

# Brunnenentwicklung- ein Schlüssel zum Erfolg!

André Arens  
Geschäftsbereichsleiter Brunnenbau  
Hölscher Wasserbau GmbH  
04.06.2018

*Hinweis:*

*Die folgende Präsentation enthält Filmsequenzen,  
für deren Abspielen der QuickTime- Player  
notwendig ist.*



# Die Hölscher Wasserbau GmbH



## Definition „Brunnenentwicklung“

---

Technische Maßnahmen, welche direkt im Anschluss an die Brunnenbohr- und -ausbauarbeiten durchgeführt werden. Ziel ist eine maximale Ergiebigkeit des Brunnenbauwerkes bei Sicherstellung der Filterstabilität der Kiesschüttung.

### Arbeitsschritte:

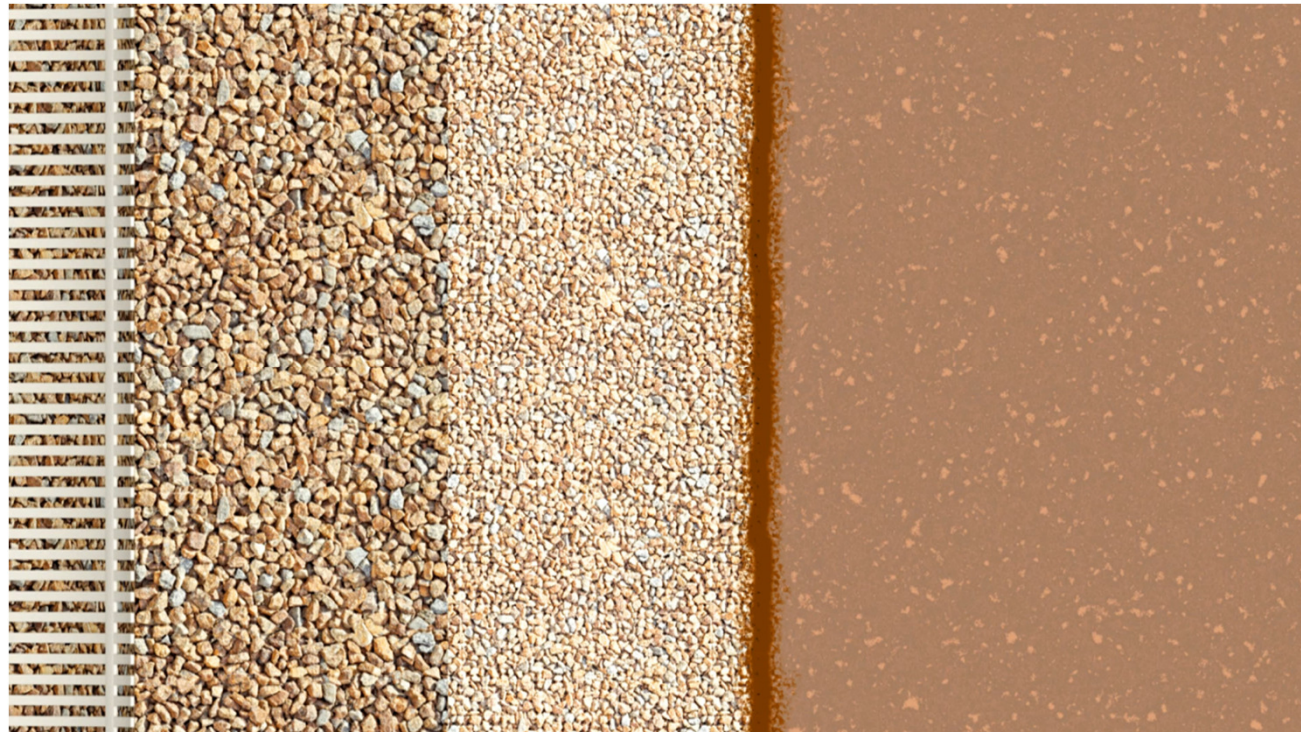
- Filterkieskonsolidierung
- Klarpumpen
- Brunnenentsandung



