

HORIZONTALER BEWEGUNGEN

Geräte	Typische Einsatzgebiete	Range	Accuracy	Zuverlässigkeit
Inklinometer Messsystem	<p>Vertikalinklinometer Messsystem liefert genaue Profile seitlicher Bewegungen im Untergrund in zwei senkrecht zueinander stehenden Ebenen</p> <p>Typische Anwendungsgebiete</p> <p>Anschüttungen, Hangrutschzonen und Stützwände Staudämme und Böschungen (natürlich und anthropogen) Brückenpfeiler und Widerlager Deponien Bewegungen des Untergrundes im Zuge von Tunnel- und Aushubarbeiten</p>	+/-35°	+/-0,25 cm/m	Hoch
Stationäres Ketteninklinometermesssystem	<p>Es dient der Überwachung und Darstellung von horizontalen und vertikalen Deformationen in Böden, Fels oder an Bauwerken und empfiehlt sich besonders, wenn permanente, automatische Messungen erforderlich sind.</p> <p>Typische Anwendungsgebiete</p> <p>Überprüfung der Standsicherheit natürlicher und anthropogener Böschungen, speziell in erdrutschgefährdeten Gebieten Überwachung der Verformungen in Schlitz-, Spund- und rückverankerten Wänden in Baugruben Beobachtung seitlich belasteter Pfähle Überwachung von Bewegungen des Untergrundes im oberflächennahen innerstädtischen Tunnelbau Überwachung seitlicher Verschiebungen an Dämmen, Anschüttungen und Deponien</p>	0-30°	0,1 FS	hoch

INKREX Extensometer	<p>können Setzungen/Hebungen ermittelt werden</p> <p>Messung von vertikalen und lateralen Verformungen in der Umgebung unterirdischer Hohlräume und Baugruben</p> <p>Typische Anwendungsgebiete</p> <p>Setzungen in verschiedenen Bodenschichten insbesondere beim oberflächennahen Tunnelbau Setzungen während der Bauphase von Staudämmen Setzungen aufgrund oberflächennaher Erosion (z.B. in Karstgebieten) Stabilität von Kavernen im Bergbau</p>	<p>0-15° rot. +/- 10mm def.</p>	<p>10" rot. 0,1 mm def.</p>	<p>Gut</p>
TDR	<p>Liefert genaue Tiefe der Bewegung des Bodens oder Fels</p>	<p>cm</p>		<p>gut</p>

VERTIKALE BEWEGUNGEN

Geräte	Typische Einsatzgebiete	Range	Accuracy	Zuverlässigkeit
horizontales Inklinometer Messsystem	<p>hoch auflösende und genaue Bewegungsprofile von Setzungen und Hebungen im Untergrund von geo- und bautechnischen Vorhaben</p> <p>Typische Anwendungsgebiete</p> <p>Staudämme und Anschüttungen Bahn- und Straßendämme Brückenpfeiler und Widerlager Deponie</p>	<p>0-30°</p>	<p>+/-0,25 cm/m</p>	<p>Hoch</p>

Mehrfachstangen Extensometer	<p>Mehrfachstangenextensometer messen Längenänderungen zwischen einem oder mehreren Ankerpunkten in einem Bohrloch und einem oder mehreren Kopfpunkten am Bohrlochmund. Sie gewähren eine hohe Messgenauigkeit, auch bei großen Installationstiefen.</p> <p>Typische Anwendungsgebiete</p> <p>Fels- und Bodenbewegungen verursacht durch Risse, Erdbeben oder Verwitterung</p> <p>Untertägige Setzungen und Verformungen bei Fundamenten und Widerlagern sowie bei künstlichen Hohlraumbauten</p> <p>Auflockerung und Verformung von Fels (z.B. in Tunnelwänden, Schächten, Stützpfählen und Kavernen)</p> <p>Beobachtung von Hebungen in Baugrubensohlen</p>	0-200 mm	+/-0,2 FS 70 m	Hoch
INKREX Extensometer	<p>können Setzungen/Hebungen ermittelt werden</p> <p>Messung von vertikalen und lateralen Verformungen in der Umgebung unterirdischer Hohlräume und BaugrubenSetzungen in verschiedenen Bodenschichten insbesondere beim oberflächennahen Tunnelbau</p> <p>Setzungen während der Bauphase von StaudämmenSetzungen aufgrund oberflächennaher Erosion (z.B. in Karstgebieten)</p> <p>Stabilität von Kavernen im Bergbau</p>	+/-10 mm	0,01 mm	Gut
Trivec	können Setzungen/Hebungen ermittelt werden			

JMS