

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



- 2016 Schachtkopfsicherung Germania 3 in Dortmund** RAG
Aushub der Baugrube und der Schachtfüllsäule Montan-Immobilien GmbH
Erstellung der Ausbauverstärkung und Schachtabdeckung
Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes
Verfüllung der Baugrube
Entsorgung des Aushub- und Abbruchmaterials
- 2016 Schachtkopfsicherung Alter Hellweg 1 + 3 in Unna** Littlelfuse GmbH
Erschütterungsarmer Rückbau der vorh. Abdeckplatten
Aushub der Füllsäulen bis 34 m
Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule
Entsorgung Füllsäulenmaterial/Bauschutt/Asphalt
Entgasungsrohr DN 200 als Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
Asphaltarbeiten
- 2016 Schachtkopfsicherung Schleswig 1 in Dortmund** E.ON SE
Bohrpfahlarbeiten für Auflager der Abdeckplatte
Boden-, Erdarbeiten
Ausschachtung der Schachtfüllsäule bis 1,5m unter GOK
Erstellung einer neuen Abdeckplatte
Entsorgung Füllsäulenmaterial/Boden/Bauschutt
- 2016 Schachtkopfsicherung Lichtloch 13 in Dudweiler** RAG
Aushub Füllsäule bis 6,0 m, Einbau Betonwiderlager Montan-Immobilien GmbH
Kohäsive Verfüllung mit Beton einschließlich
Entsorgung des Aushubmaterials
Asphaltarbeiten
- 2016 Schachtkopfsicherung Blumenthal 5 in Recklinghaus** RAG
Aushub der Baugrube und der Schachtfüllsäule Montan-Immobilien GmbH
Erstellung der Ausbauverstärkung und Schachtabdeckung
Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes
Verfüllung der Baugrube
Entsorgung des Aushub- und Abbruchmaterials
- 2016 Schachtkopfsicherung Mellinschächte 1-3 in Sulzbach** RAG
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatten Montan-Immobilien GmbH
Aushub der Füllsäulen bis 37 m
Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule
Verfüllung vorhandener Wetterkanäle
Entgasungsrohr DN 200 als Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
- 2016 Schachtkopfsicherung Hillering in Unna-Billmerich** Littlelfuse GmbH
Aushub Füllsäule bis 17 m, Einbau Betonwiderlager
Kohäsive Verfüllung mit Beton einschließlich
Entgasungseinrichtung

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



2016	Schachtkopfsicherung Alma 1 in Gelsenkirchen Aushub der Baugrube und der Schachtfüllsäule Erstellung der Ausbauverstärkung und Schachtabdeckung Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes Verfüllung der Baugrube Entsorgung des Aushub- und Abbruchmaterials	RAG Montan-Immobilien GmbH
2015	Schachtkopfsicherung Hibernia 1 in Gelsenkirchen Aushub der Baugrube und der Schachtfüllsäule Herstellen der Ausbauverstärkung & Schachtabdeckung Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes Entsorgung der Aushub- und Abbruchmaterialien	RAG Montan-Immobilien GmbH
2015	Schachtkopfsicherung Frankenholzschächte; Saar Baugrubenerstellung, Abbruch und Aushub des Altschachtes; Erstellung der Ausbauverstärkung und Schachtabdeckung Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes Verfüllung der Baugrube Bohrungen bis 15 m Tiefe Verfüll- und Injektionsarbeiten, Baustoff Injektion	RAG Montan-Immobilien GmbH
2015	Schachtkopfsicherung Zollern 1 + 3 in Dortmund Baugrubenerstellung, Abbruch und Aushub Erstellung der Ausbauverstärkung u. Schachtabdeckung Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes Verfüllung der Baugrube Entsorgung Füllsäulenmaterial/Boden/Bauschutt	RAG Montan-Immobilien GmbH
2015	Schachtkopfsicherung Ensdorf, Saarland Freilegen der Schachtkopf-Abdeckplatte Abbruch Schachtwandung Sicherungsarbeiten Ausbauverstärkung einschließlich Bewehrung; Betreiben der Bewetterung Betonierung der Ausbauverstärkung einschließlich Sauberkeitsschicht Bewehrung und Betonierung der Abdeckplatte	RAG Montan-Immobilien GmbH
2014	Schachtkopfsicherung Maximilian 1+ 2 in Hamm Aushub der Baugrube und der Schachtfüllsäule Erstellung der Ausbauverstärkung und Schachtabdeckung Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes Verfüllung der Baugrube Entsorgung des Aushub- und Abbruchmaterials	RAG Montan-Immobilien GmbH
2014	Schachtkopfsicherung Katharina IV in Essen Baugrubenerstellung, Abbruch, Rückbau und Aushub	RAG Montan-Immobilien GmbH