# Ausgangslage

## Ausgangslage

### Anwendungsfall 1: Brunnenentwicklung nach Neubau

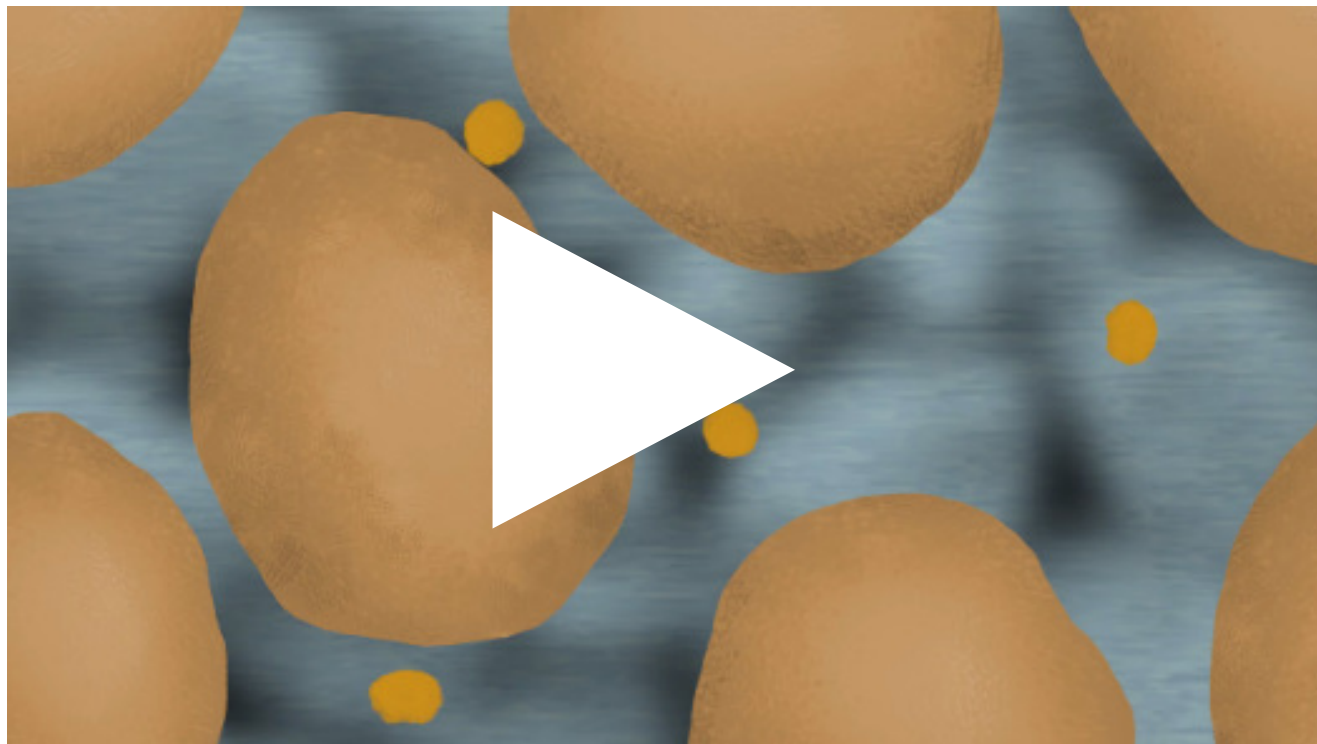


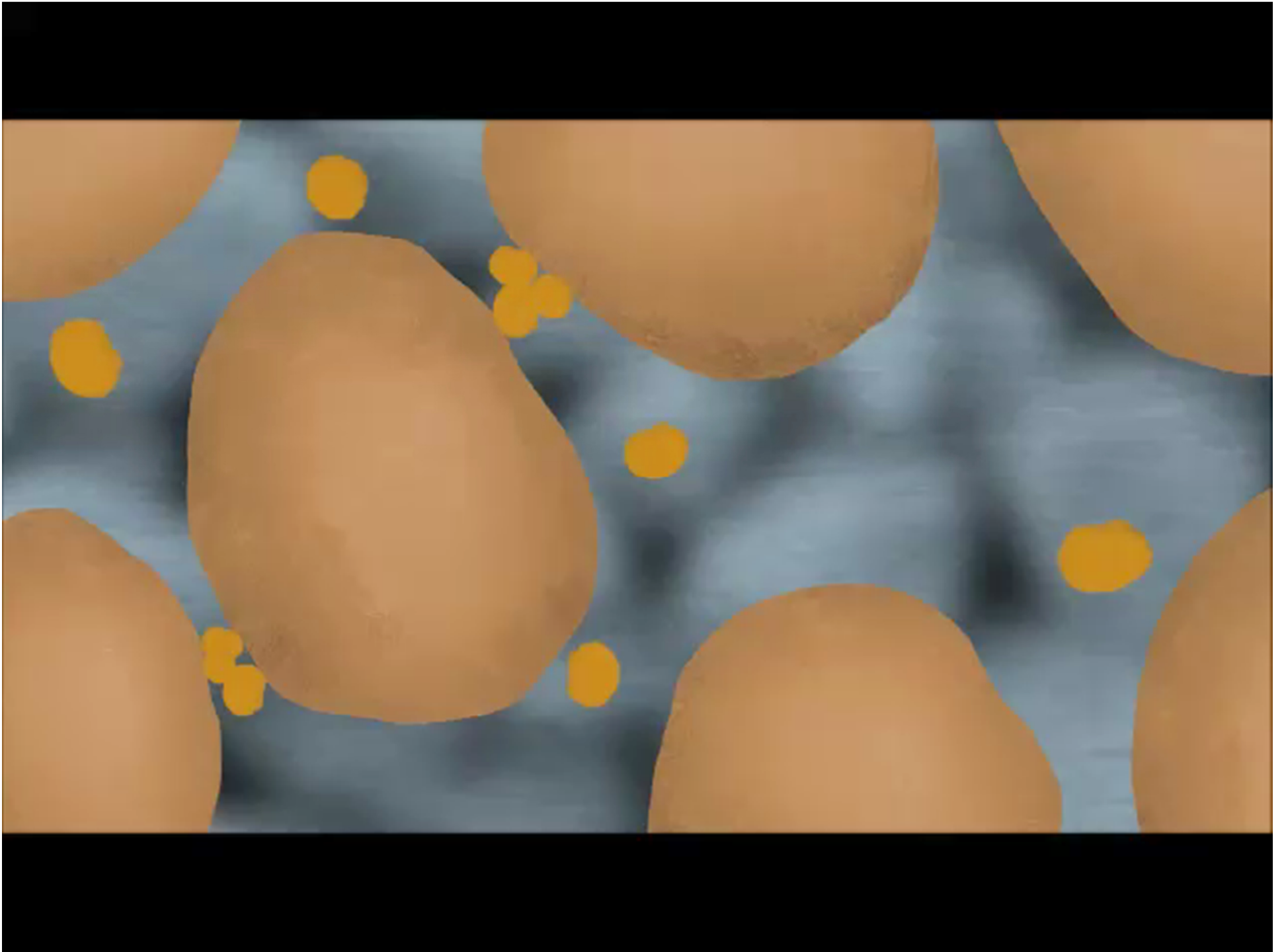


## Ausgangslage

---

### Anwendungsfall 1: Brunnenentwicklung nach Neubau



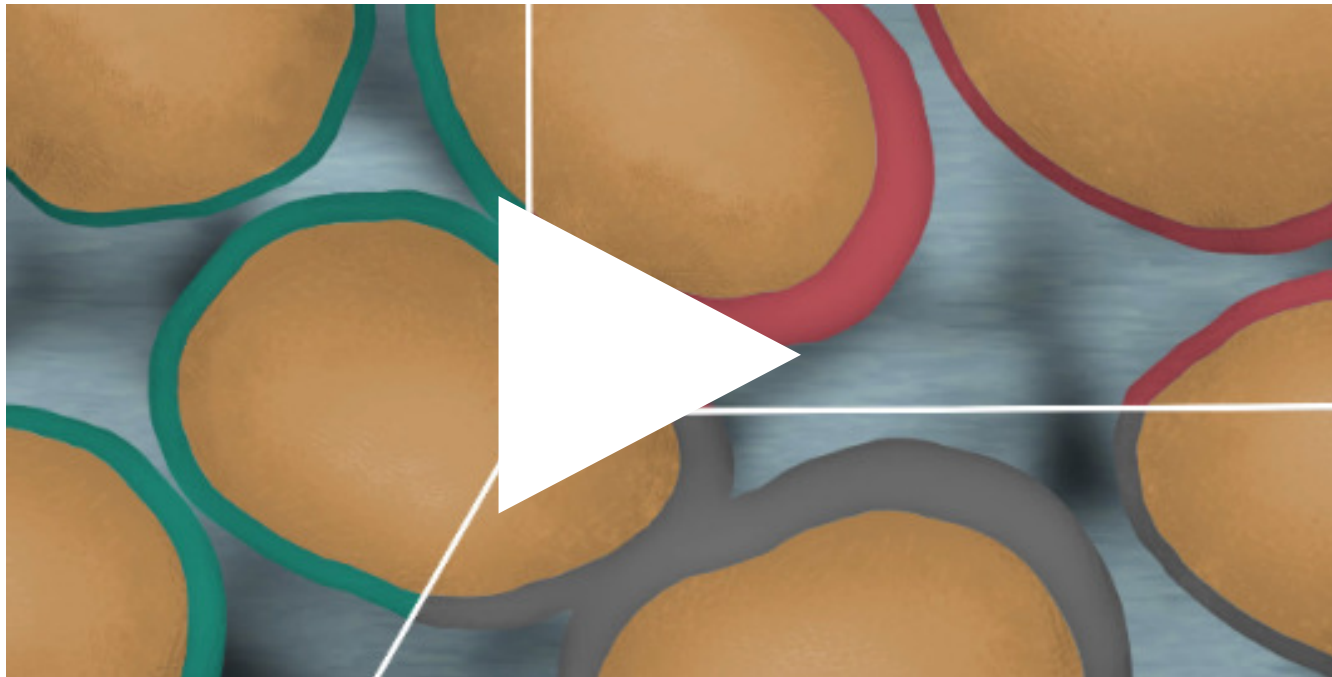


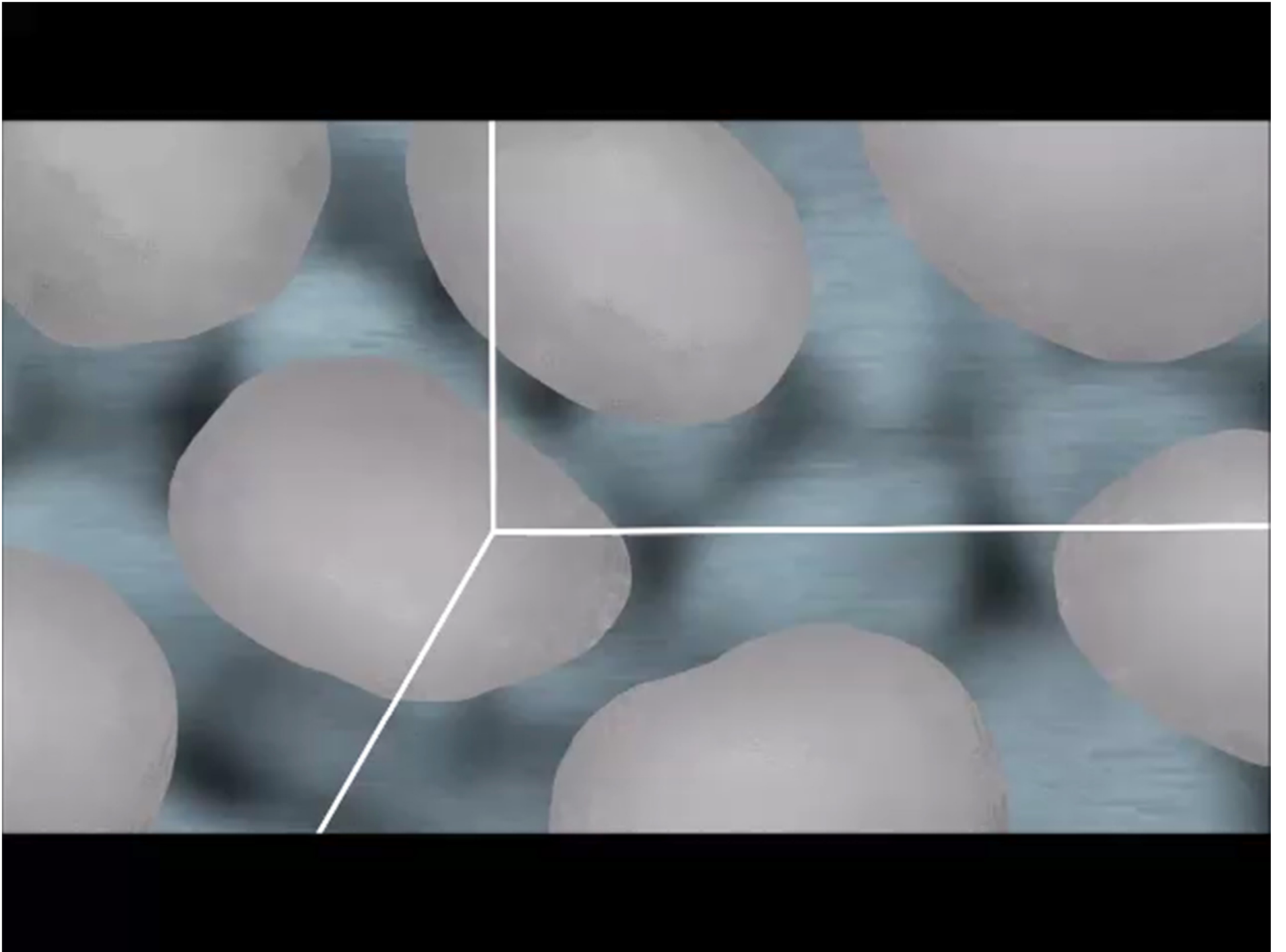


## Ausgangslage

---

