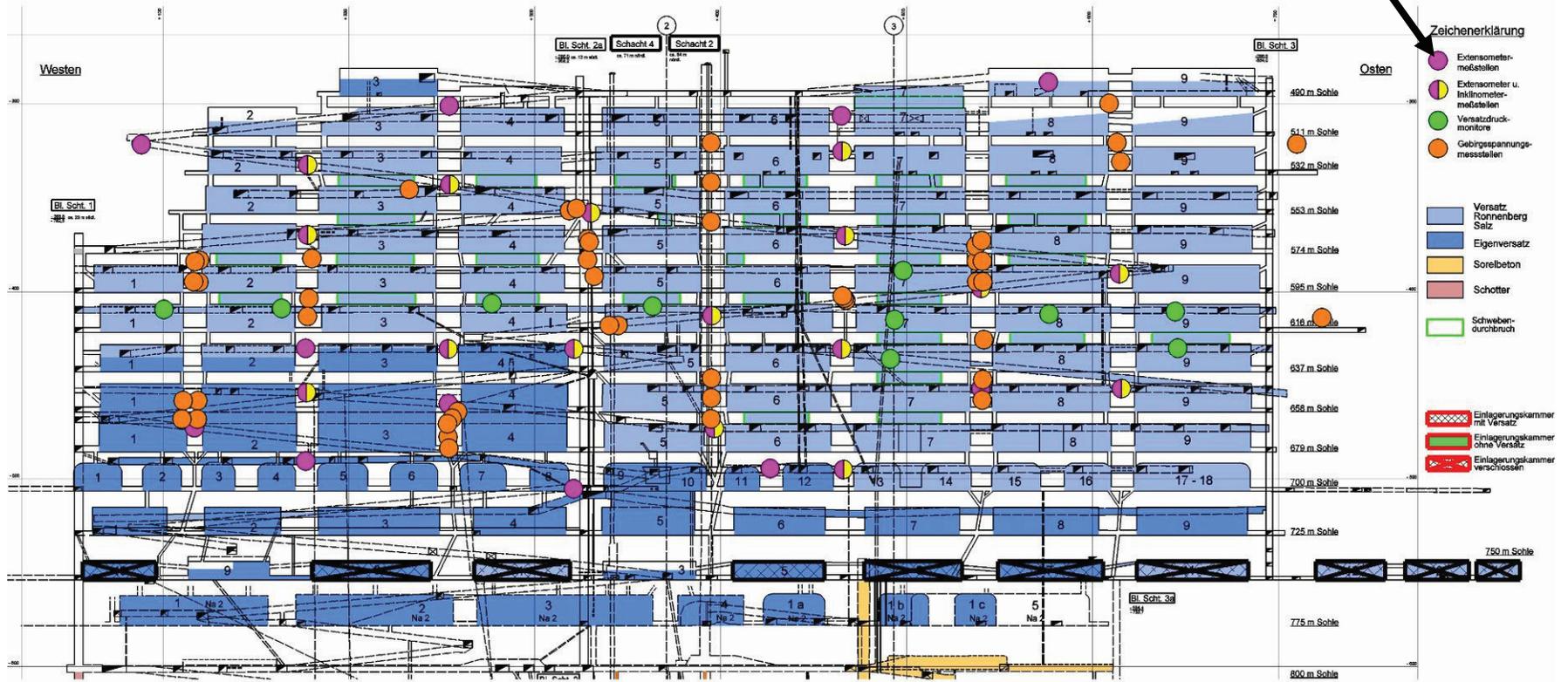


Messung der horizontalen Pfeilerstauchung (Nord-Süd-Richtung)