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



der Schachtfüllsäule 21 m
 Erstellung der Ausbaustärkung u. Schachtabdeckung
 Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes
 Verfüllung der Baugrube
 Entsorgung des Aushub- und Abbruchmaterials

- | | | |
|-------------|--|-------------------------------|
| 2014 | Schachtkopfsicherung Pascalschacht; Saarland
Aufwältigung des Schachtes, Freilegen d. Schachtkopfes
Baugrubenverbau, Abbruch
Herstellen der Schachtabdeckung, Abdeckplatte
Wiederherstellen der Geländeoberfläche
Entsorgung des Aushubs | RAG
Montan-Immobilien GmbH |
| 2014 | Schachtkopfsicherung Bonifacius 3 in Essen
Freilegung des Schachtes, Abbruch und Aushub
Erstellung der Ausbaustärkung und Abdeckplatte
Erstellung eines Kontroll- und Nachfüllschachtes
Entsorgung des Aushubs | RAG
Montan-Immobilien GmbH |
| 2013 | Schachtkopfsicherung Schacht Mont Cenis 2 in Herne, Am Holzplatz
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
Aushub der Füllsäule bis 15 m
Sicherungsarbeiten Ausbaustärkung einschließlich Bewehrung
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Verfüllung der vorhandenen Wetterkanäle
Entgasungsrohr DN 200 als Beobachtungs- und Nachfüllöffnung | RAG
Montan-Immobilien GmbH |
| 2013 | Schachtkopfsicherung Schacht Caroline in Sprockhövel
Erkundungsarbeiten
Aushub der Füllsäule bis 8 m
Erstellung Ausbaustärkung
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung | Bezirksregierung
Arnsberg |
| 2013 | Schachtkopfsicherung Schacht Hubertus 1+2 in Sulzbach, Saarland
Freilegen der Schächte 1 und 2 einschließlich Abbruch der Abdeckplatten
Aushub Baugruben und Füllsäule
Erstellung Ausbaustärkung bis 12 m
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung | RAG
Montan-Immobilien GmbH |
| 2013 | Schachtkopfsicherung Schacht Graf Bismarck 1+4 in Gelsenkirchen-Bismarck | RAG
Montan-Immobilien GmbH |

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



Freilegen der Abdeckplatten und Abbruch
Sicherungsarbeiten Ausbaustärkung einschließlich
Bewehrung
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Schacht 1 - 14 m Schacht 4 - 13 m
Verfüllung Wetterkanal
Abdichtung Wassereinträge
Herstellen Beobachtungs- und Nachfüllöffnung (1+4)

2013	Schachtkopfsicherung Mittelschacht in Dudweiler, Saarland Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aushub Füllsäule bis 14 m Umstellen des Verfahrens Bohrarbeiten und Verpressen	RAG Montan-Immobilien GmbH
2013	Schachtkopfsicherung Dahlhauser Tiefbau 1+2 in Bochum-Dahlhausen Freilegen der Abdeckplatten und Abbruch Sicherungsarbeiten Ausbaustärkung einschließlich Bewehrung Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System Schacht 1 - 20 m Schacht 2 - 20 m Verfüllung Versorgungskanal Herstellen Beobachtungs- und Nachfüllöffnung (1+2)	RAG Montan-Immobilien GmbH
2013	Schachtkopfsicherung Schacht Wilhelm in Essen Abbruch der vorhandenen Abdeckplatten Erdarbeiten zur Freilegung des Schachtes Auskoffnung der Schachtfüllsäule bis Felslinie, 13 m Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System Erstellung Abdeckplatte einschl. Entgasungseinrichtung	RAG Montan-Immobilien GmbH
2012	Schachtkopfsicherung Schacht Helene 1+2 in Friedrichsthal, Saarland, Kohlenstr. Helene 2 Rodungsarbeiten; Hangsicherung zu Bahngleisen Abbrucharbeiten Schacht 2 bis Böschungskante Herstellen einer Rampe Aushub Füllsäule bis 28 m, Einbau Betonwiderlager Kohäsive Verfüllung mit Beton einschließlich Entgasungseinrichtung Helene 1 Abbruch Abdeckplatte Aushub Füllsäule bis 25 m Einbau kohäsive Füllsäule einschließlich Entgasungseinrichtung	RAG Montan-Immobilien GmbH
2012	Schachtkopfsicherung Wetterschacht	RAG

