

Inhalt

Danksagung	6
Vorwort	7
1. Einführung	8
1.1. Motivation und Zielsetzung	11
1.2. Grubenwasserkonzepte der RAG AG an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren.....	12
2. Prozessbeschreibung des Grubenwasseranstiegs	18
2.1. Hydraulik	20
2.1.1. Beschreibung des Grubenwasseranstiegsverlaufs	20
2.1.2. Wasserströmung im Grubengebäude	22
2.1.3. Einflussfaktoren auf die Hydrodynamik eines Grubenwasseranstiegs.....	23
2.2. Bodenbewegung.....	34
2.3. Ausgasung	36
2.4. Grubenwasserchemie	39
2.5. Dichteschichtung.....	44
3. Grubenwassermanagement in europäischen Steinkohlenrevieren	46
3.1. Deutschland.....	54
3.1.1. Ruhr-Revier.....	55
3.1.2. Ibbenbüren	61
3.1.3. Aachen, Erkelenz und Südlimburg	64
3.1.4. Döhlen-Becken.....	67
3.2. Großbritannien.....	70
3.2.1. Yorkshire.....	71
3.2.2. Durham.....	73
3.2.3. East Fife	77
3.3. Frankreich: Lothringen und Warndt	82
3.4. Spanien: Asturien.....	88
4. Erfahrungen und Erkenntnisse.....	92
5. Zusammenfassende Bewertung	100
6. Schlagwortverzeichnis	104
7. Literaturverzeichnis	110
8. Publikationen	126