

**KPMG-Gutachten zur Bewertung der Stillsetzungskosten, Alt- und
Ewigkeitslasten des Steinkohlenbergbaus der RAG
Aktiengesellschaft Essen vom 23.11.2006**

Gutachten

Zur Bewertung der Stillsetzungskosten,
Alt- und Ewigkeitslasten des
Steinkohlenbergbaus der

RAG Aktiengesellschaft
Essen

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Auftragsdurchführung	1
1.1	Auftrag.....	1
1.2	Auftragsdurchführung	5
2	Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	7
2.1	Abgrenzung des Bergbaubereichs der RAG.....	7
2.2	Rechtliche Grundlagen	10
2.2.1	Abgrenzung Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten.....	10
2.2.1.1	Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Gewährung von Hilfen an Bergbauunternehmen für Kohleverstromung, Kokskohle und Stilllegungsaufwendungen (Kohlerichtlinien) vom 22. Dezember 2005	10
2.2.1.2	Verordnung Nr. 1407/2002 des Rates der Europäischen Union.....	10
2.2.1.3	Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten für Zwecke des Gutachtens	13
2.2.2	Verantwortlichkeit für die Abwicklung von Alt-, Ewigkeits- und Stillsetzungskosten	14
2.3	Wirtschaftliche Grundlagen des Bergbaubereichs der RAG	20
2.4	Bergbauplanung 2006 bis 2012 der RAG.....	22
2.5	Darstellung von Ausstiegsszenarien der RAG	24
2.6	Fortschreibung der bestehenden Rückstellungen anhand der Ausstiegsszenarien	27
3	Methodische Vorgehensweise	28
3.1	Allgemeines/Vorbemerkung.....	28
3.2	Grundlegende Annahmen.....	29
3.3	Bewertungsstichtag.....	30
3.4	Diskontierungszinssatz	30
3.5	Preissteigerungsrate.....	32
4	Stillsetzungskosten	33
4.1	Zusammensetzung der Stillsetzungskosten	33
4.1.1	Aufwendungen des Personalabbaus	33
4.1.2	Technische Stilllegungsaufwendungen	34
4.1.3	Aufwendungen aus Ausgleichsverpflichtungen.....	35
4.1.4	Stilllegungsabschreibungen.....	35
4.2	Stilllegungen bis 2012	37
4.2.1	Stilllegungen bis 2012 als Grundlage für das Basisszenario 2012 sowie die Szenarien 2014, 2016 und 2018.....	37
4.2.2	Stilllegungen bis 2012 im Rahmen des Auslaufplanszenarios 2012.....	39
4.3	Ermittlung der Stillsetzungskosten für die Szenarien.....	41

4.3.1	Basisszenario 2012.....	41
4.3.2	Auslauf bis 2012	43
4.3.3	Auslauf bis 2014	46
4.3.4	Auslauf bis 2016	48
4.3.5	Auslauf bis 2018	50
4.4	Zusammenfassende Darstellung der Überdeckungen.....	52
5	Alt- und Ewigkeitslasten	53
5.1	Überblick	53
5.2	Schachtsicherung	54
5.2.1	Überwachung, Sicherung und Nachverfüllung verfallter Schächte und Stollen	54
5.2.2	Schachtverfüllung	55
5.3	Bergschäden an Objekten	61
5.4	Pumpkosten Wasserhaltung unter Tage (Grubenwasserhaltung).....	63
5.4.1	Ewige Grubenwasserhaltung	63
5.4.2	Zeitlich begrenzte Wasserhaltung	70
5.5	Altersversorgung der Mitarbeiter	73
5.6	Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung	77
5.7	Dauerbergschäden (Poldermaßnahmen).....	79
5.8	Personelle Abwicklungskosten.....	82
5.9	Abbruchverpflichtungen und Flächensanierung.....	88
5.9.1	Abbruchverpflichtungen.....	88
5.9.2	Flächensanierung/Rekultivierung von Bergehalden	89
5.10	Sonstige Sozialplanrückstellungen	93
5.11	Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten.....	94
6	Zusammenfassung	95

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1a: Informationen zu den Wirtschaftsverbänden

Anlage 1b: Informationen zu den nicht in das Gutachten einbezogenen betriebsnotwendigen Beteiligungen

Anlage 2:	Auszahlungsreihen zu.....	Seite
1.	Zusammenfassung.....	1
2.	Stillsetzungskosten.....	6
3.	Schachtsicherung.....	12
4.	Bergschäden an Objekten.....	15
5.	Pumpkosten Wasserhaltung unter Tage (Grubenwasserhaltung).....	17
6.	Altersversorgung der Mitarbeiter.....	19
7.	Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung.....	20
8.	Dauerbergschäden (Poldermaßnahmen).....	21
9.	Personelle Abwicklungskosten.....	23
10.	Abbruchverpflichtungen und Flächensanierung.....	28
11.	Sonstige Sozialplanrückstellungen.....	31
12.	Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten.....	32

Verzeichnis der Abkürzungen:

APG	Anpassungsgeld
AT	Außertariflich Angestellte
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
DBM	Deutsches Bergbau Museum
DMT	Deutsche Montan Technologie für Rohstoff, Energie, Umwelt e.V., Essen
DMT-GmbH	Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen
DMT-LB	DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung GmbH, Bochum
DSK	Deutsche Steinkohle AG, Herne
GVSt	Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus
MGG	Montan-Grundstücksgesellschaft mbH, Essen
PwC	PriceWaterhouseCoopers, Düsseldorf
RAG	RAG Aktiengesellschaft, Essen
RB BK	RAG Bildung Berufskolleg GmbH, Bochum
TransKuG	Transferkurzarbeitergeld
UVSt	Unternehmensverband Steinkohlenbergbau e.V.
VbI	Verein für die bergbaulichen Interessen

1 Auftrag und Auftragsdurchführung

1.1 Auftrag

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle („BAFA“) hat uns mit Schreiben vom 18. Mai 2006 den Auftrag erteilt, ein Gutachten zu den Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten des Steinkohlenbergbaus innerhalb der RAG Aktiengesellschaft („RAG“), Essen, zu erstellen.

Das Gutachten soll als eine Grundlage zu den Überlegungen zur Neuordnung der Kohlepolitik der Bundesregierung herangezogen werden. Zweck des Gutachtens ist festzustellen, in welcher Höhe über die bereits gebildeten bzw. fortgeschriebenen Rückstellungen hinaus Verpflichtungen entstehen.

Im Einzelnen sollen folgende Schwerpunkte behandelt werden:

Ermittlung der gesamten Kosten einer Stilllegung des Steinkohlenbergbaus in folgendem Modell:

- Ermittlung der Kosten für die bis 2012 vorgesehenen Stilllegungen entsprechend der vorliegenden Bergbauplanung der RAG/DSK. Für die Berechnung der weiteren Stilllegungskosten wird unterstellt, dass nach Ablauf des Jahres 2012 die noch verbleibenden Bergwerke sofort und vollständig stillgelegt werden (Basisszenario).
- Für die Wasserhaltung wird angenommen, dass die derzeitige Niveauregulierung auf Dauer fortgeführt wird.
- Soweit Risiken nicht quantifiziert werden können (z. B. ggf. biometrische Risiken, Risiken des Auftretens weiterer Dauerbergschäden sowie Risiken aus der Verschärfung öffentlich-rechtlicher Auflagen) sind diese zu beschreiben und zu würdigen.
- Vom Basisszenario ausgehend sind folgende Varianten zu rechnen: Stilllegung in 2014, 2016, 2018 und 2020.

Des Weiteren sind folgende Fragen einzubeziehen:

- Vergleich der von der RAG für Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten bereits gebildeten Rückstellungen mit ermittelten Kosten der o. g. Varianten.

- Darstellung und Würdigung der Rechtslage: Verantwortlichkeit für die Abwicklung der Altlasten (insbesondere Pensionslasten, Bergschäden, Wasserhaltung); Abgrenzung zu Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten Dritter.
- EU-rechtliche Fragen: Einklang mit der Verordnung Nr. 1407/2002 des Rates vom 23. Juli 2002 über staatliche Beihilfen für den Steinkohlenbergbau (auf Basis eines hierzu bereits vorliegenden Gutachtens).

Anschließend wurde der bestehende Auftrag wie folgt konkretisiert:

- Ermittlung der Kosten für die bis 2012 vorgesehenen Stilllegungen entsprechend der vorliegenden Bergbauplanung der RAG/DSK.
 - Im Rahmen der Sitzung am 19. Juni 2006 in Berlin wurde seitens der RAG/DSK eine aktualisierte Planung (Modellrechnung) für die Jahre 2006 bis 2012 präsentiert. Diese Planung der RAG geht, abweichend von der verabschiedeten Bergbauplanung 2006 bis 2012, davon aus, dass bis zum Jahr 2012 die jährliche Fördermenge auf 12 Mio. t reduziert wird. Hierzu wird die Stilllegung eines weiteren Bergwerks bis 2012 durchzuführen sein. Für unsere Untersuchungen werden wir die aktualisierte Planung zugrunde legen.
- Für die nach Ablauf des Jahres 2012 noch verbleibenden Bergwerke sollten gemäß des ursprünglichen Auftrags in der Fassung vom 18. Mai 2006 die folgenden Varianten betrachtet werden: Sofortige Stilllegung (Basisszenario), Stilllegung in 2014, 2016, 2018 und 2020.
 - Der Auftraggeber hat den Auftrag dahingehend modifiziert, als dass für das Jahr 2020 kein Stilllegungsszenario aufzustellen ist.
 - Als Ergebnis der Diskussionen in Berlin wurde festgelegt, dass das Szenario eines Ausstiegs in den Jahren 2014, 2016 und 2018 nicht als sofortige Stilllegung, sondern als ein Auslaufen über mehrere Jahre zu verstehen ist. Entsprechende, dies abbildende Auslaufplanungen wurden ebenfalls seitens der RAG/DSK präsentiert. Diese Planungen sollen unseren Berechnungen zugrunde gelegt werden.
 - Die Ausstiegsszenarien und die daraus abgeleiteten Planungsrechnungen sind auftragsgemäß vorgegeben.
- Neben diesen Szenarien ist im Rahmen des Gesprächs am 10. August 2006 in Berlin die Ermittlung der Deckungslücken für ein AuslaufszENARIO zum Stilllegungszeitpunkt 2012 festgelegt worden (Szenario „Auslauf 2012“).