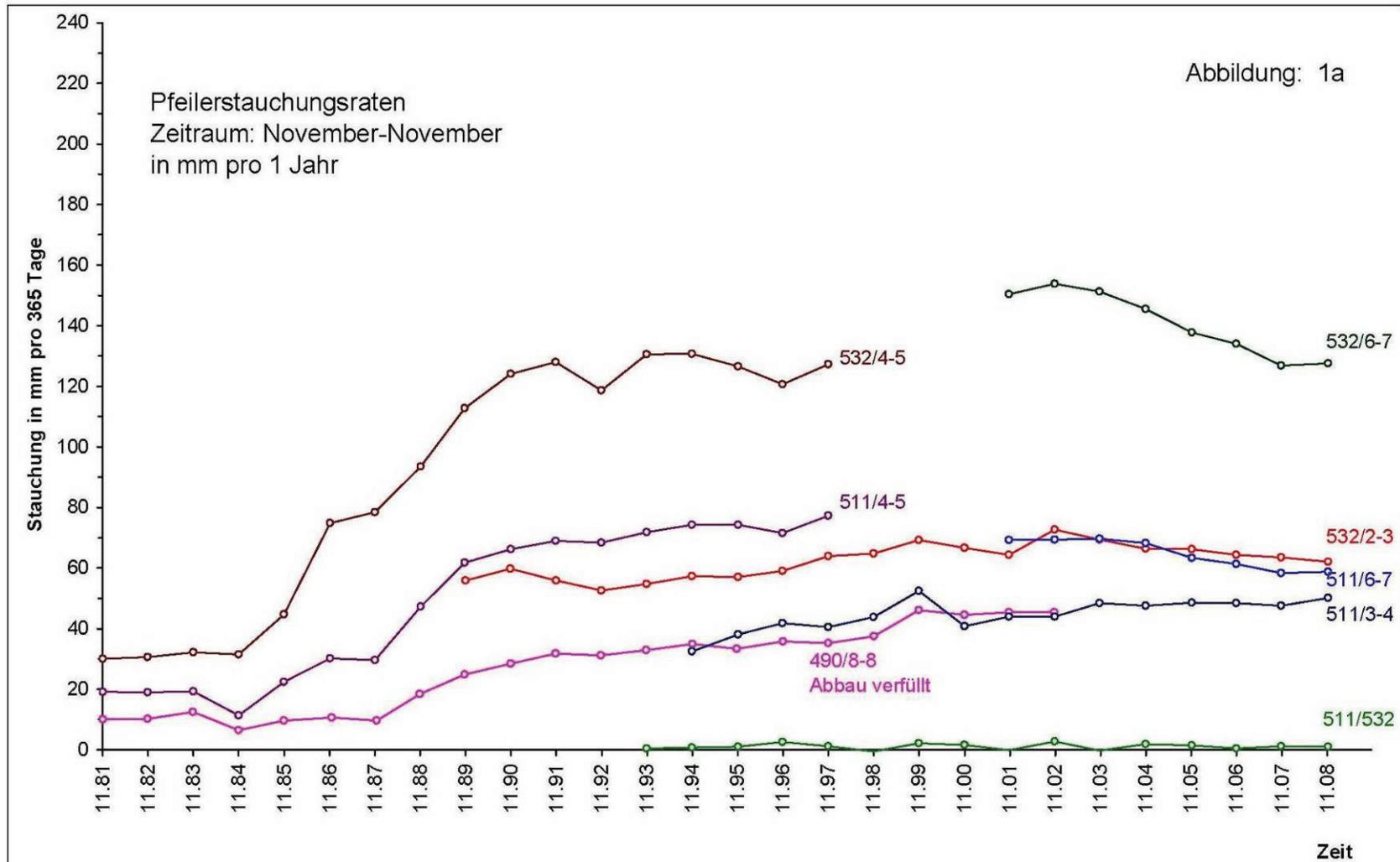
Schachanlage Asse
vereinfachter Seigerriß u. Längsschnitt ①

Asse-GmbH – Gesellschaft für Betriebsführung
und Schließung der Schachanlage Asse II
TB Standortüberwachung
Dr. Stockmann/Heinrich



Positionen der Messstellen im Abbaufeld der Südflanke
(Blickrichtung nach Norden, Darstellung von Asse GmbH)