### Anwendungsfall 2: Brunnenregenerierung nach Betriebszeit $x$







# Maßnahmen

# Von der Manschettenkammer zur TriKK®



**Manschettenkammer**



**SDKK®/DKSK®**



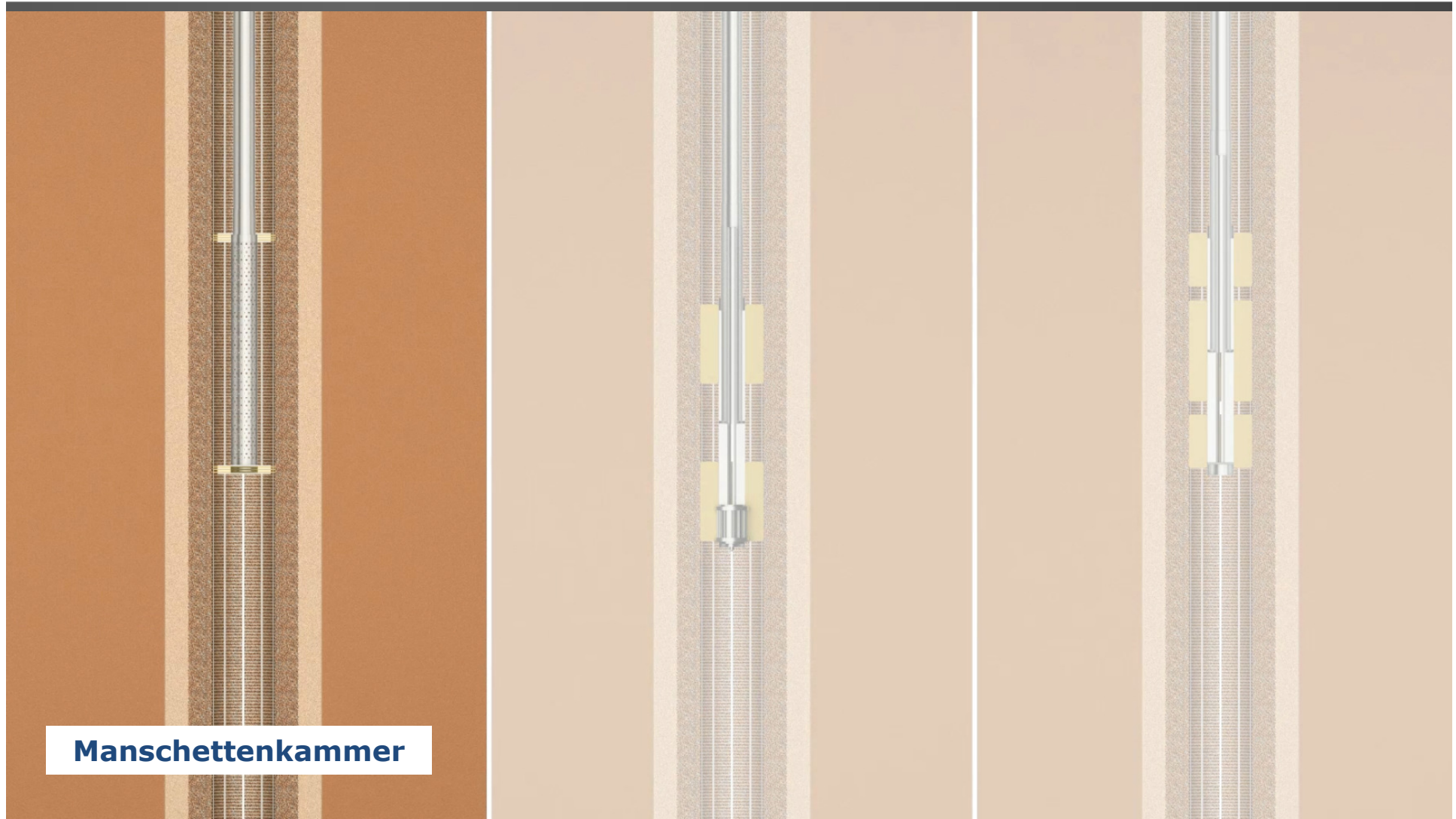
**TriKK®**

04.06.2018

**Entwicklungsstufe**

12

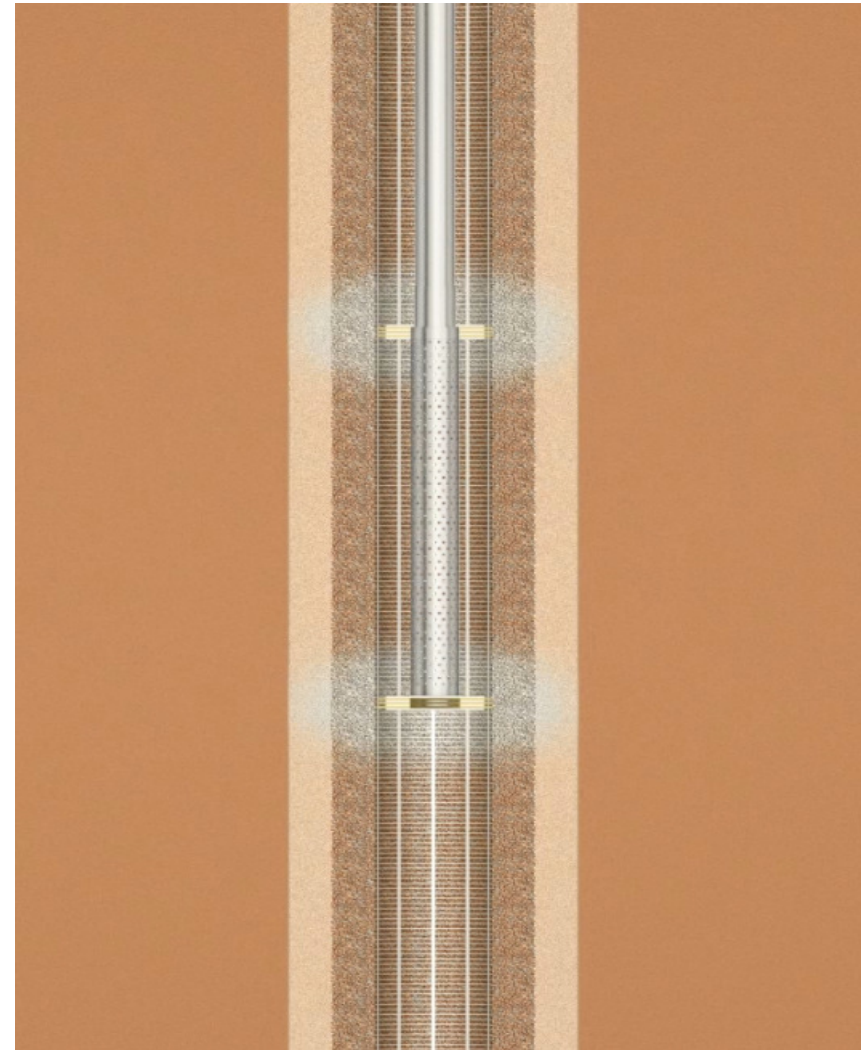
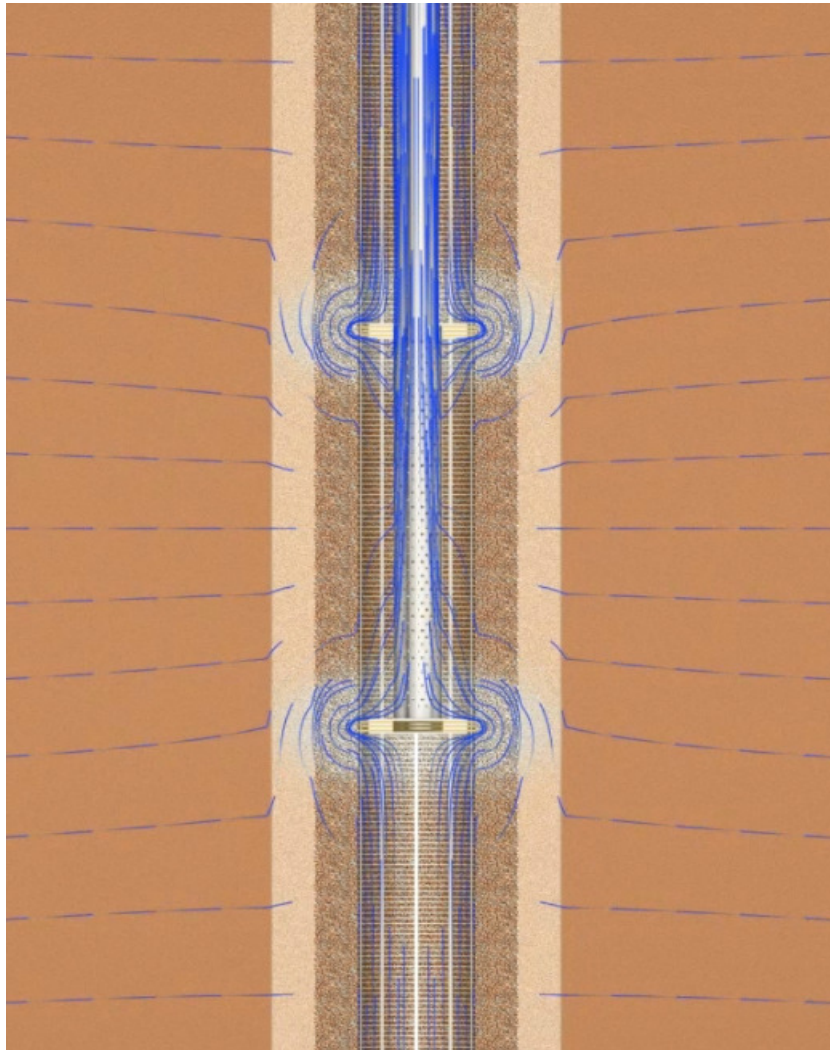
## Von der Manschettenkammer zur TriKK®



