	0.1	-0.5	1.3	-0.9	1.4	19.5
20.0	-0.177	0.585	-0.178	0.320	-0.4	0.1	-0.4	1.3	-0.8	1.4	20.0
20.5	-0.221	0.596	-0.183	0.331	-0.3	0.1	-0.5	1.3	-0.8	1.4	20.5
21.0	-0.221	0.585	-0.165	0.320	-0.2	0.1	-0.5	1.3	-0.7	1.4	21.0
21.5	-0.221	0.552	-0.146	0.309	-0.1	0.1	-0.5	1.3	-0.6	1.4	21.5
22.0	-0.177	0.541	-0.128	0.309	-0.2	0.1	-0.4	1.2	-0.6	1.4	22.0
22.5	-0.265	0.552	-0.155	0.343	-0.1	0.3	-0.6	1.3	-0.7	1.5	22.5
23.0	-0.287	0.541	-0.171	0.354	-0.1	0.3	-0.7	1.2	-0.8	1.6	23.0
23.5	-0.287	0.530	-0.176	0.343	-0.1	0.3	-0.7	1.2	-0.8	1.5	23.5
24.0	-0.331	0.519	-0.192	0.354	-0.1	0.4	-0.8	1.2	-0.8	1.6	24.0
24.5	-0.331	0.530	-0.208	0.366	-0.2	0.4	-0.8	1.2	-0.9	1.6	24.5
25.0	-0.397	0.474	-0.235	0.320	-0.1	0.3	-0.9	1.1	-1.0	1.4	25.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1

Koordinaten: 2'750'973.78 / 1'254'713.7

Höhe Terrain: 759.44 m ü.M.
Höhe Messrohr: 760.73 m ü.M.

Bohrlänge: 60.5 m
Bohrdatum: 30.10.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 345°, X+ 345° 22.04.2022 16:54:15

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	-0.397	0.474	-0.235	0.320	-0.1	0.3	-0.9	1.1	-1.0	1.4	25.0
25.5	-0.375	0.463	-0.229	0.331	-0.1	0.4	-0.8	1.0	-1.0	1.4	25.5
26.0	-0.397	0.497	-0.256	0.354	-0.2	0.4	-0.9	1.1	-1.1	1.6	26.0
26.5	-0.375	0.508	-0.238	0.343	-0.2	0.3	-0.9	1.1	-1.0	1.5	26.5
27.0	-0.375	0.541	-0.254	0.354	-0.3	0.3	-0.9	1.2	-1.1	1.6	27.0
27.5	-0.375	0.530	-0.270	0.354	-0.3	0.3	-0.8	1.2	-1.2	1.6	27.5
28.0	-0.331	0.585	-0.263	0.400	-0.4	0.4	-0.7	1.3	-1.1	1.8	28.0
28.5	-0.309	0.596	-0.233	0.434	-0.3	0.6	-0.7	1.3	-1.0	1.9	28.5
29.0	-0.331	0.585	-0.238	0.434	-0.3	0.6	-0.8	1.3	-1.0	1.9	29.0
29.5	-0.309	0.596	-0.219	0.457	-0.3	0.7	-0.7	1.4	-1.0	2.0	29.5
30.0	-0.331	0.607	-0.235	0.480	-0.3	0.7	-0.8	1.4	-1.0	2.1	30.0
30.5	-0.265	0.596	-0.240	0.480	-0.5	0.8	-0.6	1.4	-1.1	2.1	30.5
31.0	-0.309	0.607	-0.245	0.480	-0.4	0.7	-0.7	1.4	-1.1	2.1	31.0
31.5	-0.353	0.574	-0.238	0.503	-0.2	0.9	-0.8	1.3	-1.0	2.2	31.5
32.0	-0.331	0.563	-0.219	0.503	-0.2	0.9	-0.8	1.3	-1.0	2.2	32.0
32.5	-0.309	0.574	-0.224	0.503	-0.3	0.9	-0.7	1.3	-1.0	2.2	32.5
33.0	-0.309	0.585	-0.206	0.503	-0.2	0.9	-0.7	1.3	-0.9	2.2	33.0
33.5	-0.309	0.552	-0.210	0.480	-0.2	0.8	-0.7	1.3	-0.9	2.1	33.5
34.0	-0.287	0.563	-0.215	0.457	-0.3	0.7	-0.6	1.3	-0.9	2.0	34.0
34.5	-0.265	0.552	-0.219	0.457	-0.4	0.8	-0.6	1.3	-1.0	2.0	34.5
35.0	-0.265	0.563	-0.224	0.457	-0.4	0.7	-0.6	1.3	-1.0	2.0	35.0
35.5	-0.243	0.574	-0.229	0.469	-0.5	0.8	-0.6	1.3	-1.0	2.0	35.5
36.0	-0.221	0.563	-0.222	0.446	-0.5	0.7	-0.5	1.3	-1.0	1.9	36.0
36.5	-0.221	0.552	-0.238	0.423	-0.5	0.6	-0.5	1.3	-1.0	1.9	36.5
37.0	-0.177	0.497	-0.231	0.411	-0.6	0.7	-0.4	1.1	-1.0	1.8	37.0
37.5	-0.199	0.596	-0.247	0.400	-0.6	0.4	-0.5	1.4	-1.1	1.8	37.5
38.0	-0.221	0.651	-0.251	0.423	-0.6	0.4	-0.5	1.5	-1.1	1.9	38.0
38.5	-0.199	0.684	-0.245	0.434	-0.6	0.3	-0.5	1.5	-1.1	1.9	38.5
39.0	-0.177	0.717	-0.226	0.457	-0.6	0.4	-0.4	1.6	-1.0	2.0	39.0
39.5	-0.177	0.706	-0.242	0.457	-0.7	0.4	-0.4	1.6	-1.1	2.0	39.5
40.0	-0.177	0.717	-0.247	0.457	-0.7	0.4	-0.4	1.6	-1.1	2.0	40.0
40.5	-0.177	0.640	-0.240	0.423	-0.7	0.4	-0.4	1.5	-1.1	1.9	40.5
41.0	-0.177	0.651	-0.245	0.423	-0.7	0.4	-0.4	1.5	-1.1	1.9	41.0
41.5	-0.177	0.640	-0.238	0.400	-0.6	0.3	-0.4	1.4	-1.0	1.8	41.5
42.0	-0.177	0.651	-0.231	0.389	-0.6	0.2	-0.4	1.5	-1.0	1.7	42.0
42.5	-0.177	0.618	-0.224	0.377	-0.6	0.3	-0.4	1.4	-1.0	1.6	42.5
43.0	-0.154	0.607	-0.217	0.354	-0.6	0.2	-0.3	1.4	-0.9	1.6	43.0
43.5	-0.110	0.552	-0.222	0.320	-0.7	0.1	-0.3	1.3	-1.0	1.4	43.5
44.0	-0.110	0.497	-0.238	0.286	-0.8	0.1	-0.3	1.1	-1.0	1.3	44.0
44.5	-0.177	0.530	-0.265	0.263	-0.8	-0.1	-0.4	1.2	-1.2	1.1	44.5
45.0	-0.132	0.497	-0.235	0.251	-0.7	0.0	-0.3	1.1	-1.0	1.1	45.0
45.5	-0.154	0.463	-0.240	0.240	-0.7	0.0	-0.4	1.1	-1.1	1.1	45.5
46.0	-0.110	0.408	-0.222	0.229	-0.7	0.1	-0.3	0.9	-1.0	1.0	46.0
46.5	-0.110	0.397	-0.215	0.217	-0.7	0.1	-0.3	0.9	-0.9	0.9	46.5
47.0	-0.088	0.497	-0.197	0.251	-0.7	0.0	-0.2	1.1	-0.9	1.1	47.0
47.5	-0.066	0.485	-0.190	0.251	-0.7	0.0	-0.1	1.1	-0.8	1.1	47.5
48.0	-0.110	0.563	-0.183	0.274	-0.6	-0.1	-0.3	1.3	-0.8	1.2	48.0
48.5	-0.088	0.596	-0.165	0.297	-0.5	-0.1	-0.2	1.4	-0.7	1.3	48.5
49.0	-0.044	0.607	-0.158	0.297	-0.6	-0.1	-0.1	1.4	-0.7	1.3	49.0
49.5	-0.022	0.574	-0.151	0.274	-0.6	-0.1	-0.1	1.3	-0.7	1.2	49.5
50.0	-0.044	0.519	-0.155	0.229	-0.6	-0.2	-0.1	1.2	-0.7	1.0	50.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1

Koordinaten: 2'750'973.78 / 1'254'713.7

Höhe Terrain: 759.44 m ü.M.
Höhe Messrohr: 760.73 m ü.M.

Bohrlänge: 60.5 m
Bohrdatum: 30.10.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 345°, X+ 345° 22.04.2022 16:54:15

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
50.0	-0.044	0.519	-0.155	0.229	-0.6	-0.2	-0.1	1.2	-0.7	1.0	50.0
50.5	-0.066	0.485	-0.171	0.206	-0.6	-0.2	-0.2	1.1	-0.8	0.9	50.5
51.0	-0.088	0.430	-0.165	0.183	-0.5	-0.2	-0.2	1.0	-0.7	0.8	51.0
51.5	-0.066	0.419	-0.146	0.171	-0.5	-0.2	-0.2	0.9	-0.6	0.8	51.5
52.0	-0.044	0.408	-0.151	0.160	-0.6	-0.2	-0.1	0.9	-0.7	0.7	52.0
52.5	-0.066	0.375	-0.167	0.114	-0.6	-0.3	-0.2	0.8	-0.7	0.5	52.5
53.0	-0.066	0.342	-0.149	0.126	-0.5	-0.2	-0.2	0.8	-0.7	0.6	53.0
53.5	-0.044	0.265	-0.142	0.080	-0.5	-0.3	-0.1	0.6	-0.6	0.3	53.5
54.0	-0.044	0.254	-0.146	0.046	-0.5	-0.4	-0.1	0.6	-0.6	0.2	54.0
54.5	0.000	0.221	-0.139	0.011	-0.6	-0.5	0.0	0.5	-0.6	0.1	54.5
55.0	-0.044	0.188	-0.133	0.000	-0.5	-0.4	-0.1	0.4	-0.6	0.0	55.0
55.5	-0.044	0.177	-0.137	0.011	-0.5	-0.3	-0.1	0.4	-0.6	0.1	55.5
56.0	-0.022	0.166	-0.119	0.011	-0.5	-0.3	-0.1	0.4	-0.5	0.1	56.0
56.5	0.000	0.132	-0.112	0.011	-0.5	-0.3	0.0	0.3	-0.5	0.1	56.5
57.0	0.000	0.143	-0.117	0.023	-0.5	-0.2	0.0	0.3	-0.5	0.1	57.0
57.5	0.000	0.088	-0.110	0.034	-0.5	-0.1	0.0	0.2	-0.5	0.1	57.5
58.0	0.022	0.055	-0.091	0.023	-0.5	0.0	0.0	0.1	-0.4	0.1	58.0
58.5	0.022	0.022	-0.073	0.023	-0.4	0.1	0.0	0.1	-0.3	0.1	58.5
59.0	0.044	0.011	-0.055	0.011	-0.3	0.0	0.1	0.0	-0.2	0.1	59.0
59.5	0.000	0.000	-0.048	0.011	-0.2	0.1	0.0	0.0	-0.2	0.1	59.5
60.0	0.000	0.011	-0.030	0.023	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.1	60.0
60.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.5

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1a

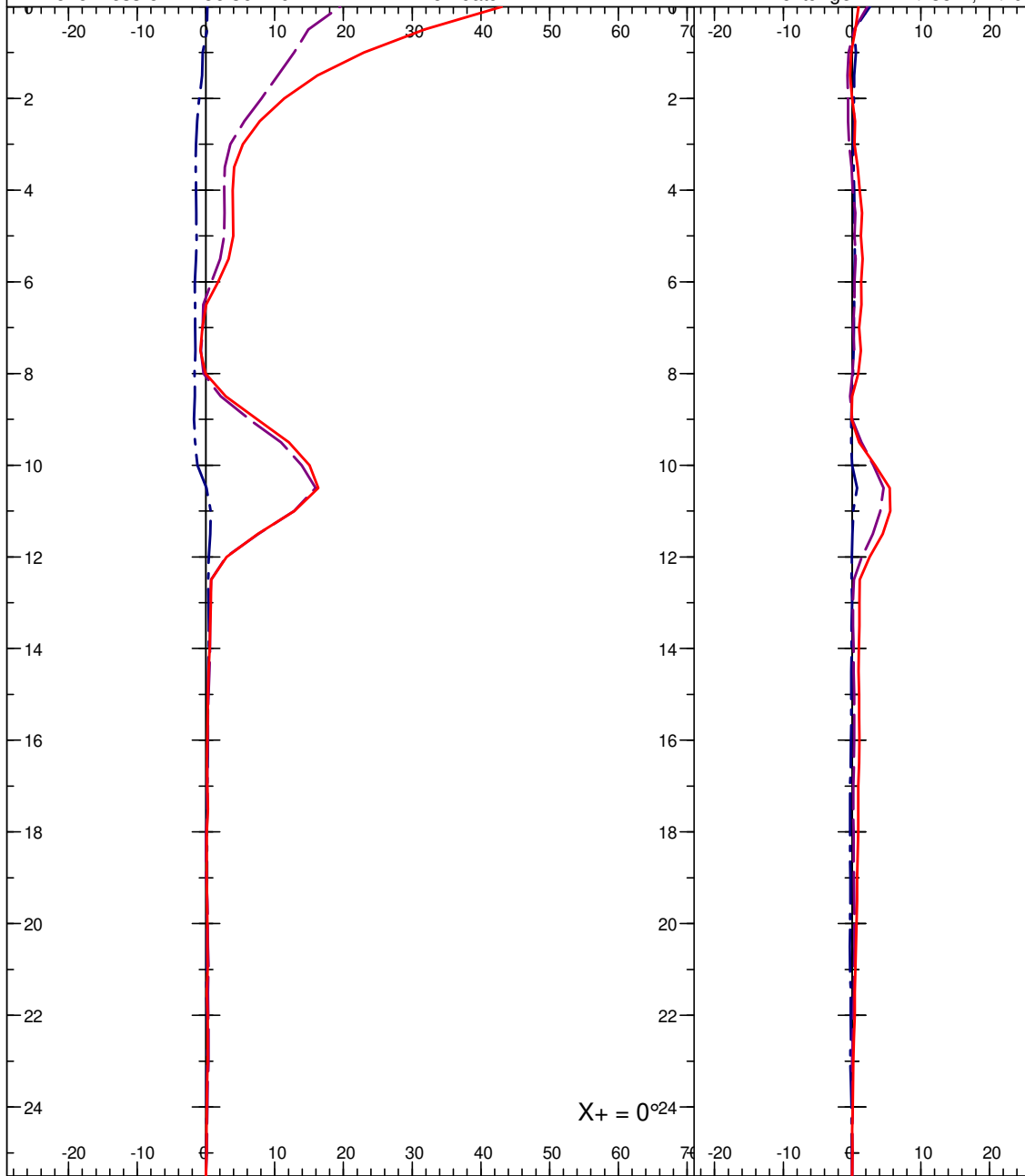
Koordinaten: 2'750'972.38 / 1'254'727.05

Höhe Terrain: 755.16 m ü.M.
Höhe Messrohr: 756.36 m ü.M.