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



	<p>in Neunkirchen, Saarland, Schloßstr. Abbruch der alten Betonabdeckung Aushub der Füllsäule bis 25 m Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule, einschl. Kontrollrohr DN 100 als Beobachtungsöffnung Gestaltung der Böschung, Treppenanlagen, Podeste Pflasterarbeiten</p>	<p>Montan-Immobilien GmbH</p>
2012	<p>Schachtkopfsicherung Schacht Schürbank in Dortmund-Aplerbeck Bohrfahlarbeiten für Auflager der Abdeckplatte Boden-, Erdarbeiten, Pflasterarbeiten Ausschachtung der Schachtfüllsäule bis Felslinie Erstellung Ausbaustärkung Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung Garagen umsetzen</p>	<p>RAG Montan-Immobilien GmbH</p>
2012	<p>Schachtkopfsicherung Schacht Heinitz 1+2 in Neunkirchen-Heinitz, Saarland Vorhandene Betonabdeckungen entfernt (1+2) Erdarbeiten, Kanalbau, Regenrückhaltebecken Ausschachtung der Schachtfüllsäule bis Felslinie Ausbauten, Brennarbeiten Erstellung Ausbaustärkung, Spritzbeton Erstellung von neuen Abdeckplatten einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnungen 2.000 m² Aspaltarbeiten</p>	<p>RAG Montan-Immobilien GmbH</p>
2011	<p>Schachtkopfsicherung Franzschacht in Friedrichsthal, Saarland, Am Franzschacht Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aushub der Füllsäule bis 28 m Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule, einschl. Entgasungsrohr DN 200 als Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	<p>RAG Montan-Immobilien GmbH</p>
2011	<p>Schachtkopfsicherung Wetterschacht Germania in Dortmund-Marten, Friedhof Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Erdarbeiten zur Freilegung des Schachtes Auskofferung der Schachtfüllsäule bis Felslinie Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System Erstellung Abdeckplatte einschl. Entgasungseinrichtung</p>	<p>RAG Montan-Immobilien GmbH</p>
2011	<p>Schachtkopfsicherung Kunstschacht Clarenberg in Dortmund-Hörde Tagesbruch Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aufnehmen Pflaster; Rückbau Spielplatz</p>	<p>RWE Service GmbH</p>

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



Beengte Verhältnisse
 Aushub der Füllsäule bis 28 m
 Einbau einer kohäsiven Füllsäule, 600 m³ Beton

2011	Schachtkopfsicherung Schacht Preußen 1 in Dortmund, Preußenstr. Aufbau Mess- und Regeltechnik Herstellung Baustellenzufahrt Einbau einer kohäsiven Füllsäule, 2.000 m ³	RAG Montan-Immobilien GmbH
2011	Schachtkopfsicherung Ostschacht in Altenkessel, Saarland, Am Ostschacht Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aushub der Füllsäule, Umlegen Betonkanal Erstellung Ausbauverstärkung nach Vorgabe Statik Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung	RAG Montan-Immobilien GmbH
2011	Notmaßnahme Unna-Königsborn Unterfangungsarbeiten Wohnhaus, Soleschacht, Holzsaubau Erkundungsarbeiten im Setzungsbereich Erdarbeiten zur Freilegung des Schachtes Ramm- und Verbauarbeiten Verpressarbeiten unterhalb der Kellerplatte Abdichtungsarbeiten Anschliessen neuer Versorgungsleitungen Gartengestaltung	RAG Montan-Immobilien GmbH
2011	Schachtkopfsicherung Schacht Heinrich in Witten, Durchholzer Str. Erkundung Tagesbruch Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule, T = 25 m (Teilverfüllung) mittels Beton 10 m B15, 15 m B5	RAG Montan-Immobilien GmbH
2011	Schachtkopfsicherung Schacht Carl 2 in Essen, Wilhelm-Nieswandt-Allee Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aushub der Füllsäule bis 16 m Erstellung Ausbauverstärkung mit ECOSOIL System Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung Verlegung Gasleitung einschl. Entgasungseinrichtung	Stadt Essen
2010	Schachtkopfsicherung Altenwaldschacht in Sulzbach, Saarland, Zur Seilscheibe Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte Aushub der Füllsäule bis 38 m	RAG Montan-Immobilien GmbH