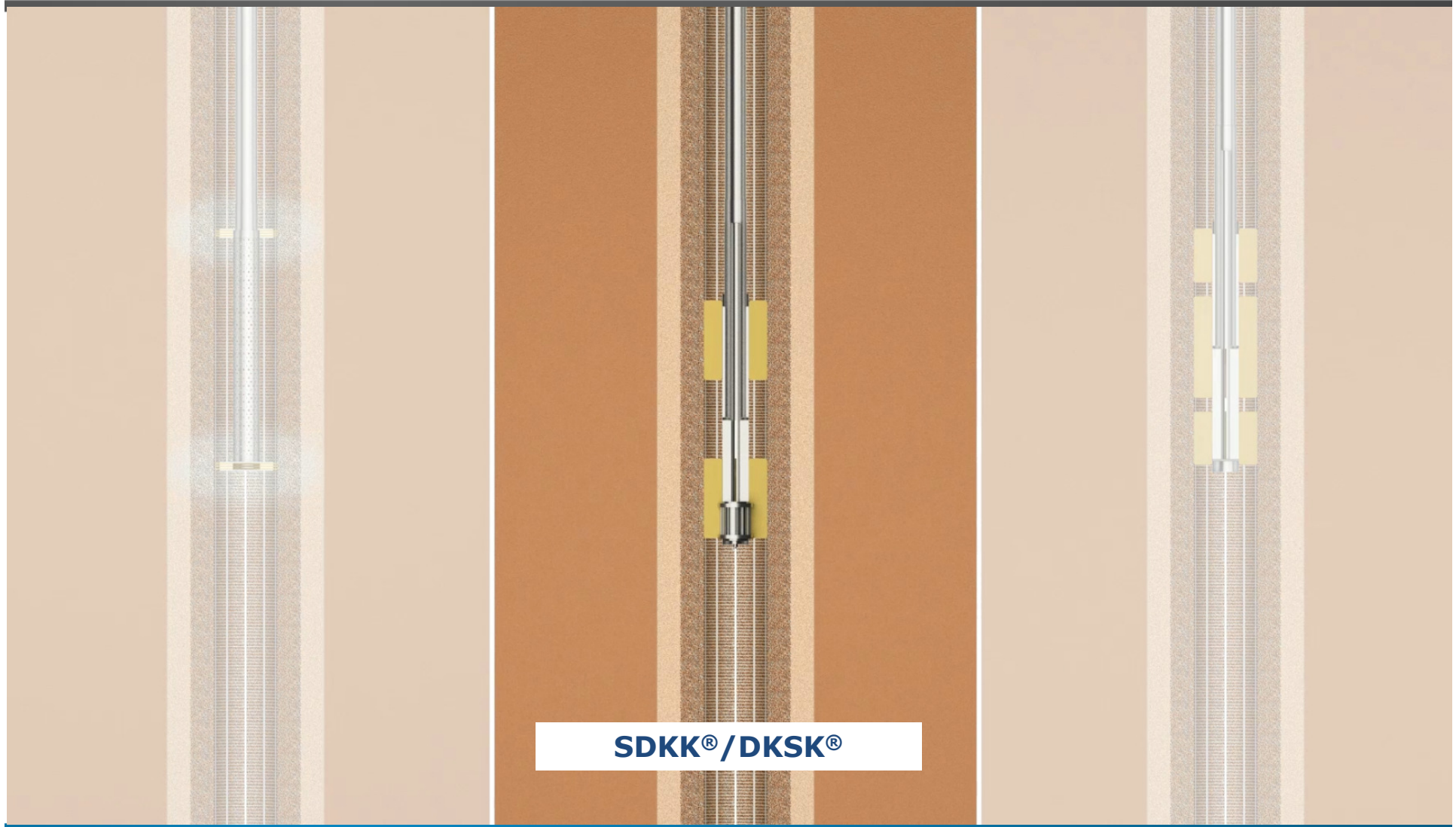
**Manschettenkammer**



## Funktionsweise der Manschettenkammer

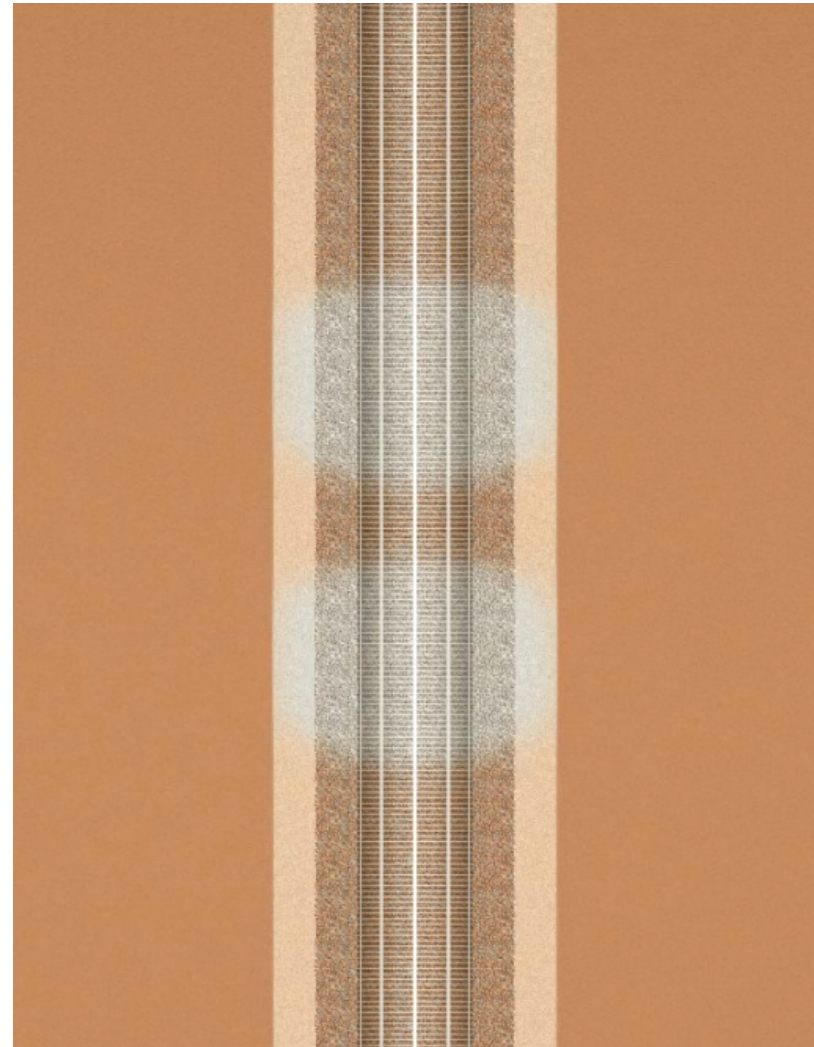
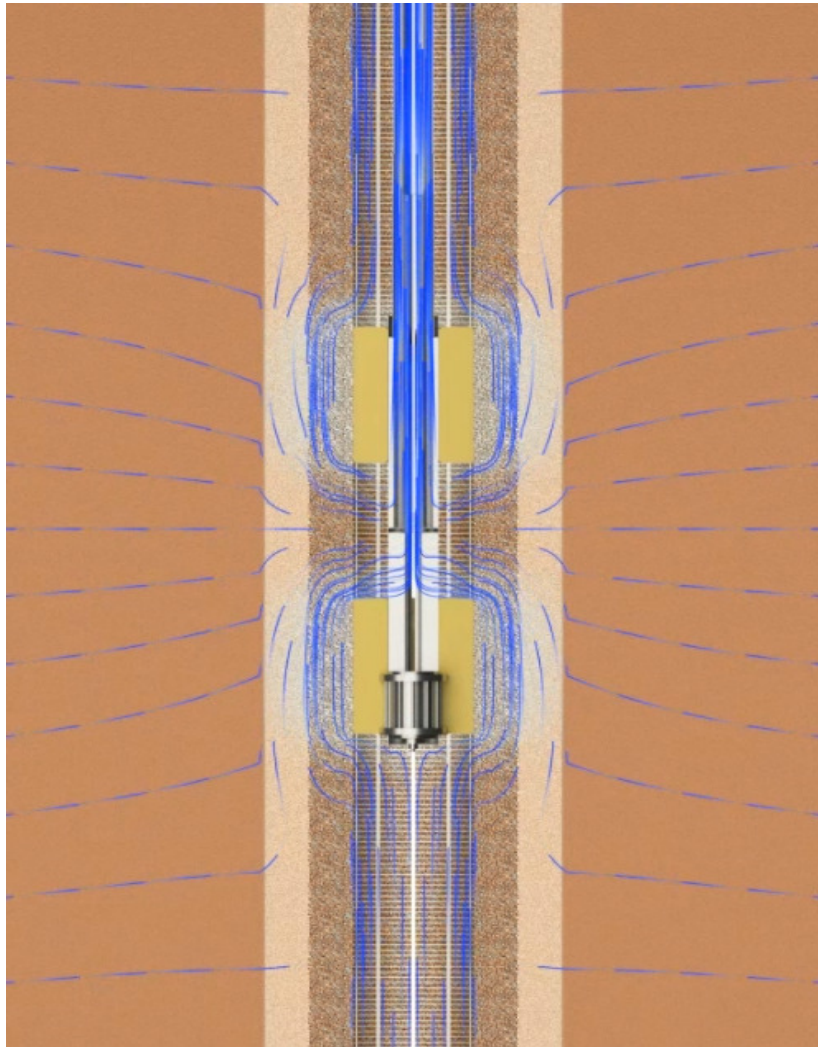


