

Messsystem MAQ für Qualitätsnachweise bei der Herstellung von Erdwärmesonden

Die entwickelte Messtechnik für die Aufzeichnung des Verfüllvorgangs basiert auf der Messung von hydrostatischen Drücken im Bohrloch.

Mit zwei in der Sonde verbauten Drucksensoren wird ein Differenzdruck berechnet, der der Dichte des Mediums im Bohrloch entspricht.

Das entwickelte Softwareprogramm verarbeitet die gelieferten Messwerte und zeigt auf einem Bildschirm folgende Parameter an:

- Tiefe
- Dichte des Medium im Bohrloch
 - Luft - ca. 0,0 kg/l
 - Wasser - ca. 1,0 kg/l
 - Vermischtes Verfüllstoff mit Wasser – ca. 1,05 – 1,40kg/l
 - Verfüllstoff - > 1,4 kg/l
- Pumprate der Verpresspumpe
- Pumpendruck
- Wasserstände im Bohrloch

Nach Abschluss des Verfüllvorgangs wird ein Protokoll erstellt.

Das Softwareprogramm bietet auch die Möglichkeit einer Wiedergabe des Aufzeichnungsvorgangs an.

Bühl, 26.06.2014

Edward Michalik GmbH

Kirchstr. 31

77815 Bühl