- In diesem Szenario ist von einem Auslaufen über mehrere Jahre bis zum Ende des Jahres 2012 auszugehen. Eine entsprechende, dies abbildende Auslaufplanung hat die RAG/DSK in einem am 29. Juni 2006 in Berlin geführten Gesprächs präsentiert. Diese Planung ist den Berechnungen zugrunde zu legen.
- Die Plausibilisierung dieses Szenarios bzw. dieser Planungsrechnung der RAG ist nicht Gegenstand unseres Auftrages. Sie stellt lediglich die Basis der Abbildung der Stilllegungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten dar.
- Der Bewertungsstichtag ist grundsätzlich der 31. Dezember 2005. Als Ergebnis aus den o. g. Gesprächen ist die Ermittlung der Kosten für die Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten jeweils zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 31. Dezember 2012, 31. Dezember 2014, 31. Dezember 2016 und 31. Dezember 2018 wie folgt vorzunehmen.
 - Der Stichtag zur Ermittlung der Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Variante der 31. Dezember 2012, 31. Dezember 2014, 31. Dezember 2016 und 31. Dezember 2018.
 - Sofern die gemäß der Planung der RAG bis zu diesem Zeitpunkt zu bildenden bzw. fortzuschreibenden Rückstellungen für Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten von den zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt bestehenden wirtschaftlichen Verpflichtungen abweichen, ist der Differenzbetrag als Deckungslücke (Über-/Unterdeckung) separat auszuweisen. Die wirtschaftliche Verpflichtung berechnet sich als Barwert der nach dem endgültigen Stilllegungszeitpunkt vorzunehmenden Auszahlungen. Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht unmittelbar vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.
 - Die zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt 2012, 2014, 2016 und 2018 ermittelte Deckungslücke wird nachrichtlich als Barwert zum 31. Dezember 2005 im Gutachten ausgewiesen.
 - Die ermittelten Stillsetzungslasten werden entsprechend den Kategorien, die im Punkt 6.8 der Kohlerichtlinien vom 22. Dezember 2005 aufgeführt sind, für die jeweiligen Varianten nachrichtlich ausgewiesen. Dabei sind die Stilllegungsmaßnahmen im Zeitraum 2006 bis 2012, die zur Erreichung der Fördermenge von 12 Mio. t dienen, gesondert darzustellen.

Auftragsgemäß sollen wir davon ausgehen, dass alle bis zum jeweiligen Stillsetzungszeitpunkt angefallenen Kosten, einschließlich der bis dahin angefallenen Stillsetzungskosten, außer Betracht bleiben. Gegenstand des Gutachtens ist der von RAG betriebene Steinkohlenbergbau mit dem Bergbauvermögen der RAG/DSK sowie sämtliche sonstige Bereiche des so genannten schwarzen Bereichs.

Dem Auftrag liegt die Verdingungsordnung für Leistungen (Teil B) zu Grunde. Die Höhe unserer Haftung ist auf EUR 10 Mio. begrenzt.

Eine Weitergabe unseres Gutachtens darf nur mit unserer vorherigen ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung und nur in vollem Wortlaut einschließlich der mit diesem Gutachten verbundenen schriftlichen Erklärung über den Zweck des zugrunde liegenden Auftrags sowie den mit dem Auftrag verbundenen Weitergabebeschränkungen und Haftungsbedingungen erfolgen. Eine Weitergabe an Dritte setzt des Weiteren voraus, dass diese sich zuvor mit der Geltung der aktuellen Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, einer verbindlichen Vertraulichkeitsverpflichtung und den Weitergabebeschränkungen schriftlich uns gegenüber einverstanden erklären.

1.2 Auftragsdurchführung

Die Arbeiten zur Erstellung des Gutachtens haben wir vom 19. Mai bis zum 30. August 2006 in den Geschäftsräumen der DSK in Herne sowie in unserem Büro in Düsseldorf durchgeführt.

Gemäß uns erteilter Auskunft haben die Gesellschafter der RAG in 2006 eine Bewertung der RAG insgesamt in Auftrag gegeben. Diese Unternehmensbewertung umfasst somit auch den Bereich der DSK. Einzelheiten zu der Bewertung sind uns nicht bekannt gegeben worden. Wir haben darum gebeten, die gleichen Unterlagen zu erhalten, wie sie dem Gutachter der Altgesellschafter¹ vorgelegt wurden. Wir erlauben uns an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass uns diese Unterlagen nicht zur Verfügung gestellt worden sind, da die RAG sich auskunftsgemäß zur Nichtweitergabe der Unterlagen verpflichtet hatte.

Die nachfolgend dargestellten Berechnungen sind grundsätzlich ohne Nachkommastelle ausgewiesen. Da die Berechnungen tatsächlich mit den exakten Werten erfolgten, kann die Addition bzw. Subtraktion von Tabellenwerten zu Abweichungen bei den dargestellten Zwischen- bzw. Gesamtsummen führen.

Der Vorstand der RAG hat uns gegenüber schriftlich bestätigt, dass er uns alle angeforderten Informationen, soweit diese tatsächlich zur Verfügung stehen und keine rechtlich geschützten Interessen Dritter berühren, nach bestem Wissen und Gewissen vollständig gegeben hat.

Unsere Untersuchung basiert auf den zur Verfügung gestellten Unterlagen und erteilten Auskünften, die wir einer kritischen Würdigung unterzogen haben. Dazu konnten wir uns einerseits auf unsere Erfahrungen aus der langjährigen Prüfung der Produktionskosten und der Stilllegungsaufwendungen bei der Gesellschaft stützen, andererseits haben wir beispielsweise auch Planungsannahmen der RAG mit der bisherigen Entwicklung und geprüften Jahresabschlüssen, versicherungsmathematischen Gutachten, Rechtsgutachten, Forschungsergebnisse zum Grubenwasseranstieg, diversen Unterlagen der technischen Abteilungen, Schreiben vom Bundesamt für Finanzen zur Abklärung des Ansatzes einer ewigen Rente, weiteren Einzelaufstellungen der internen Kostenrechnung der RAG, Einschätzungen der technischen Abteilungen der RAG und uns zur Einsicht gegebenen Verträgen und Betriebsvereinbarungen verglichen und insoweit plausibilisiert und ferner auch Gespräche mit der Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung Bergbau und Energie), dem Oberbergamt für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz sowie den Wasserwirtschaftsverbänden Emscher-Genossenschaft, Lippeverband und Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) geführt.

¹ Unter Altgesellschafter versteht man die Gesellschaften, die bei der Gründung der RAG 1968 Bergbaubesitz in die RAG eingebracht haben.



RAG
Gutachten zu den Stillsetzungskosten,
Alt- und Ewigkeitslasten des Steinkohlenbergbaus

Weitergehende eigene Untersuchungen, wie sie etwa der IFAC Prüfungsstandard 3400 (The Examination of Prospective Financial Information) vorsieht, sind nicht erfolgt.

2 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen

2.1 Abgrenzung des Bergbaubereichs der RAG

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist auftragsgemäß der von der RAG betriebene Steinkohlenbergbau mit dem Bergbauvermögen der RAG/DSK sowie sämtliche sonstige Bereiche des so genannten schwarzen Bereichs. Dies umfasst

- a) den Bergbaubereich der RAG Aktiengesellschaft einschließlich DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Ibbenbüren (kurz: DSK Anthrazit) und Deutsche Steinkohle AG, Herne (kurz: DSK),
- b) die „betriebsnotwendigen Beteiligungen“ gemäß Anlage 2 zu den Kohlerichtlinien,
- c) die Wirtschaftsverbände Verein für die bergbaulichen Interessen (kurz: VbI), Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus (kurz: GVSt), Unternehmensverband Steinkohlenbergbau (kurz: UVSt) sowie Deutsche Montan Technologie für Rohstoff, Energie, Umwelt e.V. mit seinen Gesellschaften (kurz: DMT), deren Kosten die RAG anteilig trägt.

Nicht zum Bergbaubereich gehören die stillgelegten Zechen Sophia-Jacoba und Emil Mayrisch, die dem weißen Bereich der RAG zugeordnet sind.

Zu a):

Der Bergbaubereich der RAG Aktiengesellschaft setzt sich aus der Bilanzstelle Produktion sowie einem auf den Bergbaubereich entfallenden Anteil von der Bilanzstelle Holding zusammen.