Bohrlänge: 25.5 m
Bohrdatum:

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 352°, X+ 0°

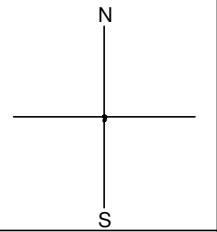
22.04.2022 16:54:15



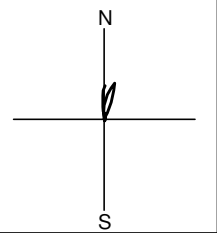
Auslenkung [mm]

0. Messung: 18.05.2018
(Nullmessung)

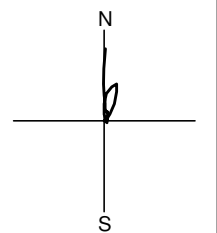
1. Messung: 11.07.2018



2. Messung: 15.01.2020



3. Messung: 21.04.2022



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1a

Koordinaten: 2'750'972.38 / 1'254'727.05

Höhe Terrain: 755.16 m ü.M.
Höhe Messrohr: 756.36 m ü.M.

Bohrlänge: 25.5 m
Bohrdatum:

Massstab: 1 : 1.00 / 150

Richtungen: A+ 352°, X+ 0° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	10.372	-0.566	10.945	0.240	19.5	2.2	23.5	-1.3	43.0	0.9	0.0
0.5	7.452	0.067	8.088	0.123	14.9	0.3	16.9	0.2	31.8	0.5	0.5
1.0	4.503	0.169	5.856	-0.031	12.8	-0.5	10.2	0.4	23.0	-0.1	1.0
1.5	2.540	0.156	4.128	-0.076	10.5	-0.7	5.8	0.4	16.2	-0.3	1.5
2.0	1.441	0.265	2.892	0.002	8.1	-0.6	3.3	0.6	11.4	0.0	2.0
2.5	0.998	0.439	1.995	0.110	5.6	-0.6	2.3	1.0	7.8	0.4	2.5
3.0	0.804	0.333	1.362	0.091	3.5	-0.4	1.8	0.8	5.4	0.4	3.0
3.5	0.611	0.382	1.045	0.208	2.7	0.0	1.4	0.9	4.1	0.8	3.5
4.0	0.554	0.457	0.991	0.287	2.6	0.1	1.3	1.0	3.9	1.1	4.0
4.5	0.551	0.435	1.003	0.371	2.7	0.5	1.2	1.0	3.9	1.5	4.5
5.0	0.570	0.410	1.010	0.326	2.7	0.4	1.3	0.9	4.0	1.3	5.0
5.5	0.554	0.457	0.840	0.396	2.0	0.5	1.3	1.0	3.3	1.6	5.5
6.0	0.417	0.432	0.447	0.343	0.8	0.4	0.9	1.0	1.8	1.3	6.0
6.5	0.196	0.440	0.010	0.348	-0.4	0.4	0.4	1.0	0.0	1.4	6.5
7.0	-0.013	0.381	-0.131	0.260	-0.5	0.2	0.0	0.9	-0.5	1.0	7.0
7.5	-0.051	0.431	-0.211	0.330	-0.7	0.3	-0.1	1.0	-0.8	1.3	7.5
8.0	0.121	0.384	-0.019	0.234	-0.3	0.0	0.3	0.9	-0.1	0.9	8.0
8.5	0.330	0.132	0.734	0.007	2.1	-0.3	0.7	0.3	2.9	0.0	8.5
9.0	0.506	-0.049	1.899	-0.020	6.3	0.0	1.1	-0.1	7.5	-0.1	9.0
9.5	0.512	-0.161	3.070	0.260	10.9	1.4	1.2	-0.4	12.1	1.0	9.5
10.0	0.505	0.107	3.834	0.854	13.9	3.1	1.1	0.2	15.1	3.4	10.0
10.5	0.168	0.400	4.154	1.395	15.9	4.6	0.4	0.9	16.3	5.5	10.5
11.0	0.020	0.621	3.270	1.412	12.8	4.1	0.0	1.4	12.8	5.5	11.0
11.5	-0.023	0.627	1.920	1.134	7.6	3.0	-0.1	1.4	7.5	4.5	11.5
12.0	0.027	0.509	0.760	0.649	2.9	1.4	0.1	1.2	3.0	2.5	12.0
12.5	0.009	0.378	0.194	0.286	0.7	0.3	0.0	0.9	0.8	1.1	12.5
13.0	0.033	0.396	0.179	0.270	0.6	0.2	0.1	0.9	0.7	1.1	13.0
13.5	0.012	0.400	0.153	0.269	0.6	0.2	0.0	0.9	0.6	1.1	13.5
14.0	-0.020	0.337	0.138	0.253	0.6	0.2	0.0	0.8	0.5	1.0	14.0
14.5	-0.044	0.318	0.098	0.241	0.5	0.2	-0.1	0.7	0.4	0.9	14.5
15.0	-0.023	0.315	0.076	0.264	0.3	0.3	-0.1	0.7	0.3	1.0	15.0
15.5	-0.023	0.315	0.062	0.261	0.3	0.3	-0.1	0.7	0.2	1.0	15.5
16.0	-0.020	0.337	0.051	0.270	0.2	0.3	0.0	0.8	0.2	1.1	16.0
16.5	-0.020	0.337	0.038	0.267	0.2	0.3	0.0	0.8	0.1	1.0	16.5
17.0	0.002	0.334	0.046	0.235	0.2	0.2	0.0	0.8	0.2	0.9	17.0
17.5	0.043	0.306	0.070	0.227	0.2	0.2	0.1	0.7	0.3	0.9	17.5
18.0	0.040	0.284	0.032	0.227	0.0	0.2	0.1	0.6	0.1	0.9	18.0
18.5	0.037	0.262	0.029	0.209	0.0	0.2	0.1	0.6	0.1	0.8	18.5
19.0	0.031	0.219	0.027	0.192	0.0	0.3	0.1	0.5	0.1	0.8	19.0
19.5	-0.019	0.181	0.039	0.185	0.2	0.3	0.0	0.4	0.2	0.7	19.5
20.0	-0.025	0.137	0.049	0.165	0.2	0.3	-0.1	0.3	0.2	0.6	20.0
20.5	-0.053	0.097	0.046	0.148	0.3	0.4	-0.1	0.2	0.2	0.6	20.5
21.0	-0.056	0.075	0.057	0.128	0.3	0.3	-0.1	0.2	0.2	0.5	21.0
21.5	-0.081	0.056	0.027	0.102	0.3	0.3	-0.2	0.1	0.1	0.4	21.5
22.0	-0.031	0.094	0.066	0.104	0.3	0.2	-0.1	0.2	0.3	0.4	22.0
22.5	-0.056	0.075	0.062	0.074	0.4	0.1	-0.1	0.2	0.2	0.3	22.5
23.0	-0.056	0.075	0.057	0.043	0.4	0.0	-0.1	0.2	0.2	0.2	23.0
23.5	-0.038	0.050	0.044	0.040	0.3	0.0	-0.1	0.1	0.2	0.2	23.5
24.0	-0.044	0.006	0.029	0.024	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	24.0
24.5	-0.047	-0.016	0.014	0.008	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	24.5
25.0	-0.022	0.003	0.015	0.016	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	25.0

Koordinaten: 2'750'972.38 / 1'254'727.05

22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	-0.022	0.003	0.015	0.016	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	25.0
25.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1b

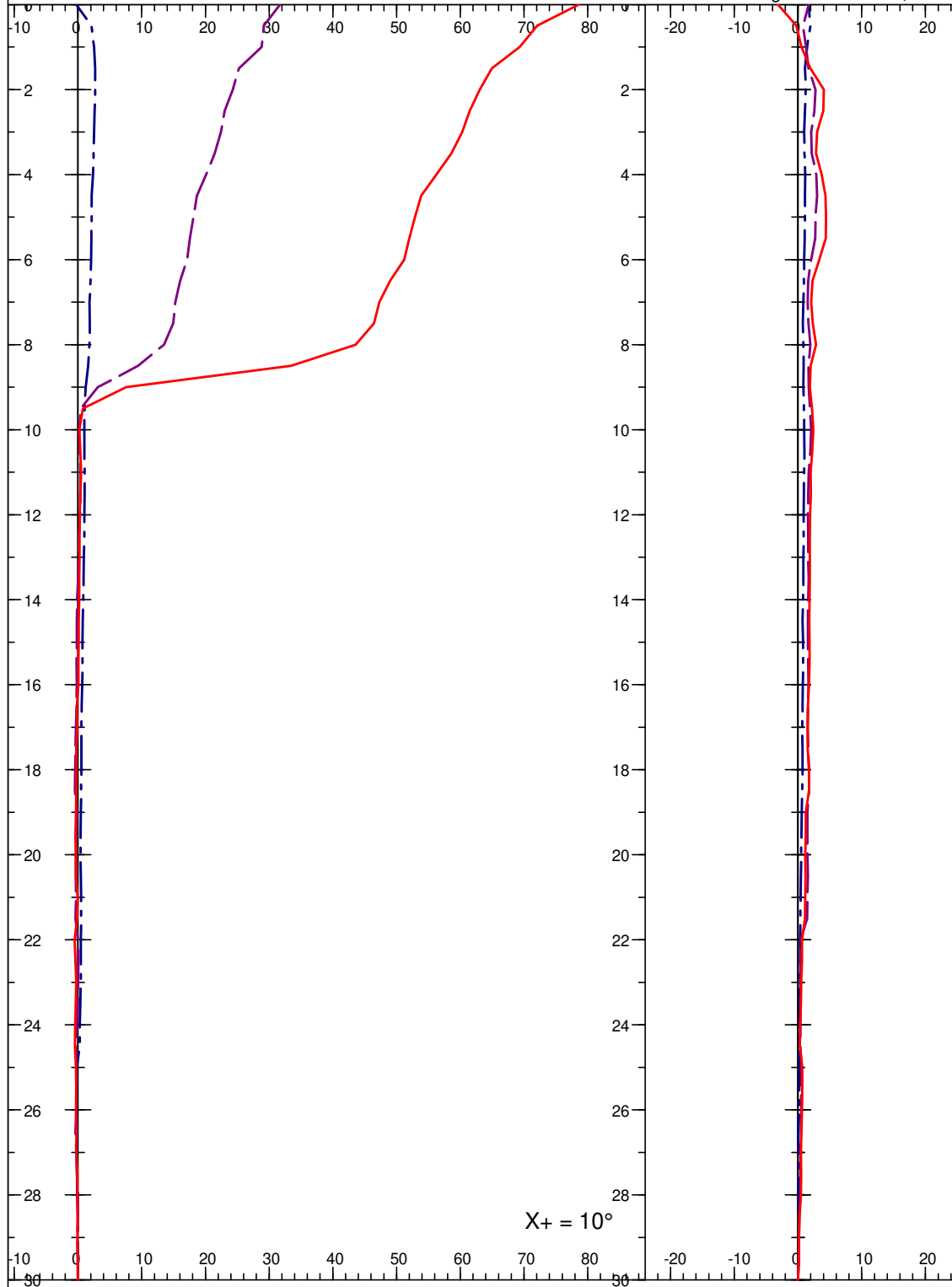
Koordinaten: 2'750'971.75 / 1'254'737.75

Höhe Terrain: 751.82 m ü.M.
Höhe Messrohr: 752.85 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum:

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 359°, X+ 10°

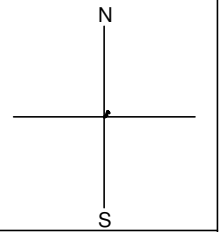
22.04.2022 16:54:16



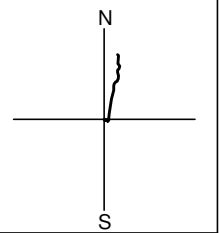
Auslenkung [mm]

0. Messung: 18.05.2018
(Nullmessung)

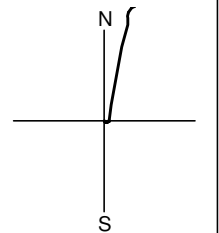
1. Messung: 11.07.2018



2. Messung: 15.01.2020



3. Messung: 21.04.2022



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1b

Koordinaten: 2'750'971.75 / 1'254'737.75

Höhe Terrain: 751.82 m ü.M.
Höhe Messrohr: 752.85 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum:

