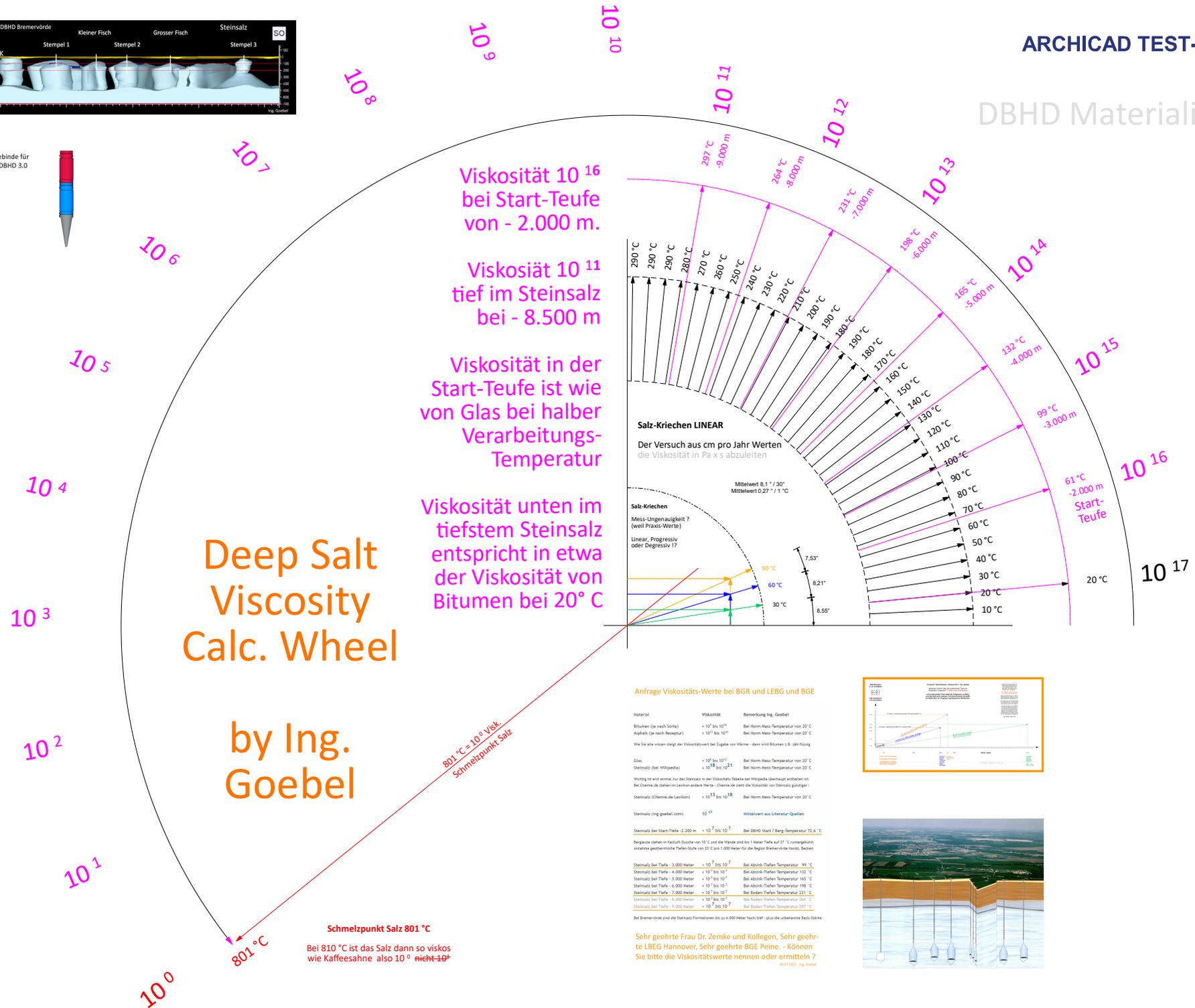


Bullit-Gebinde für Drop-It DBHD 3.0



# Deep Salt Viscosity Calc. Wheel

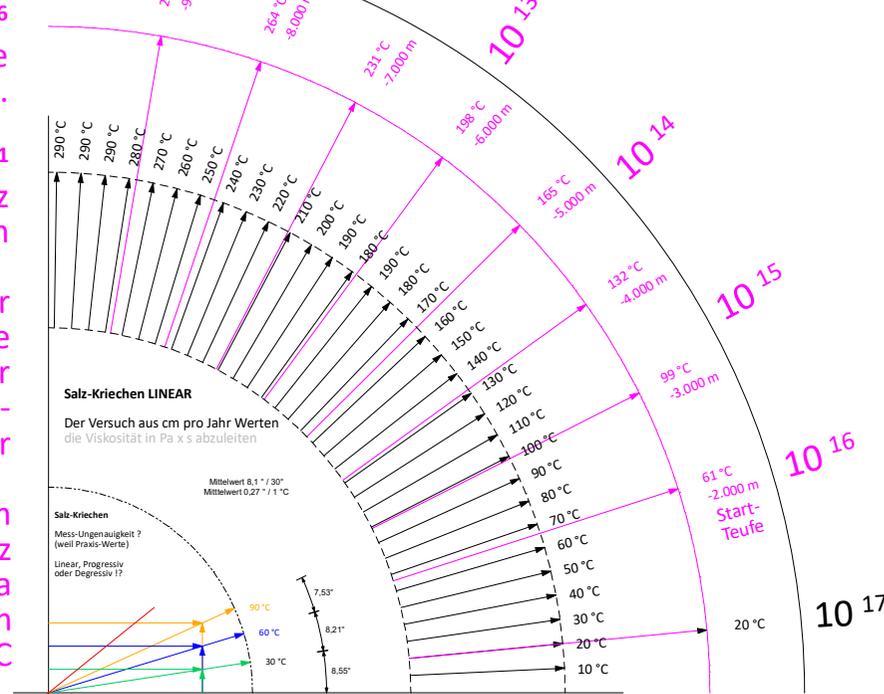
by Ing. Goebel

Viskosität  $10^{16}$  bei Start-Teufe von - 2.000 m.

Viskosität  $10^{11}$  tief im Steinsalz bei - 8.500 m

Viskosität in der Start-Teufe ist wie von Glas bei halber Verarbeitungstemperatur

Viskosität unten im tiefstem Steinsalz entspricht in etwa der Viskosität von Bitumen bei 20° C

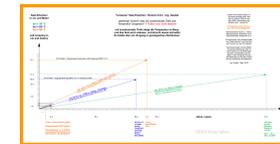


**Salz-Kriechen LINEAR**  
Der Versuch aus cm pro Jahr Werten die Viskosität in Pa x s abzuleiten

**Salz-Kriechen**  
Mess-Längenausigkeit? (weil Praxis-Werte)  
Linear, Progressiv oder Degressiv?

### Anfrage Viskositäts-Werte bei BGR und LEBG und BGE

Material	Viskosität	Bemerkung Ing. Goebel
Bitumen (je nach Serie)	$\approx 10^7$ bis $10^{11}$	Bei Norm-Mass-Temperatur von 20° C
Asphalt (je nach Hersteller)	$\approx 10^7$ bis $10^{11}$	Bei Norm-Mass-Temperatur von 20° C
Wie Sie alle wissen steigt die Viskosität bei Zugabe von Wärme - dann wird Bitumen z.B. sehr flüssig		
Glas	$\approx 10^7$ bis $10^{12}$	Bei Norm-Mass-Temperatur von 20° C
Steinsalz (bei Wilspeck)	$\approx 10^{12}$ bis $10^{21}$	Bei Norm-Mass-Temperatur von 20° C
Wichtig ist erst einmal nur das Steinsalz in der Viskositäts-Tabelle bei Wilspeck überhaupt enthalten ist. Bei Chemie die haben im Grunde andere Werte - Chemie die sind die Viskosität von Steinsalz günstiger!		