Zu b):

Für Zwecke des Gutachtens werden aus den „betriebsnotwendigen Beteiligungen“ gemäß Anlage 2 zu den Kohlerichtlinien folgende Beteiligungen berücksichtigt:

- Deutsche Steinkohle AG, Herne;
- DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Ibbenbüren;
- RAG Verkauf GmbH, Essen, und
- RAG Konzernrevision GmbH, Essen.

Die Beteiligungen Deutsche Steinkohle AG, Herne und DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Ibbenbüren, werden unter a) geführt.

Die ebenfalls in der Anlage 2 zu den Kohlerichtlinien enthaltenen Beteiligungen:

- RAG BILDUNG GmbH, Essen;
- RAG Versicherungs-Dienst GmbH, Essen;
- RUHRANALYTIK Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH, Essen;
- Keramische Werkstatt Margarethenhöhe GmbH, Essen;
- Abrechnungsstelle des Steinkohlenbergbaus GmbH, Essen, und
- Wasserverbund Niederrhein GmbH, Krefeld,

werden entsprechend der Stellungnahme von RAG vom 24. Juli 2006 nicht im Gutachten berücksichtigt. Ursache hierfür ist, dass die RAG zum jetzigen Zeitpunkt keine finanziellen Belastungen im Sinne von Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten aus diesen betriebsnotwendigen Beteiligungen erwartet. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die Anlage 1b.

Zu c):

Im Rahmen des Gutachtens sind folgende Wirtschaftsverbände zu berücksichtigen:

- Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus (GVSt);
- Unternehmensverband Steinkohlenbergbau (UVSt) und
- Verein für die bergbaulichen Interessen (VbI)

Zu den Aufgaben der Wirtschaftsverbände verweisen wir auf die Anlage 1a.

Ferner sind die Gesellschaften des Deutsche Montan Technologie für Rohstoff, Energie, Umwelt e.V., Essen (kurz: DMT), einzubeziehen. Hierbei handelt es sich um die ehemaligen bergbaulichen Gemeinschaftsorganisationen, in denen die Prüfinstitute und Forschungseinrichtungen des Steinkohlenbergbaus sowie das bergbauliche Schulwesen inklusive einer Fachhochschule und das Bergbau-Museum eingebunden sind:

- Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen (kurz: DMT-GmbH);
- DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung GmbH, Bochum (kurz: DMT-LB), und

- RAG Bildung Berufskolleg GmbH, Bochum (kurz: RB BK).

Entsprechend der von RAG erstellten Stellungnahme sind im Rahmen der Ermittlung der Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten neben den personellen auch sachliche Abbaukosten zu berücksichtigen. Die zu erwartenden Abbaukosten resultieren aus den gegenüber den Wirtschaftsverbänden bzw. über DMT der DMT-GmbH bzw. DMT-LB bestehenden Beitrags- bzw. Rahmenvertragsverpflichtungen. Wir sind dieser Auffassung gefolgt.

2.2 Rechtliche Grundlagen

2.2.1 Abgrenzung Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten

2.2.1.1 Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Gewährung von Hilfen an Bergbauunternehmen für Kohleverstromung, Koks- und Stillschließungsaufwendungen (Kohlerichtlinien) vom 22. Dezember 2005

Der Bund und das Land gewähren Bergbauunternehmen Zuwendungen für den Absatz deutscher Kohle an Unternehmen der Kraftwirtschaft und der Stahlindustrie in der Bundesrepublik Deutschland und zur Deckung von Aufwendungen infolge dauerhafter Stilllegungen. Der Bund hat dies in den Kohlerichtlinien geregelt.

Die Kohlerichtlinien unterscheiden ausschließlich zwischen Zuwendungen, die mit der laufenden Produktion und solchen, die mit Stilllegungen in Zusammenhang stehen. Eine Differenzierung zwischen laufenden Produktionskosten/Alt- und Ewigkeitslasten ist in den nationalen Kohlerichtlinien nicht enthalten.

Stilllegungsaufwendungen resultieren aus der dauerhaften Stilllegung von Grubenbetrieben und anderen Anlagen der Bergbauunternehmen. Sie werden in Punkt 6 der Kohlerichtlinien abgegrenzt.

Zur Abgrenzung von Altlasten ist daher die EU Rats-Verordnung, die im nachfolgenden Gliederungspunkt dargestellt wird, heranzuziehen.

2.2.1.2 Verordnung Nr. 1407/2002 des Rates der Europäischen Union

Zu den staatlichen Beihilfen für den Steinkohlenbergbau hat der Rat der Europäischen Union am 23. Juli 2002 die Verordnung Nr. 1407/2002 beschlossen, die seit dem 24. Juli 2002 gilt (Art. 14 Ziffer 1). Nach dieser Verordnung wird zwischen Beihilfen für die laufende Produktion (Art. 5 (3)), Beihilfen zur Rücknahme der Fördertätigkeit (Art. 4) und Beihilfen bei außergewöhnlichen Belastungen (Art. 7) unterschieden.

Beihilfen gemäß Artikel 4 und Artikel 5 (3) der Ratsverordnung dienen zur Deckung der Verluste bei der laufenden Förderung. Sowohl die Alt- und Ewigkeitslasten als auch die Stillsetzungskosten sind durch Artikel 7 der Verordnung gedeckt.

Zu der Verordnung des Rates vom 23. Juli 2002 hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 17. Oktober 2002 eine Durchführungsverordnung unter der Bezeichnung „Entscheidung der Kommission vom 17/10/2002 zur Einführung eines gemeinsamen Rahmens

für die Übermittlung der zur Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 1407/2002 über staatliche Beihilfen für den Steinkohlenbergbau erforderlichen Angaben“ erlassen.

Hinsichtlich der **Beihilfen zur Deckung von Altlasten** trifft Artikel 7 der Ratsverordnung folgende Regelung:

„Beihilfen bei außergewöhnlichen Belastungen

- (1) Erhalten Unternehmen, die eine Tätigkeit im Zusammenhang mit der Steinkohlenproduktion durchführen oder durchgeführt haben, staatliche Beihilfen für die Deckung der Kosten, die durch die Rationalisierung und Umstrukturierung des Steinkohlenbergbaus verursacht werden oder wurden und nicht mit der laufenden Förderung im Zusammenhang stehen („Altlasten“), so können diese Beihilfen als mit dem gemeinsamen Markt vereinbar angesehen werden, wenn ihr Betrag die Höhe der Altlasten nicht übersteigt. Durch diese Beihilfen können folgende Kosten abgedeckt werden:
 - a) Kosten der Unternehmen, die Umstrukturierungen vornehmen oder vorgenommen haben, z. B. die Kosten in Verbindung mit der Umweltsanierung von ehemaligen Steinkohlenbergwerken;
 - b) Kosten mehrerer Unternehmen.
- (2) Die Kostenarten im Zusammenhang mit der Rationalisierung und der Umstrukturierung des Steinkohlenbergbaus sind im Anhang aufgeführt.“

Der Anhang zu Artikel 7 definiert die Kosten:

„Definition der in Artikel 7 genannten Kosten

- (1) Kosten und Rückstellungen der Unternehmen, die Umstrukturierungen und Rationalisierungen vornehmen oder vorgenommen haben. Das heißt ausschließlich:
 - a) Belastungen durch Zahlung von Sozialleistungen, soweit sie auf die Pensionierung von Beschäftigten vor Erreichung des gesetzlichen Pensionsalters zurückzuführen sind;
 - b) andere außergewöhnliche Aufwendungen, soweit sie auf die Auflösung von Arbeitsverhältnissen als Folge von Umstrukturierungen und Rationalisierungsmaßnahmen zurückzuführen sind;
 - c) Gewährung von Pensionszahlungen und Abfindungen außerhalb der gesetzlichen Versicherung an infolge von Umstrukturierungen und Rationalisierungsmaßnahmen ausgeschiedene Beschäftigte sowie an die vor den Umstrukturierungen Anspruchsberechtigten;

- d) Aufwendungen der Unternehmen für die Umschulung von Arbeitnehmern, die diesen die Suche nach einem neuem Arbeitsplatz außerhalb des Steinkohlenbergbaus erleichtern soll, insbesondere Ausbildung;
 - e) Lieferungen von Deputatkohle an die infolge von Umstrukturierungen und Rationalisierungsmaßnahmen ausgeschiedenen Beschäftigten sowie an die vor den Umstrukturierungen Bezugsberechtigten;
 - f) verbleibende Belastungen auf Grund von steuerlichen, gesetzlichen oder behördlichen Bestimmungen;
 - g) durch die Stilllegung von Produktionseinheiten verursachte zusätzliche Sicherheitsarbeiten unter Tage;
 - h) Bergschäden, sofern sie auf Produktionseinheiten zurückzuführen sind, die im Zuge der Umstrukturierung von Stilllegungsmaßnahmen betroffen sind;
 - i) Aufwendungen für die Sanierung ehemaliger Bergwerke und zwar insbesondere
 - o verbleibende Belastungen aus Beiträgen zu Verbänden, die der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung dienen;
 - o sonstige verbleibende Belastungen aus der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung;
 - j) verbleibende Belastungen aus der Krankenversorgung ehemaliger Bergarbeiter;
 - k) außerordentliche Substanzverluste, soweit sie durch die Stilllegung von Produktionseinheiten verursacht werden (ohne Berücksichtigung jeglicher nach dem 1. Januar 1994 erfolgten Wertsteigerung jenseits der Inflationsrate).
- (2) Kosten und Rückstellungen mehrerer Unternehmen
- a) Erhöhung der Beiträge zur Deckung der Soziallasten außerhalb des gesetzlichen Systems, soweit diese Erhöhung auf eine Verminderung der Anzahl der Beitragspflichtigen infolge von Umstrukturierungen zurückzuführen ist;
 - b) durch Umstrukturierungen verursachte Aufwendungen für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung;
 - c) Erhöhung der Beiträge zu Verbänden, die der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung dienen, soweit diese Erhöhung auf einem Rückgang der beitragspflichtigen Steinkohlenförderung nach einer Umstrukturierung beruht.“

Wie die Definitionen im Anhang zu Artikel 7 der EU Rats-Verordnung zeigen, sind die bei der RAG bestehenden Alt- und Ewigkeitslasten sämtlich durch Artikel 7 der Ratsverordnung gedeckt. Demnach ist festzustellen, dass eventuelle Beihilfen zur Deckung der Alt- und Ewigkeitslasten mit den rechtlichen Rahmenbedingungen des Gemeinsamen Marktes vereinbar sind.

