

Focus-Information

▼ Geotechnik ▼ Hydrogeologie ▼ Monitoring
▲ ▲ ▲

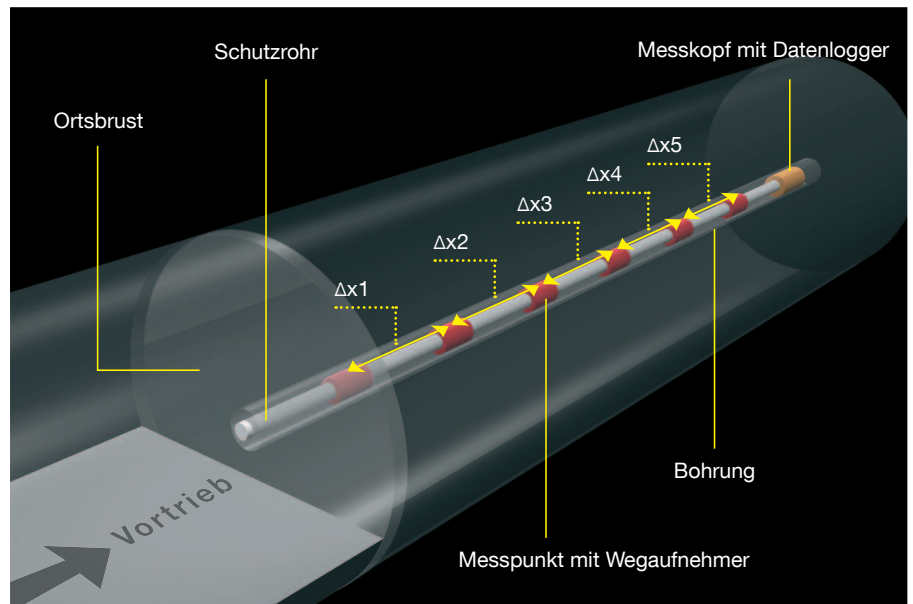
Geotechnik >> Bohrlochextensometer

M-RHX – Modular Reverse-Head Extensometer

M-RHX kontinuierliche Verschiebungsmessung bei schrittweisem Ausbruch, Abtrag und Aushub

Anwendungen

- Überwachung der axialen Verschiebungen an mehreren Messpunkten vor der Ortsbrust zur Kontrolle und Optimierung der Ausbruchssicherung
- Kontrolle der Verschiebungen während dem Abtrag von Böschungen zur permanenten Kontrolle der Stabilität
- Hebungs- und Setzungsmessungen beim Aushub tiefer Baugruben



Leistungen Solexperts

- Beratung zur Umsetzung von Messkonzepten
- Konfiguration, Verkauf und Installation der Modulare Reverse-Head Extensometer
- Verkauf oder Vermietung der Auslesegeräte
- Auslesen der Messdaten und Berichterstattung
- Darstellung der Messresultate in der WebDAVIS Datenvisualisierung