## Von der Manschettenkammer zur TriKK®



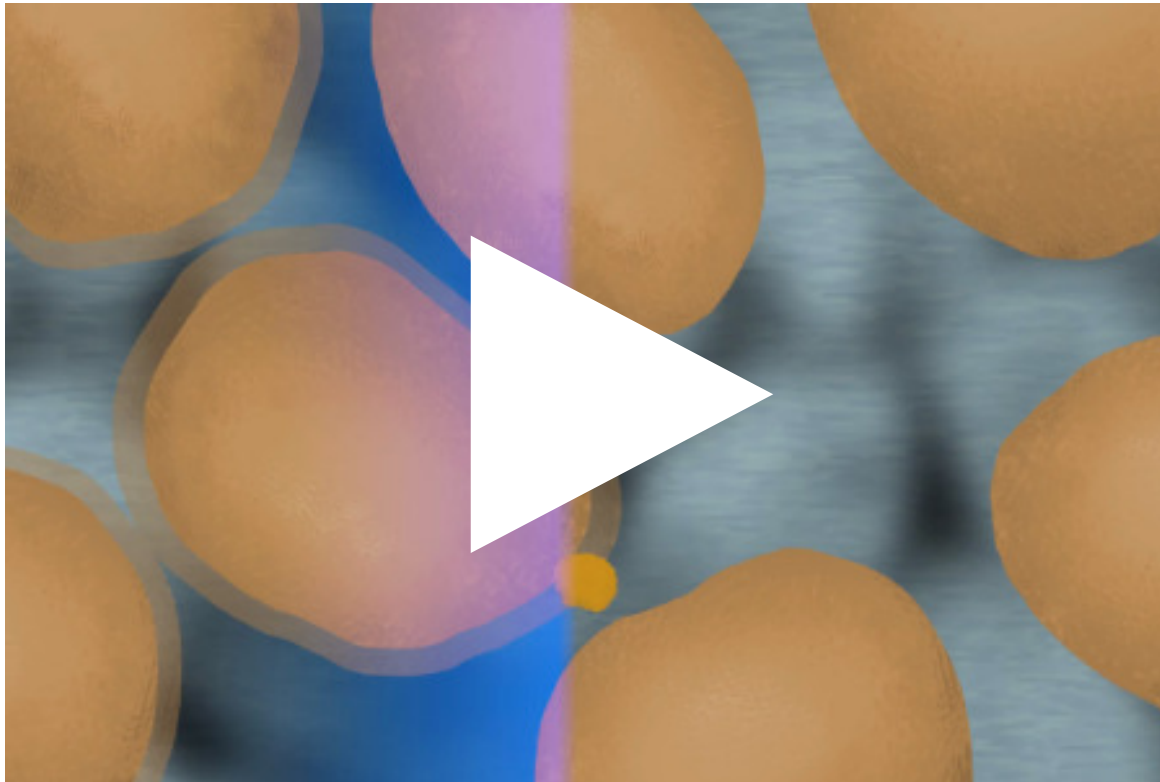


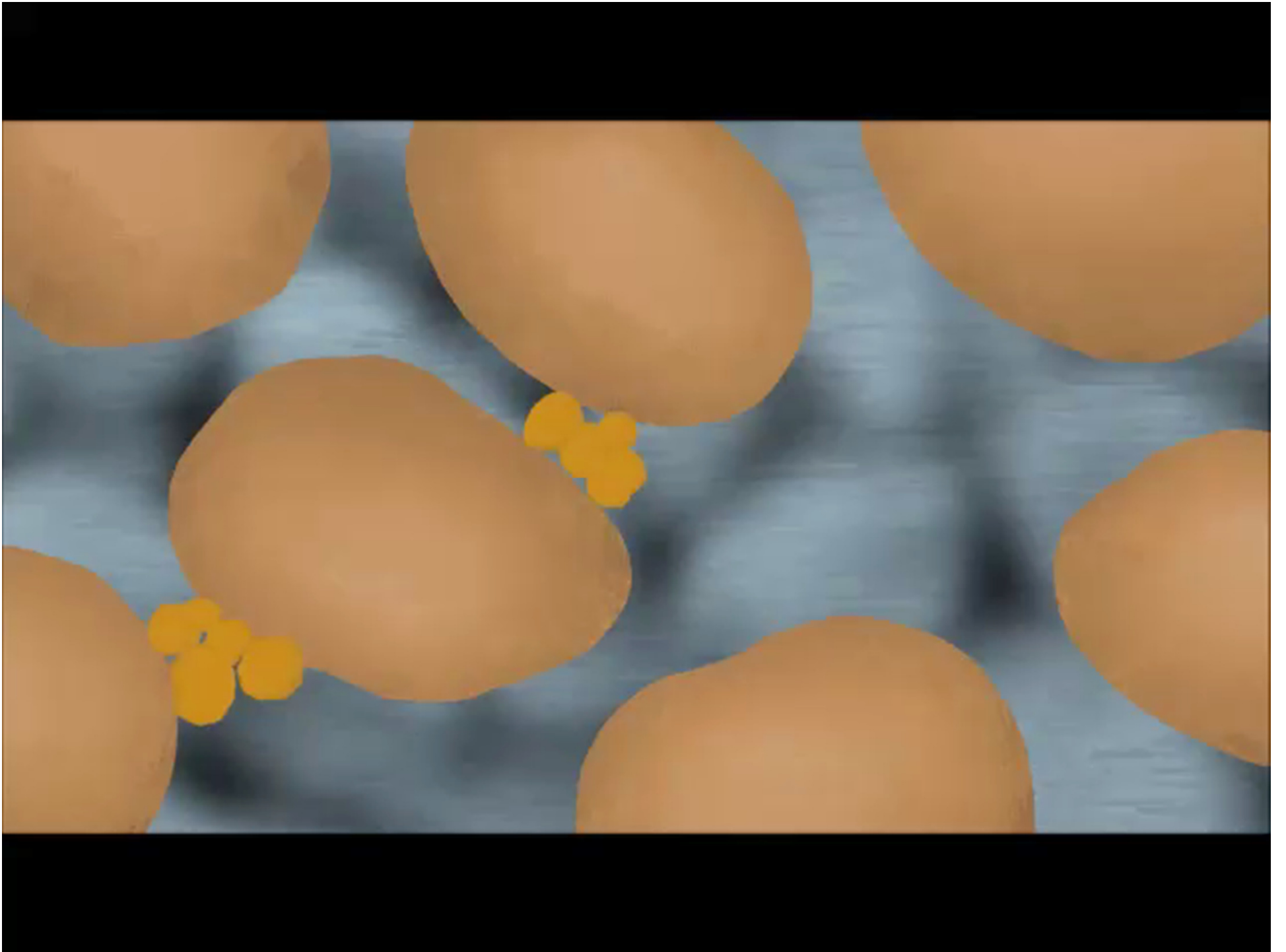
## Funktionsweise der SDKK® / DKSK®



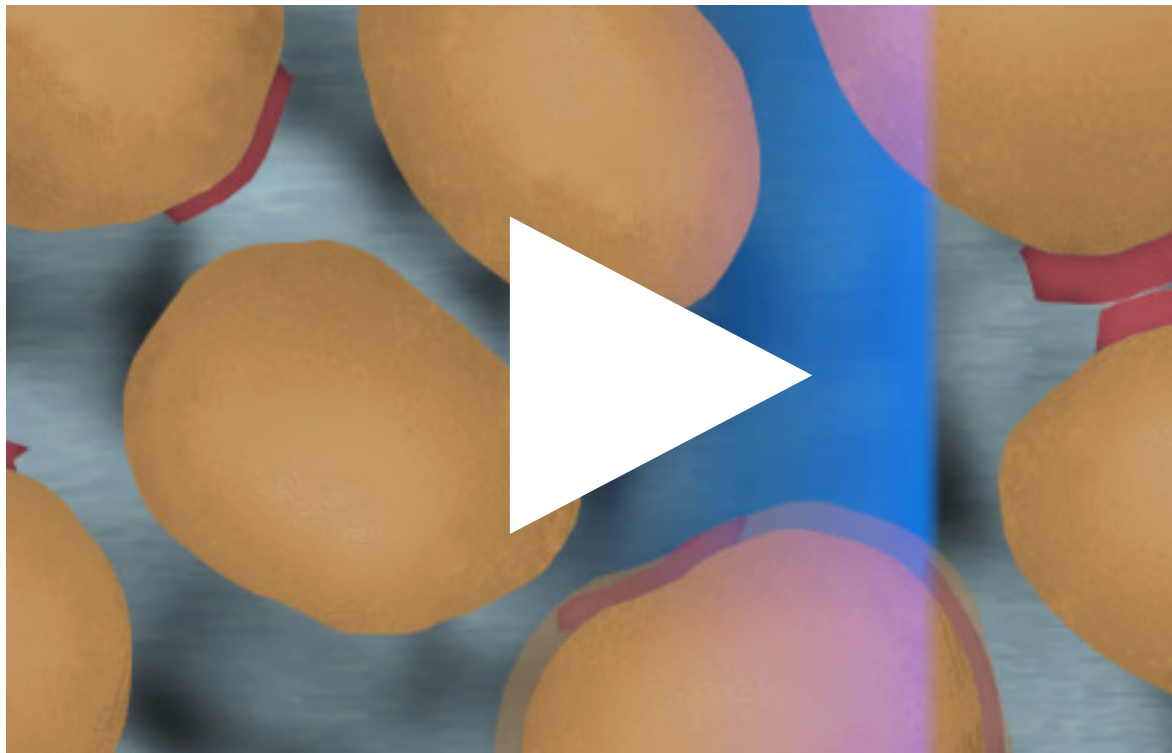


→ leistungsstarke Porenraumstimulation mittels hypop® -Impulseintrag (ohne das Filterkorn umzulagern!) Beispiel Brunnenentwicklung