2.2.1.3 Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten für Zwecke des Gutachtens

Während die Kohlerichtlinien (vgl. Gliederungspunkt 2.2.1.1) Produktionskosten und Stilllegungsaufwendungen kennen, teilt die EU Rats-Verordnung (vgl. Gliederungspunkt 2.2.1.2) den beihilfefähigen Aufwand in Produktionskosten und Altlasten ein. Die Altlasten sind im Anhang zu Artikel 7 der EU Rats-Verordnung abschließend aufgezählt.

Welche von den Altlasten des Anhangs zu Artikel 7 der EU Rats-Verordnung Stilllegungsaufwendungen und welche Produktionskosten im Sinne der Kohlerichtlinien sind, kann wie folgt abgegrenzt werden:

- Kosten, die mit der laufenden Förderung in Zusammenhang stehen, gehören nicht zu den Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten (Umkehrschluss aus Artikel 7 Abs. 1 der EU Rats-Verordnung), sondern zu den (laufenden) Produktionskosten;
- Kosten, die mit der Stilllegung i. S. d. Kohlerichtlinien im Zusammenhang stehen, sind Stillsetzungsaufwendungen (Stillsetzungslasten);
- Kosten, die weder mit der laufenden Förderung noch mit der Stilllegung in Zusammenhang stehen, sind Alt-/Ewigkeitslasten, eine Unterposition der Produktionskosten.

Die Unterposition Altlasten wird im Rahmen des Gutachtens entsprechend dem zeitlichen Anfall in Altlasten und Ewigkeitslasten unterschieden. Altlasten sind Kosten, die über einen befristeten Zeitraum anfallen. Ewigkeitslasten sind hingegen Kosten, die auf ewig anfallen werden. Zu dieser Unterposition Altlasten gehören die im Gliederungspunkt 5 enthaltenen Lasten.

Im Gutachten wurden die Stillsetzungslasten mit den Stilllegungsaufwendungen entsprechend Punkt 6.8 der Kohlerichtlinien vom 22. Dezember 2005 gleich gesetzt. Zu den Stillsetzungslasten, die wir im Gliederungspunkt 4 näher ausführen, gehören Aufwendungen des Personalabbaus, technische Stilllegungsaufwendungen, Aufwendungen aus Ausgleichsverpflichtungen sowie Stilllegungsabschreibungen. Sie resultieren aus der endgültigen Beendigung der Gewinnung oder Erzeugung in ganzen Anlagen oder Anlagenteilen – im Bergbaubereich: ganze Bergwerke, ganze Schachtanlagen oder einzelne Felder (horizontal und vertikal). Ob die Einstellung der Gewinnung oder Erzeugung wegen Erschöpfung der Lagerstätte, wegen fehlender Absatzmöglichkeit oder wegen Rationalisierung erfolgt, ist dabei ohne Bedeutung. Voraussetzung für die Geltendmachung von Hilfen zum Ausgleich von Stilllegungsaufwendungen sind die Vorlage eines verbindlichen Stilllegungsbeschlusses des Aufsichtsrates mit der Festsetzung des Stilllegungsjahres und Angaben zum Stilllegungsprozess sowie zu den Stilllegungsauswirkungen für die jeweilige Einzelmaßnahme. Stillsetzungslasten können ab dem Zeitpunkt der endgültigen Beendigung der Gewinnung oder Erzeugung über einen Zeitraum von drei Jahren, in besonderen Fällen auf Antrag i. d. R. über einen Zeitraum von sechs Jahren – gleichmäßig verteilt – bei der Abrechnung der jeweiligen Jahresplafonds geltend gemacht werden.

2.2.2 Verantwortlichkeit für die Abwicklung von Alt-, Ewigkeits- und Stillsetzungslasten

Für die Abwicklung der Altlasten bestehen die folgenden Verantwortlichkeiten:

Bergschäden einschließlich Dauerbergschäden (Poldermaßnahmen) und Schachtsicherung

Für Bergschäden haftet der Bergbauunternehmer. Für Schäden, die nach dem Inkrafttreten des Bundesberggesetzes (BBergG) am 1. Januar 1982 verursacht wurden, ergibt sich dies aus §§ 114 ff. BBergG und für Schäden, die bis zum 31. Dezember 1981 verursacht wurden, ergibt sich dies aus dem Allgemeinen Berggesetz für die Preußischen Staaten (ABG), das nach § 170 BBergG insoweit Anwendung findet. Daraus ergibt sich:

- Sind Bergschäden durch Bergwerke bzw. Grubenfelder der Altgesellschafter verursacht, die nicht in die RAG eingebracht wurden, sind die Altgesellschafter verantwortlich. Die RAG ist nicht Rechtsnachfolgerin der Altgesellschafter.

- Sind Bergschäden durch Bergwerke der RAG verursacht, ist die RAG für die Abwicklung der Schäden verantwortlich. Nach § 6 des Einbringungsvertrages gilt dies auch für Schäden, die vor der Gründung der Ruhrkohle Aktiengesellschaft von eingebrachten Bergwerken verursacht wurden, insoweit in der Einbringungsbilanz Rückstellungen ausgewiesen sind. Im Insolvenzfall der RAG würde die Haftung der Altgesellschafter für die von diesen verursachten Schäden wieder aufleben. Da die Bergbauaktivitäten jedoch rund vierzig Jahre zurückliegen, kann die wirtschaftliche Bedeutung von uns nicht eingeschätzt werden.
- Für eine aktienrechtliche Durchgriffshaftung der Aktionäre der RAG sehen wir keine Grundlage, da uns keine Anhaltspunkte für eine Vermögensvermischung, einen Existenz vernichtenden Eingriff oder Unterkapitalisierung im Zeitpunkt der Gründung bekannt sind. Sonstige Ansprüche gegenüber Aktionären der RAG für Schäden, die vor der Gründung der Ruhrkohle Aktiengesellschaft von eingebrachten Bergwerken verursacht wurden, sind nicht Gegenstand der Untersuchung.
- Fraglich könnte nur sein, wer für Bergschäden aufkommt, wenn der Bergbautreibende nicht mehr feststellbar oder vermögenslos ist. Hier hat der Bundesgerichtshof mit seinem Urteil III ZR 136/68 vom 16. Februar 1970 für eine Klärung gesorgt: Für Schäden, die nach dem Inkrafttreten des Grundgesetzes verursacht wurden, haftet der Staat unter den o. a. Voraussetzungen. Im Umkehrschluss ergibt sich daraus, dass der Grundstückseigentümer in diesen Fällen eine Entschädigung nicht erlangen kann, wenn der Bergschaden vor Inkrafttreten des Grundgesetzes verursacht wurde. Da der Beklagte in dem entschiedenen Fall das Land Nordrhein-Westfalen war, ist davon auszugehen, dass der BGH mit „Staat“ hier das Bundesland meint.

Hat die RAG auf Grund eines Pachtvertrages Abbau betrieben, haftet der Eigentümer des Bergwerksfeldes gemäß § 116 BBergG subsidiär. Dies betrifft z. B. Teile des Nordfeldes Haus Aden, die von der Dahlbusch AG verpachtet wurden, und Teile des Abbaufeldes Walsum, die der Thyssen Vermögensverwaltung gehören.

Notwendige bergbaubedingte Poldermaßnahmen fallen grundsätzlich in die Verantwortung des Bergbaus. Soweit die Zuständigkeit von Wasserverbänden (im Wesentlichen Emschergenossenschaft, Lippeverband und Lineg) gegeben ist, werden die Kosten hierfür durch Beiträge der RAG zu den Wasserverbänden getragen, unabhängig davon, ob der Bergbau stillgelegt wird oder nicht.

Bezüglich alter Bergschäden gibt es im Saarland Besonderheiten, die sich aus der dortigen Entwicklung der Eigentumsverhältnisse ergeben. Der ursprünglich preußische Staatsbergbau wechselte im Eigentum infolge beider Weltkriege zwischen Deutschland und Frankreich und wurde letztendlich von der staatlichen Saargruben AG über die Saarbergwerke AG in die RAG überführt.