Anlage
1



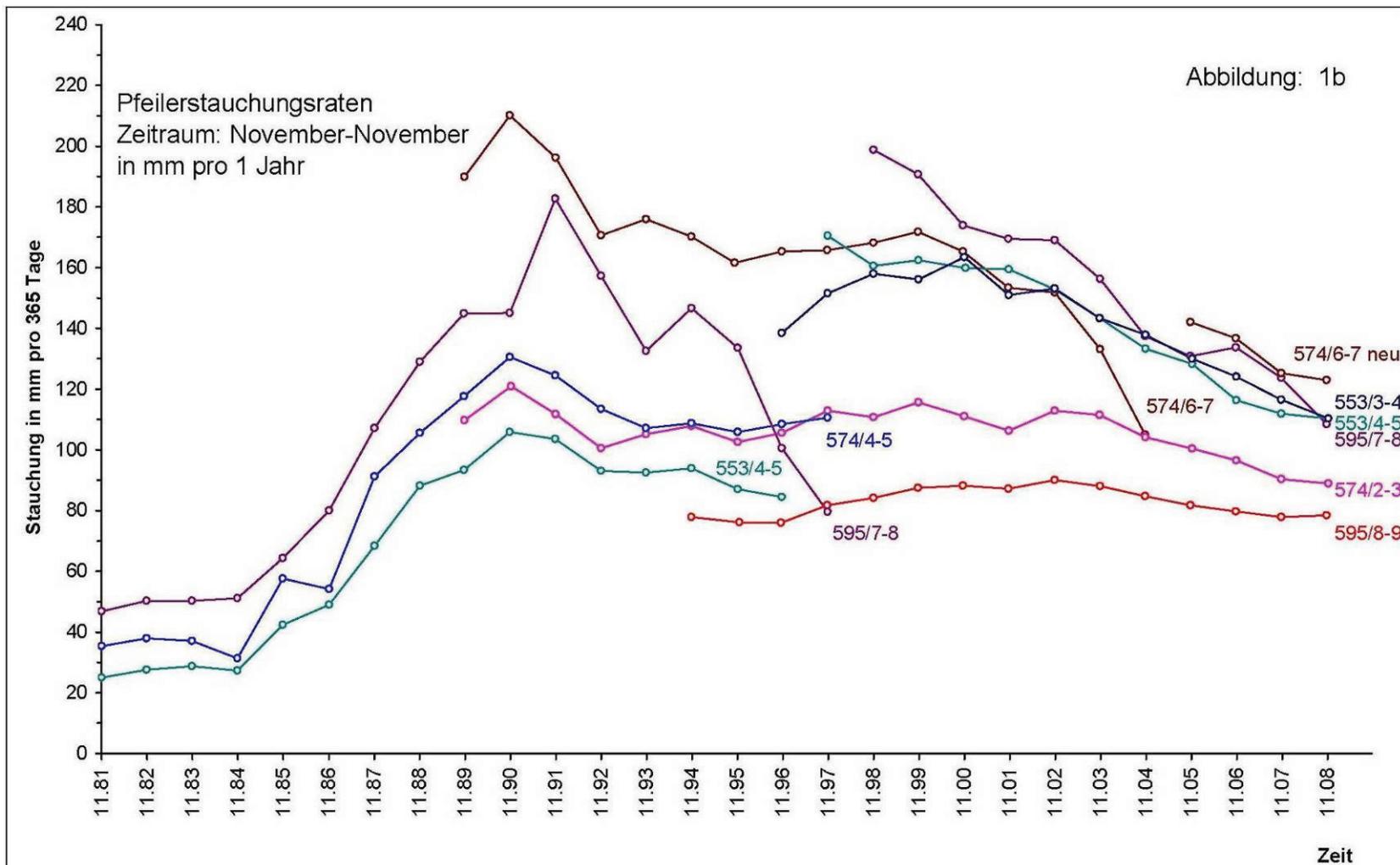
Schachtanlage Asse, Gebirgsbeobachtungen, Pfeilerstauchungen

Markscheider _____ November 2008



Pfeilerstauchungsraten in mm/a (490 mS bis 532 mS, Messwerte jeweils vom November des Jahres, Darstellung von Asse GmbH)

