

# Preiswertes Bentonit = preiswerte Bohrspülung ?

Immer wieder tauchen am Markt besonders preisgünstige Bentonite auf, die als Top-Produkte für das Spülbohren angepriesen werden. Ist da etwas dran? Worauf sollte der Kunde dabei achten?

➔ Nicht der Bentonitpreis pro Tonne verursacht die Spülungskosten, sondern der Preis des Kubikmeters der in der erforderlichen Qualität fertig angemischten Bohrspülung im Tank!

Darauf haben insbesondere die Qualität des Bentonits Einfluss, das heißt, dessen Ergiebigkeit und die Summe der zusätzlich verwendeten Additive. Dazu nachfolgend einige Beispiele:

## Beispiel 1

Wenn man zum Erreichen der erforderlichen Spülungseigenschaften pro Kubikmeter 25 kg eines Bentonits benötigt, das pro Tonne 420 € kostet, so ist das immer noch deutlich günstiger als 35 kg eines Bentonits verwenden zu müssen, das z.B. 100 € pro Tonne weniger kostet, also nur 320 €. Mit Additiven verhält es sich nicht anders.

## Beispiel 2

Wenn man zum Erreichen der notwendigen Eigenschaften der Bohrspülung außer der größeren Menge Bentonit auch noch 1 kg eines Polymers für 6-7 €/kg einsetzen muss oder 2 kg eines Additivs für 3,50 €/kg, ist der Preis der Spülung pro Kubikmeter schnell mehr als 50% höher als der des teureren, aber qualitativ hochwertigeren Bentonits.

Sehr preiswerte Bentonite erfordern meist beides, mehr Bentoniteinsatz und zusätzliche Additive. Qualitativ hochwertige HDD Bentonite erfordern den Einsatz von Additiven nur bei besonders schwierigen Bodenverhältnissen.

## Beispiel 3

Mit der LKW-Menge eines hochwertigen Bentonits (25 kg/m<sup>3</sup>) kann man 960 m<sup>3</sup> Spülung anmischen, mit den 24 t des preiswerteren Bentonits sind es bei erforderlichen 35 kg/m<sup>3</sup> nur 685 m<sup>3</sup>, also fast 30% oder 275 m<sup>3</sup> weniger.

➔ Es ist bei der jahrelangen Preiskonstanz beim Bentonit eher unwahrscheinlich, dass plötzlich ein qualitativ hochwertiges und gleichzeitig sehr preiswertes HDD Bentonit am Markt auftaucht.

Reine Polymerspülungen als Alternative zur Bentonitspülung liegen preislich so hoch, dass ein Vergleich zur Bentonitspülung schon fast fehl am Platz scheint, selbst wenn man großzügig Zusätze zum Bentonit verwendet. Trotzdem auch dazu noch ein Beispiel:

## Beispiel 4

Polymerspülung:	5 kg/m <sup>3</sup>	9,50 €/kg	47,50 €/m <sup>3</sup> Spülung
HDD Bentonitspülung:	25 kg/m <sup>3</sup>	0,42 €/kg	10,50 €/m <sup>3</sup> Spülung
HDD Bentonitspülung:	25 kg/m <sup>3</sup>	0,42 €/kg	10,50 €/m <sup>3</sup>
+ Polymerzusatz	1,5 kg/m <sup>3</sup>	6,20 €/kg	<u>9,30 €/m<sup>3</sup></u>
			19,80 €/m <sup>3</sup> Spülung

Selbst Spülungsrezepturen mit höherem Anteil an Additiven für besondere Bodenverhältnisse bleiben preislich weit hinter einer Polymerspülung zurück.

➔ **Fazit:** Qualität beachten! Preis pro Kubikmeter Spülung im Tank vergleichen!

optional: Qualität des Bentonits im Labor prüfen lassen (Rheologie/Filtrate/ Sandgehalt)

Anmerkung: Bohrtechnische Probleme, die sich beim Einsatz von Produkten geringerer Qualität ergeben könnten, sind hier noch nicht berücksichtigt.