Steinsalz (Chemie die Lanolin)	$\approx 10^{13}$ bis $10^{18}$	Bei Norm-Mass-Temperatur von 20° C
Steinsalz (ing-goebel.com)	$10^{17}$	Mittelwert aus Literatur-Quellen
Steinsalz bei Start-Teufe -2.000 m	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei DBHD Start ? Berg-Temperatur 72,6° C
Bergbaueinheiten in kalterflüssige von 10° C und die Wärme sind bis 1 Meter Tiefe auf 27° C - untergeordnet		
Analyse geothermische Tiefen-Gebäude aus 25 bis 1.000 Meter für die Region Bremerhaven-Breide Becken		
Steinsalz bei Teufe - 3.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 99° C
Steinsalz bei Teufe - 4.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 132° C
Steinsalz bei Teufe - 5.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 165° C
Steinsalz bei Teufe - 6.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 198° C
Steinsalz bei Teufe - 7.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 231° C
Steinsalz bei Teufe - 8.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 264° C
Steinsalz bei Teufe - 9.000 Meter	$\approx 10^7$ bis $10^7$	Bei Absink-Tiefen Temperatur 297° C



**Schmelzpunkt Salz 801° C**  
Bei 810° C ist das Salz dann so viskos wie Kaffeesahne also  $10^9$  nicht  $10^8$

Sehr geehrte Frau Dr. Zemke und Kollegen, Sehr geehrte LEBG Hannover, Sehr geehrte BGE Peine, - Können Sie bitte die Viskositäts-werte nennen oder ermitteln?  
09.03.2012 Ing. Goebel