Anlage
2



Schachtanlage Asse, Gebirgsbeobachtungen, Pfeilerstauchungen

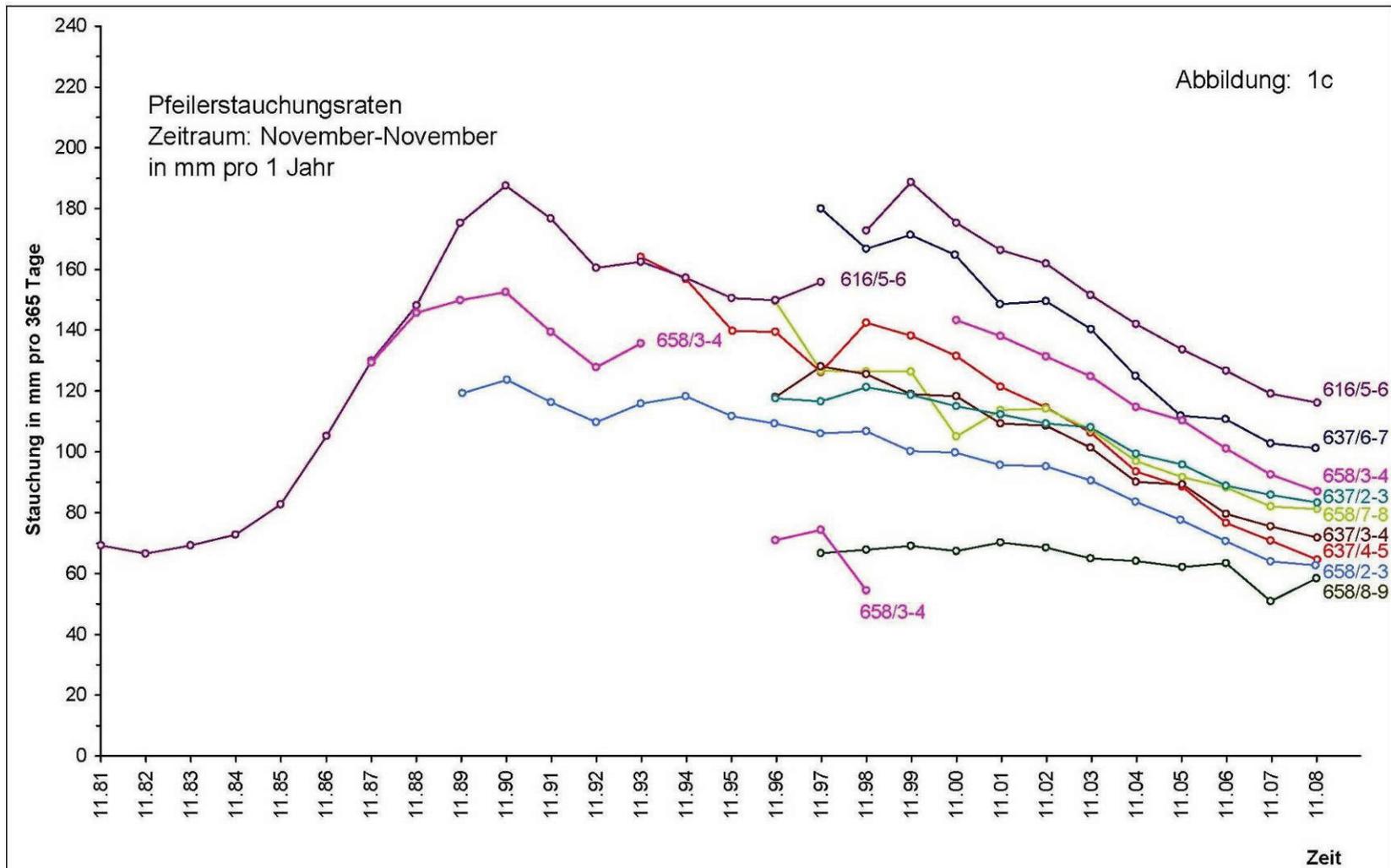
Markscheider

November 2008



Pfeilerstauchungsraten in mm/a (553 mS bis 595 mS, Messwerte jeweils vom November des Jahres, Darstellung von Asse GmbH)

