

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 20/1	Graz 2014
PANGEO AUSTRIA 2014		Graz, 14. September 2014 – 19. September 2014	

Einsatz des optischen Strukturlogs (OBI) im Brunnenbau

AMTMANN, J., EICKITZ, C.

Joanneum Research, Geophysics and Geothermics, Roseggerstraße 17, 8700 Leoben, Austria

Der Einsatz des optischen Strukturlogs (OBI) in der Geotechnik ist eine etablierte Methode. Im Brunnenbau wird vielerorts allerdings kein OBI eingesetzt. Die vertikale Auflösung des OBI beträgt ein Millimeter, im Vergleich dazu das klassische Widerstandslog bzw. das Gamma Ray Log haben eine Auflösung von 15 bis 30 Zentimeter. Durch diese Steigerung der Auflösung ergeben sich sowohl in den offenen Bereichen als auch in den verrohrten Bereichen einige Vorteile. Die Vorteile dieser Logs im offenen Bohrloch führt zu einer genaueren Filterstreckensetzung, da feine stratigraphische Horizonte interpretiert werden können. Vor allem bei stark wechselnden Schichten von Ton und Sand Horizonten läuft eine Filtersetzung mithilfe der klassischen Logs meist nicht optimal, da durch die geringere Auflösung von Gamma Ray Log und Widerstand Log die Werte entlang des Bohrlochs gemittelt werden. Der sonst aus feinen Sand und feinen Tonschichten aufgebaute Untergrund wird somit als toniger Sand, möglicherweise somit als nicht Filterstrecke interpretiert. Die Vorteile des OBI sind auch nach dem Ausbau im verrohrten Bohrloch zu erwähnen. Wenn Filterstrecken gesetzt wurden und eine Ausbaukontrolle stattfindet, sind genauere Kontrollen des Ausbaus sowie Funktionsweise der Filterstrecken möglich. Die Vorteile sowie auch ein paar Nachteile des OBI im Brunnenbau werden diskutiert.