Eigenschaften des Messsystems

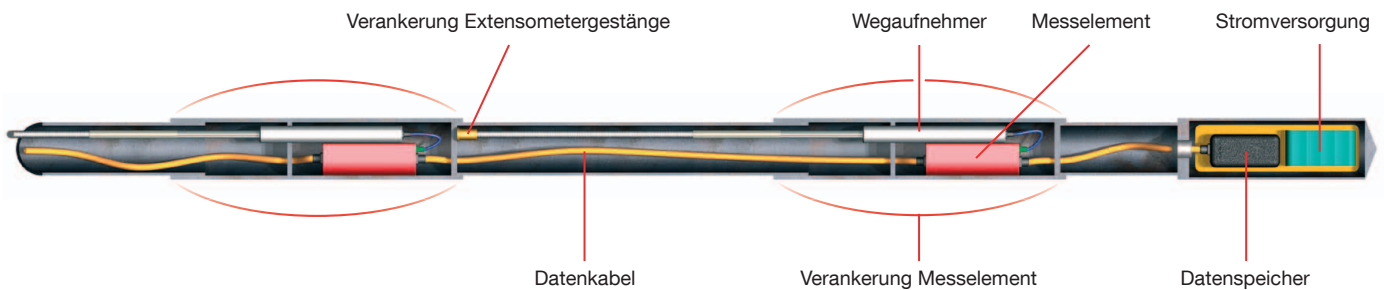
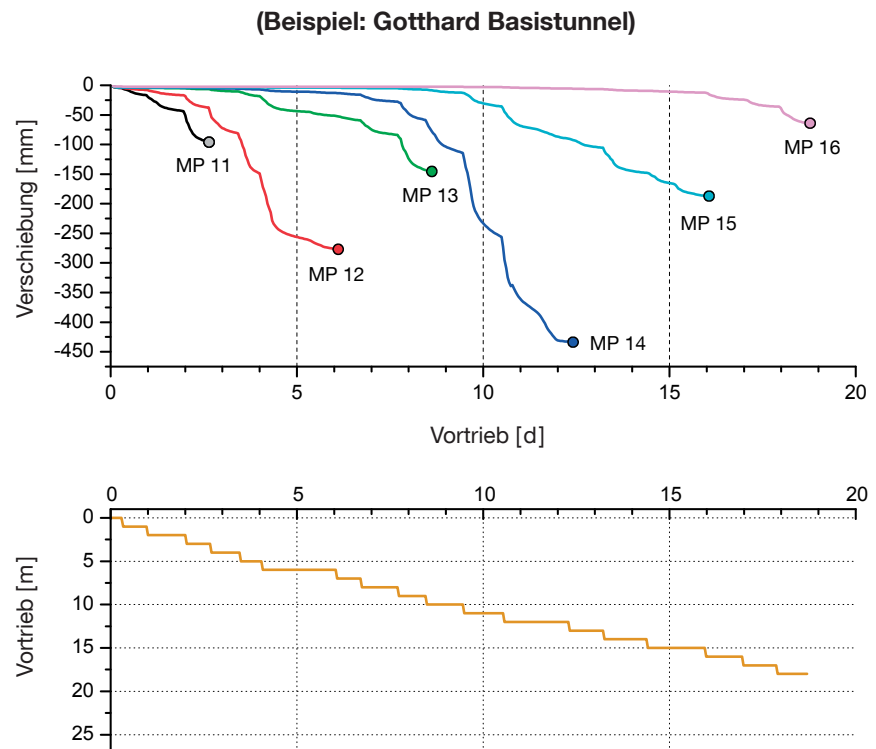
Es handelt sich um eine Kette von Einfachextensometern. Dieser Aufbau ermöglicht bei kleinem Bohrlochdurchmesser, die Anordnung einer grossen Anzahl von Messpunkten. Die kontinuierliche Messung ist trotz Vortrieb und schrittweisem Abbau der Messpunkte gewährleistet. Die manuelle Auslesung der gespeicherten Messwerte erfolgt in wenigen Minuten mit einem portablen PC oder PDA. Die Messwerte der einzelnen Wegaufnahme werden nach frei wählbaren Zeitintervallen im «Reverse-Head» gespeichert.

Auswertung

Die Darstellungsart der Auswertung kann individuell für die jeweilige Problemstellung gewählt werden. Generell werden Aussagen über die Verschiebungen als integrierte oder differentielle Plots dargestellt. Als Bezugsgrösse zur Verschiebung können die Zeit, der Vortriebsstand oder der Abstand der Messpunkte zur Ortsbrust gewählt werden. Der Messkopf wird zu Beginn der Messungen als fix angenommen. Durch überlappenden Einbau mehrerer Systeme können die Bewegungen immer auf einen Fixpunkt bezogen werden.

Hier wird als Bezugsgrösse der Vortrieb in Tagen nach dem Einbau des M-RHX dargestellt. Als Aussage ist der integrierte Plot der Verschiebung vom Messkopf zum jeweiligen Messpunkt aufgezeigt. Der Einfluss des Ortsbrustabstandes zum Messpunkt ist deutlich ersichtlich.

Verschiebungen vs. Zeit / Vortriebsstand



Spezifikationen Modulares Reverse-Head Extensometer

Minimaler Bohrlochdurchmesser:	56 mm
Anzahl Messpunkte:	bis 16 Punkte
Distanz zwischen Messpunkten	frei wählbar
Einbaulänge:	bis 80 m
Deformationsweg je Punkt:	100 / 250 mm
Aufzeichnungsrate:	1 min bis 24 h (frei wählbar)
Autonomie der Stromversorgung:	ca. 3 Monate
Messgenauigkeit:	0,2% FS
Auflösung:	0,01 mm
Optional:	Temperatur- / Drucksensoren

Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
Postfach 81
8617 Mönchaltorf
Schweiz

Tel. +41 (0) 44 806 29 29

Fax +41 (0) 44 806 29 30

info@solexperts.com

www.solexperts.com