Anlage
3



Schachtanlage Asse, Gebirgsbeobachtungen, Pfeilerstauchungen

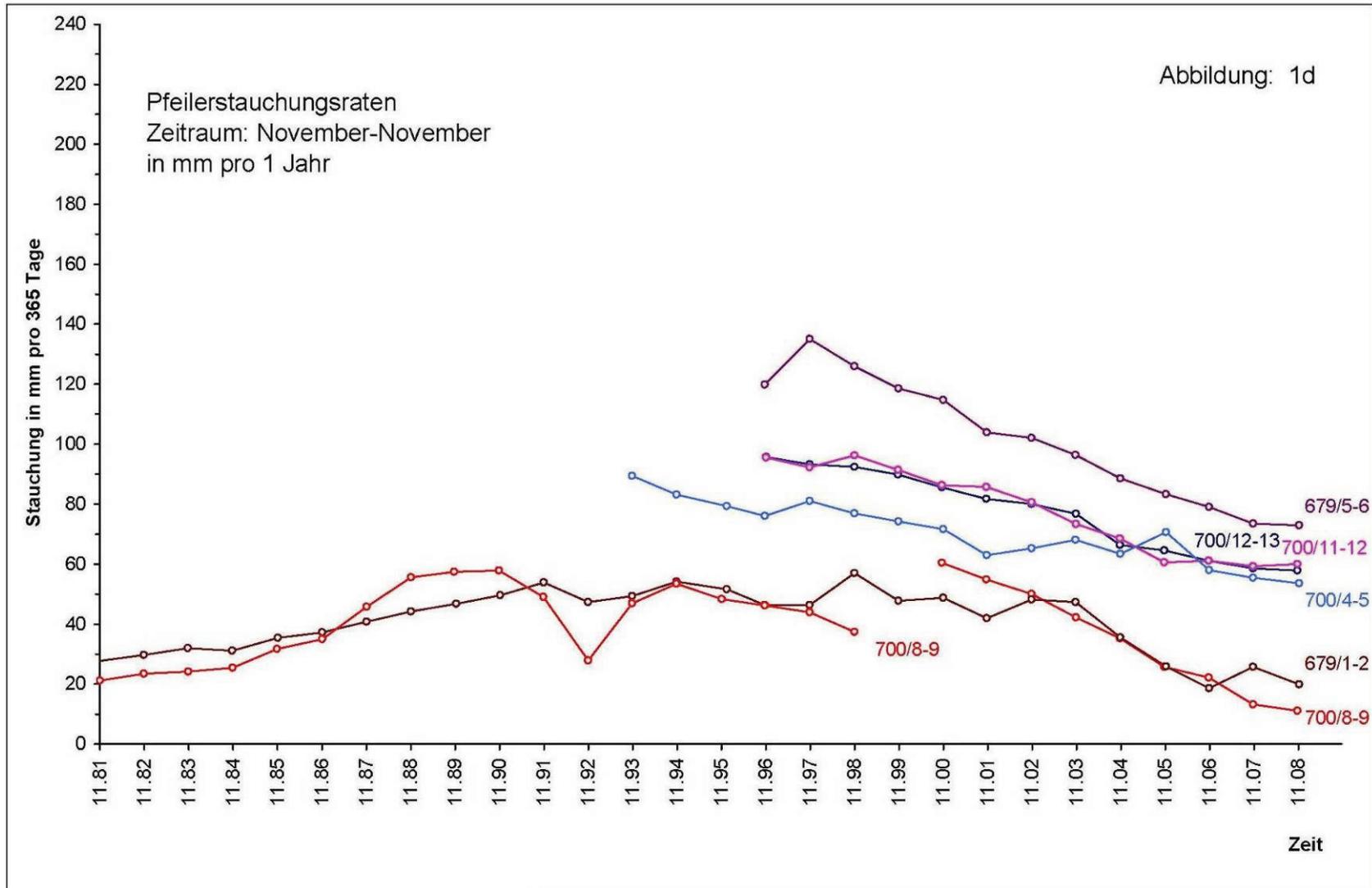
Markscheider

November 2008



Pfeilerstauchungsraten in mm/a (616 mS bis 658 mS, Messwerte jeweils vom November des Jahres, Darstellung von Asse GmbH)

Anlage
4

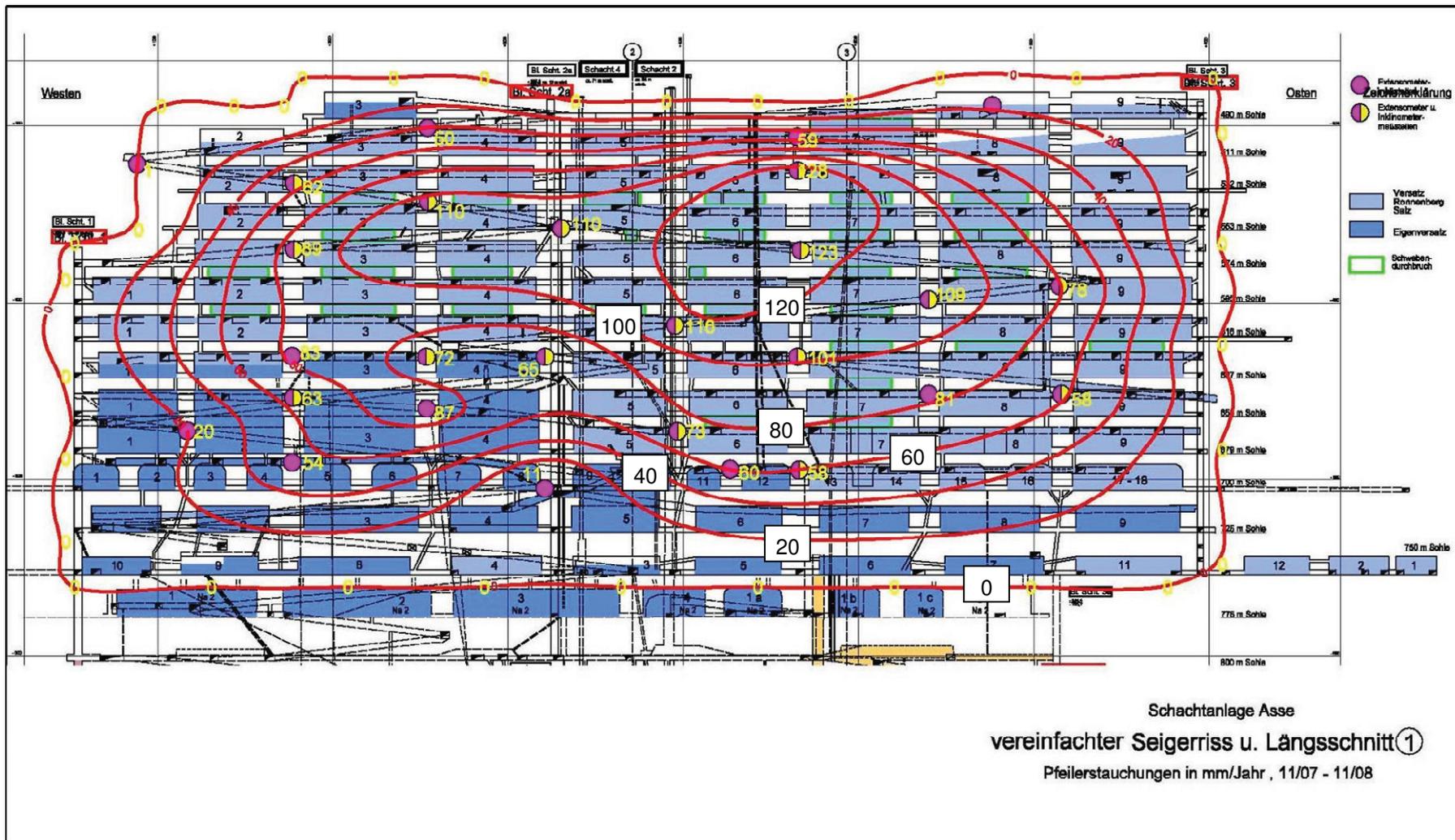


Schachtanlage Asse, Gebirgsbeobachtungen, Pfeilerstauchungen Markscheider _____ November 2008