Die sich daraus ergebenden juristischen Konsequenzen bezüglich der zivilrechtlichen Haftung für alte Bergschäden sind z. T. noch ungeklärt. Wirtschaftlich haben diese Fragen bisher keine Bedeutung erlangt, da es sich um wenige Einzelfälle mit geringer finanzieller Bedeutung gehandelt hat.

Für ab 1982 verursachte Bergschäden würde die Bergschadensausfallkasse e.V. haften, deren Mitglieder die Bergbauunternehmen der alten Bundesländer in den Zweigen Steinkohle, Braunkohle, Kali und Salz und übriger Bergbau sind. Im Falle der Steinkohle können Bergschäden ab 1982 nur von der RAG oder ihren Rechtsvorgängern (z. B. Saarbergwerke AG, Sophia-Jacoba GmbH, Auguste Victoria GmbH) verursacht sein. Die Bergschadensausfallkasse würde also nur im Falle der Insolvenz der RAG Bedeutung erlangen, dann allerdings limitiert auf DM 15 Mio. pro ausgefallenes Mitglied (gemäß § 3 der Satzung der Bergschadensausfallkasse vom 19. November 1987).

Gefahrenabwehr

Bei einer vollständigen Einstellung des Bergbaus können die Aufwendungen zur Gefahrenabwehr eine ähnliche Bedeutung bekommen wie die Aufwendungen für Bergschäden.

Nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW und des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz sind im Ruhrgebiet gegenwärtig ca. 10.000 und im Saarland ca. 1.400 verlassene Tagesöffnungen des Bergbaus (Schächte und Stollen) bekannt. Die ältesten bekannten Schächte und Stollen wurden bereits Mitte des 18. Jahrhunderts angelegt.

Bis zum Niveau einer Stollensohle reichende schräge (tonnlägige) Schächte sind in aller Regel mit Lockermassen vollständig verfüllt worden. Senkrechte Schächte (Seigerschächte) des späteren Tiefbaus wurden häufig im Niveau der Stollensohlen mit Beton- oder Eisenbühnen verschlossen, bis zur Tagesoberfläche mit Lockermassen verfüllt und ggf. mit einer Betonplatte abgedeckt. Unterhalb dieser Bühnen blieben die Schächte unverfüllt. Nicht selten verzichtete man vollständig auf eine Verfüllung der Schächte und beschränkte sich auf das Abdecken derselben mit einer Betonplatte.

Erst seit dem Erlass entsprechender Rechtsvorschriften im Jahre 1934 werden aufgegebenen Schächte vollständig verfüllt und sicher abgedeckt. Auch die mit Lockermassen vollverfüllten und abgedeckten Schächte können eine Gefahr für die Tagesoberfläche darstellen, insbesondere wenn im Zuge der Schachtverfüllung keine oder nur unzureichende Maßnahmen gegen ein mögliches Auslaufen des Füllgutes oder die Bildung von Materialbrücken getroffen worden sind. Lediglich die seit Beginn der achtziger Jahre aufgegebenen Schächte verfügen über eine dauerstandsichere Teil- oder Vollverfüllung.

Die Bergbehörden sind auf der Grundlage des allgemeinen Ordnungsrechtes zuständig für die Abwehr von Gefahren aus verlassenen Grubenbauen, die nicht mehr der Bergaufsicht unterliegen. Voraussetzung für ein ordnungsbehördliches Tätigwerden ist das Vorliegen einer konkreten Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere für Leib und Leben von Menschen oder Sachgüter von hohem Wert. Eine konkrete Gefahr liegt vor, wenn ein Zustand bei ungehindertem Ablauf des Geschehens in überschaubarer Zukunft mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden für die gesetzlichen Schutzgüter führen würde. Das „einfache“ Vorhandensein von im tages- und oberflächennahen Bereich angelegten Grubenbauen, deren Sicherungszustand den der Bergbehörde vorliegenden Unterlagen nicht oder nicht eindeutig zu entnehmen ist, reicht für ein ordnungsbehördliches Tätigwerden der Bergbehörde nicht aus. Die Rechtssprechung geht für den tages- und oberflächennahen Bergbau von einer **latenten Gefahr** aus, die sich jedoch durch das Hinzutreten weiterer Umstände (z. B. einen Grubenwasseranstieg) zu einer konkreten Gefahr entwickeln kann.

Gehen von verlassenen Grubenbauen konkrete Gefahren aus, so ermitteln die Bergbehörden die in Frage kommenden Störer. Existieren mehrere unterschiedliche Störer, so wird unter Beachtung des Verursachungsprinzips in der Regel der Handlungsstörer (Bergwerksunternehmer) vorrangig vor dem Zustandsstörer (Inhaber der Bergbauberechtigung) in Anspruch genommen.

Die RAG hat etwa 2.200 Schächte, für die sie als Störer in Betracht kommt, und bei denen sie daher für die Gefahrenabwehr Sorge tragen müsste. Im Saarland könnten sich aufgrund der geschichtlichen Entwicklung abweichende Beurteilungen ergeben.

Pensionsverpflichtungen

Bei der RAG existieren drei Arten von Pensionsverpflichtungen:

- Angestellte, die bis zum 31. Dezember 1999 in das außertarifliche Angestelltenverhältnis übernommen wurden, erhielten in ihrem Arbeitsvertrag eine Zusage auf eine betriebliche Alters-, Hinterbliebenen- und Invaliditätsversorgung nach Maßgabe der Leistungsordnung des Bochumer Verbandes in der jeweils gültigen Fassung (Bochumer Verband I).
- Angestellte, die ab dem 1. Januar 2000 in das außertarifliche Angestelltenverhältnis übernommen wurden und zukünftig übernommen werden, erhielten bzw. erhalten in ihrem Arbeitsvertrag eine Zusage auf eine betriebliche Alters-, Hinterbliebenen- und Invaliditätsversorgung nach Maßgabe der beitragsorientierten Versorgungsregelung des Bochumer Verbandes für arbeitgeberfinanzierte Versorgungszusagen in der jeweils gültigen Fassung (Bochumer Verband II).

- Daneben existiert für jeden (tariflichen und außertariflichen) Mitarbeiter die Möglichkeit, künftige Entgeltansprüche bis zu einer bestimmten Obergrenze in eine Zusage auf eine betriebliche Alters-, Hinterbliebenen- und Invaliditätsversorgung nach Maßgabe der beitragsorientierten Versorgungsregelung des Bochumer Verbandes in der jeweils gültigen Fassung umzuwandeln (Entgeltumwandlung).

Für diese Direktzusagen einer betrieblichen Altersversorgung ist die RAG als Arbeitgeber allein verpflichtet.

Im Falle einer Insolvenz des Arbeitgebers RAG wird der Pensions-Sicherungs-Verein Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit (PSV) als Träger der gesetzlichen Insolvenzsicherung für Versorgungsansprüche und unverfallbare Versorgungsanwartschaften der Mitarbeiter einstandspflichtig.

Der PSV finanziert sich durch Beiträge aller Arbeitgeber, die Leistungen der betrieblichen Altersversorgung zugesagt haben, über das sog. Rentenwert-Umlage-Verfahren. Danach spiegelt sich der Schadenaufwand eines Kalenderjahres unmittelbar im jährlich neu festzusetzenden Beitragssatz wider. Eine Insolvenz der RAG hätte also auf Grund des dann deutlich erhöhten Schadenvolumens Beitragssteigerungen zu Lasten der anderen Arbeitgeber zur Folge.

Deputatverpflichtungen

Die aktiven und inaktiven Tarif-Arbeitnehmer der RAG sowie deren Witwen haben Anspruch in unterschiedlicher Höhe auf Hausbrandkohlen bzw. Energiebeihilfe als Ablösung auf Grund der Regelungen gemäß § 54 Manteltarifvertrag Ruhr i. V. m. der Anlage 7 bzw. § 56 Manteltarifvertrag Saar i. V. m. der Anlage 5. Weiterhin erhalten inaktive außertarifliche Angestellte dieselben Leistungen, wenn sie zum Zeitpunkt ihrer AT-Stellung die tariflichen Voraussetzungen erfüllt haben, und die tariflichen Bestimmungen zum Zeitpunkt ihrer Pensionierung noch Gültigkeit haben. Darüber hinaus existieren als Anspruchsgrundlagen für Hausbrand-/Energiebeihilfeleistungen die vom Unternehmen abgeschlossenen Sozialpläne und die Bergmannsversorgungsscheingesetze der Länder Nordrhein-Westfalen und Saarland.

Des Weiteren haben die außertariflichen Angestellten der DSK-Saar, die vor dem 1. Mai 2003 ins außertarifliche Angestelltenverhältnis übernommen wurden und einen Arbeitsvertrag mit den „Ergänzenden Regelungen zu den Einzelverträgen der AT-Angestellten der Saarbergwerke AG“ erhalten haben, bzw. im Todesfall deren Ehegatten einen individualvertraglichen Anspruch auf einen Abgeltungsbetrag für Deputate (sog. Pensionsenergiegeld). Die Höhe dieses Anspruchs ist abhängig von dem Zeitpunkt der AT-Stellung, den bei DSK verbrachten Dienstjahren und dem jeweils gültigen Abgeltungsbetrag je Tonne Deputat.