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 359°, X+ 10°

22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	20.695	-2.134	20.004	-0.803	31.7	1.7	46.9	-4.8	78.6	-3.2	0.0
0.5	18.928	-0.465	18.340	-0.065	29.2	0.8	42.9	-1.1	72.1	-0.3	0.5
1.0	17.876	-0.327	17.648	0.135	28.8	1.3	40.5	-0.7	69.3	0.5	1.0
1.5	17.514	0.125	16.533	0.494	25.3	1.7	39.7	0.3	65.0	1.9	1.5
2.0	17.105	0.564	16.048	1.029	24.3	2.8	38.8	1.3	63.0	4.0	2.0
2.5	16.984	0.633	15.652	1.016	23.0	2.6	38.5	1.4	61.5	4.0	2.5
3.0	16.716	0.415	15.351	0.763	22.4	2.1	37.9	0.9	60.3	3.0	3.0
3.5	16.401	0.296	14.922	0.717	21.5	2.1	37.2	0.7	58.6	2.8	3.5
4.0	15.946	0.385	14.314	0.951	20.1	2.9	36.1	0.9	56.2	3.7	4.0
4.5	15.534	0.577	13.714	1.094	18.7	3.0	35.2	1.3	53.9	4.3	4.5
5.0	15.360	0.724	13.467	1.116	18.1	2.7	34.8	1.6	52.9	4.4	5.0
5.5	15.204	0.731	13.240	1.108	17.6	2.7	34.4	1.7	52.0	4.4	5.5
6.0	15.036	0.562	13.029	0.851	17.1	2.1	34.1	1.3	51.2	3.3	6.0
6.5	14.536	0.299	12.467	0.585	16.0	1.6	32.9	0.7	49.0	2.3	6.5
7.0	14.121	0.245	12.035	0.526	15.3	1.5	32.0	0.6	47.3	2.1	7.0
7.5	13.908	0.309	11.823	0.593	14.9	1.6	31.5	0.7	46.4	2.3	7.5
8.0	13.272	0.388	11.091	0.722	13.5	2.0	30.1	0.9	43.6	2.8	8.0
8.5	10.598	0.166	8.516	0.510	9.4	1.6	24.0	0.4	33.5	2.0	8.5
9.0	1.969	0.067	1.929	0.468	3.1	1.7	4.5	0.2	7.6	1.8	9.0
9.5	0.164	0.148	0.204	0.557	0.4	1.9	0.4	0.3	0.8	2.2	9.5
10.0	0.008	0.156	0.054	0.612	0.2	2.1	0.0	0.4	0.2	2.4	10.0
10.5	0.025	0.130	0.092	0.566	0.3	1.9	0.1	0.3	0.4	2.2	10.5
11.0	0.047	0.126	0.127	0.507	0.4	1.7	0.1	0.3	0.5	2.0	11.0
11.5	0.012	0.177	0.097	0.513	0.4	1.6	0.0	0.4	0.4	2.0	11.5
12.0	-0.018	0.138	0.072	0.479	0.3	1.6	0.0	0.3	0.3	1.9	12.0
12.5	0.043	0.104	0.065	0.467	0.2	1.6	0.1	0.2	0.3	1.8	12.5
13.0	0.064	0.100	0.060	0.468	0.1	1.6	0.1	0.2	0.2	1.8	13.0
13.5	0.082	0.074	0.055	0.469	0.0	1.7	0.2	0.2	0.2	1.8	13.5
14.0	0.151	0.083	0.047	0.458	-0.2	1.6	0.3	0.2	0.2	1.8	14.0
14.5	0.129	0.087	0.028	0.448	-0.2	1.6	0.3	0.2	0.1	1.8	14.5
15.0	0.134	0.109	0.025	0.462	-0.2	1.6	0.3	0.2	0.1	1.8	15.0
15.5	0.129	0.087	0.020	0.463	-0.2	1.6	0.3	0.2	0.1	1.8	15.5
16.0	0.117	0.022	0.023	0.436	-0.2	1.7	0.3	0.1	0.1	1.7	16.0
16.5	0.022	-0.004	-0.042	0.397	-0.2	1.6	0.0	0.0	-0.2	1.6	16.5
17.0	0.087	-0.017	-0.025	0.381	-0.3	1.5	0.2	0.0	-0.1	1.5	17.0
17.5	0.061	-0.034	-0.067	0.389	-0.4	1.6	0.1	-0.1	-0.3	1.5	17.5
18.0	0.091	0.005	-0.062	0.440	-0.5	1.7	0.2	0.0	-0.2	1.7	18.0
18.5	0.091	0.005	-0.067	0.441	-0.5	1.7	0.2	0.0	-0.3	1.7	18.5
19.0	-0.086	-0.096	-0.084	0.315	-0.1	1.5	-0.2	-0.2	-0.3	1.2	19.0
19.5	-0.047	-0.126	-0.104	0.305	-0.3	1.5	-0.1	-0.3	-0.4	1.2	19.5
20.0	-0.008	-0.156	-0.086	0.289	-0.3	1.5	0.0	-0.4	-0.3	1.1	20.0
20.5	0.014	-0.160	-0.077	0.300	-0.3	1.5	0.0	-0.4	-0.3	1.2	20.5
21.0	0.083	-0.151	-0.019	0.289	-0.3	1.5	0.2	-0.3	-0.1	1.1	21.0
21.5	0.105	-0.155	-0.039	0.280	-0.4	1.5	0.2	-0.4	-0.2	1.1	21.5
22.0	-0.230	0.090	-0.133	0.156	0.0	0.4	-0.5	0.2	-0.5	0.6	22.0
22.5	-0.204	0.107	-0.098	0.162	0.1	0.4	-0.5	0.2	-0.4	0.6	22.5
23.0	-0.143	0.073	-0.071	0.130	0.0	0.3	-0.3	0.2	-0.3	0.5	23.0
23.5	-0.152	0.029	-0.091	0.121	0.0	0.4	-0.3	0.1	-0.4	0.5	23.5
24.0	-0.138	-0.018	-0.115	0.087	-0.1	0.4	-0.3	0.0	-0.5	0.3	24.0
24.5	-0.095	-0.026	-0.123	0.076	-0.3	0.4	-0.2	-0.1	-0.5	0.3	24.5
25.0	-0.035	0.052	-0.083	0.172	-0.2	0.6	-0.1	0.1	-0.3	0.7	25.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL1b

Koordinaten: 2'750'971.75 / 1'254'737.75

Höhe Terrain: 751.82 m ü.M.
Höhe Messrohr: 752.85 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum:

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 359°, X+ 10°

22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	-0.035	0.052	-0.083	0.172	-0.2	0.6	-0.1	0.1	-0.3	0.7	25.0
25.5	-0.009	0.069	-0.063	0.168	-0.2	0.5	0.0	0.2	-0.2	0.7	25.5
26.0	-0.035	0.052	-0.083	0.159	-0.2	0.5	-0.1	0.1	-0.3	0.6	26.0
26.5	0.073	0.031	-0.053	0.140	-0.4	0.5	0.2	0.1	-0.2	0.6	26.5
27.0	0.008	0.043	-0.063	0.116	-0.3	0.4	0.0	0.1	-0.2	0.5	27.0
27.5	0.030	0.039	-0.028	0.122	-0.2	0.4	0.1	0.1	-0.1	0.5	27.5
28.0	-0.035	0.052	-0.021	0.121	0.0	0.4	-0.1	0.1	-0.1	0.5	28.0
28.5	-0.017	0.026	-0.010	0.067	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	28.5
29.0	-0.017	0.026	-0.020	0.043	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.2	29.0
29.5	-0.017	0.026	-0.013	0.041	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	29.5
30.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2

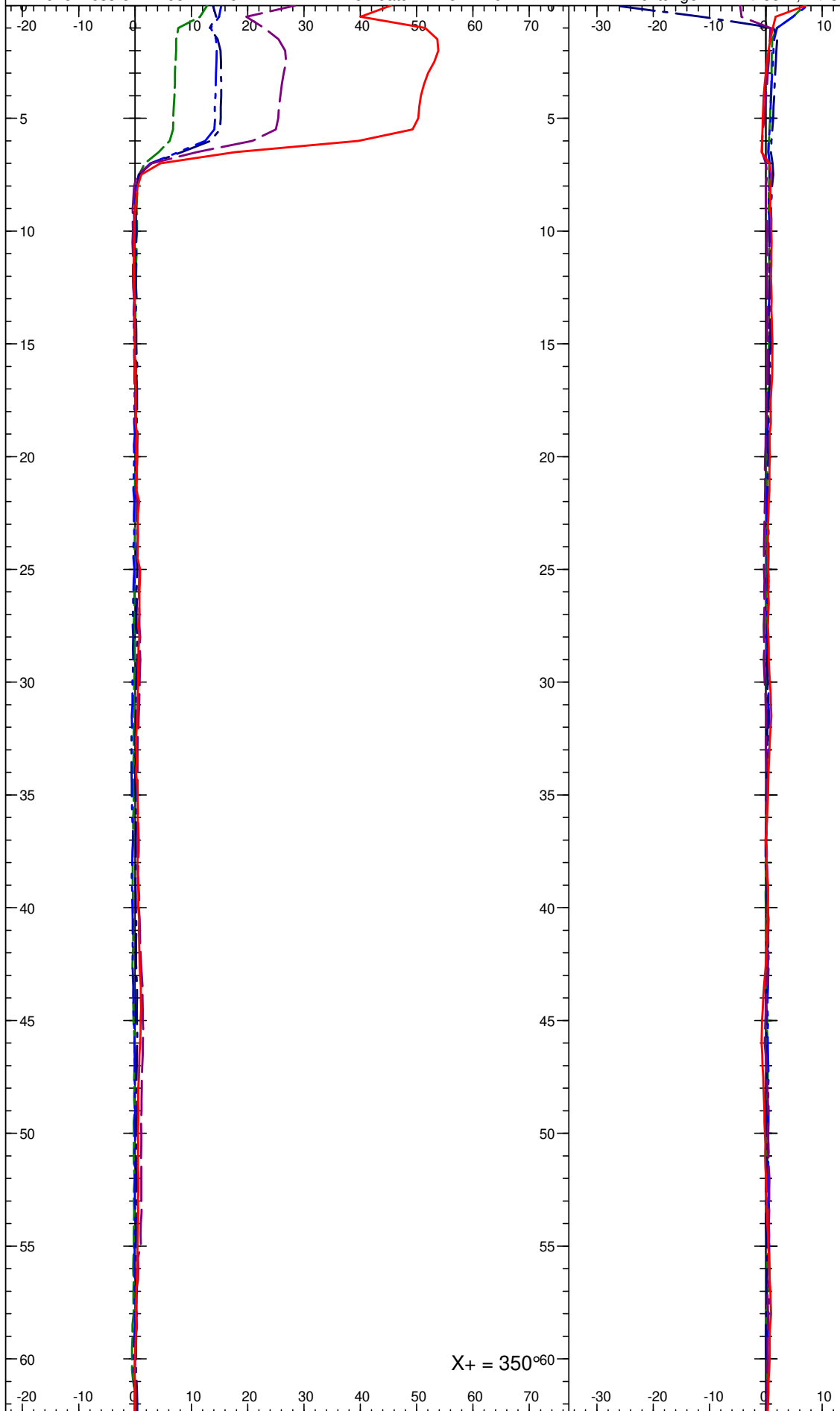
Koordinaten: 2'751'033.54 / 1'254'716.74

Höhe Terrain: 761.95 m ü.M.
Höhe Messrohr: 763.22 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 15.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 354°, X+ 350°

22.04.2022 16:54:16

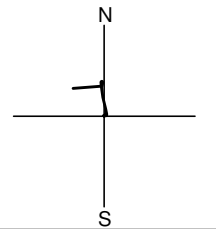


0. Messung: 06.12.2017
(Nullmessung)

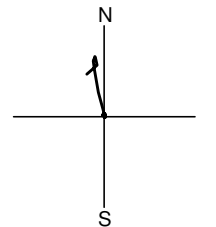
1. Messung: 05.02.2018

2. Messung: 18.05.2018

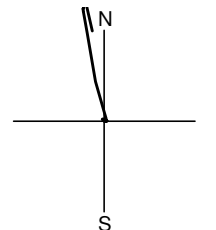
3. Messung: 11.07.2018



4. Messung: 15.01.2020



5. Messung: 21.04.2022



X+ = 350°60

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2

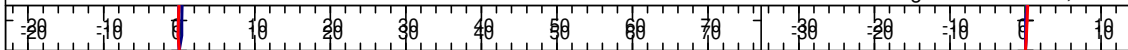
Koordinaten: 2'751'033.54 / 1'254'716.74

Höhe Terrain: 761.95 m ü.M.
Höhe Messrohr: 763.22 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 15.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 354°, X+ 350°

22.04.2022 16:54:16



Auslenkung [mm]

0. Messung: 06.12.2017
(Nullmessung)

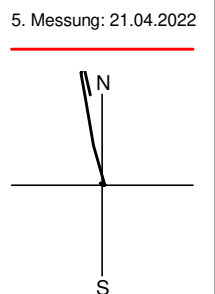
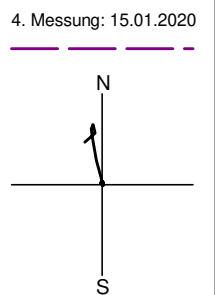
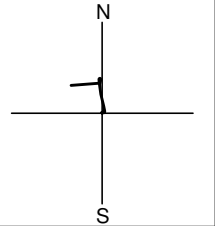
1. Messung: 05.02.2018