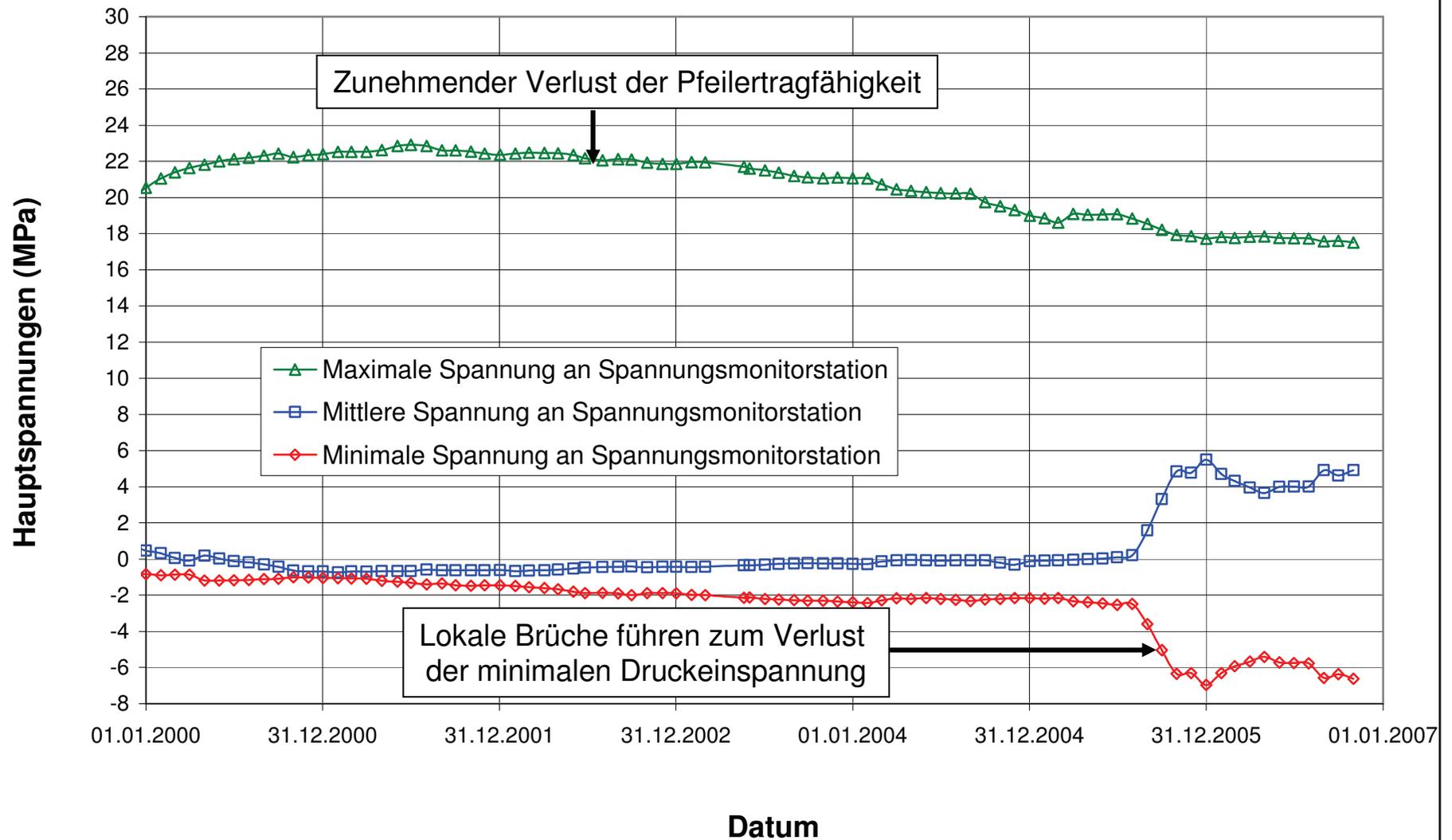
Pfeilerstauchungsraten in mm/a (679 mS bis 700 mS, Messwerte jeweils vom November des Jahres, Darstellung von Asse GmbH)

