



Kalibration der Sonde

## Caliper Überprüfung des Bohrlochdurchmessers

- 3-Arm Sonde
- kontinuierliche Messung
- Bohrlochdurchmesser bis 710mm

Mit der 3-Arm Caliper-Sonde können Bohrlochdurchmesser von 40mm bis 300mm standardmässig gemessen werden. Für Bohrlochdurchmesser bis 710mm können Verlängerungen an der Sonde montiert werden. Während der Messung tasten die Arme kontinuierlich die Bohrlochwand ab und erfassen dabei Durchmesseränderungen, bedingt durch Klüfte, Hohlräume, Wechsel zwischen härterem und weicherem Material (z.B. Locker- und Festgestein) oder Zonen mit Störungen aus Bohrarbeiten, Spülungen usw. In ähnlicher Weise kann auch der Zustand der Verrohrung (z.B. offene Kupplungen oder Bruchstellen) überprüft werden.

Die Caliper-Messung empfiehlt sich als Erst-Untersuchung um Zustand und Stabilität einer Bohrung zu analysieren, wenn zusätzlich noch anspruchsvollere und teurere Messungen, wie Dilatometer-Messungen geplant sind.

### Messmethode

Die Sonde wird mit geschlossenen Armen ins Bohrloch abgeteuft, dann werden die Arme ausgefahren. Die Messung wird immer von unten nach oben durchgeführt. Die Messgeschwindigkeit beträgt ca. 5m/Min. Das Bohrloch kann trocken oder mit Wasser gefüllt sein, sollte aber ungefähr senkrecht sein.

## Technische Daten

Durchmesser der Sonde	38mm
Länge der Sonde	2.12m (Standard) / 2.39m (mit Verlängerung)
Messbereich	40mm – 300mm (Standard) / 40mm – 710mm (mit Verlängerung)
Max. Arbeitstemperatur	70°C
Max. Arbeitsdruck	200 bar
Auflösung	1cm
Mess-Geschwindigkeit	ca. 5m /Min