

TEMPJET VERFAHREN

Verfahren, Anwendungsgrenzen und Einbau
Dezember 2023

PORR TEMPJET VERFAHREN

... VERFAHRENSBESCHREIBUNG

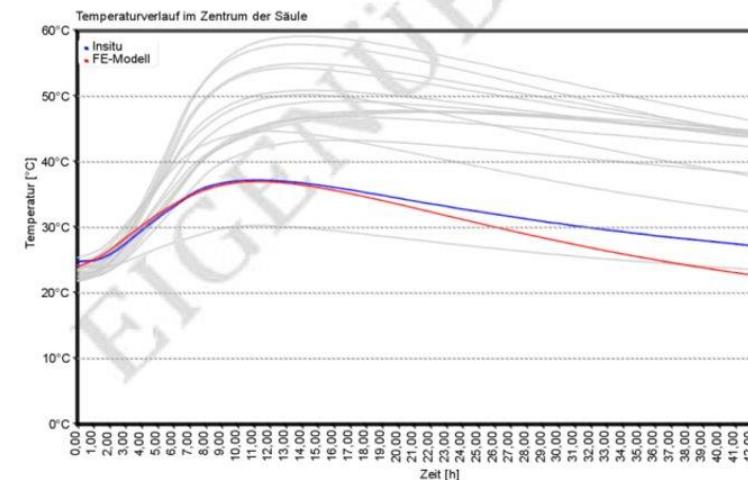
- Analyse des Bindemittels im Labor
 - Dauer ca. 5 AT
 - Probenbedarf ca. 1 kg wenn möglich primär Baustelle
- „In Situ“ Temperaturmessung
 - Unmittelbar in frischer Düsenstrahlsäule
 - Über Messkette - Sensorabstand alle 30 cm
- Numerische Berechnung - Ergebnis
 - Durchmesser [m] und Zementgehalt [kg/m³]
 - Berechnungen alle 30 cm möglich
 - Abweichung Berechnung / IST <10%

BODEN

Bodentyp:	SCHLUFF, sandig
Lagerungsdichte / Konsistenz:	mitteldicht
Dichte feucht / Dichte trocken:	2050 / 2000 [kg/m ³] / [kg/m ³]
Wassergehalt / Sättigung:	0.05 / 0.20 [-] / [-]
Wärmespeicherkapazität / Wärmeleitfähigkeit:	1714 / 6.91 [kJ/(m ³ .K)]/[kJ/(m.h.K)]

DSV-SUSPENSION

W/Z - Wert:	1.0
Bindemittel:	1487_Dolo_Blau_20



ERGEBNIS

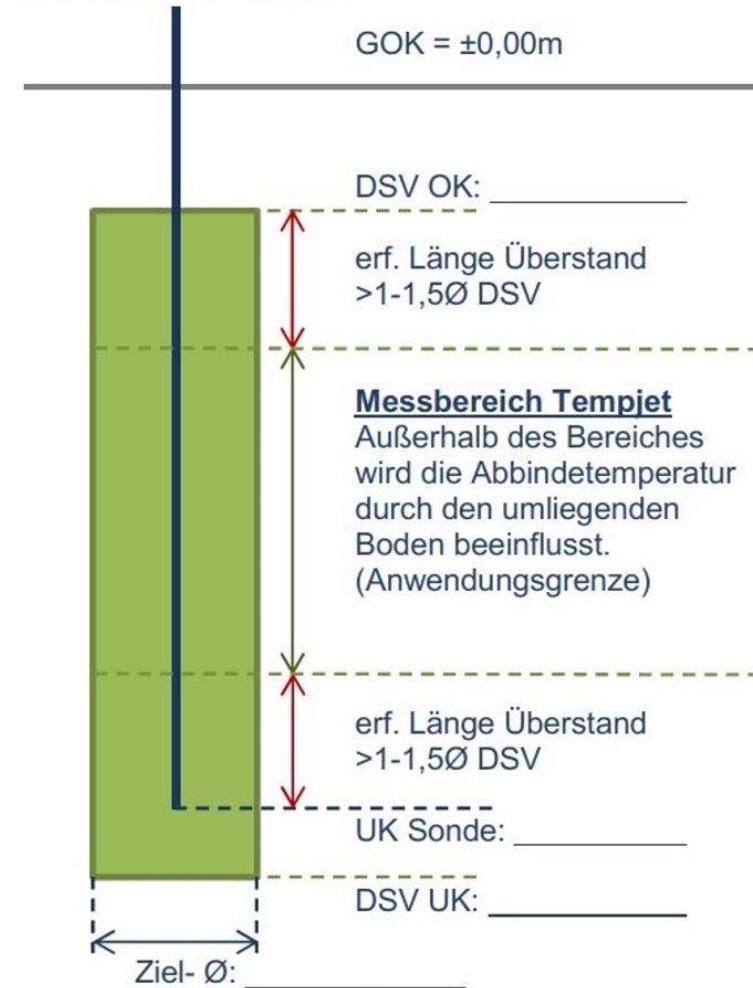
Durchmesser:	1.00 m
Zementgehalt:	300 kg/m ³