2. Messung: 18.05.2018

3. Messung: 11.07.2018

4. Messung: 15.01.2020

5. Messung: 21.04.2022



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2

Koordinaten: 2'751'033.54 / 1'254'716.74

Höhe Terrain: 761.95 m ü.M.
Höhe Messrohr: 763.22 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 15.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 354°, X+ 350° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	7.516	5.131	10.380	1.617	28.4	-4.6	17.0	11.6	45.4	7.1	0.0
0.5	8.949	2.679	9.148	0.401	19.7	-4.3	20.3	6.1	40.0	1.8	0.5
1.0	12.619	0.183	11.780	0.281	22.9	0.8	28.6	0.4	51.5	1.2	1.0
1.5	12.452	0.030	12.268	0.182	25.5	0.7	28.2	0.1	53.7	0.8	1.5
2.0	11.994	-0.055	12.307	0.109	26.7	0.6	27.2	-0.1	53.8	0.5	2.0
2.5	11.601	-0.136	12.140	0.045	26.8	0.5	26.3	-0.3	53.1	0.2	2.5
3.0	11.316	-0.164	11.891	-0.002	26.4	0.4	25.6	-0.4	52.0	0.0	3.0
3.5	11.140	-0.186	11.722	-0.044	26.0	0.2	25.2	-0.4	51.3	-0.2	3.5
4.0	11.006	-0.160	11.599	-0.082	25.8	0.0	24.9	-0.4	50.7	-0.4	4.0
4.5	10.983	-0.148	11.532	-0.106	25.6	-0.1	24.9	-0.3	50.5	-0.5	4.5
5.0	10.982	-0.135	11.499	-0.126	25.4	-0.2	24.9	-0.3	50.3	-0.6	5.0
5.5	10.710	-0.052	11.259	-0.138	25.0	-0.5	24.3	-0.1	49.3	-0.6	5.5
6.0	8.318	-0.007	9.060	-0.150	20.8	-0.6	18.8	0.0	39.6	-0.7	6.0
6.5	3.011	-0.033	4.067	-0.174	11.0	-0.7	6.8	-0.1	17.8	-0.8	6.5
7.0	0.690	0.261	1.033	0.134	3.0	0.0	1.6	0.6	4.5	0.6	7.0
7.5	0.330	0.337	0.259	0.222	0.4	0.2	0.7	0.8	1.1	1.0	7.5
8.0	0.285	0.347	0.113	0.182	-0.2	0.0	0.6	0.8	0.5	0.8	8.0
8.5	0.240	0.357	0.056	0.183	-0.3	0.0	0.5	0.8	0.2	0.8	8.5
9.0	0.199	0.324	0.011	0.173	-0.4	0.0	0.4	0.7	0.0	0.8	9.0
9.5	0.154	0.334	-0.015	0.210	-0.4	0.2	0.3	0.8	-0.1	0.9	9.5
10.0	0.132	0.323	-0.016	0.226	-0.4	0.3	0.3	0.7	-0.1	1.0	10.0
10.5	0.130	0.359	-0.039	0.229	-0.5	0.2	0.3	0.8	-0.2	1.0	10.5
11.0	0.088	0.325	-0.038	0.222	-0.4	0.2	0.2	0.7	-0.2	1.0	11.0
11.5	0.067	0.314	-0.050	0.226	-0.4	0.3	0.2	0.7	-0.2	1.0	11.5
12.0	0.066	0.328	-0.049	0.207	-0.4	0.2	0.1	0.7	-0.2	0.9	12.0
12.5	0.065	0.341	-0.039	0.224	-0.3	0.2	0.1	0.8	-0.2	1.0	12.5
13.0	0.065	0.332	-0.005	0.231	-0.2	0.3	0.1	0.8	0.0	1.0	13.0
13.5	0.042	0.344	-0.027	0.223	-0.2	0.2	0.1	0.8	-0.1	1.0	13.5
14.0	0.063	0.358	-0.005	0.240	-0.2	0.2	0.1	0.8	0.0	1.1	14.0
14.5	0.039	0.392	-0.006	0.256	-0.1	0.2	0.1	0.9	0.0	1.1	14.5
15.0	0.018	0.382	-0.008	0.272	-0.1	0.3	0.0	0.9	0.0	1.2	15.0
15.5	-0.004	0.371	-0.018	0.264	-0.1	0.3	0.0	0.8	-0.1	1.2	15.5
16.0	0.019	0.364	0.016	0.260	0.0	0.3	0.0	0.8	0.1	1.1	16.0
16.5	0.019	0.355	0.005	0.252	0.0	0.3	0.0	0.8	0.0	1.1	16.5
17.0	0.020	0.347	0.030	0.224	0.1	0.2	0.0	0.8	0.1	1.0	17.0
17.5	0.000	0.314	0.021	0.194	0.1	0.1	0.0	0.7	0.1	0.8	17.5
18.0	0.001	0.305	0.032	0.199	0.1	0.2	0.0	0.7	0.1	0.9	18.0
18.5	-0.024	0.339	0.020	0.203	0.1	0.1	-0.1	0.8	0.1	0.9	18.5
19.0	0.067	0.314	0.081	0.155	0.2	0.0	0.2	0.7	0.4	0.7	19.0
19.5	0.066	0.328	0.058	0.158	0.1	-0.1	0.1	0.7	0.3	0.7	19.5
20.0	0.041	0.361	0.069	0.163	0.2	-0.1	0.1	0.8	0.3	0.7	20.0
20.5	0.042	0.352	0.070	0.145	0.2	-0.2	0.1	0.8	0.3	0.6	20.5
21.0	0.042	0.344	0.070	0.149	0.2	-0.1	0.1	0.8	0.3	0.7	21.0
21.5	0.043	0.335	0.059	0.142	0.2	-0.1	0.1	0.8	0.3	0.6	21.5
22.0	0.133	0.310	0.164	0.119	0.4	-0.2	0.3	0.7	0.7	0.5	22.0
22.5	0.046	0.295	0.118	0.109	0.4	-0.2	0.1	0.7	0.5	0.5	22.5
23.0	0.002	0.283	0.108	0.090	0.5	-0.2	0.0	0.6	0.5	0.4	23.0
23.5	-0.021	0.295	0.109	0.083	0.5	-0.3	0.0	0.7	0.5	0.4	23.5
24.0	-0.020	0.286	0.098	0.076	0.5	-0.3	0.0	0.6	0.4	0.3	24.0
24.5	-0.022	0.321	0.097	0.092	0.5	-0.3	-0.1	0.7	0.4	0.4	24.5
25.0	0.066	0.319	0.211	0.093	0.8	-0.3	0.2	0.7	0.9	0.4	25.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2

Koordinaten: 2'751'033.54 / 1'254'716.74

Höhe Terrain: 761.95 m ü.M.
Höhe Messrohr: 763.22 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 15.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 354°, X+ 350° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	0.066	0.319	0.211	0.093	0.8	-0.3	0.2	0.7	0.9	0.4	25.0
25.5	0.065	0.332	0.198	0.119	0.7	-0.2	0.1	0.8	0.9	0.5	25.5
26.0	0.044	0.322	0.176	0.099	0.7	-0.3	0.1	0.7	0.8	0.4	26.0
26.5	0.021	0.333	0.175	0.115	0.7	-0.3	0.0	0.8	0.8	0.5	26.5
27.0	0.000	0.323	0.176	0.097	0.8	-0.3	0.0	0.7	0.8	0.4	27.0
27.5	-0.088	0.308	0.132	0.076	0.8	-0.4	-0.2	0.7	0.6	0.3	27.5
28.0	-0.068	0.345	0.176	0.106	0.9	-0.3	-0.2	0.8	0.8	0.5	28.0
28.5	-0.090	0.334	0.141	0.120	0.8	-0.2	-0.2	0.8	0.6	0.5	28.5
29.0	-0.138	0.389	0.141	0.113	0.9	-0.4	-0.3	0.9	0.6	0.5	29.0
29.5	-0.139	0.402	0.128	0.140	0.9	-0.3	-0.3	0.9	0.6	0.6	29.5
30.0	-0.118	0.417	0.126	0.167	0.8	-0.2	-0.3	0.9	0.6	0.7	30.0
30.5	-0.117	0.408	0.112	0.193	0.8	-0.1	-0.3	0.9	0.5	0.8	30.5
31.0	-0.140	0.419	0.100	0.209	0.8	0.0	-0.3	1.0	0.4	0.9	31.0
31.5	-0.138	0.389	0.076	0.223	0.6	0.1	-0.3	0.9	0.3	1.0	31.5
32.0	-0.136	0.358	0.067	0.193	0.6	0.0	-0.3	0.8	0.3	0.8	32.0
32.5	-0.132	0.305	0.046	0.161	0.5	0.0	-0.3	0.7	0.2	0.7	32.5
33.0	-0.108	0.276	0.047	0.143	0.5	0.0	-0.2	0.6	0.2	0.6	33.0
33.5	-0.058	0.204	0.071	0.126	0.4	0.1	-0.1	0.5	0.3	0.6	33.5
34.0	-0.121	0.146	0.038	0.106	0.4	0.1	-0.3	0.3	0.2	0.5	34.0
34.5	-0.032	0.144	0.084	0.102	0.4	0.1	-0.1	0.3	0.4	0.4	34.5
35.0	-0.028	0.091	0.097	0.085	0.5	0.2	-0.1	0.2	0.4	0.4	35.0
35.5	-0.006	0.084	0.110	0.067	0.5	0.1	0.0	0.2	0.5	0.3	35.5
36.0	-0.026	0.051	0.111	0.049	0.5	0.1	-0.1	0.1	0.5	0.2	36.0
36.5	-0.024	0.020	0.124	0.032	0.6	0.1	-0.1	0.0	0.5	0.1	36.5
37.0	-0.086	-0.037	0.104	-0.011	0.6	0.0	-0.2	-0.1	0.5	0.0	37.0
37.5	-0.065	-0.022	0.113	0.029	0.6	0.2	-0.1	-0.1	0.5	0.1	37.5
38.0	-0.066	-0.009	0.101	0.032	0.6	0.2	-0.1	0.0	0.4	0.1	38.0
38.5	-0.043	-0.016	0.100	0.048	0.5	0.2	-0.1	0.0	0.4	0.2	38.5
39.0	-0.022	-0.002	0.132	0.078	0.6	0.3	0.0	0.0	0.6	0.3	39.0
39.5	-0.045	0.010	0.143	0.083	0.7	0.3	-0.1	0.0	0.6	0.4	39.5
40.0	-0.043	-0.021	0.133	0.064	0.7	0.3	-0.1	0.0	0.6	0.3	40.0
40.5	-0.042	-0.029	0.166	0.083	0.8	0.4	-0.1	-0.1	0.7	0.4	40.5
41.0	-0.084	-0.063	0.157	0.052	0.9	0.4	-0.2	-0.1	0.7	0.2	41.0
41.5	-0.082	-0.094	0.169	0.046	0.9	0.4	-0.2	-0.2	0.7	0.2	41.5
42.0	-0.080	-0.125	0.181	0.029	1.0	0.4	-0.2	-0.3	0.8	0.1	42.0
42.5	-0.120	-0.181	0.183	-0.001	1.1	0.4	-0.3	-0.4	0.8	0.0	42.5
43.0	-0.118	-0.212	0.209	-0.040	1.2	0.3	-0.3	-0.5	0.9	-0.2	43.0
43.5	-0.138	-0.244	0.235	-0.080	1.3	0.2	-0.3	-0.6	1.0	-0.3	43.5
44.0	-0.137	-0.253	0.237	-0.109	1.3	0.1	-0.3	-0.6	1.0	-0.5	44.0
44.5	-0.116	-0.238	0.249	-0.127	1.4	0.0	-0.3	-0.5	1.1	-0.6	44.5
45.0	-0.158	-0.272	0.229	-0.158	1.4	-0.1	-0.4	-0.6	1.0	-0.7	45.0
45.5	-0.204	-0.240	0.229	-0.165	1.5	-0.2	-0.5	-0.5	1.0	-0.7	45.5
46.0	-0.204	-0.249	0.207	-0.173	1.4	-0.2	-0.5	-0.6	0.9	-0.8	46.0
46.5	-0.247	-0.261	0.182	-0.148	1.4	-0.1	-0.6	-0.6	0.8	-0.6	46.5
47.0	-0.245	-0.291	0.170	-0.132	1.3	0.1	-0.6	-0.7	0.7	-0.6	47.0
47.5	-0.222	-0.299	0.156	-0.106	1.2	0.2	-0.5	-0.7	0.7	-0.5	47.5
48.0	-0.267	-0.289	0.132	-0.092	1.2	0.3	-0.6	-0.7	0.6	-0.4	48.0
48.5	-0.267	-0.297	0.131	-0.076	1.2	0.3	-0.6	-0.7	0.6	-0.3	48.5
49.0	-0.244	-0.305	0.142	-0.059	1.2	0.4	-0.6	-0.7	0.6	-0.3	49.0
49.5	-0.223	-0.290	0.130	-0.055	1.1	0.4	-0.5	-0.7	0.6	-0.2	49.5
50.0	-0.271	-0.236	0.117	-0.040	1.1	0.4	-0.6	-0.5	0.5	-0.2	50.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2

Koordinaten: 2'751'033.54 / 1'254'716.74

Höhe Terrain: 761.95 m ü.M.
Höhe Messrohr: 763.22 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 15.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 354°, X+ 350° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Deformation 0. - 4. Messung 06.12.2017-15.01.2020		Deformation 4. - 5. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 5. Messung 06.12.2017-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
50.0	-0.271	-0.236	0.117	-0.040	1.1	0.4	-0.6	-0.5	0.5	-0.2	50.0
50.5	-0.248	-0.243	0.128	-0.023	1.1	0.4	-0.6	-0.6	0.6	-0.1	50.5
51.0	-0.246	-0.274	0.117	-0.031	1.1	0.5	-0.6	-0.6	0.5	-0.1	51.0
51.5	-0.269	-0.262	0.116	-0.015	1.1	0.5	-0.6	-0.6	0.5	-0.1	51.5
52.0	-0.226	-0.246	0.136	0.014	1.1	0.6	-0.5	-0.6	0.6	0.1	52.0
52.5	-0.226	-0.255	0.137	0.007	1.1	0.6	-0.5	-0.6	0.6	0.0	52.5
53.0	-0.252	-0.199	0.124	0.034	1.1	0.6	-0.6	-0.5	0.5	0.1	53.0
53.5	-0.254	-0.164	0.134	0.051	1.2	0.6	-0.6	-0.4	0.6	0.2	53.5
54.0	-0.212	-0.125	0.122	0.054	1.0	0.5	-0.5	-0.3	0.5	0.2	54.0
54.5	-0.237	-0.092	0.108	0.092	1.0	0.6	-0.5	-0.2	0.5	0.4	54.5
55.0	-0.261	-0.058	0.096	0.096	1.0	0.6	-0.6	-0.1	0.4	0.4	55.0
55.5	-0.044	-0.008	0.094	0.123	0.5	0.6	-0.1	0.0	0.4	0.5	55.5
56.0	-0.087	-0.019	0.082	0.139	0.6	0.7	-0.2	0.0	0.4	0.6	56.0
56.5	-0.093	0.060	0.069	0.154	0.5	0.5	-0.2	0.1	0.3	0.7	56.5
57.0	0.006	0.235	0.056	0.180	0.2	0.3	0.0	0.5	0.2	0.8	57.0
57.5	-0.038	0.223	0.044	0.196	0.3	0.4	-0.1	0.5	0.2	0.9	57.5
58.0	-0.061	0.235	0.031	0.211	0.3	0.4	-0.1	0.5	0.1	0.9	58.0
58.5	-0.033	0.161	0.057	0.171	0.3	0.4	-0.1	0.4	0.2	0.7	58.5
59.0	-0.033	0.153	0.035	0.151	0.2	0.3	-0.1	0.3	0.2	0.7	59.0
59.5	-0.012	0.167	0.012	0.154	0.1	0.3	0.0	0.4	0.1	0.7	59.5
60.0	-0.033	0.157	-0.011	0.157	0.0	0.3	-0.1	0.4	0.0	0.7	60.0
60.5	-0.054	0.147	-0.021	0.138	0.0	0.3	-0.1	0.3	-0.1	0.6	60.5
61.0	-0.030	0.117	-0.008	0.109	0.0	0.2	-0.1	0.3	0.0	0.5	61.0
61.5	-0.028	0.087	0.004	0.103	0.1	0.3	-0.1	0.2	0.0	0.5	61.5
62.0	-0.004	0.057	0.006	0.085	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.4	62.0
62.5	-0.003	0.048	-0.005	0.066	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	62.5
63.0	-0.023	0.016	-0.026	0.046	-0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.2	63.0
63.5	-0.024	0.029	-0.036	0.027	-0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.2	0.1	63.5
64.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2a

