



## Sicherungsarbeiten am Bergbauschacht

- Sicherung eines 262 m tiefen Bergbauschachtes
- Dauerstandsicherung der Tagesoberfläche
- Anwendung des Kontraktorverfahrens

### Bauherr

GEA Group AG (GEA),  
Düsseldorf

### Auftraggeber

Sachtleben Bergbau  
Verwaltungs GmbH,  
Lennestadt

### Gutachter

Clostermann Consulting  
GmbH & Co. KG, Dortmund

### Leistungen

- Bohrarbeiten 300 m
- Verfüllbaustoff 2.000 t
- Injektionsmaterial 290 t

### Leistungszeitraum

Oktober bis Dezember 2017

### Keller Niederlassung

Keller Grundbau GmbH,  
NL Bochum

### Projekt

Bereits 2016 wurde ein benachbarter Luftschacht und ein tagesnaher Stollen der ehemaligen Grube Berzelius von Keller Grundbau gesichert. Nun soll auch der Maschinenschacht Georg Foster gesichert werden, um so die Dauerstandsicherheit der Tagesoberfläche herzustellen.

### Herausforderung

Bei der Schachtkopfsicherung waren zunächst sechs fächerartig angelegte Bohrungen bis in eine Tiefe von 50 m geplant. Bei der Ausführung der Bohrarbeiten wurde festgestellt, dass ein Teil des Schachtes nicht verfüllt ist. Um die Arbeiten fortführen zu können, musste das Sicherungskonzept umgestellt werden.

### Lösung

Der Baustoff wurde ab einer Teufe von 192 m von einer Sicherheitsbühne aus im Kontraktorverfahren eingebracht. Diese Methode verhindert eine Entmischung der einzubringenden Baustoffsuspension, da sich in der Schachtsäule bis zu 30 m unter der Oberfläche Wasser befand.