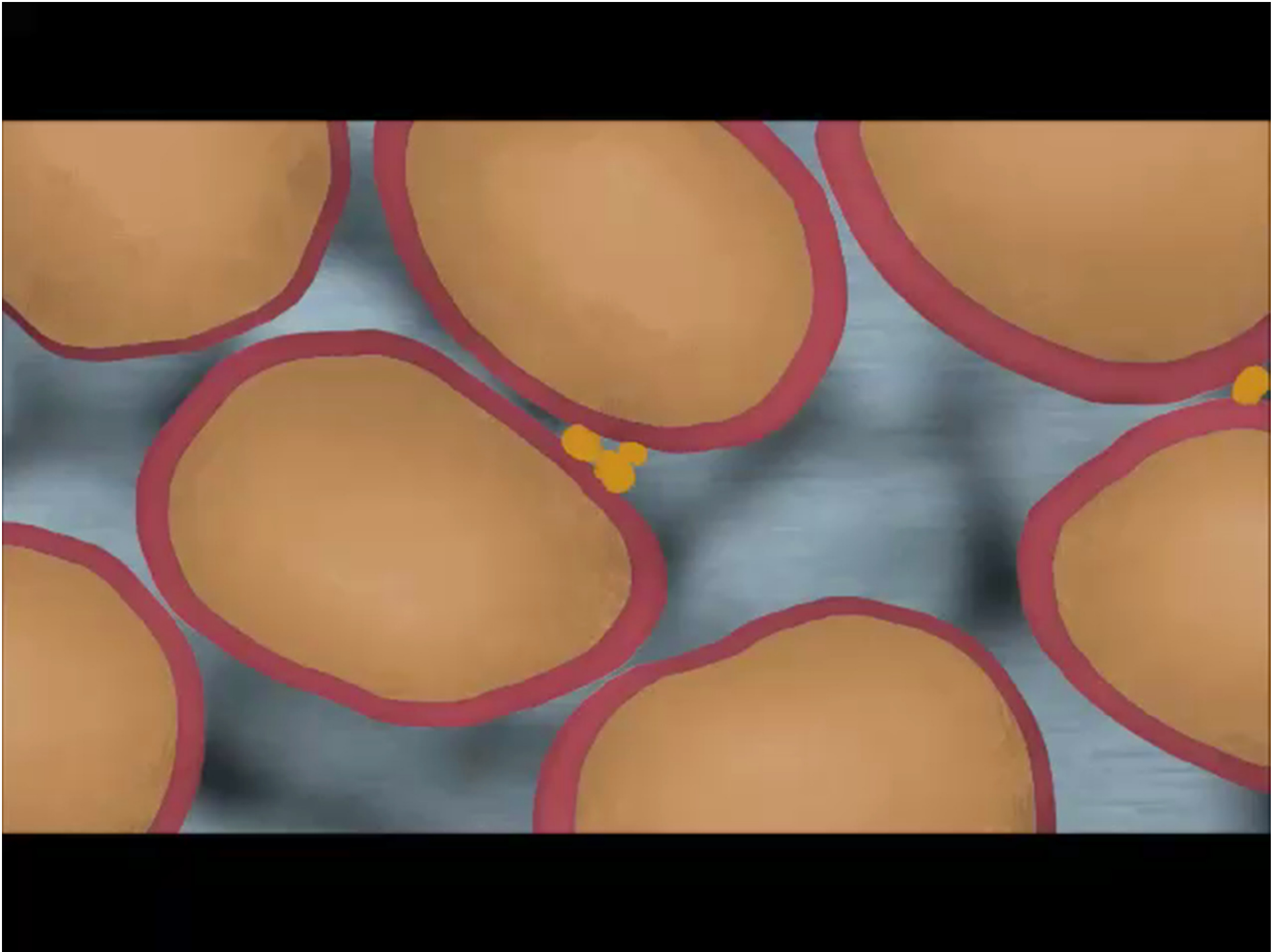




→ leistungsstarke Porenraumstimulation mittels hypop® -Impulseintrag (ohne das Filterkorn umzulagern!) Beispiel Brunnenregenerierung

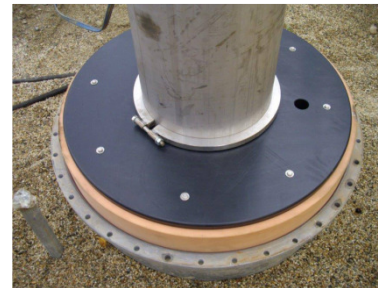






## 7 Hochwasserschutzbrunnen, hergestellt im Trockenbohrverfahren

- D=2000mm bis 35m
- Ausbau mit WiDra DN1200
- Brunnenentwicklung mittels Packerpumpe nach DVGW, sowie mittels Doppelkolbenkammer DKSK® bei simultanem Impulseintrag (hypop®)