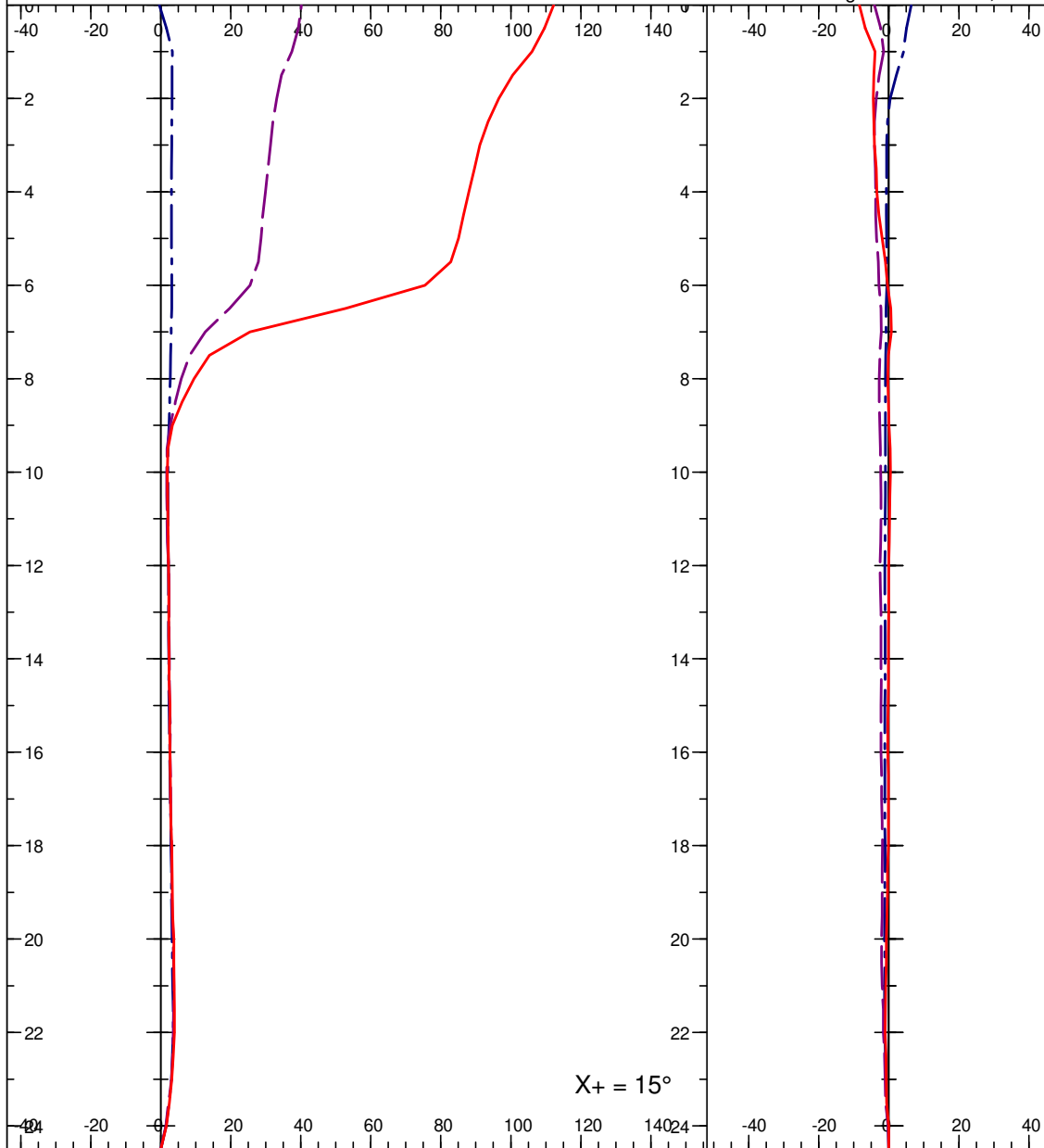
Koordinaten: 2'751'011.18 / 1'254'730.51

Höhe Terrain: 757.05 m ü.M.
Höhe Messrohr: 757.64 m ü.M.

Bohrlänge: 24.5 m
Bohrdatum: 25.04.2018

Massstab: 1 : 2.00 / 150
Richtungen: A+ 338°, X+ 15°

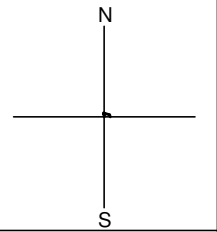
22.04.2022 16:54:16



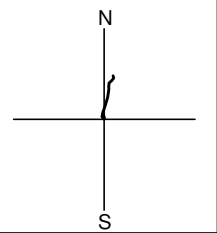
Auslenkung [mm]

0. Messung: 18.05.2018
(Nullmessung)

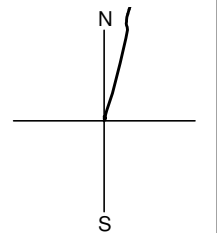
1. Messung: 11.07.2018



2. Messung: 15.01.2020



3. Messung: 21.04.2022



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL2a

Koordinaten: 2'751'011.18 / 1'254'730.51

Höhe Terrain: 757.05 m ü.M.
Höhe Messrohr: 757.64 m ü.M.

Bohrlänge: 24.5 m
Bohrdatum: 25.04.2018

Massstab: 1 : 2.00 / 150

Richtungen: A+ 338°, X+ 15° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Geschwindigkeit 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 2. - 3. Messung 15.01.2020-21.04.2022		Deformation 0. - 3. Messung 18.05.2018-21.04.2022		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	31.823	-1.875	28.570	-2.135	40.1	-4.1	72.1	-4.2	112.2	-8.4	0.0
0.5	31.029	-1.967	27.891	-1.720	39.3	-2.3	70.3	-4.5	109.6	-6.8	0.5
1.0	30.304	-1.089	26.998	-0.999	37.4	-1.5	68.7	-2.5	106.1	-3.9	1.0
1.5	29.158	-0.696	25.601	-1.093	34.5	-2.7	66.1	-1.6	100.6	-4.3	1.5
2.0	28.021	-0.364	24.585	-1.125	33.1	-3.6	63.5	-0.8	96.6	-4.4	2.0
2.5	27.140	-0.059	23.797	-1.088	32.0	-4.1	61.5	-0.1	93.5	-4.3	2.5
3.0	26.404	-0.002	23.197	-1.035	31.3	-4.1	59.8	0.0	91.1	-4.1	3.0
3.5	26.056	0.094	22.806	-0.915	30.6	-3.8	59.0	0.2	89.6	-3.6	3.5
4.0	25.651	0.151	22.399	-0.880	29.9	-3.8	58.1	0.3	88.0	-3.5	4.0
4.5	25.313	0.406	22.010	-0.714	29.1	-3.7	57.4	0.9	86.5	-2.8	4.5
5.0	24.921	0.701	21.650	-0.491	28.6	-3.5	56.5	1.6	85.1	-1.9	5.0
5.5	24.256	0.926	21.086	-0.241	27.9	-3.0	55.0	2.1	82.8	-0.9	5.5
6.0	22.073	1.079	19.219	-0.093	25.5	-2.8	50.0	2.4	75.5	-0.4	6.0
6.5	14.628	1.218	13.442	0.133	19.7	-2.2	33.1	2.8	52.8	0.5	6.5
7.0	5.648	1.298	6.488	0.194	12.7	-2.2	12.8	2.9	25.5	0.8	7.0
7.5	2.488	1.109	3.546	-0.027	8.3	-2.6	5.6	2.5	13.9	-0.1	7.5
8.0	1.606	1.083	2.416	-0.084	5.9	-2.8	3.6	2.5	9.5	-0.3	8.0
8.5	0.870	1.140	1.554	-0.040	4.1	-2.7	2.0	2.6	6.1	-0.2	8.5
9.0	0.262	1.184	0.845	0.017	2.7	-2.6	0.6	2.7	3.3	0.1	9.0
9.5	0.095	1.227	0.514	0.090	1.8	-2.4	0.2	2.8	2.0	0.4	9.5
10.0	0.048	1.207	0.464	0.112	1.7	-2.3	0.1	2.7	1.8	0.4	10.0
10.5	0.101	1.139	0.485	0.081	1.7	-2.3	0.2	2.6	1.9	0.3	10.5
11.0	0.138	1.085	0.523	0.052	1.7	-2.3	0.3	2.5	2.1	0.2	11.0
11.5	0.121	1.070	0.534	0.028	1.8	-2.3	0.3	2.4	2.1	0.1	11.5
12.0	-0.024	1.068	0.565	-0.011	2.3	-2.5	-0.1	2.4	2.2	0.0	12.0
12.5	-0.037	1.022	0.573	-0.018	2.3	-2.4	-0.1	2.3	2.3	-0.1	12.5
13.0	-0.018	0.981	0.589	-0.014	2.4	-2.3	0.0	2.2	2.3	-0.1	13.0
13.5	-0.017	0.952	0.589	-0.030	2.4	-2.3	0.0	2.2	2.3	-0.1	13.5
14.0	-0.021	0.955	0.605	-0.026	2.4	-2.3	0.0	2.2	2.4	-0.1	14.0
14.5	-0.002	0.914	0.613	-0.032	2.4	-2.2	0.0	2.1	2.4	-0.1	14.5
15.0	0.029	0.890	0.660	-0.051	2.5	-2.2	0.1	2.0	2.6	-0.2	15.0
15.5	-0.080	0.862	0.642	-0.070	2.7	-2.2	-0.2	2.0	2.5	-0.3	15.5
16.0	-0.004	0.860	0.658	-0.066	2.6	-2.2	0.0	1.9	2.6	-0.3	16.0
16.5	-0.039	0.858	0.689	-0.041	2.8	-2.1	-0.1	1.9	2.7	-0.2	16.5
17.0	-0.025	0.847	0.705	-0.037	2.8	-2.1	-0.1	1.9	2.8	-0.1	17.0
17.5	0.011	0.793	0.739	-0.031	2.9	-1.9	0.0	1.8	2.9	-0.1	17.5
18.0	0.048	0.738	0.793	-0.039	3.0	-1.8	0.1	1.7	3.1	-0.2	18.0
18.5	0.035	0.692	0.816	-0.089	3.1	-1.9	0.1	1.6	3.2	-0.3	18.5
19.0	0.054	0.650	0.834	-0.103	3.2	-1.9	0.1	1.5	3.3	-0.4	19.0
19.5	0.041	0.605	0.865	-0.142	3.3	-1.9	0.1	1.4	3.4	-0.6	19.5
20.0	0.090	0.567	0.952	-0.192	3.5	-2.0	0.2	1.3	3.7	-0.8	20.0
20.5	0.056	0.566	0.950	-0.190	3.6	-2.0	0.1	1.3	3.7	-0.7	20.5
21.0	0.021	0.454	0.963	-0.232	3.7	-1.9	0.0	1.0	3.8	-0.9	21.0
21.5	0.106	0.280	0.981	-0.246	3.6	-1.6	0.2	0.6	3.9	-1.0	21.5
22.0	0.124	0.238	0.982	-0.262	3.6	-1.6	0.3	0.5	3.9	-1.0	22.0
22.5	0.081	0.188	0.899	-0.199	3.3	-1.2	0.2	0.4	3.5	-0.8	22.5
23.0	0.068	0.142	0.805	-0.192	3.0	-1.1	0.2	0.3	3.2	-0.8	23.0
23.5	0.087	0.100	0.617	-0.162	2.2	-0.9	0.2	0.2	2.4	-0.6	23.5
24.0	0.057	0.068	0.404	-0.018	1.5	-0.2	0.1	0.2	1.6	-0.1	24.0
24.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3

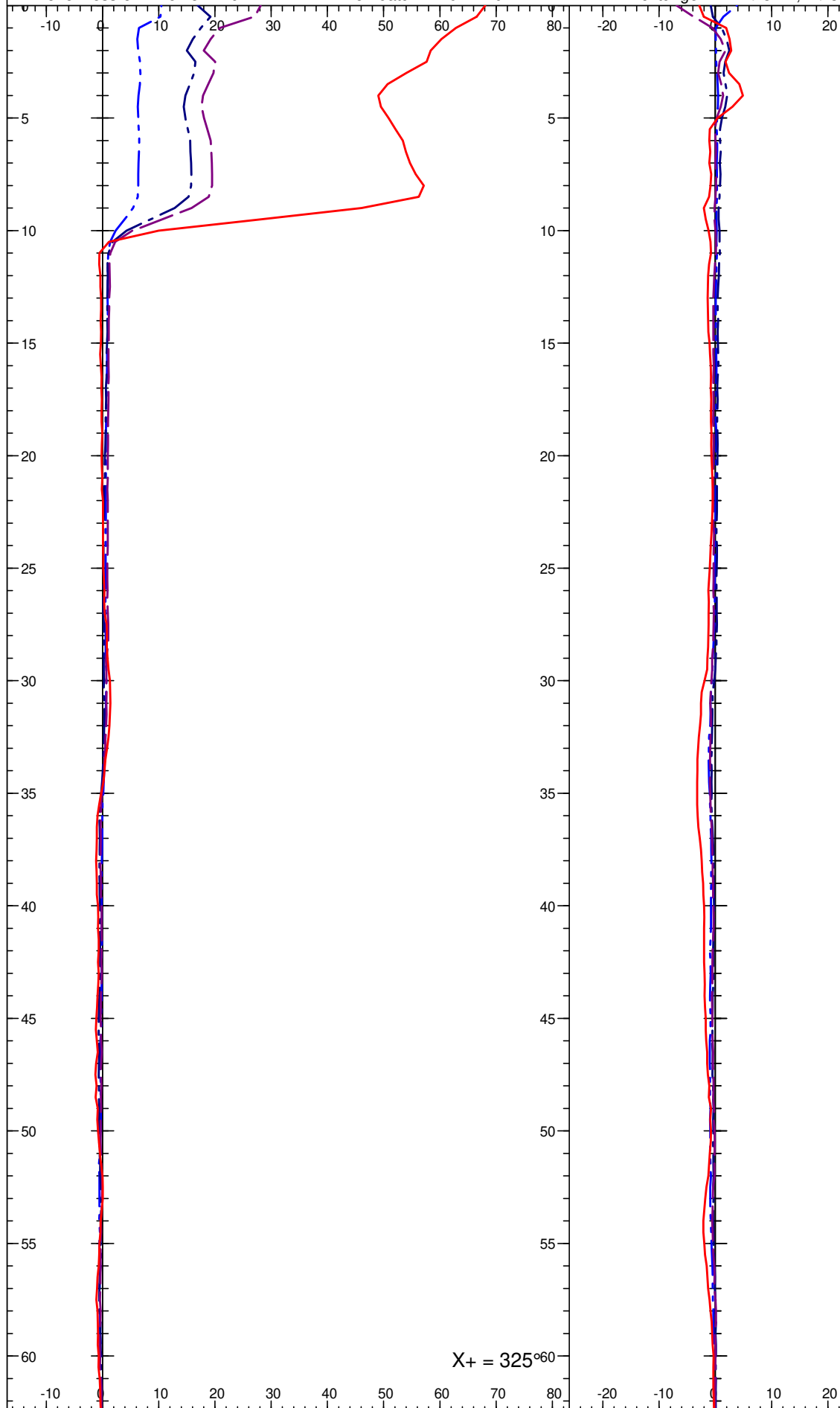
Koordinaten: 2'751'084.93 / 1'254'732.39