Hinsichtlich der rechtlichen Einordnung der Hausbrand-/Energiebeihilfeleistungen und der damit vergleichbaren Pensionsenergiegeldzahlungen als Leistungen der betrieblichen Altersvor-

sorge bestehen unterschiedliche Rechtsauffassungen. Teilweise wird in der arbeitsrechtlichen Literatur und Rechtsprechung die Meinung vertreten, dass diese Sachleistung bzw. die Barzahlung anstelle des Sachbezuges als betriebliche Altersversorgung angesehen werden kann. Dies hätte zur Folge, dass dann das Betriebsrentengesetz (BetrAVG) anzuwenden wäre. Andererseits wird jedoch auch vertreten, dass das nur dem eigenen Bedarf dienende Sachbezugsrecht für Hausbrand wegen der historischen Funktion nicht als betriebliche Altersversorgung im Sinne des BetrAVG anzusehen ist.

Dieser Meinung hat sich auch die RAG angeschlossen. Dementsprechend sind von RAG für die Hausbrand-/Energiebeihilfeleistungen und die Pensionsenergiegeldzahlungen bislang keine Beiträge an den Pensions-Sicherungs-Verein Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit (PSV) als Träger der gesetzlichen Insolvenzversicherung für Versorgungsansprüche und unverfallbare Versorgungsanwartschaften der betrieblichen Altersversorgung abgeführt worden.

Unfallrenten der Bergbauberufsgenossenschaft

Die Bergbauberufsgenossenschaft (BBG) hatte im Jahr 2004 Ausgaben von EUR 667 Mio., von denen EUR 403 Mio. durch die übrigen gewerblichen Berufsgenossenschaften getragen wurden². Von dem verbleibenden Aufwand von EUR 264 Mio. trug der Bergbaubereich der RAG (einschließlich der dort tätigen Subunternehmen) EUR 172 Mio.

Bei einer vollständigen Stilllegung des Bergbaus entfallen die Entgeltsummen und damit die Beitragsleistungen der RAG. Die Rentenzahlungen der BBG in Folge von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten laufen jedoch weiter. Für die Konsequenzen gilt § 176 Abs. 1 SGB VII: „Soweit

1. der Rentenlastsatz einer gewerblichen Berufsgenossenschaft das 4,5-fache des durchschnittlichen Rentenlastsatzes der Berufsgenossenschaften,
2. der Rentenlastsatz einer gewerblichen Berufsgenossenschaft, die mindestens 20 und höchstens 30 vom Hundert ihrer Aufwendungen für Renten, Sterbegeld und Abfindungen nach § 153 Abs. 4 ohne Berücksichtigung des Grades der Unfallgefahr auf die Unternehmen umlegt, das Dreifache des durchschnittlichen Rentenlastsatzes der Berufsgenossenschaften oder
3. der Entschädigungssatz einer dieser Berufsgenossenschaften das Fünffache des durchschnittlichen Entschädigungssatzes der Berufsgenossenschaften

übersteigt, gleichen die Berufsgenossenschaften den übersteigenden Lastenanteil untereinander aus.“

² Jahresbericht 2004 der Bergbauberufsgenossenschaft, S. 58

Diese Altlast wird also von Gesetzes wegen von der Gesamtheit der Berufsgenossenschafts-Beitragszahler getragen. Von der RAG sind keine weiteren Zahlungen zu leisten.

2.3 Wirtschaftliche Grundlagen des Bergbaubereichs der RAG

Die wirtschaftlichen Grundlagen des Bergbaubereichs der RAG stellen wir unter Verwendung der im Gliederungspunkt 2.1 vorgenommenen Abgrenzung dar.

Bergbaubereich der RAG Aktiengesellschaft

Der Bergbaubereich der RAG Aktiengesellschaft setzt sich aus der Bilanzstelle Produktion sowie einem auf den Bergbaubereich entfallenden Anteil von der Bilanzstelle Holding zusammen. Der auf den Bergbaubereich entfallende Anteil der Holding beträgt entsprechend dem jährlich auf Basis einer Leistungsstrukturhebung ermittelten Holdingschlüssel 33 % (für das Jahr 2005). Dieser Anteil wurde für alle Szenarien analog angewendet, da nach Auskunft der RAG im Rahmen der Neuordnung der RAG absehbar ist, dass der Bergbaubereich Mitarbeiter der RAG-Holding in der Größenordnung der Leistungsstrukturhebung (33 %) übernehmen wird. Der Jahresabschluss der RAG Aktiengesellschaft, Essen, basiert auf den Teilabschlüssen der Bilanzstellen Holding und Produktion. Die zu den „betriebsnotwendigen Beteiligungen“ gemäß Anlage 2 der Kohlerichtlinien gehörenden Beteiligungen DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH sowie Deutsche Steinkohle AG hat die RAG AG bei der Ermittlung der Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten unter dem Bergbaubereich der RAG Aktiengesellschaft zusammengefasst. Die Angaben der wirtschaftlichen Daten basieren auf den Prüfungsberichten von PwC zum 31. Dezember 2005.³

Der Bergbaubereich der RAG AG beschäftigte zum 31. Dezember 2005 rund 38.000 Mitarbeiter, wovon rund 3.900 inaktive Mitarbeiter (Teilnehmer an Sozialplanmaßnahmen etc.) waren. Zu diesem Zeitpunkt waren zehn Bergwerke und eine Kokerei aktiv tätig. Daneben gibt es weiterhin zentrale Betriebe, die die Bergwerke und die Kokerei in ihrer Tätigkeit unterstützen. Die im Jahr 2005 geförderte Kohlemenge lag bei rund 25 Mio. Tonnen verwertbarer Förderung.

³ Prüfungsbericht „RAG Aktiengesellschaft, Essen – Prüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2005 und des Lageberichts für das Geschäftsjahr 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 5. April 2006 ; „RAG Aktiengesellschaft, Essen – Bilanzstelle Produktion - Prüfung des Teilabschlusses zum 31. Dezember 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 21. Februar 2006 . Deutsche Steinkohle Aktiengesellschaft, Herne – Prüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2005 und des Lageberichts für das Geschäftsjahr 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 21. Februar 2006 und DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Ibbenbüren – Prüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2005 und des Lageberichts für das Geschäftsjahr 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 22. Februar 2006.

Betriebsnotwendige Beteiligungen

Entsprechend der unter Gliederungspunkt 2.1 erfolgten Abgrenzung gehen wir nachfolgend nur auf die im Gutachten einbezogenen betriebsnotwendigen Beteiligungen ein. Hierbei handelt es sich um die RAG Verkauf GmbH, Essen, und um die RAG Konzernrevision GmbH, Essen. Die Angaben der wirtschaftlichen Daten basieren auf den Prüfungsberichten von PwC zum 31. Dezember 2005.⁴

Die RAG Verkauf GmbH, Essen, ist mit dem Vertrieb von festen Brennstoffen, Gas, Kohlenwertstoffen und anderen Erzeugnissen, deren Aufbereitung und Transport sowie der Durchführung aller Aufgaben, die mit diesem Zweck in Zusammenhang stehen, betraut. Im Jahr 2005 beschäftigte die RAG Verkauf GmbH 125 Mitarbeiter.

Die RAG Konzernrevision GmbH, Essen, ist mit der Durchführung von Prüfungen (Revisionen), Beratungsleistungen und der Wahrnehmung von Datenschutzaufgaben im RAG-Konzern betraut. Im Jahr 2005 beschäftigte die RAG Konzernrevision GmbH 37 Mitarbeiter.

Wirtschaftsverbände und DMT

Im Rahmen des Gutachtens sind folgende Wirtschaftsverbände zu berücksichtigen:

- Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus (GVSt)
- Unternehmensverband Steinkohlenbergbau (UVSt)
- Verein für die bergbaulichen Interessen (VbI)

Einen ausführlichen Überblick über die Wirtschaftsverbände vermittelt die Anlage 1a zum Gutachten.

Der Bereich DMT besteht aus den Gesellschaften Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen, der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung GmbH, Bochum, und der RAG Bildung Berufskolleg GmbH, Bochum. Sie sind unter dem Dach des Deutsche Montan Technologie für Rohstoff, Energie, Umwelt e.V. (kurz: DMT) zusammengefasst. Die DMT-LB ist in den Bereichen Ausbildung, sowie Fort- und Weiterbildung tätig und pflegt das bergbauliche Kulturgut. Die DMT-GmbH bietet für den Bereich Bergbau Beratungen, Prüfungen, Bewertungen, Begutachtungen, Planungen und Engineering in sicherheitstechnischen und wirtschaftlichen Fragen an. Schwerpunkte bilden hierbei die Fachgebiete Seil- und

⁴ Prüfungsbericht „RAG Verkauf GmbH, Essen – Prüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2005 für das Geschäftsjahr 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 2. Februar 2006; „RAG Konzernrevision GmbH, Essen Prüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2005“ von PricewaterhouseCoopers, Düsseldorf, vom 13. März 2006.

Fördertechnik, Wettertechnik, Gebirgsmechanik und Ausbautechnik, Gewinnung und Aufbereitung.

2.4 Bergbauplanung 2006 bis 2012 der RAG

Mit Beschluss der Aufsichtsräte der RAG und der DSK vom 18. Mai 2004 wurde die Bergbauplanung 2006 bis 2012 verabschiedet, die die Rückführung der Förderkapazität von rund 25 Mio. t auf 16 Mio. t in 2012 sicherstellt.

