



## Multi-Position Grundwasser Messsystem

- **Beobachtung des Grundwassers auf verschiedenen Niveaus**
- **Wasserentnahme**
- **Messung der hydrochemischen Parameter**

### Einsatzbereich

Dieses Messsystem erlaubt die Beobachtung des Grundwassers auf verschiedenen Tiefen. Es erlaubt eine genaue Wasserentnahme und Messung der hydrochemischen Parameter. Besonders bei einer Abklärung von Schadstoffen oder für die Planung von Tiefbaustellen im Grundwasser.

Dieses Multi-Position Grundwasser Messsystem wurde schon bei mehreren Projekten eingesetzt. Zum Beispiel bei der ALCAN im Wallis (Schweiz) wurden 5 Bohrungen bis 40m mit je 8 versch. Positionen eingebaut (Bohrung Ø 200mm). Damit kann die Bewegung des Grundwassers und deren Wasserqualität im Untergrund genau bestimmt werden.

### Geräteaufbau

Jede Position wird einzeln eingebaut damit die Funktionalität des System fortlaufend verifiziert werden kann. Je nach Bodenverhältnissen können sehr flexibel weitere Positionen eingebaut werden. Die Abdichtung zwischen den einzelnen Positionen wird durch eine geeignete Injektion mit einer Zement/Opalit/Bentonit Suspension gewährleistet. Eine weitere Möglichkeit zum Abdichten besteht mit speziellen Tonkugeln. Durch die grosse Anzahl von Messpositionen in einem Bohrloch können Kosten für zusätzliche Bohrungen eingespart werden.

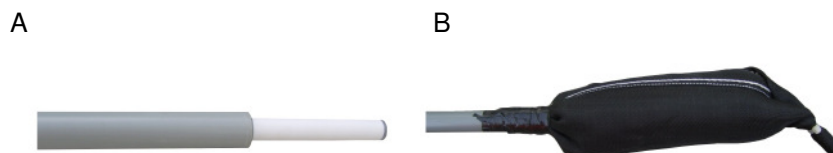


Bild 1: (A) Filterkerze  
(B) Filterkerzen mit zusätzlicher Umhüllung  
(Quarzsand + Geotextil)



Bild 2: Beispiel Endzustand mit 8  
Messrohren

### Technische Daten

Multi-Position	Anzahl Messrohre	Flexibel je nach Bohrdurchmesser
	Innen Ø der Messrohre	20mm
	Material	PVC
	Filterkerzen	PE, Sinterpor fluidfilter, Poren Ø 35µm mit/ohne Geotextil
	Abdichtung durch	Zement Opalit/Bentonit Suspension oder spez. Tonkugeln