Höhe Terrain: 763.37 m ü.M.
Höhe Messrohr: 764.57 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 29.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 342°, X+ 325°

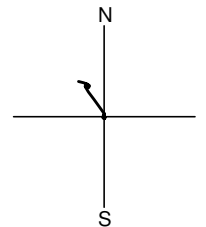
22.04.2022 16:54:16



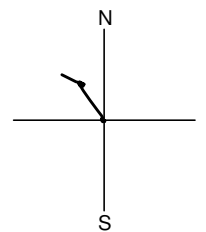
0. Messung: 07.12.2017
(Nullmessung)

1. Messung: 05.02.2018

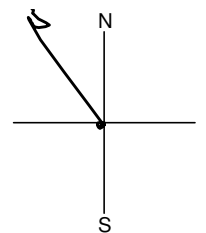
2. Messung: 18.05.2018



3. Messung: 11.07.2018



4. Messung: 15.01.2020



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3

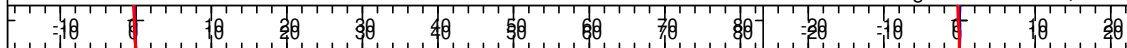
Koordinaten: 2'751'084.93 / 1'254'732.39

Höhe Terrain: 763.37 m ü.M.
Höhe Messrohr: 764.57 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 29.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 342°, X+ 325°

22.04.2022 16:54:16

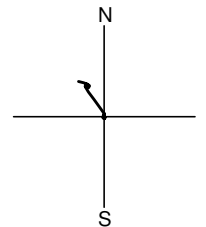


Auslenkung [mm]

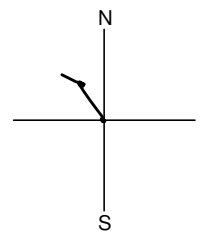
0. Messung: 07.12.2017
(Nullmessung)

1. Messung: 05.02.2018

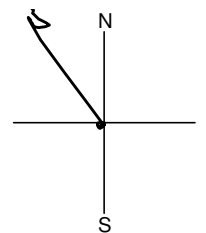
2. Messung: 18.05.2018



3. Messung: 11.07.2018



4. Messung: 15.01.2020



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3

Koordinaten: 2'751'084.93 / 1'254'732.39

Höhe Terrain: 763.37 m ü.M.
Höhe Messrohr: 764.57 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 29.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 342°, X+ 325° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Deformation 0. - 3. Messung 07.12.2017-11.07.2018		Deformation 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	26.353	2.660	32.302	-1.351	28.1	-6.9	39.9	4.0	68.1	-2.8	0.0
0.5	26.107	1.162	31.592	-0.978	27.0	-3.8	39.6	1.8	66.6	-2.1	0.5
1.0	27.684	1.603	29.824	0.909	20.9	-0.5	41.9	2.4	62.8	1.9	1.0
1.5	27.116	1.043	28.617	1.205	19.2	1.0	41.1	1.6	60.3	2.5	1.5
2.0	26.659	0.689	27.706	1.343	18.0	1.8	40.4	1.0	58.4	2.8	2.0
2.5	24.811	0.704	27.358	0.860	20.0	0.7	37.6	1.1	57.6	1.8	2.5
3.0	22.654	1.280	25.655	1.153	19.7	0.5	34.3	1.9	54.1	2.4	3.0
3.5	21.068	2.134	24.072	2.029	18.8	1.0	31.9	3.2	50.7	4.3	3.5
4.0	20.582	2.324	23.285	2.329	17.9	1.4	31.2	3.5	49.1	4.9	4.0
4.5	21.060	1.393	23.505	1.449	17.6	0.9	31.9	2.1	49.5	3.1	4.5
5.0	21.644	0.116	24.136	0.197	18.1	0.2	32.8	0.2	50.9	0.4	5.0
5.5	22.095	-0.616	24.736	-0.468	18.6	-0.1	33.5	-0.9	52.1	-1.0	5.5
6.0	22.562	-0.722	25.345	-0.510	19.2	0.0	34.2	-1.1	53.4	-1.1	6.0
6.5	22.845	-0.677	25.618	-0.432	19.4	0.1	34.6	-1.0	54.0	-0.9	6.5
7.0	23.283	-0.688	25.963	-0.505	19.4	0.0	35.3	-1.0	54.7	-1.1	7.0
7.5	23.892	-0.578	26.434	-0.341	19.5	0.2	36.2	-0.9	55.7	-0.7	7.5
8.0	24.861	-0.633	27.125	-0.408	19.5	0.1	37.7	-1.0	57.1	-0.9	8.0
8.5	24.639	-0.742	26.688	-0.521	18.9	0.0	37.3	-1.1	56.2	-1.1	8.5
9.0	19.959	-1.283	21.866	-0.983	15.8	-0.1	30.2	-1.9	46.1	-2.1	9.0
9.5	11.697	-1.055	13.479	-0.823	10.7	-0.1	17.7	-1.6	28.4	-1.7	9.5
10.0	3.081	-0.797	4.741	-0.571	5.3	0.0	4.7	-1.2	10.0	-1.2	10.0
10.5	-0.705	-0.650	0.550	-0.418	2.2	0.1	-1.1	-1.0	1.2	-0.9	10.5
11.0	-1.288	-0.594	-0.259	-0.372	1.4	0.1	-2.0	-0.9	-0.5	-0.8	11.0
11.5	-1.197	-0.711	-0.284	-0.533	1.2	0.0	-1.8	-1.1	-0.6	-1.1	11.5
12.0	-1.104	-0.724	-0.186	-0.608	1.3	-0.2	-1.7	-1.1	-0.4	-1.3	12.0
12.5	-1.124	-0.703	-0.178	-0.635	1.3	-0.3	-1.7	-1.1	-0.4	-1.3	12.5
13.0	-0.946	-0.655	-0.124	-0.649	1.2	-0.4	-1.4	-1.0	-0.3	-1.4	13.0
13.5	-0.966	-0.633	-0.130	-0.630	1.2	-0.4	-1.5	-1.0	-0.3	-1.3	13.5
14.0	-0.945	-0.634	-0.158	-0.619	1.1	-0.3	-1.4	-1.0	-0.3	-1.3	14.0
14.5	-0.902	-0.593	-0.118	-0.587	1.1	-0.3	-1.4	-0.9	-0.2	-1.2	14.5
15.0	-0.920	-0.468	-0.145	-0.501	1.1	-0.3	-1.4	-0.7	-0.3	-1.1	15.0
15.5	-0.991	-0.393	-0.210	-0.451	1.1	-0.4	-1.5	-0.6	-0.4	-1.0	15.5
16.0	-0.876	-0.364	-0.131	-0.383	1.1	-0.3	-1.3	-0.6	-0.3	-0.8	16.0
16.5	-0.842	-0.292	-0.084	-0.373	1.1	-0.3	-1.3	-0.4	-0.2	-0.8	16.5
17.0	-0.853	-0.302	-0.106	-0.385	1.1	-0.4	-1.3	-0.5	-0.2	-0.8	17.0
17.5	-0.801	-0.293	-0.066	-0.353	1.1	-0.3	-1.2	-0.4	-0.1	-0.7	17.5
18.0	-0.790	-0.262	-0.087	-0.364	1.0	-0.4	-1.2	-0.4	-0.2	-0.8	18.0
18.5	-0.769	-0.263	-0.086	-0.369	1.0	-0.4	-1.2	-0.4	-0.2	-0.8	18.5
19.0	-0.685	-0.244	-0.023	-0.330	1.0	-0.3	-1.0	-0.4	0.0	-0.7	19.0
19.5	-0.727	-0.264	-0.067	-0.348	1.0	-0.3	-1.1	-0.4	-0.1	-0.7	19.5
20.0	-0.716	-0.233	-0.073	-0.330	0.9	-0.3	-1.1	-0.4	-0.2	-0.7	20.0
20.5	-0.714	-0.170	-0.063	-0.282	0.9	-0.3	-1.1	-0.3	-0.1	-0.6	20.5
21.0	-0.640	-0.120	-0.023	-0.250	0.9	-0.3	-1.0	-0.2	0.0	-0.5	21.0
21.5	-0.638	-0.057	-0.051	-0.239	0.9	-0.4	-1.0	-0.1	-0.1	-0.5	21.5
22.0	-0.545	-0.070	0.048	-0.238	0.9	-0.4	-0.8	-0.1	0.1	-0.5	22.0
22.5	-0.555	-0.080	0.049	-0.243	0.9	-0.4	-0.8	-0.1	0.1	-0.5	22.5
23.0	-0.569	-0.195	0.042	-0.300	0.9	-0.3	-0.9	-0.3	0.1	-0.6	23.0
23.5	-0.550	-0.299	0.050	-0.327	0.9	-0.2	-0.8	-0.5	0.1	-0.7	23.5
24.0	-0.551	-0.341	0.043	-0.384	0.9	-0.3	-0.8	-0.5	0.1	-0.8	24.0
24.5	-0.511	-0.405	0.058	-0.434	0.9	-0.3	-0.8	-0.6	0.1	-0.9	24.5
25.0	-0.481	-0.437	0.067	-0.461	0.9	-0.3	-0.7	-0.7	0.1	-1.0	25.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3

Koordinaten: 2'751'084.93 / 1'254'732.39

Höhe Terrain: 763.37 m ü.M.
Höhe Messrohr: 764.57 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 29.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 342°, X+ 325° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Deformation 0. - 3. Messung 07.12.2017-11.07.2018		Deformation 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	-0.481	-0.437	0.067	-0.461	0.9	-0.3	-0.7	-0.7	0.1	-1.0	25.0
25.5	-0.399	-0.522	0.111	-0.527	0.8	-0.3	-0.6	-0.8	0.2	-1.1	25.5
26.0	-0.359	-0.586	0.156	-0.592	0.9	-0.4	-0.5	-0.9	0.3	-1.2	26.0
26.5	-0.348	-0.555	0.144	-0.552	0.8	-0.3	-0.5	-0.8	0.3	-1.2	26.5
27.0	-0.381	-0.606	0.175	-0.572	0.9	-0.3	-0.6	-0.9	0.4	-1.2	27.0
27.5	-0.192	-0.590	0.349	-0.573	1.0	-0.3	-0.3	-0.9	0.7	-1.2	27.5
28.0	-0.171	-0.591	0.357	-0.601	1.0	-0.4	-0.3	-0.9	0.8	-1.3	28.0
28.5	-0.151	-0.591	0.359	-0.605	1.0	-0.4	-0.2	-0.9	0.8	-1.3	28.5
29.0	0.205	-0.558	0.426	-0.664	0.6	-0.6	0.3	-0.8	0.9	-1.4	29.0
29.5	0.267	-0.581	0.510	-0.693	0.7	-0.6	0.4	-0.9	1.1	-1.5	29.5
30.0	0.428	-0.815	0.626	-0.911	0.7	-0.7	0.6	-1.2	1.3	-1.9	30.0
30.5	0.422	-1.065	0.651	-1.156	0.7	-0.8	0.6	-1.6	1.4	-2.4	30.5
31.0	0.484	-1.087	0.666	-1.206	0.7	-0.9	0.7	-1.6	1.4	-2.5	31.0
31.5	0.398	-1.190	0.622	-1.224	0.7	-0.8	0.6	-1.8	1.3	-2.6	31.5
32.0	0.407	-1.263	0.592	-1.288	0.6	-0.8	0.6	-1.9	1.2	-2.7	32.0
32.5	0.352	-1.356	0.501	-1.395	0.5	-0.9	0.5	-2.1	1.1	-2.9	32.5
33.0	0.225	-1.436	0.373	-1.464	0.4	-0.9	0.3	-2.2	0.8	-3.1	33.0
33.5	0.120	-1.475	0.238	-1.510	0.3	-0.9	0.2	-2.2	0.5	-3.2	33.5
34.0	0.046	-1.504	0.165	-1.513	0.3	-0.9	0.1	-2.3	0.3	-3.2	34.0
34.5	0.035	-1.515	0.075	-1.545	0.1	-1.0	0.1	-2.3	0.2	-3.3	34.5
35.0	-0.111	-1.532	-0.126	-1.537	-0.1	-0.9	-0.2	-2.3	-0.3	-3.2	35.0
35.5	-0.217	-1.571	-0.274	-1.538	-0.2	-0.9	-0.3	-2.4	-0.6	-3.2	35.5
36.0	-0.373	-1.557	-0.414	-1.487	-0.3	-0.8	-0.6	-2.4	-0.9	-3.1	36.0
36.5	-0.457	-1.554	-0.479	-1.437	-0.3	-0.7	-0.7	-2.4	-1.0	-3.0	36.5
37.0	-0.474	-1.429	-0.490	-1.321	-0.3	-0.6	-0.7	-2.2	-1.0	-2.8	37.0
37.5	-0.482	-1.335	-0.500	-1.205	-0.3	-0.5	-0.7	-2.0	-1.1	-2.5	37.5
38.0	-0.512	-1.282	-0.542	-1.149	-0.4	-0.5	-0.8	-1.9	-1.1	-2.4	38.0
38.5	-0.470	-1.241	-0.502	-1.117	-0.3	-0.5	-0.7	-1.9	-1.1	-2.4	38.5
39.0	-0.500	-1.188	-0.476	-1.039	-0.2	-0.4	-0.8	-1.8	-1.0	-2.2	39.0
39.5	-0.488	-1.157	-0.482	-1.021	-0.3	-0.4	-0.7	-1.8	-1.0	-2.2	39.5
40.0	-0.424	-1.075	-0.381	-0.945	-0.2	-0.4	-0.6	-1.6	-0.8	-2.0	40.0
40.5	-0.393	-1.107	-0.357	-0.943	-0.2	-0.3	-0.6	-1.7	-0.8	-2.0	40.5
41.0	-0.404	-1.117	-0.378	-0.954	-0.2	-0.3	-0.6	-1.7	-0.8	-2.0	41.0
41.5	-0.371	-1.045	-0.331	-0.945	-0.1	-0.4	-0.6	-1.6	-0.7	-2.0	41.5
42.0	-0.359	-1.014	-0.330	-0.950	-0.2	-0.5	-0.5	-1.5	-0.7	-2.0	42.0
42.5	-0.389	-0.961	-0.381	-0.945	-0.2	-0.5	-0.6	-1.5	-0.8	-2.0	42.5
43.0	-0.347	-0.920	-0.318	-0.906	-0.1	-0.5	-0.5	-1.4	-0.7	-1.9	43.0
43.5	-0.367	-0.899	-0.369	-0.902	-0.2	-0.5	-0.6	-1.4	-0.8	-1.9	43.5
44.0	-0.387	-0.878	-0.413	-0.921	-0.3	-0.6	-0.6	-1.3	-0.9	-1.9	44.0
44.5	-0.449	-0.834	-0.456	-0.864	-0.3	-0.6	-0.7	-1.3	-1.0	-1.8	44.5
45.0	-0.510	-0.791	-0.520	-0.814	-0.3	-0.5	-0.8	-1.2	-1.1	-1.7	45.0
45.5	-0.594	-0.789	-0.571	-0.810	-0.3	-0.5	-0.9	-1.2	-1.2	-1.7	45.5
46.0	-0.520	-0.739	-0.486	-0.764	-0.2	-0.5	-0.8	-1.1	-1.0	-1.6	46.0
46.5	-0.477	-0.698	-0.408	-0.695	-0.1	-0.4	-0.7	-1.1	-0.9	-1.5	46.5
47.0	-0.570	-0.664	-0.534	-0.689	-0.3	-0.4	-0.9	-1.0	-1.1	-1.5	47.0
47.5	-0.631	-0.621	-0.599	-0.640	-0.3	-0.4	-1.0	-0.9	-1.3	-1.3	47.5
48.0	-0.576	-0.508	-0.511	-0.519	-0.2	-0.3	-0.9	-0.8	-1.1	-1.1	48.0
48.5	-0.597	-0.486	-0.578	-0.544	-0.3	-0.4	-0.9	-0.7	-1.2	-1.1	48.5
49.0	-0.406	-0.366	-0.407	-0.373	-0.2	-0.2	-0.6	-0.6	-0.9	-0.8	49.0
49.5	-0.397	-0.439	-0.437	-0.436	-0.3	-0.3	-0.6	-0.7	-0.9	-0.9	49.5
50.0	-0.313	-0.420	-0.382	-0.375	-0.3	-0.2	-0.5	-0.6	-0.8	-0.8	50.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3