Anlage
5



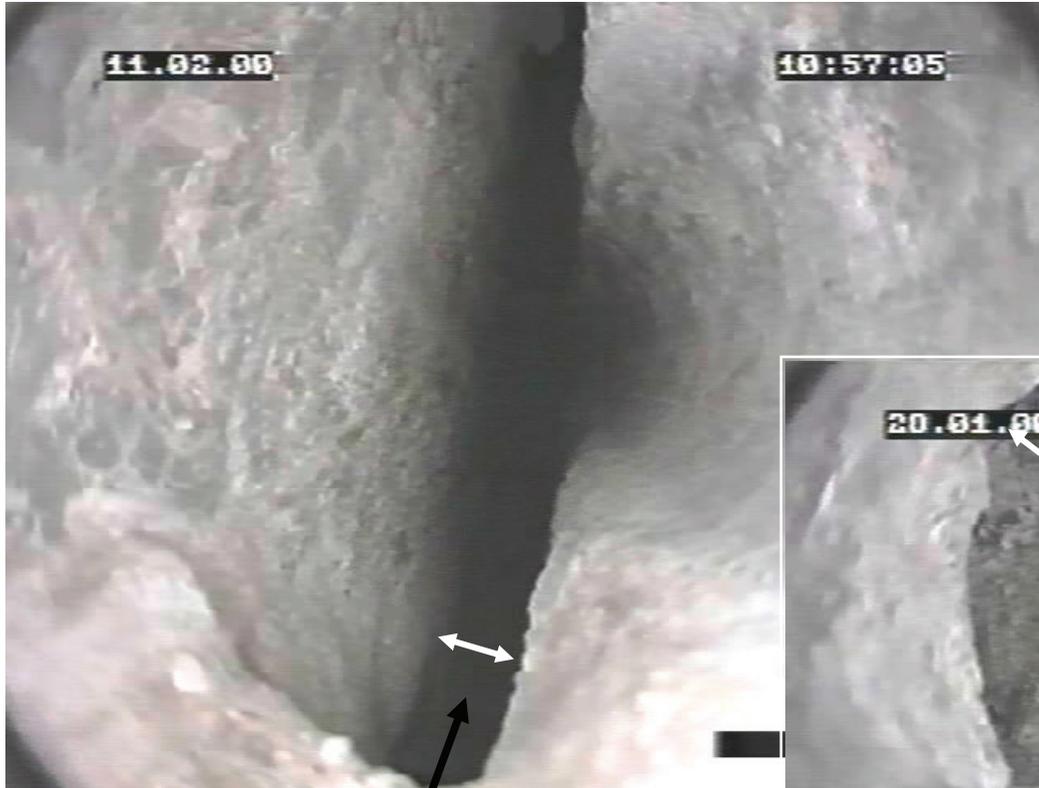
Isolinien der Pfeilerstachungen im Zeitraum 11/2007 bis 11/2008 in mm
(Blick auf die Südflanke in Richtung Norden)

Anlage
6



Entfestigung und Pfeilersplitting: Spannungsmonitoring im Pfeiler 5/6, Teufe 514 m, querschlägige Pfeilermitte, halbe Schwebenhöhe

Anlage
7



Rissbreite etwa 8 cm

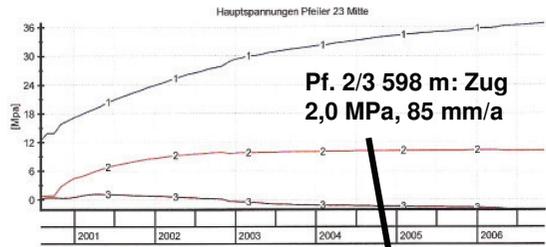


Elliptischer Ausbruch mit maximaler Erstreckung von etwa 25 cm



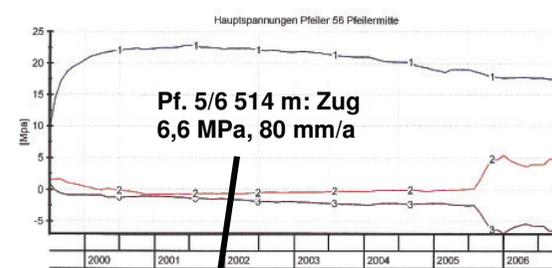
Risse und Ausbrüche im Pfeiler 3/4, Kamerabefahrung im Bohrloch ab Hinterfahrung 658 mS, Bohrlochteufe ca. 18 m, Fotos Januar/Februar 2000

Anlage 8



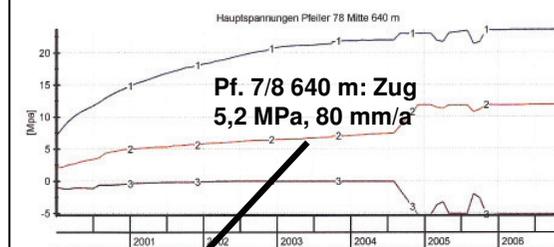
**Pf. 2/3 598 m: Zug
2,0 MPa, 85 mm/a**

- 1— Hauptspannungen und Richtungen; Maximale; Mitte 598 (Mpa)
- 2— Hauptspannungen und Richtungen; Mittlere; Mitte 598 (Mpa)
- 3— Hauptspannungen und Richtungen; Minimale; Mitte 598 (Mpa)