PORR TEMPJET VERFAHREN

... ANWENDUNGSGRENZEN

- Bindemittel - Zement
 - Gut geeignet sind CEMI und CEMII
 - CEMIII Freigabe durch Laborversuch (geringe Wärmeentwicklung)
- Geometrische Grenzen
 - Achsabstand Nachbarsäule $> 4 \times \text{Ziel-Ø DSV}$
 - Achsabstand Einbauten $> 4 \times \text{Ziel-Ø DSV}$
 - Über- und Unterjetten $> 1-1,5 \times \text{Ziel-Ø DSV}$ des gewünschten Messbereich
- Geologische Grenzen
 - Grundwasserströme - „Auswaschen“ des Zement aus der Säule

Minimaler Achsabstand zur
Nachbarsäule $> 4 \times \text{Ziel-Ø DSV}$



PORR TEMPJET VERFAHREN

... TEMPJET ERFASSUNGSBOGEN

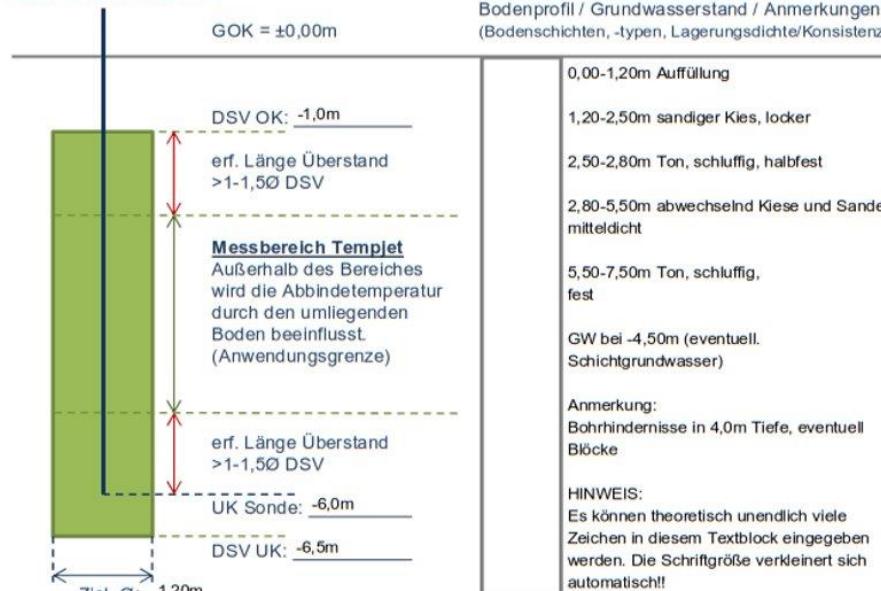
- Allgemeine Projektinformationen
 - Anschrift, Kostenstelle, etc.
 - Bindemittel und W/Z Wert
- DSV Herstellungsinformationen
 - OK - UK - Zieldurchmesser DSV Säule
 - UK Messkette = Lage des untersten Fühler
 - Herstellungs- Parameter
- Bodenaufbau - Schichtfolge
 - Dichte feucht und Dichte trocken
 - Grundwasserstände und etwaige Strömungen
- Besondere Vorkommnisse
 - Fühlereinbau verzögert, Gerätedefekt, etc...