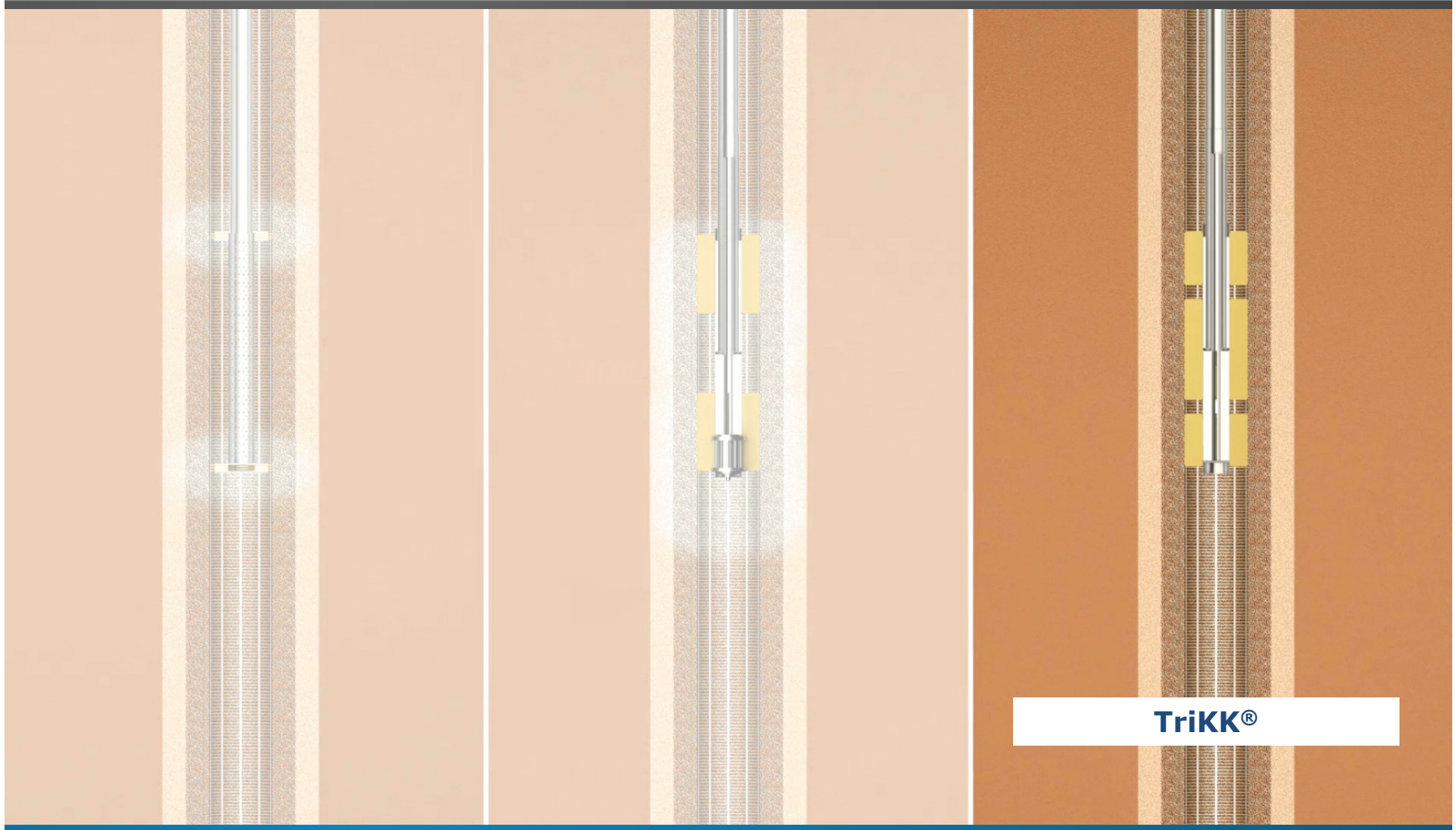
## Die Vorteile der SDKK®/DKSK®



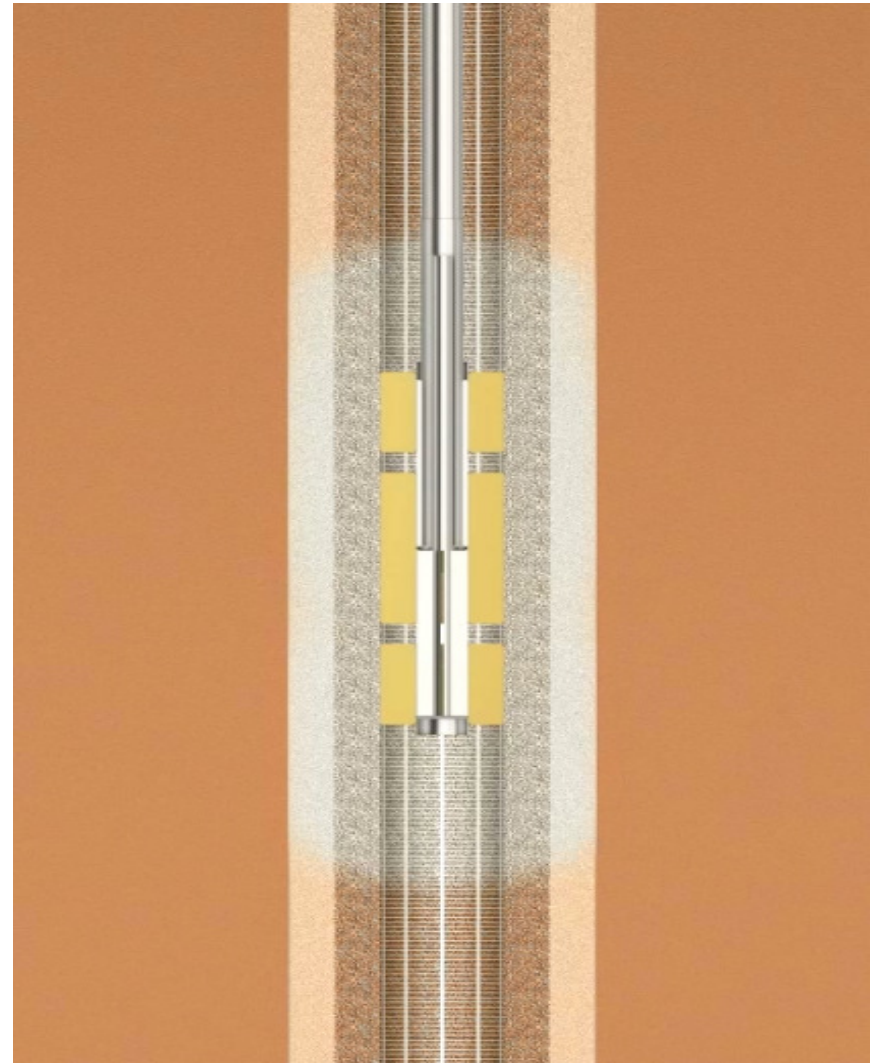
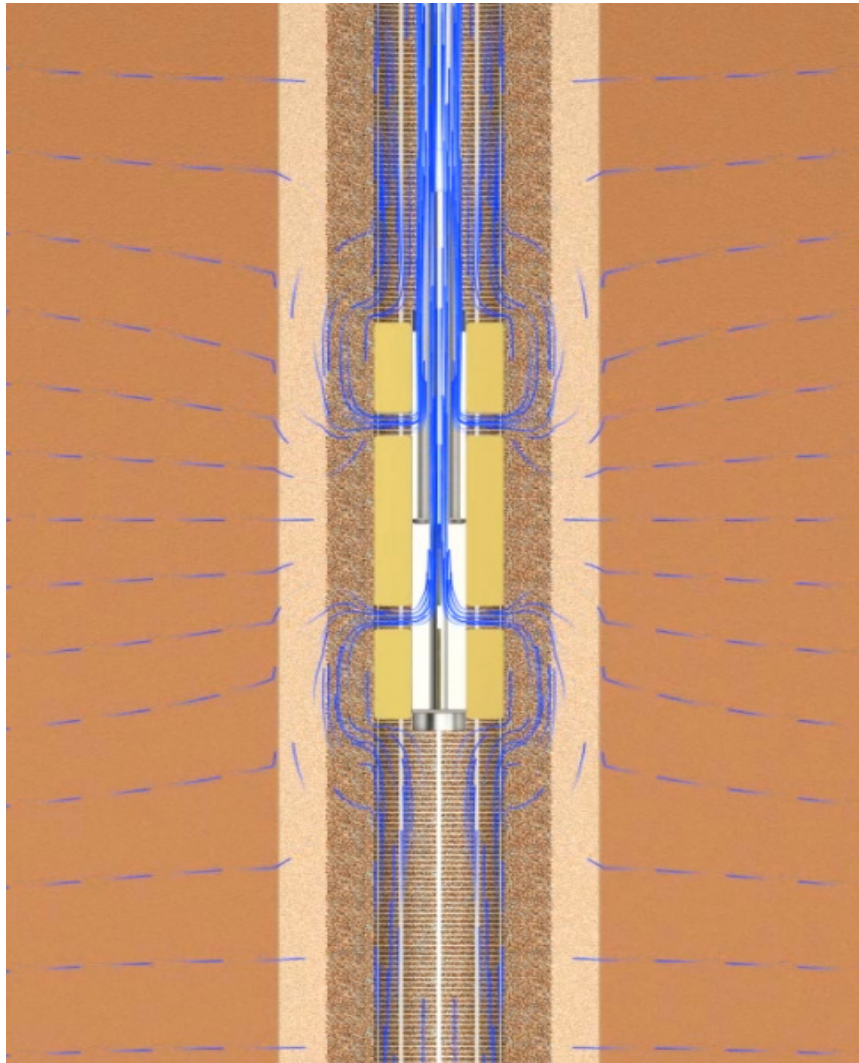
- Größere Eindringtiefe, Reinigung der gesamten Filterschüttung bis zur Bohraureole
- Sedimentaustrag im Vergleich zur Manschettenkammer um bis zu ca. 10 -fach höher
- Besonders bei großen Ringräumen gut geeignet