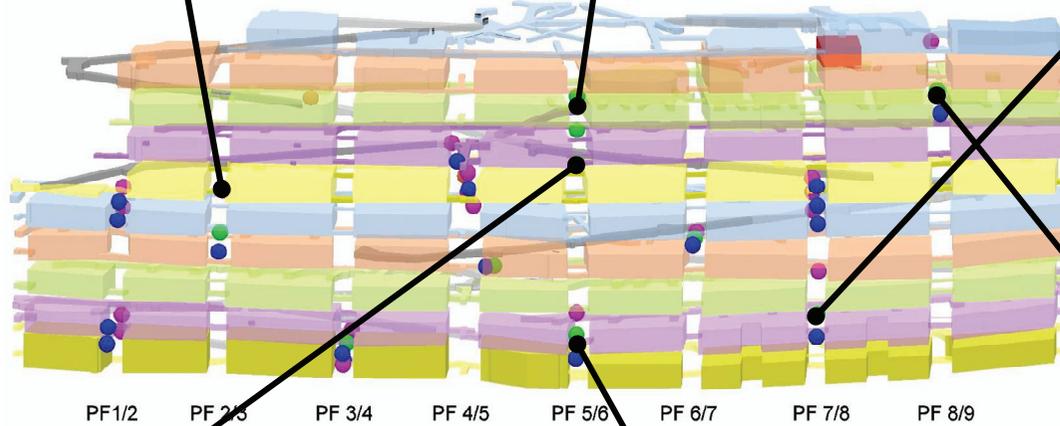
**Pf. 5/6 514 m: Zug
6,6 MPa, 80 mm/a**

- 1— Hauptspannungen und Richtungen; Maximale; Mitte 514 (Mpa)
- 2— Hauptspannungen und Richtungen; Mittlere; Mitte 514 (Mpa)
- 3— Hauptspannungen und Richtungen; Minimale; Mitte 514 (Mpa)

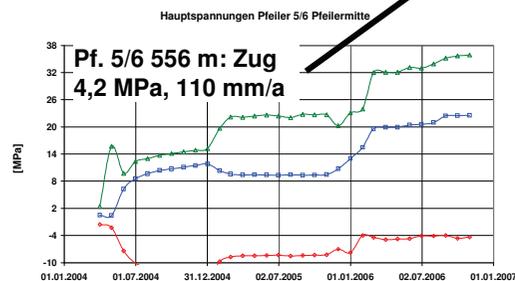


**Pf. 7/8 640 m: Zug
5,2 MPa, 80 mm/a**

- 1— Hauptspannungen und Richtungen; Maximale; Mitte 640 (Mpa)
- 2— Hauptspannungen und Richtungen; Mittlere; Mitte 640 (Mpa)
- 3— Hauptspannungen und Richtungen; Minimale; Mitte 640 (Mpa)

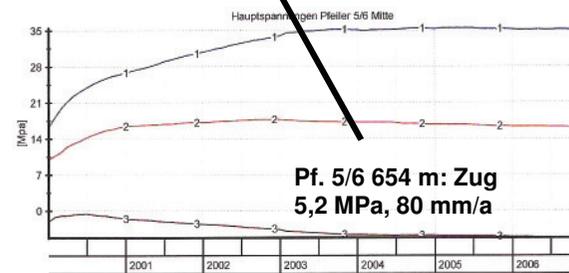


- 490-m-S.
- 511-m-S.
- 532-m-S.
- 553-m-S.
- 574-m-S.
- 595-m-S.
- 616-m-S.
- 637-m-S.
- 658-m-S.
- 679-m-S.



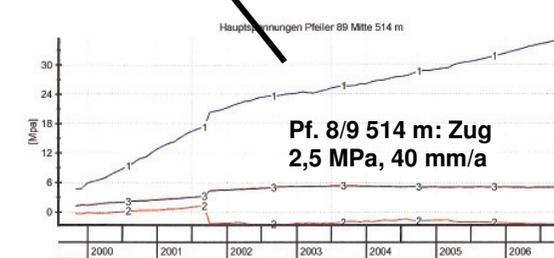
**Pf. 5/6 556 m: Zug
4,2 MPa, 110 mm/a**

- Maximale Hauptspannung 556 m
- Mittlere Hauptspannung 556 m
- ◇— Minimale Hauptspannung 556 m



**Pf. 5/6 654 m: Zug
5,2 MPa, 80 mm/a**

- 1— Hauptspannungen und Richtungen; Maximale; Mitte 654 (Mpa)
- 2— Hauptspannungen und Richtungen; Mittlere; Mitte 654 (Mpa)
- 3— Hauptspannungen und Richtungen; Minimale; Mitte 654 (Mpa)



**Pf. 8/9 514 m: Zug
2,5 MPa, 40 mm/a**

- 1— Hauptspannungen und Richtungen; Maximale; Mitte 514 (Mpa)
- 2— Hauptspannungen und Richtungen; Minimale; Mitte 514 (Mpa)
- 3— Hauptspannungen und Richtungen; Mittlere; Mitte 514 (Mpa)



An den Spannungsmonitorstationen in querschlägiger Pfeilermitte
noch gemessene relevante Hauptspannungsverläufe

Anlage
9