Projektname: DSV Musterprojekt
Adresse: Am Staudamm 47/2
PLZ/Ort: 2500 Baden
Ausführende Firma: Porr Bau GmbH

Bauleiter: MusterbauleiterIn
DSV Nummer: DSV-100
Seriennummer Sonde: 00795_JG

Minimaler Achsabstand zur
Nachbarsäule >4Ø DSV

GOK = ±0,00m



Herstellungsparameter:
Bohrgerät: C6
Düse(n): 1x 4,0mm
Umdrehungen [U/min]: 10 U/min
Susp.-Druck [bar]: 350 bar

Kostenstelle: 103010 1234 K003

Land: Österreich

Polier: Musterpolier

Bindemittel: Rolnjet S90A

W/Z – Wert: 1

Bodenprofil / Grundwasserstand / Anmerkungen
(Bodenschichten, -typen, Lagerungsdichte/Konsistenz)

0,00-1,20m Auffüllung
1,20-2,50m sandiger Kies, locker
2,50-2,80m Ton, schluffig, halbfest
2,80-5,50m abwechselnd Kiese und Sande, mitteldicht
5,50-7,50m Ton, schluffig, fest
GW bei -4,50m (eventuell, Schichtgrundwasser)
Anmerkung:
Bohrhindernisse in 4,0m Tiefe, eventuell Blöcke
HINWEIS:
Es können theoretisch unendlich viele Zeichen in diesem Textblock eingegeben werden. Die Schriftgröße verkleinert sich automatisch!!

Ein Bodengutachten ist vom AG einzufordern und dem Erfassungsbogen beizulegen!!

Monitor:

Luftdruck [bar]: 12 bar

Hub/Ziehzeit: 6cm/6s

Durchfluss [l/min]: 280 Liter/min

PORR TEMPJET VERFAHREN

... ERFORDERLICHE MATERIALIEN

- Geliefert von PORR
 - Datenlogger inkl. Ladekabel
 - Messkette inkl. Anschluss- Stecker
- Bauseits beizustellen
 - Elektro- PVC Rohre Ø 18-20mm (Evilonrohr) für die gesamte Bohrlänge inkl. Reserve
 - Eisenstange / Bewehrungseisen D20 mm Länge je Säule ca. 0,5 bis 1,0m
- Erforderliches Bohrwerkzeug
 - Hohlbohrkrone mit Durchgang > 30 mm



PORR TEMPJET VERFAHREN

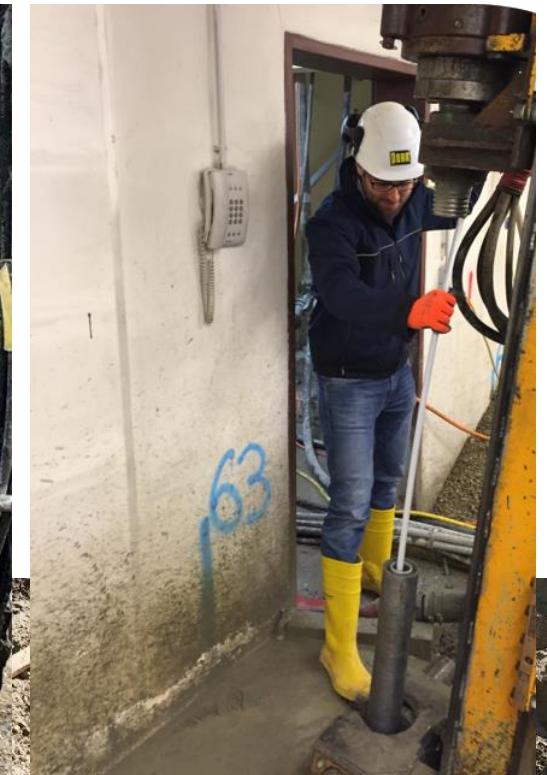
... ZUSAMMENBAU PVC ROHRE

- Verbindung Bewehrungseisen
 - Dient zur Beschwerung des PVC Rohr
- Abdichten / Fixieren
 - Durch herkömmliches Klebeband
- Verlängerung der PVC
 - Durch Zusammenstecken der Muffen
 - Verkleben der Muffenstöße



PORR TEMPJET VERFAHREN ... EINBAU PVC ROHRE

- Nach Herstellung DSV Säule
 - Ziehen des Gestänge
 - Umbau Bohrkrone auf Hohlbohrkrone
 - Erneutes Abbohren mit Suspension
 - Abschlagen des Bohrgestänge
- Einbau PVC Leitung
 - Einführen der PVC Rohre
 - Füllen der PVC Rohre mit Wasser
 - Abdichten der Öffnung mit Klebeband
 - Ziehen (oszillierend) des Gestänge
- Einbau Messkette
 - In zuvor eingestelltes PVC Rohr
 - Anschluss des Datenlogger



porr

PORR AG . Absberggasse 47, 1100 Wien
T +43 50 626-0 . office@porr-group.com