Koordinaten: 2'751'084.93 / 1'254'732.39

Höhe Terrain: 763.37 m ü.M.
Höhe Messrohr: 764.57 m ü.M.

Bohrlänge: 64.0 m
Bohrdatum: 29.11.2017

Massstab: 1 : 1.00 / 250
Richtungen: A+ 342°, X+ 325° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Deformation 0. - 3. Messung 07.12.2017-11.07.2018		Deformation 3. - 4. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 4. Messung 07.12.2017-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
50.0	-0.313	-0.420	-0.382	-0.375	-0.3	-0.2	-0.5	-0.6	-0.8	-0.8	50.0
50.5	-0.210	-0.465	-0.305	-0.381	-0.3	-0.1	-0.3	-0.7	-0.6	-0.8	50.5
51.0	-0.129	-0.550	-0.231	-0.463	-0.3	-0.1	-0.2	-0.8	-0.5	-1.0	51.0
51.5	-0.016	-0.626	-0.111	-0.530	-0.2	-0.2	0.0	-0.9	-0.2	-1.1	51.5
52.0	0.075	-0.743	0.009	-0.598	-0.1	-0.1	0.1	-1.1	0.0	-1.3	52.0
52.5	0.074	-0.785	0.029	-0.745	-0.1	-0.4	0.1	-1.2	0.1	-1.6	52.5
53.0	0.093	-0.890	0.013	-0.855	-0.1	-0.5	0.1	-1.3	0.0	-1.8	53.0
53.5	0.038	-0.982	-0.062	-0.932	-0.2	-0.5	0.1	-1.5	-0.1	-2.0	53.5
54.0	-0.026	-1.043	-0.161	-1.017	-0.3	-0.6	0.0	-1.6	-0.3	-2.1	54.0
54.5	-0.100	-1.073	-0.189	-1.006	-0.2	-0.5	-0.2	-1.6	-0.4	-2.1	54.5
55.0	-0.130	-1.020	-0.261	-0.933	-0.4	-0.4	-0.2	-1.5	-0.5	-2.0	55.0
55.5	-0.160	-0.967	-0.280	-0.870	-0.3	-0.4	-0.2	-1.5	-0.6	-1.8	55.5
56.0	-0.231	-0.892	-0.320	-0.738	-0.3	-0.2	-0.4	-1.4	-0.7	-1.6	56.0
56.5	-0.334	-0.827	-0.415	-0.673	-0.4	-0.2	-0.5	-1.3	-0.9	-1.4	56.5
57.0	-0.374	-0.742	-0.457	-0.616	-0.4	-0.2	-0.6	-1.1	-1.0	-1.3	57.0
57.5	-0.403	-0.689	-0.520	-0.491	-0.5	0.0	-0.6	-1.0	-1.1	-1.0	57.5
58.0	-0.361	-0.649	-0.419	-0.416	-0.3	0.1	-0.5	-1.0	-0.9	-0.9	58.0
58.5	-0.315	-0.504	-0.400	-0.316	-0.4	0.1	-0.5	-0.8	-0.8	-0.7	58.5
59.0	-0.175	-0.330	-0.390	-0.268	-0.6	-0.1	-0.3	-0.5	-0.8	-0.6	59.0
59.5	-0.227	-0.318	-0.402	-0.227	-0.5	0.0	-0.3	-0.5	-0.8	-0.5	59.5
60.0	-0.163	-0.236	-0.324	-0.159	-0.4	0.0	-0.2	-0.4	-0.7	-0.3	60.0
60.5	-0.183	-0.215	-0.345	-0.170	-0.5	0.0	-0.3	-0.3	-0.7	-0.4	60.5
61.0	-0.152	-0.247	-0.246	-0.169	-0.3	0.0	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4	61.0
61.5	-0.151	-0.184	-0.199	-0.160	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	61.5
62.0	-0.108	-0.143	-0.182	-0.135	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4	-0.3	62.0
62.5	-0.097	-0.112	-0.142	-0.103	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	62.5
63.0	-0.054	-0.072	-0.095	-0.094	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	63.0
63.5	-0.043	-0.041	-0.069	-0.016	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	63.5
64.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3a

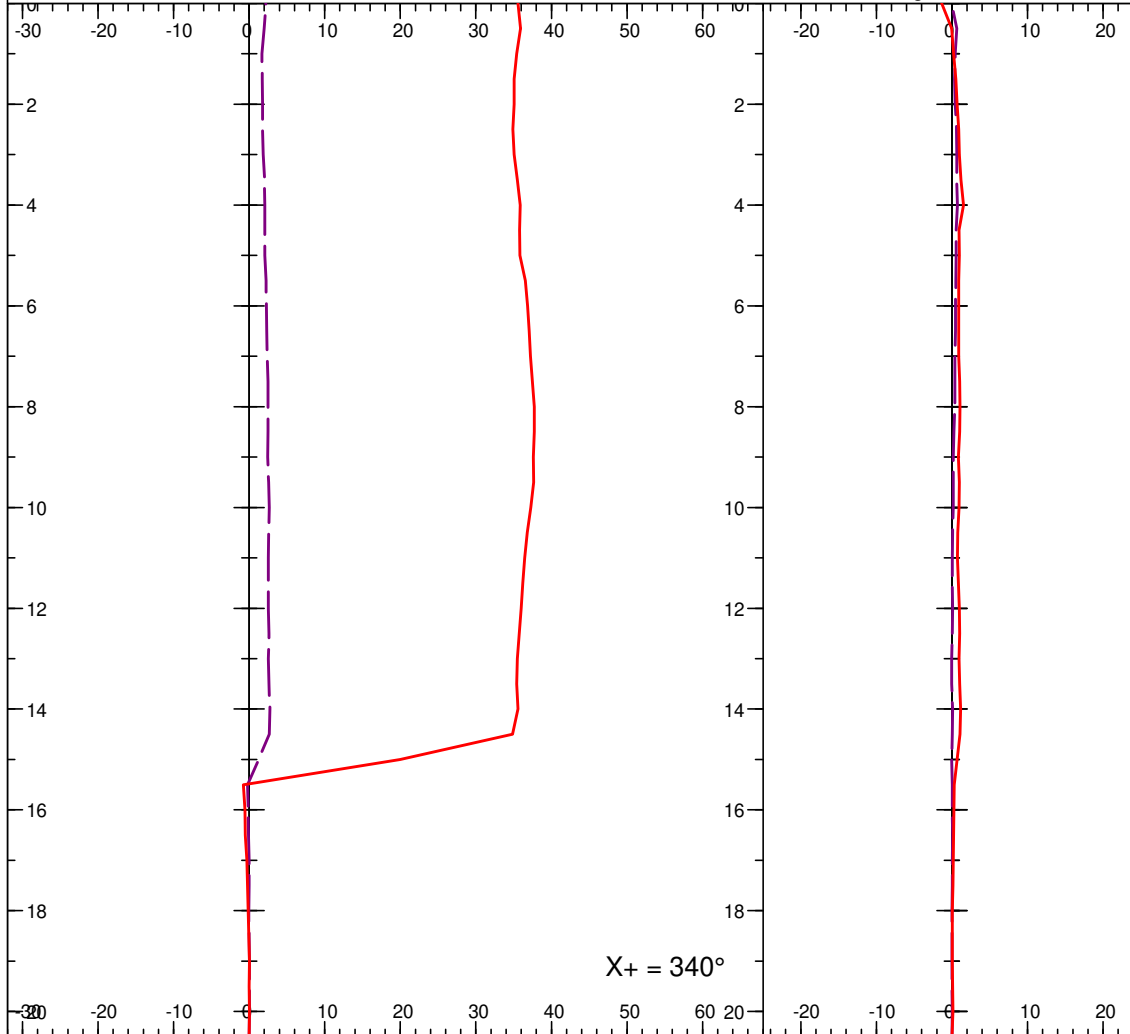
Koordinaten: 2'751'098.17 / 1'254'746.44

Höhe Terrain: 761.24 m ü.M.
Höhe Messrohr: 761.96 m ü.M.

Bohrlänge: 20.5 m
Bohrdatum: 09.05.2018

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 343°, X+ 340°

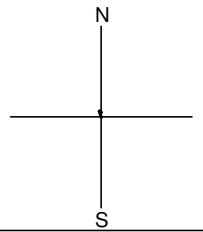
22.04.2022 16:54:16



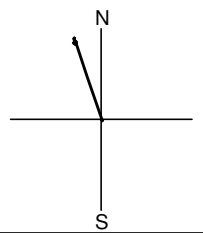
Auslenkung [mm]

0. Messung: 18.05.2018
(Nullmessung)

1. Messung: 11.07.2018



2. Messung: 15.01.2020



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3a

Koordinaten: 2'751'098.17 / 1'254'746.44

Höhe Terrain: 761.24 m ü.M.
Höhe Messrohr: 761.96 m ü.M.

Bohrlänge: 20.5 m
Bohrdatum: 09.05.2018

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 343°, X+ 340° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 1. Messung 18.05.2018-11.07.2018		Deformation 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	22.022	-0.862	21.388	-0.806	2.2	0.0	33.4	-1.3	35.6	-1.3	0.0
0.5	22.396	-0.446	21.587	-0.013	2.0	0.7	33.9	-0.7	35.9	0.0	0.5
1.0	22.249	-0.156	21.279	0.122	1.7	0.4	33.7	-0.2	35.4	0.2	1.0
1.5	22.003	0.129	21.088	0.322	1.7	0.3	33.3	0.2	35.1	0.5	1.5
2.0	21.968	0.160	21.084	0.413	1.8	0.4	33.3	0.2	35.1	0.7	2.0
2.5	21.867	0.188	20.987	0.528	1.8	0.6	33.1	0.3	34.9	0.9	2.5
3.0	21.899	0.222	21.074	0.593	1.9	0.6	33.2	0.3	35.0	1.0	3.0
3.5	22.089	0.365	21.338	0.727	2.0	0.7	33.5	0.6	35.5	1.2	3.5
4.0	22.311	0.541	21.569	0.920	2.1	0.7	33.8	0.8	35.9	1.5	4.0
4.5	22.261	0.241	21.528	0.556	2.1	0.6	33.7	0.4	35.8	0.9	4.5
5.0	22.292	0.276	21.556	0.588	2.1	0.6	33.8	0.4	35.8	1.0	5.0
5.5	22.657	0.262	21.979	0.550	2.2	0.5	34.3	0.4	36.6	0.9	5.5
6.0	22.821	0.271	22.161	0.529	2.3	0.5	34.6	0.4	36.9	0.9	6.0
6.5	22.920	0.276	22.281	0.535	2.3	0.5	34.7	0.4	37.1	0.9	6.5
7.0	22.983	0.345	22.371	0.540	2.4	0.4	34.8	0.5	37.2	0.9	7.0
7.5	23.111	0.418	22.548	0.610	2.5	0.4	35.0	0.6	37.5	1.0	7.5
8.0	23.274	0.460	22.697	0.648	2.5	0.4	35.3	0.7	37.7	1.1	8.0
8.5	23.272	0.493	22.699	0.618	2.5	0.3	35.3	0.7	37.7	1.0	8.5
9.0	23.208	0.456	22.613	0.523	2.4	0.2	35.2	0.7	37.6	0.9	9.0
9.5	23.139	0.519	22.640	0.584	2.6	0.2	35.1	0.8	37.7	1.0	9.5
10.0	22.842	0.503	22.400	0.572	2.6	0.2	34.6	0.8	37.3	1.0	10.0
10.5	22.580	0.456	22.134	0.468	2.6	0.1	34.2	0.7	36.8	0.8	10.5
11.0	22.383	0.446	21.926	0.427	2.6	0.0	33.9	0.7	36.5	0.7	11.0
11.5	22.213	0.536	21.771	0.509	2.6	0.0	33.7	0.8	36.2	0.8	11.5
12.0	22.077	0.595	21.646	0.592	2.5	0.1	33.4	0.9	36.0	1.0	12.0
12.5	21.876	0.651	21.494	0.615	2.6	0.0	33.1	1.0	35.7	1.0	12.5
13.0	21.744	0.644	21.346	0.577	2.6	0.0	32.9	1.0	35.5	1.0	13.0
13.5	21.644	0.672	21.284	0.604	2.6	0.0	32.8	1.0	35.4	1.0	13.5
14.0	21.675	0.706	21.400	0.700	2.7	0.1	32.8	1.1	35.6	1.2	14.0
14.5	21.246	0.684	20.951	0.646	2.7	0.0	32.2	1.0	34.8	1.1	14.5
15.0	12.367	0.483	12.021	0.419	1.3	0.0	18.7	0.7	20.0	0.7	15.0
15.5	-0.373	0.179	-0.461	0.187	-0.2	0.0	-0.6	0.3	-0.8	0.3	15.5
16.0	-0.272	0.151	-0.340	0.163	-0.2	0.0	-0.4	0.2	-0.6	0.3	16.0
16.5	-0.269	0.085	-0.308	0.134	-0.1	0.1	-0.4	0.1	-0.5	0.2	16.5
17.0	-0.203	0.089	-0.186	0.111	0.0	0.0	-0.3	0.1	-0.3	0.2	17.0
17.5	-0.135	0.059	-0.125	0.084	0.0	0.0	-0.2	0.1	-0.2	0.1	17.5
18.0	-0.068	0.030	-0.092	0.025	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	0.0	18.0
18.5	-0.035	0.031	-0.032	0.028	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	18.5
19.0	-0.002	0.033	0.028	0.032	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	19.0
19.5	-0.036	0.064	-0.003	0.060	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1	19.5
20.0	-0.003	0.066	0.025	0.092	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	20.0
20.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3b