Die Aufsichtsräte haben dem Gesamtkonzept „Bergbauplanung 2006 bis 2012“ mit folgenden Eckpunkten zugestimmt:

- Stilllegung des Förderstandortes Warndt/Luisenthal zum 1. Januar 2006 (1. Maßnahme).
- Stilllegung des Bergwerkes Lohberg/Osterfeld zum 31. März 2006 (2. Maßnahme).
- Stilllegung des Bergwerkes Walsum zum 1. Januar 2009 (3. Maßnahme).
- Stilllegung des Bergwerkes Lippe zum 1. Januar 2010 (4. Maßnahme).
- Stilllegung eines weiteren, noch nicht benannten Bergwerkes im Jahr 2012 (5. Maßnahme).
- Sowie Schaffung einer neuen prozessorientierten Unternehmensstruktur mit einem Zentralbereich, einem Kernbereich und einem Servicebereich zum 1. Januar 2006.

Auf Grund der Erteilung des Bewilligungsbescheides für die Jahre 2006 bis 2008 durch das BAFA konnte die Bilanzierung der Stilllegungsmaßnahmen Förderstandort Warndt/Luisenthal sowie Bergwerk Lohberg/Osterfeld zum 31. Dezember 2004, also ein Jahr vor dem geplanten technischen Stillsetzungstermin, erfolgen. Die Beschlussfassung über die Stilllegung der Bergwerke Walsum und Lippe erfolgte unter dem Vorbehalt einer rechtssicheren, ausreichenden Finanzierung durch die öffentliche Hand für den Zeitraum 2009 bis 2012 sowie der Genehmigung des Umstrukturierungsplanes 2004 durch die Europäische Kommission. Eine Bilanzierung dieser Stilllegungsmaßnahmen zum 31. Dezember 2005 erfolgte auf Grund der noch bestehenden Vorbehalte nicht. Gleiches gilt für die noch nicht näher benannte 5. Stilllegungsmaßnahme.

Die Stilllegungsaufwendungen für die Maßnahme „Bergbauplanung 2006 bis 2012“ und die sich daraus ergebenden Forderungen wurden vom Abschlussprüfer der RAG gemäß Ziffer 6.3 der Richtlinien vom 8. April 1998 - geändert am 2. August 1999 - geprüft und bestätigt. Wir verweisen auf den Bericht über die bei der RAG Aktiengesellschaft, Essen, durchgeführte „Prüfung des im Jahresabschluss zum 31. Dezember 2005 bilanzierten Ausgleichsanspruchs

gegen die öffentliche Hand auf Grund von Stilllegungsaufwendungen als Folge der Maßnahme Bergbauplanung 2006 bis 2012“ der PwC Deutsche Revision Aktiengesellschaft, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Zweigniederlassung Düsseldorf, vom 27. April 2006 (im Folgenden auch Stilllegungsbericht Bergbauplanung 2006 bis 2012 genannt). Die testierten Ausgleichsansprüche in Höhe von TEUR 875.473 entsprechen nach Abzinsung den zum 31. Dezember 2005 bilanzierten Ständen.

Die im Rahmen der Bergbauplanung bereits angefallenen und noch anfallenden Stilllegungsaufwendungen setzten sich zum 31. Dezember 2005 wie folgt zusammen:

	Stilllegungs- aufwen- dungen gesamt	bereits angefallen	Restver- pflichtungen (Rück- stellungen)
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Aufwendungen des Personalabbaus			
Strukturbegleitungsmaßnahme 2005	242	18	224
Anpassungsentlassungen	254	10	244
Transferkurzarbeit	68	4	64
Konzernwechsler	37	0	37
Verlegungen	12	2	10
Übergangshilfen	12	12	0
Pensionen	10	0	10
Hausbrand	3	0	3
Ausgleich Rentenabschläge	1	0	1
Qualifizierung	1	1	0
Employability-Pool	1	0	1
	641	47	594
Technische Stilllegungsaufwendungen			
Abbrüche	24	0	24
Schachtverfüllung	12	1	11
Bodenaufbereitung	5	0	5
Trockene Verwahrung Schlammweiher	4	0	4
Abschlussbetriebsplanverfahren Tagesanlagen	1	0	1
	46	1	45
Ausgleichsverpflichtungen			
Grubengas	17	0	17
Blockheizkraftwerk	1	0	1
	18	0	18
Stilllegungsabschreibungen			
	170	170	0
	875	218	657

Die bereits bestehende „Bergbauplanung 2006 – 2012“ wurde im Rahmen der am 19. bzw. 29. Juni 2006 in Berlin von Seiten der RAG vorgestellten Modelle um eine 6. Stilllegungsmaßnahme erweitert. Die Erweiterung dient der Erreichung einer Zielfördermenge von 12 Mio. t in 2012. Eine Bilanzierung dieser Stilllegungsmaßnahme steht analog zur 5. Stilllegungsmaßnahme auf Grund der noch bestehenden Vorbehalte aus. Im Rahmen der Modellberechnungen wird als Stilllegungszeitpunkt der 1. Juli 2011 angenommen. Die erstmalige Bilanzierung soll zum 31. Dezember 2008 erfolgen. Hintergrund für die Bilanzierung zum 31. Dezember 2008 ist nach uns gegebenen Auskünften die notwendige Gestaltung eines Personalabbaus ohne betriebsbedingte Kündigungen.

Im Rahmen der Modellberechnungen wird eine Vorverlegung der Stilllegungszeitpunkte um jeweils ein Jahr angenommen. Für die 3. Maßnahme wird als Stilllegungszeitpunkt der 1. Januar 2008, für die 4. Maßnahme der 1. Januar 2009 und für die 5. Maßnahme der 1. Januar 2010 angenommen. Eine erstmalige Bilanzierung erfolgt in der Regel jeweils zum Ende des Vorjahres (3. Maßnahme: 31. Dezember 2007; 4. Maßnahme: 31. Dezember 2008; 5. Maßnahme: 31. Dezember 2009).

2.5 Darstellung von Ausstiegsszenarien der RAG

Seit der Auftragserteilung haben am 7. Juni, am 19. Juni, am 29. Juni, am 12. Juli 2006 sowie am 10. August 2006 Sitzungen im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) mit Vertretern des BMWi, des Bundesministeriums für Finanzen (BMF), des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und des Bundeskanzleramtes, mit Vertretern der Länder Nordrhein-Westfalen sowie des Saarlands, der RAG/DSK sowie KPMG stattgefunden. Als Ergebnis dieser Sitzungen haben sich Änderungen für die Darstellung von Ausstiegsszenarien der RAG ergeben. Diese von der RAG/DSK vorgelegten Ausstiegsszenarien sind Basis für dieses Gutachten. Unser Auftrag behandelte nicht die Ermittlung von eventuell möglichen Optimierungen oder die Planbilanzierung der Ausstiegsszenarien.

Es werden fünf Ausstiegsszenarien unterschieden:

1. Basisszenario 2012 (Basisszenario)
2. Szenario 2012 (AuslaufszENARIO 2012)
3. Szenario 2014 (AuslaufszENARIO 2014)
4. Szenario 2016 (AuslaufszENARIO 2016)
5. Szenario 2018 (AuslaufszENARIO 2018).

Sämtliche Ausstiegsszenarien basieren auf der von der RAG vorgenommenen Annahme, dass die Plandaten vor dem Hintergrund des aktuellen Bewilligungsbescheides 2006 bis 2008 zu ermitteln sind. Zudem wird unterstellt, dass eine Beihilfengewährung bis zum Stilllegungszeitpunkt sichergestellt ist. Auftragsgemäß waren die bis zum Stilllegungszeitpunkt zu zahlenden Beihilfen nicht in die Betrachtung einzubeziehen. Des Weiteren hat die RAG die Annahme der Verlängerung der Anpassungsgeldregelung jeweils bis zum vollständigen Ende des jeweiligen Szenarios, d. h. inklusive der Nachlaufphase, die sich nach dem Stillsetzungszeitpunkt ergibt, unterstellt. Zudem gehen alle Modelle von einer einjährigen Transferkurzarbeit vor Beginn der Anpassungsgeld-Regelung aus. Den Zeitraum, der für die Endabwicklung der Totalstilllegung benötigt wird, bezeichnet die RAG als Nachlaufphase im engeren Sinne (Zeitraum drei Jahre). Für die Nachlaufphase im engeren Sinne hat sie weiteren Personalbedarf geplant.