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



Sicherungsarbeiten mit Spritzbeton einschl. Bewehrung
Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule
Verfüllung vorhandener Wetterkanäle
Entgasungsrohr DN 200 als Beobachtungs- und
Nachfüllöffnung

- 2010** **Schachtkopfsicherung Schacht Friedrich der Große in Herne, Werderstr.** RAG
Montan-Immobilien GmbH
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
Aushub der Füllsäule bis 15 m
Verschliessen Saughals
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
- 2010** **Schachtkopfsicherung Aspenschacht in Püttlingen, Saarland** RAG
Montan-Immobilien GmbH
Erdarbeiten zur Freilegung des Schachtes
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
Aushub der Füllsäule bis 11 m
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
- 2010** **Schachtkopfsicherung Schacht Victoria in Püttlingen, Saarland** RAG
Montan-Immobilien GmbH
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
Aushub der Füllsäule bis 8 m
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
- 2009** **Schachtkopfsicherung Schlägel & Eisen, Schacht 6 in Herten, Scherlebecker Str.** ADT GmbH
Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
Aushub der Füllsäule bis 19 m
Erstellung Ausbaustärkung mit ECOSOIL System
Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
- 2009** **Schachtverfüllung Schacht Westerholt 1 Bergwerk Lippe, in Gelsenkirchen, Egonstr. 5** RAG Aktiengesellschaft
Dauerstandsicherer Einbau einer kohäsiven Füllsäule (Teilverfüllung) mittels Beton
Füllsäule: 423 m, davon 20 m B15, 229 m B5 und 169 m B2, Gesamtvolumen ca. 12.500m³
- 2009** **Schachtkopfsicherung Schacht Neumühl 1+2 in Duisburg-Neumühl, Konrad-Adenauer-Ring** RAG
Montan-Immobilien GmbH

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



Abbruch vorhandener Abdeckplatten
 Erdarbeiten zur Freilegung der Schächte
 Auskoffnung der Schachtfüllsäule bis Felslinie
 Schacht 1 35,00 m Schacht 2 33,00 m Tiefe
 Erstellung Ausbauperkürkung mit ECOSOIL System
 Schacht 1 + 2
 Erstellung zwei neuer Abdeckplatten mit zwei
 Nachfüllöffnungen