## Von der Manschettenkammer zur TriKK®

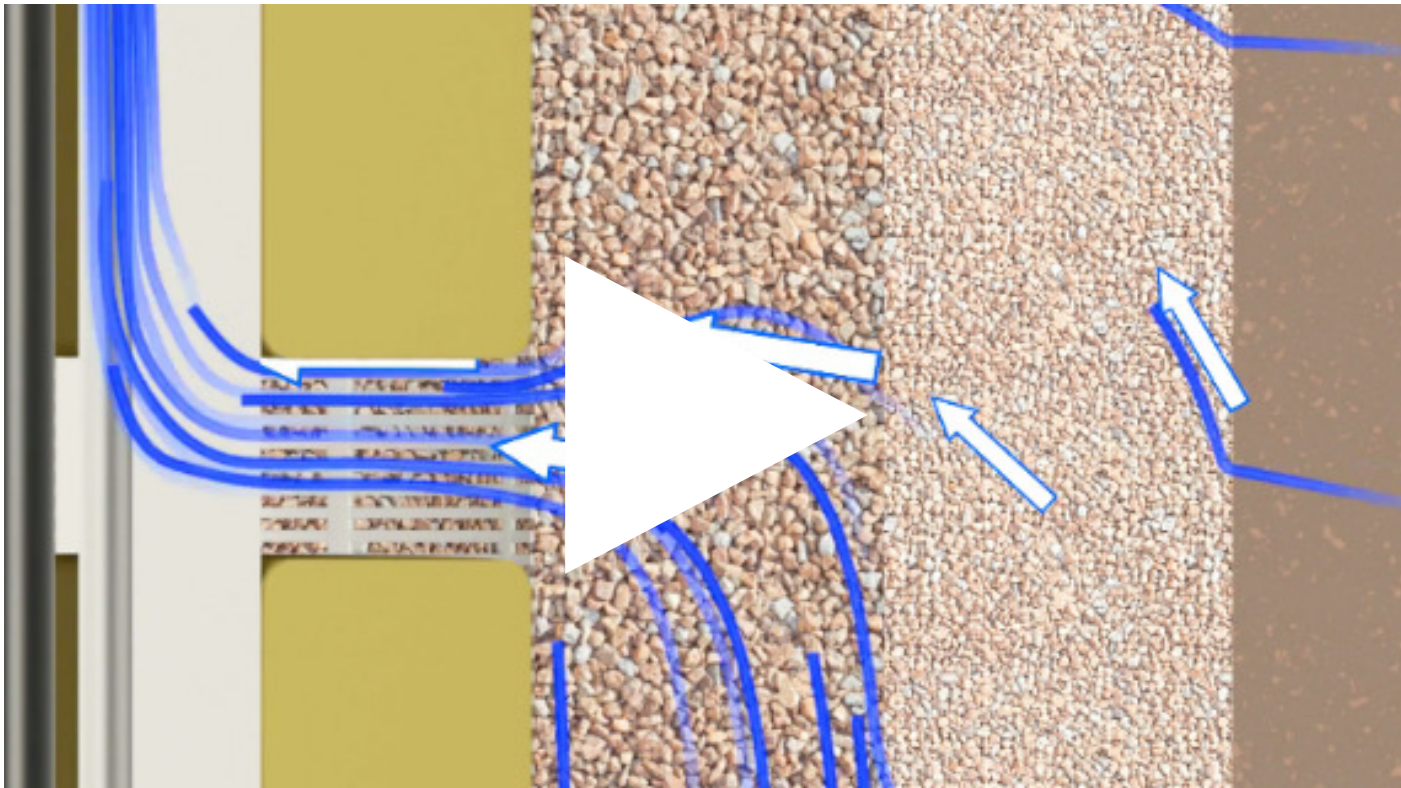


## Funktionsweise der TriKK®

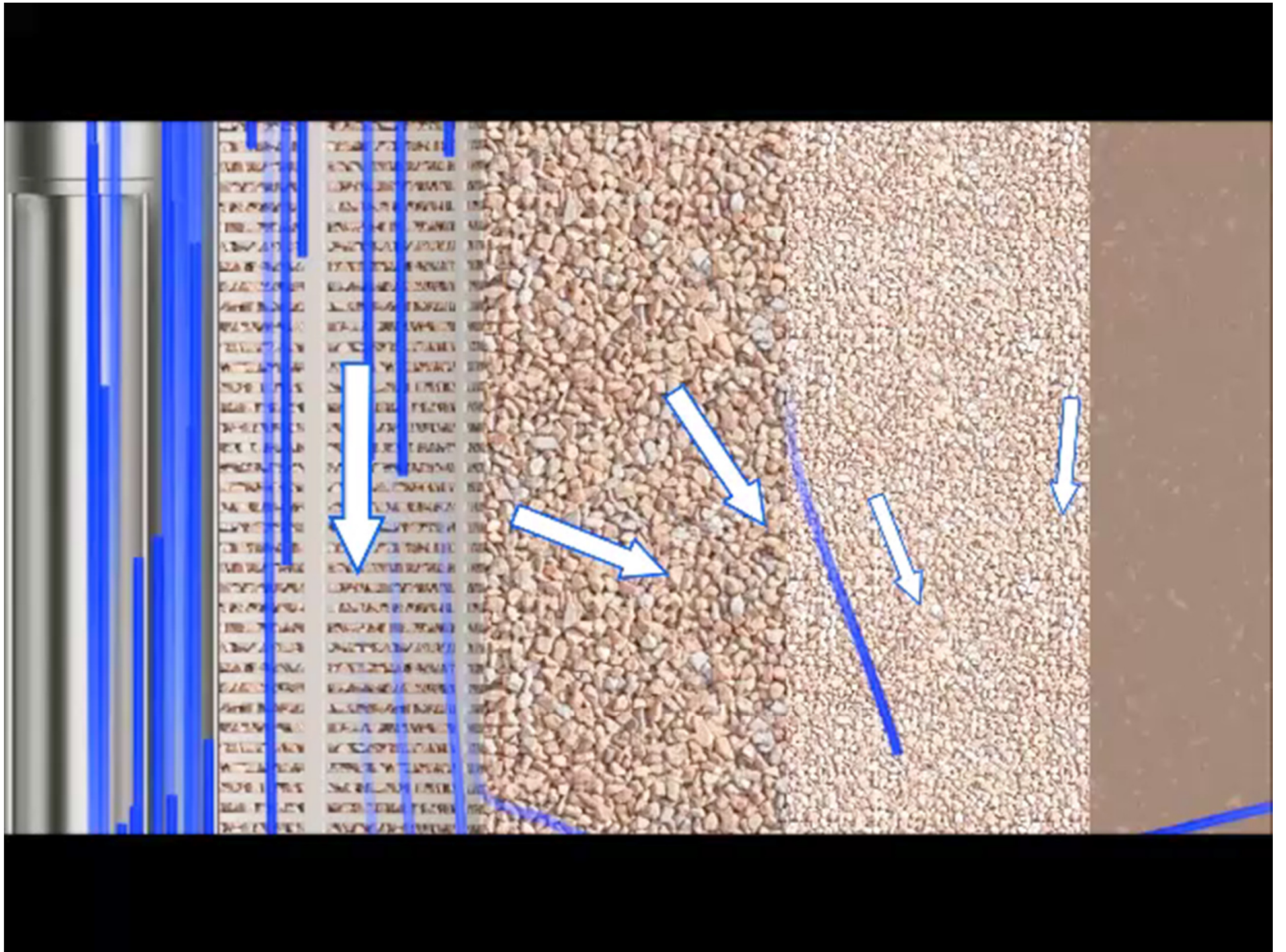




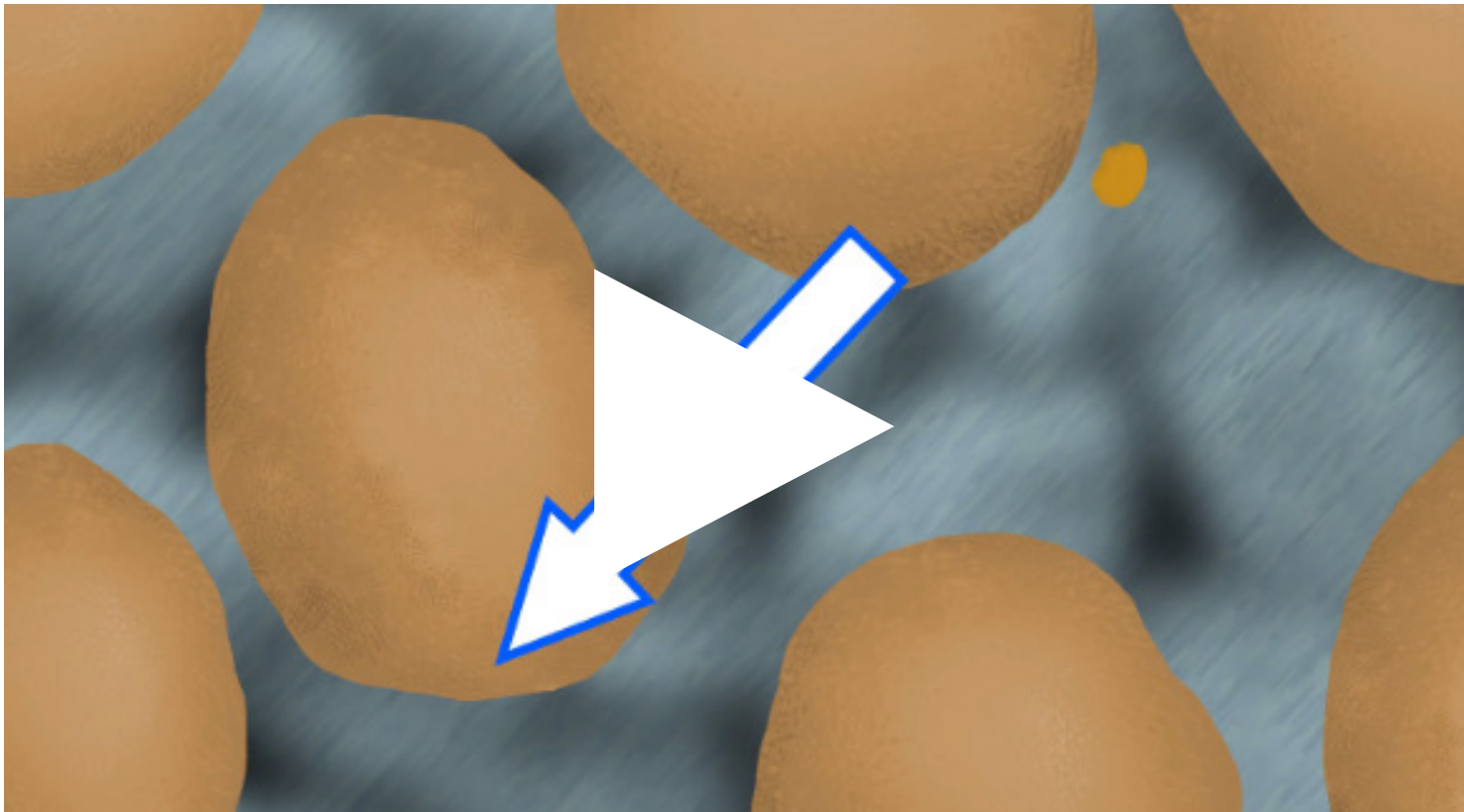
## Änderung der Strömungsrichtung

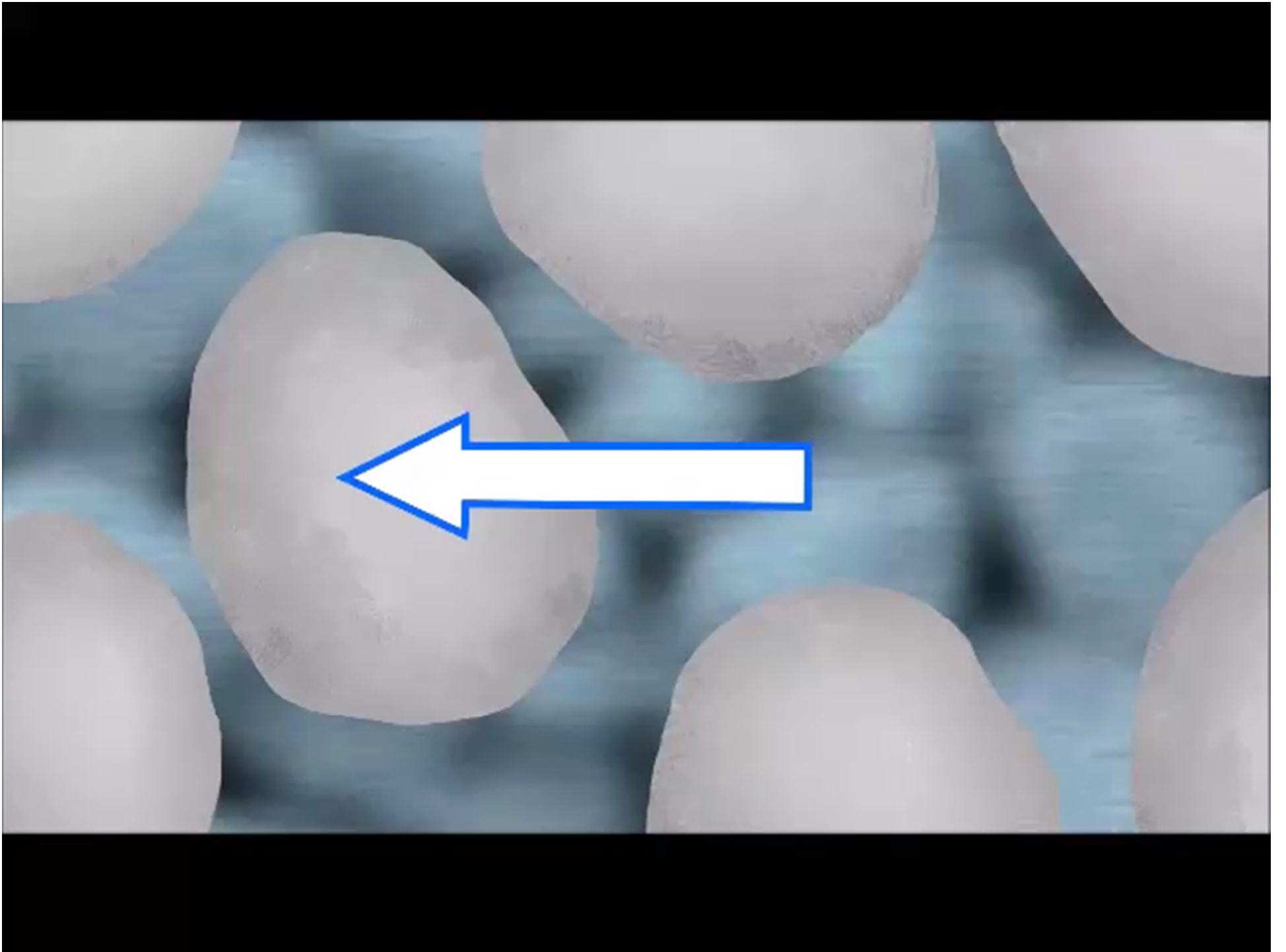






## Änderung der Strömungsrichtung (Detailansicht)







## 6 Trinkwasserbrunnen, hergestellt im Trockenbohrverfahren für einen Versorger in Norddeutschland

- D= 880mm bis 37,0m
- Ausbau mit WiDra DN350,  
doppelter Kiesschüttung
- Brunnenentwicklung  
mittels SDKK® oder TriKK®



## Die Vorteile der TriKK®

- Sedimentaustrag im Vergleich zur Manschettenkammer um bis zu ca. 10 -fach höher
- hohe Effizienz auch ohne Impulseintrag, dadurch kostengünstig
- **leistungsstarke Porenraumstimulation durch mehrfache Änderung der Strömungsrichtung um 180° pro Fahrweg**

(Zusätzlicher hypop® -Impulseintrag möglich)



„Günstig  
**TriKK<sup>®</sup> -ern**  
statt teuer  
regenerieren!“

Für mehr Informationen:  
[www.hoelscher-wasserbau.de](http://www.hoelscher-wasserbau.de)