

## Technologische Beschreibung

### Hydropulsator-Jetverfahren mit zusätzlichen Turbovibratordüsen

Das Hydropulsator-Jetverfahren ist geeignet für die Reinigung von Filterbrunnen mit Kiesklebe- und PVC-Filterausbau. Dies ist ein absolut brunnenschonendes Reinigungsverfahren, da keine kratzenden und mechanisch einwirkenden Reinigungsteile vorhanden und die Druckbegrenzungen einstellbar sind.

Anwendungstests in Kiesklebefiltern haben ergeben, dass bei einem Druck von 160 bar in Verbindung mit entsprechenden Pulsatordüsen der Reinigungseffekt durch den Filter bis in den Ringraum erzielt wird.

### Reinigungstechnologie

1. Lösen der Inkrustierungen nach bekannten Hochdruckreinigungsverfahren, (Düsenstellung  $45^{\circ}$ - $30^{\circ}$ , damit keine Verunreinigungen aus dem Brunneninnenraum in die Filterporen gespült werden)  
*Empfehlung: 1-3 Spülläufe*
2. Klarpumpen des Brunnens und Loten der freien Teufe
3. Anwendung o.g. Hydropulsator-Jetverfahrens, bei dem zwei bzw. mehrere wasserstrahlbegrenzte Kammern aufgebaut werden durch in mindestens drei Etagen angebrachte spezielle Düsen. Die Kammern können je nach Düsenstellung, Druck und Wassermenge, Unterdruck bzw. Überdruck beaufschlagt werden. Durch Heben und Senken der Düsen garnitur werden somit die Filter und Kiesschüttung gespült bzw. eine teilweise Kornverlagerung erzielt. *Empfehlung: ca. 3-4 Spülläufe*

Diese Reinigungstechnologie wurde durch uns in Zusammenarbeit mit Vattenfall und der BTU Cottbus erstellt, im Tagebau Nochten an verschiedenen Tiefbrunnen getestet und ist seitdem vielfach erfolgreich angewendet worden.

**UNIRO**  
Universal-Rohrreinigung GmbH Forst  
Gutsoweg 18 • D-03149 Forst (Lausitz)  
Tel. 03562-6325 • www.molchreinigung.com

Düsenringe 1-4  
rotierende Pulsatordüsen