- | | | |
|-------------|---|---|
| 2009 | <p>Schachtkopfsicherung Schacht Werbeln
 in Wadgassen, Saarland, Lothringer Str. 9
 Abbruch vorhandener Abdeckplatte
 Aushub der Füllsäule teils unter Wasser
 Wasserhaltung
 zusätzliches Verfüllen von vorgefundenen Hohlräumen
 Wetterkanäle, Abbruch unterirdischer Keller
 Erstellung Ausbauperkürkung mit ECOSOIL System
 Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich
 Beobachtungs- und Nachfüllöffnung
 Erstellung einer Betonstützwand</p> | <p>RAG
 Montan-Immobilien GmbH</p> |
| 2009 | <p>Schachtkopfsicherung Schacht Helene
 in Witten, Am Haldenweg (Fußballplatz)
 Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
 Aushub der Füllsäule bis 16 m
 Erstellung Ausbauperkürkung mit ECOSOIL System
 Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich
 Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p> | <p>Stadt Witten</p> |
| 2009 | <p>Schachtkopfsicherung Schacht Centrum 6
 in Essen, Adlerstr. 3
 Abbruch der vorhandenen Abdeckplatte
 Aushub der Füllsäule bis 40 m Tiefe
 Einbau einer kohäsiven Füllsäule 600 m³ B 15
 Verfüllung von Wetterkanälen
 Trennen der Gaswegigkeit im Umfeld des Schachtes</p> | <p>RAG
 Montan-Immobilien GmbH</p> |
| 2008 | <p>Schachtkopfsicherung Schacht Schwerin 1+2
 in Castrop-Rauxel
 Abbruch vorhandener Abdeckplatten
 Erdarbeiten zur Freilegung der Schächte
 Auskoffnung der Schachtfüllsäule bis Felslinie
 Erstellung Ausbauperkürkung mit ECOSOIL System
 Schacht 1+2
 Erstellung zwei neuer Abdeckplatten mit
 2 Nachfüllöffnungen</p> | <p>RAG
 Montan-Immobilien GmbH</p> |
| 2008 | <p>Schachtkopfsicherung Schacht Meyer (Tennisplatz)
 in Witten-Annen, Dortmunder Str. 111
 Tagesbruch</p> | <p>Tennis-Club
 Schwarz-Weiss Annen</p> |

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



	<p>Sicherungsmaßnahmen Geländeabspernung Abbruch Abdeckplatte Freilegen des Schachtes, Füllsäule bis Felslinie in 18 m Tiefe ausgehoben Erstellung Ausbauperstärkung mit ECOSOIL System Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	BZR Arnsberg
2008	<p>Schachtkopfsicherung Schacht Mathilde in Püttlingen, Saarland Vorhandene Betonabdeckung entfernt Boden-, Erdarbeiten Auskoffern der Schachtfüllsäule bis Felslinie in 17 m Tiefe Erstellung Ausbauperstärkung mit ECOSOIL System Erstellung einer neuen Abdeckplatte einschließlich Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	MGG
2007	<p>Schachtkopfsicherung Wetterschacht Herrmann in Essen/Überruhr Abbruch der alten Betonabdeckung, Auskoffern der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauperstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	Heinrich Industrie GmbH
2006	<p>Schachtkopfsicherung Schacht Adolf in Dortmund Abbruch der alten Betonabdeckung, Auskoffern der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauperstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	Landesbetrieb Straßenbau NRW
2006	<p>Schachtkopfsicherung Bexbachschächte 1+2 Bexbach, Saarland Abbruch der alten Betonabdeckung, Auskoffern der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauperstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung</p>	MGG
2006	<p>Schachtkopfsicherung Graf Moltke 3 + 4 in Gladbeck Entfernung der alten Betonabdeckung, Auskoffern der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauperstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung, Einbau einer Entgasungseinrichtung</p>	MGG

Referenzliste ECOSOIL Nord-West GmbH

Schachtkopfsicherung



2006	Schachtkopfsicherung Osterfeld 1 in Oberhausen Entfernung der alten Betonabdeckung, Auskoffering der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauverstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung, Einbau einer Entgasungseinrichtung	MGG
2004	Schachtkopfsicherung Schlegel + Eisen Schacht 1 in Herten Entfernung der alten Betonabdeckung, Auskoffering der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauverstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung, Einbau einer Entgasungseinrichtung	Deutsche Steinkohle AG
2004	Schachtkopfsicherung Gneisenau 1 in Dortmund Entfernung der alten Betonabdeckung, Auskoffering der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauverstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung, Einbau einer Entgasungseinrichtung	Deutsche Steinkohle AG
2001	Notmaßnahme Spülschacht Otto in Duisburg Methan-Ausgasungen Entfernung der alten Betonabdeckung, Auskoffering der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauverstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung, Einbau einer Entgasungseinrichtung, kohäsive Verfüllung der Schachtsäule mit Beton	Bergamt Gelsenkirchen
2000	Schachtkopfsicherung Zollverein 4 und 5 in Essen Entfernung der alten Betonabdeckung Auskoffering der Schachtfüllsäule bis zur Felslinie, Erstellung einer Ausbauverstärkung, Erstellung einer neuen Schachtabdeckung mit Beobachtungs- und Nachfüllöffnung	DSK