

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XV
1. Einleitung	1
1.1 Aufgabenstellung	1
1.2 Vorstellung der Vattenfall Europe Mining AG	2
1.3 Vorstellung der sächsischen Tagebaue Reichwalde und Nochten	4
1.3.1 Vorstellung des Tagebaues Reichwalde	4
1.3.2 Vorstellung des Tagebaues Nochten	10
1.4 Stellung der Aus- und Vorrichtung in der Wertschöpfungskette	15
1.5 Herangehensweise	16
2. Theoretische Grundlagen der Bergbauplanung und Effizienzmessung	19
2.1 Aufgaben und Herausforderungen der Bergbauplanung	19
2.2 Methoden und Zeiträume der Planung	21
2.3 Planung und Kontrolle der Leistungsprozesse in der AuV	23
2.3.1 Planungsschritte im Vorfeld der AuV- Leistungserfüllung	24
2.3.2 Erfassung der Ist- Leistungen der AuV	25
2.3.3 Einsatz von spezifischen Kennziffern im Kontrollprozess des PMB	25
2.4 Einsatz von Planungsmodellen im Unternehmen	28
2.5 Effizienzmessung mittels Data Envelopment Analysis	30
3. Entwicklung von Planungsmodellen für die AuV	33
3.1 Vorstellung des Konzepts	33
3.2 Grundüberlegung zu Input – und Output-Verhältnissen	36
3.3 Bearbeitungsschritte zur Generierung von Planungsmodellen	39
4. Ergebnisse des Fragebogens und der Datenanalyse	45
4.1 Anmerkungen zu den Ergebnissen des Fragenkataloges	45
4.2 Betrachtete Leistungsprozesse der Planungsmodelle	49
4.3 Einfluss der Tagebaufahrweise auf die Leistungsprozesse der AuV	52

5. Plan- und Kontrollkarten für die AuV – NO und RW	57
5.1 Erkenntnisse aus den Plan und Kontrollkarten für die AuV – NO und RW	57
5.1.1 Erkenntnisse – Bereich spezifische Plankennziffern aus Datenanalyse	59
5.1.2 Erkenntnisse - Bereich Kontrollwerte	62
5.1.3 Erkenntnisse - Bereich durchschnittliche Planabweichung	64
5.1.4 Erkenntnisse – Bereich Expertenwissen	65
5.2 Verhältnisbetrachtung von Fremd- zu Eigenleistungskosten	66
5.3 Rating der betrachteten Leistungsprozesse der AuV NO / RW	67
5.3.1 Rating der Rückleistungen AuV- NO/RW	69
5.3.2 Rating Planierleistungen AuV- NO/RW	70
5.3.3 Rating Entwässerungsleistungen AuV NO/RW	71
5.4 Vergleich zwischen den Vorschnitten JW und RW	72
5.5 Kritische Betrachtung der Planungs- und Kontrollkarten	73
6. Planungsmodelle der AuV – NO/RW 2018 -2050	75
6.1 Betrachtungsschwerpunkte der Planungsmodelle AuV - NO/RW	75
6.1.1 Jahresblöcke der Planungsmodelle AuV – NO/RW	76
6.1.2 Variantenuntersuchung der Planungsmodelle AuV – NO/RW	77
6.2 Berechnung der Prognosen mit Hilfe von Pivot Tabellen	78
6.3 Prognose der MG von Rückleistungen AuV –NO/RW – 2018-2050	80
6.3.1 Mengengerüste Rückleistungen – Betriebskosten	81
6.3.2 Mengengerüste Rückleistungen – Kolonnenstunden	82
6.3.3 Mengengerüste Rückleistungen – Hilfsgerätestunden	83
6.3.4 Mengengerüste Rückleistungen – Fahrzeugstunden	84
6.4 Prognose der MG von Planierleistungen AuV –NO/RW – 2018-2050	85
6.4.1 Mengengerüste Planierleistungen – Betriebskosten	86
6.4.2 Mengengerüste Planierleistungen – Hilfsgerätestunden	87
6.4.3 Mengengerüste Planierleistungen – Fahrzeugstunden	88
6.5 Prognose der MG von Entwässerungsleistungen AuV –NO/RW – 2018-2050	89
6.5.1 Mengengerüste Entwässerungsleistungen – Betriebskosten	90

6.5.2 Mengengerüste Entwässerungsleistungen – Kolonnenkosten	91
6.5.3 Mengengerüste Entwässerungsleistungen – Transporte und HG-Kosten.....	92
6.5.4 Mengengerüste Entwässerungsleistungen – Instandhaltungs- und Materialkosten	93
6.6 Kritische Betrachtung der Planungsmodelle.....	94
7. Zusammenfassung.....	95
8. Ausblick	97
9. Literaturverzeichnis	99
Anlagen	101