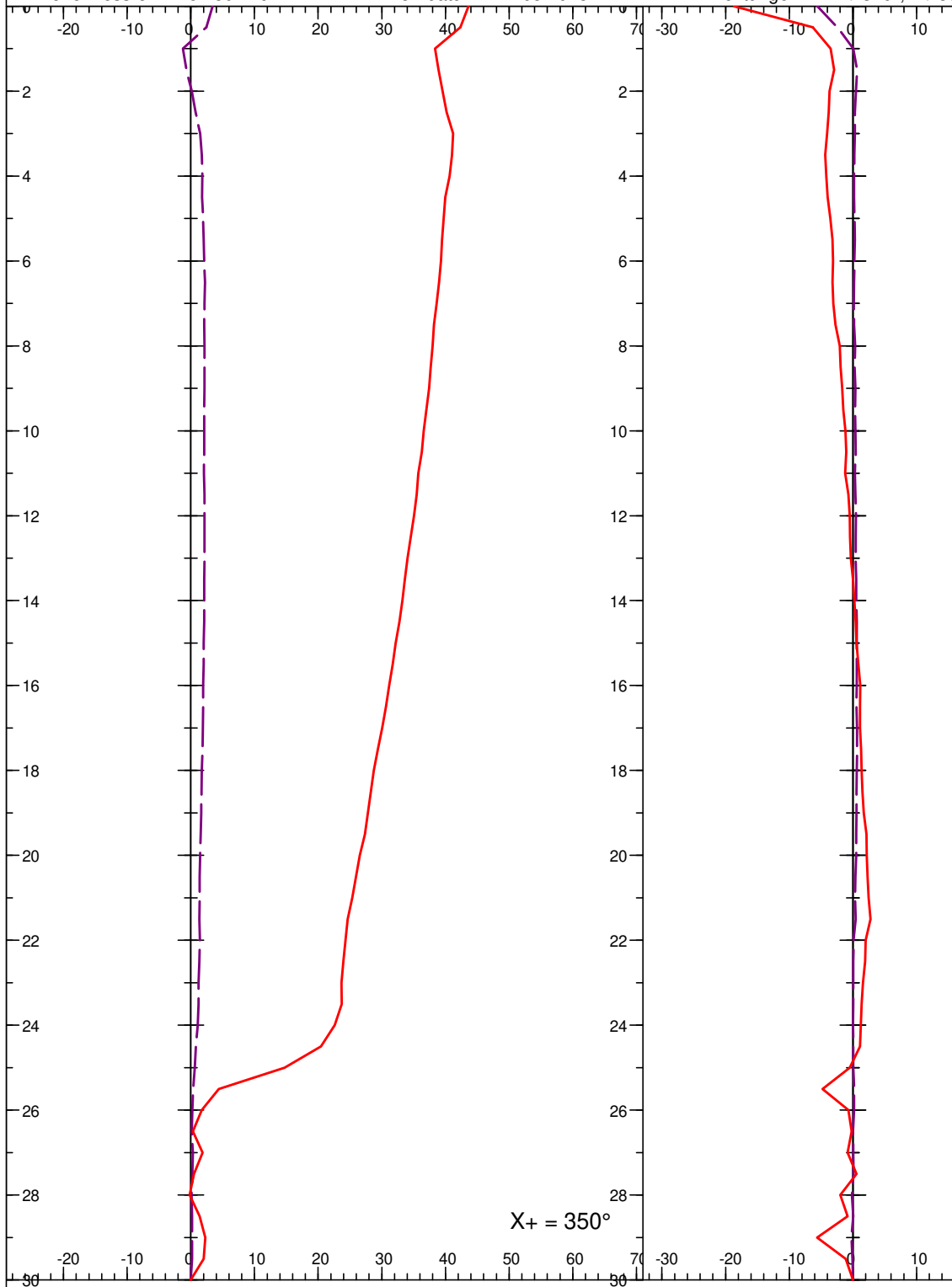
Koordinaten: 2'751'089.72 / 1'254'760.56

Höhe Terrain: 753.58 m ü.M.
Höhe Messrohr: 754.59 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum: 14.05.2018

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 340°, X+ 350°

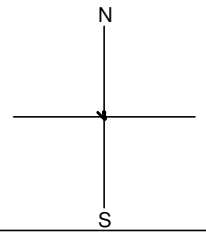
22.04.2022 16:54:16



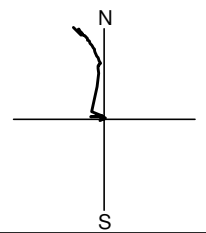
Auslenkung [mm]

0. Messung: 18.05.2018
(Nullmessung)

1. Messung: 11.07.2018



2. Messung: 15.01.2020



2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3b

Koordinaten: 2'751'089.72 / 1'254'760.56

Höhe Terrain: 753.58 m ü.M.
Höhe Messrohr: 754.59 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum: 14.05.2018

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 340°, X+ 350° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 1. Messung 18.05.2018-11.07.2018		Deformation 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
0.0	26.527	-8.632	26.231	-11.220	3.4	-5.6	40.2	-13.1	43.6	-18.7	0.0
0.5	26.329	-2.531	25.466	-3.788	2.5	-2.5	39.9	-3.8	42.3	-6.3	0.5
1.0	26.157	-2.367	23.074	-2.115	-1.3	0.1	39.6	-3.6	38.4	-3.5	1.0
1.5	26.157	-2.367	23.408	-1.777	-0.7	0.6	39.6	-3.6	38.9	-3.0	1.5
2.0	26.023	-2.745	23.790	-2.210	0.1	0.5	39.4	-4.2	39.6	-3.7	2.0
2.5	26.029	-2.713	24.175	-2.278	0.8	0.3	39.4	-4.1	40.2	-3.8	2.5
3.0	26.233	-2.883	24.786	-2.447	1.5	0.3	39.7	-4.4	41.2	-4.1	3.0
3.5	25.945	-3.000	24.666	-2.609	1.7	0.2	39.3	-4.5	41.0	-4.3	3.5
4.0	25.631	-2.877	24.439	-2.508	1.8	0.2	38.8	-4.4	40.6	-4.2	4.0
4.5	25.220	-2.738	24.035	-2.376	1.8	0.2	38.2	-4.1	40.0	-4.0	4.5
5.0	24.956	-2.524	23.894	-2.137	1.9	0.3	37.8	-3.8	39.7	-3.6	5.0
5.5	24.692	-2.310	23.718	-1.923	2.0	0.3	37.4	-3.5	39.4	-3.2	5.5
6.0	24.541	-2.216	23.635	-1.878	2.1	0.2	37.2	-3.4	39.3	-3.1	6.0
6.5	24.270	-2.235	23.441	-1.935	2.2	0.2	36.8	-3.4	39.0	-3.2	6.5
7.0	24.054	-2.130	23.210	-1.864	2.2	0.1	36.4	-3.2	38.6	-3.1	7.0
7.5	23.822	-1.922	22.975	-1.639	2.1	0.2	36.1	-2.9	38.2	-2.7	7.5
8.0	23.647	-1.589	22.830	-1.247	2.1	0.3	35.8	-2.4	38.0	-2.1	8.0
8.5	23.469	-1.457	22.663	-1.157	2.1	0.3	35.6	-2.2	37.7	-1.9	8.5
9.0	23.285	-1.358	22.506	-1.007	2.1	0.4	35.3	-2.1	37.4	-1.7	9.0
9.5	23.042	-1.215	22.250	-0.901	2.1	0.3	34.9	-1.8	37.0	-1.5	9.5
10.0	22.773	-1.033	22.010	-0.706	2.1	0.4	34.5	-1.6	36.6	-1.2	10.0
10.5	22.545	-0.993	21.808	-0.640	2.1	0.4	34.2	-1.5	36.3	-1.1	10.5
11.0	22.209	-1.001	21.485	-0.735	2.1	0.3	33.6	-1.5	35.7	-1.2	11.0
11.5	21.989	-0.727	21.325	-0.432	2.1	0.4	33.3	-1.1	35.5	-0.7	11.5
12.0	21.702	-0.643	21.074	-0.297	2.2	0.5	32.9	-1.0	35.0	-0.5	12.0
12.5	21.377	-0.586	20.773	-0.274	2.2	0.4	32.4	-0.9	34.5	-0.5	12.5
13.0	21.058	-0.496	20.482	-0.192	2.2	0.4	31.9	-0.8	34.1	-0.3	13.0
13.5	20.783	-0.347	20.212	0.008	2.1	0.5	31.5	-0.5	33.6	0.0	13.5
14.0	20.540	-0.204	19.991	0.139	2.1	0.5	31.1	-0.3	33.2	0.2	14.0
14.5	20.253	-0.120	19.705	0.250	2.1	0.6	30.7	-0.2	32.8	0.4	14.5
15.0	19.901	-0.024	19.355	0.342	2.0	0.6	30.2	0.0	32.2	0.6	15.0
15.5	19.599	0.163	19.080	0.513	2.0	0.6	29.7	0.2	31.7	0.9	15.5
16.0	19.297	0.351	18.745	0.694	1.9	0.6	29.2	0.5	31.2	1.2	16.0
16.5	18.961	0.343	18.434	0.657	1.9	0.6	28.7	0.5	30.7	1.1	16.5
17.0	18.586	0.308	18.068	0.661	1.9	0.6	28.2	0.5	30.0	1.1	17.0
17.5	18.169	0.415	17.659	0.764	1.8	0.6	27.5	0.6	29.4	1.3	17.5
18.0	17.817	0.511	17.274	0.831	1.7	0.6	27.0	0.8	28.7	1.4	18.0
18.5	17.569	0.622	17.012	0.908	1.7	0.6	26.6	0.9	28.3	1.5	18.5
19.0	17.288	0.738	16.727	1.019	1.6	0.6	26.2	1.1	27.8	1.7	19.0
19.5	17.009	1.056	16.438	1.284	1.6	0.5	25.8	1.6	27.3	2.1	19.5
20.0	16.548	1.103	15.954	1.308	1.5	0.5	25.1	1.7	26.5	2.2	20.0
20.5	16.202	1.231	15.598	1.371	1.4	0.4	24.5	1.9	25.9	2.3	20.5
21.0	15.829	1.398	15.253	1.493	1.4	0.4	24.0	2.1	25.4	2.5	21.0
21.5	15.386	1.543	14.825	1.660	1.3	0.4	23.3	2.3	24.7	2.8	21.5
22.0	15.101	1.258	14.623	1.207	1.4	0.1	22.9	1.9	24.3	2.0	22.0
22.5	14.927	1.222	14.400	1.155	1.3	0.1	22.6	1.9	23.9	1.9	22.5
23.0	14.822	1.006	14.240	0.939	1.2	0.0	22.5	1.5	23.7	1.6	23.0
23.5	14.831	0.870	14.248	0.815	1.2	0.0	22.5	1.3	23.7	1.4	23.5
24.0	14.218	0.811	13.595	0.747	1.1	0.0	21.5	1.2	22.6	1.2	24.0
24.5	12.990	0.692	12.300	0.671	0.8	0.1	19.7	1.0	20.5	1.1	24.5
25.0	9.318	-0.370	8.860	-0.311	0.6	0.0	14.1	-0.6	14.7	-0.5	25.0

2017 625 Speicherschwendi AR
Rehetobelstrasse, 4 MFH Rickhalde

Klinometer KL3b

Koordinaten: 2'751'089.72 / 1'254'760.56

Höhe Terrain: 753.58 m ü.M.
Höhe Messrohr: 754.59 m ü.M.

Bohrlänge: 30.0 m
Bohrdatum: 14.05.2018

Massstab: 1 : 1.00 / 150
Richtungen: A+ 340°, X+ 350° 22.04.2022 16:54:16

Tiefe [m]	Geschwindigkeit 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Geschwindigkeit 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 1. Messung 18.05.2018-11.07.2018		Deformation 1. - 2. Messung 11.07.2018-15.01.2020		Deformation 0. - 2. Messung 18.05.2018-15.01.2020		Tiefe [m]
	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+[mm/jahr]	Y+[mm/jahr]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	X+ [mm]	Y+ [mm]	
25.0	9.318	-0.370	8.860	-0.311	0.6	0.0	14.1	-0.6	14.7	-0.5	25.0
25.5	2.639	-3.280	2.637	-2.877	0.4	0.2	4.0	-5.0	4.4	-4.8	25.5
26.0	0.971	-0.573	1.024	-0.425	0.2	0.2	1.5	-0.9	1.7	-0.7	26.0
26.5	0.107	-0.153	0.192	-0.125	0.2	0.0	0.2	-0.2	0.3	-0.2	26.5
27.0	1.004	-0.579	1.103	-0.500	0.3	0.0	1.5	-0.9	1.8	-0.8	27.0
27.5	0.187	0.302	0.305	0.343	0.2	0.1	0.3	0.5	0.5	0.6	27.5
28.0	-0.212	-1.203	-0.120	-1.200	0.1	-0.2	-0.3	-1.8	-0.2	-2.0	28.0
28.5	0.765	-0.604	0.826	-0.512	0.2	0.1	1.2	-0.9	1.4	-0.9	28.5
29.0	1.350	-3.556	1.357	-3.384	0.2	-0.2	2.0	-5.4	2.3	-5.6	29.0
29.5	1.220	-0.684	1.224	-0.674	0.2	-0.1	1.8	-1.0	2.0	-1.1	29.5
30.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0