Die Reduzierung der Fördermengen in den jeweiligen Ausstiegsszenarien hat die RAG wie folgt angenommen:

Langfristige Produktionslinie														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
	Mio. t													
Basisszenario 2012	21,2	20,2	17,9	16,5	14,6	13,3	12,0							
Szenario 2012	21,2	18,0	16,0	12,0	8,0	5,0	3,0							
Szenario 2014	21,2	20,2	17,9	16,5	14,6	13,3	12,0	8,0	4,0					
Szenario 2016	21,2	20,2	17,9	16,5	14,6	13,3	12,0	10,0	8,0	5,0	3,0			
Szenario 2018	21,2	20,2	17,9	16,5	14,6	13,3	12,0	10,0	8,6	7,4	4,5	4,5	4,0	

Die RAG legt den Ausstiegsszenarien folgende Belegschaftsentwicklungen zu Grunde:

Durchschnittlicher Belegschaftsstand nach Entlassungen bei den jeweiligen Auslaufszenerarien															Anzahl betriebsnotwendige Kündigungen
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
	MA	MA	MA	MA	MA	MA									
Basisszenario 2012	33.395	29.917	27.277	24.535	21.343	18.125	15.051								6.883
Szenario 2012	33.395	26.640	23.520	17.378	11.097	6.901	4.111								10.600
Szenario 2014	33.395	29.917	27.277	24.535	21.343	18.125	15.051	10.850	5.371						4.270
Szenario 2016	33.395	29.917	27.277	24.535	21.343	18.125	15.051	12.396	10.141	6.647	3.948				1.817
Szenario 2018	33.395	29.917	27.277	24.535	21.343	18.125	15.051	12.396	10.141	8.052	6.265	4.824	4.171		0

Des Weiteren hat die RAG für die Nachlaufphase je Szenario den Mitarbeiterbedarf bzw. -bestand wie folgt geplant:

Belegschaftsbedarf in der Nachlaufphase									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	MA								
Basisszenario 2012									
Bedarf	3.000	2.500	2.000						
Bestand	6.919	4.651	2.469						
Szenario 2012									
Bedarf	2.600	2.100	1.700						
Bestand	3.200	2.100	1.700						
Szenario 2014									
Bedarf			2.600	2.100	1.700				
Bestand			5.386	3.417	1.814				
Szenario 2016									
Bedarf					2.300	1.800	1.300		
Bestand					3.815	2.501	1.437		
Szenario 2018									
Bedarf							2.000	1.500	1.000
Bestand							2.704	1.767	1.076

Zu den jeweils im Rahmen der Szenarien anfallenden Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten sowie deren Annahmen verweisen wir auf die Gliederungspunkte 4 und 5.

2.6 Fortschreibung der bestehenden Rückstellungen anhand der Ausstiegszenarien

Für die Stillsetzungskosten, Alt- und Ewigkeitslasten bestehen für den RAG Bergbaubereich zuzüglich der betriebsnotwendigen Beteiligungen/Wirtschaftsverbände/DMT folgende Rückstellungen und Verbindlichkeiten:

Fortschreibung der bestehenden Rückstellungen/Verbindlichkeiten anhand der Ausstiegszenarien						
Szenarien	Ist*	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan
zum 31. Dezember	2005	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Stillsetzungskosten	927	1.394	908	1.149	1.005	838
Schachtsicherung	224	140	140	136	128	121
Bergschäden an Objekten	1.652	1.050	954	775	593	450
Altersversorgung der Mitarbeiter	2.338	1.982	1.977	1.920	1.791	1.718
Grundwasserreinigung	216	244	244	253	261	271
Dauerbergschäden	1.054	1.160	1.160	1.198	1.238	1.281
Abbruchverpflichtungen	245	14	14	15	16	17
Flächensanierung und Rekultivierung	318	73	69	61	51	51
Sozialplanleistungen	263	19	19	9	3	1
Nachuntersuchungen	23	18	18	17	15	14
Rückstellungen/Verbindlichkeiten	7.260	6.094	5.504	5.533	5.102	4.763

Hinsichtlich der Fortschreibung der einzelnen Rückstellungen auf den 31. Dezember des jeweiligen Stilllegungsjahres verweisen wir auf die Ausführungen in den einzelnen Abschnitten der Gliederungspunkte 4 und 5. Die Fortschreibung basiert auf der Annahme der Betriebsfortführung. Die Ableitung der Rückstellungen wurde von uns auftragsgemäß nicht geprüft.

3 Methodische Vorgehensweise

3.1 Allgemeines/Vorbemerkung

Auftragsgemäß ist es Gegenstand dieses Gutachtens, die Stillsetzungslasten sowie die Alt- und Ewigkeitslasten für den Steinkohlenbergbau der RAG zu ermitteln und auf Basis der bestehenden Rückstellungen eine ggf. bestehende Über- bzw. Unterdeckung (Deckungslücke) zu errechnen.

Ausgangspunkt für die Betrachtungen sind die in den geprüften Jahresabschlüssen der Bilanzstelle Produktion bzw. Holding sowie der DSK Ibbenbüren zum 31. Dezember 2005 ausgewiesenen Rückstellungen. Auf Basis der bestehenden Rückstellungen wurde seitens der RAG zum einen eine Fortschreibung dieser Rückstellungen auf den in den jeweiligen Szenarien vorgesehenen Stilllegungszeitpunkt (d. h. Basisszenario 2012, Szenario 2012, Szenario 2014, Szenario 2016, Szenario 2018) vorgenommen, zum anderen wurde auf der Grundlage der bestehenden Rückstellungen eine Fortschreibung der im Zusammenhang mit den Rückstellungen erwarteten Ausgaben durchgeführt. Diese langfristigen Zahlungsreihen, die über die jeweiligen Stilllegungszeitpunkte hinausgehen, sind die Grundlage für die von uns vorgenommenen Berechnungen der Alt- und Ewigkeitslasten. Hierbei haben wir die Lasten als Barwerte zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt der erwarteten zukünftigen Ausgaben ermittelt.

Die Berechnung der Barwerte der nach dem jeweiligen Stilllegungszeitpunkt erwarteten Ausgaben folgt aus der grundsätzlichen Annahme, dass sämtliche bis zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten erwarteten Ausgaben durch die laufenden Subventionen gedeckt werden und damit Bestandteil der Bergbauplanung bis 2012 bzw. auch darüber hinaus sind. Die von der Gesellschaft vorgenommene Fortschreibung der Rückstellungen auf den jeweiligen Stilllegungszeitpunkt spiegelt insofern ebenfalls die Subventionen bis 2012 und darüber hinaus wider.

Gemäß der in Gliederungspunkt 2.4 dargestellten Planung der RAG wird hierbei eine Reduzierung der Förderung auf 12 Mio. Tonnen bis 2012 und anschließend eine vollständige Einstellung des Bergbaus entsprechend den verschiedenen Szenarien angenommen. Im Falle des Auslaufszenarios 2012 wird eine schrittweise Reduzierung der Förderung auf Null Mio. Tonnen bis 2012 angenommen. In diesem Zusammenhang ist auftragsgemäß davon auszugehen, dass eine ausreichende finanzielle Flankierung durch die öffentliche Hand bis zum Zeitpunkt der jeweiligen vollständigen Stilllegung besteht. Des Weiteren wird von einer unveränderten Weitergeltung der gegenwärtigen gesetzlichen bzw. rechtlichen Rahmenbedingungen ausgegangen.

Eine ggf. bestehende Deckungslücke ergibt sich aus der Differenz der zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt ermittelten Barwerte der zukünftigen Ausgaben und der fortgeschriebenen Rückstellungen. Diese Deckungslücke zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt wurde in einem weiteren Schritt auf den Bewertungsstichtag (31. Dezember 2005) diskontiert, um den Wert der Deckungslücke zum Bewertungsstichtag darzustellen.

Die Berechnung der Stillsetzungslasten basiert auf einer Planung der Gesellschaft für die erwarteten Stillsetzungsausgaben für die einzelnen Stillsetzungsmaßnahmen (Bergbaubereich, betriebsnotwendige Beteiligungen, Wirtschaftsverbände/DMT). In der Darstellung der Stillsetzungslasten werden auftragsgemäß zum einen die Stillsetzungslasten für den Zeitraum bis 2012 und zum anderen die Stillsetzungslasten für die gemäß dem Basisszenario 2012 und den Szenarien 2012, 2014, 2016 sowie 2018 noch darüber hinaus stillzulegenden Bergwerke und weiteren Betriebe sowie der Kokerei abgebildet. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Auszahlungsverläufe der Gesamtausgaben für die einzelnen Maßnahmen wurden jeweils die Barwerte zum Stilllegungszeitpunkt ermittelt.

Bei den zu berücksichtigenden betriebsnotwendigen Beteiligungen RAG Verkauf GmbH, Essen, und RAG Konzernrevision GmbH, Essen, fließen ausschließlich Personalabbaukosten in die Stillsetzungslasten, im Fall der RAG Konzernrevision ausschließlich für die noch nicht altersbedingt ausgeschiedenen Mitarbeiter, soweit sie dem Bergbaubereich zuzuordnen sind.

Entsprechend dem von RAG erstellten Vermerk vom 24. Juli 2006 sind im Rahmen der Ermittlung der Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten neben den personellen auch sachliche Abbaukosten zu berücksichtigen. Die zu erwartenden Abbaukosten resultieren aus den gegenüber den Wirtschaftsverbänden bzw. DMT für die DMT-GmbH bzw. DMT-LB bestehenden Beitrags- bzw. Rahmenvertragsverpflichtungen.

Wir weisen darauf hin, dass im Rahmen des Gutachtens keine Ertragsteuereffekte berücksichtigt wurden. Ferner ist bei der Interpretation der berechneten Barwerte zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten zu beachten, dass bis zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt Auszahlungen anfallen, die im Gutachten unberücksichtigt bleiben, da sie auftragsgemäß als finanziert gelten.

3.2 Grundlegende Annahmen

Den nachfolgend dargestellten Stillsetzungskosten liegen auftragsgemäß folgende Annahmen zu Grunde:

1. a) Basisszenario 2012, Szenario 2014, Szenario 2016 und Szenario 2018:

Reduzierung der Förderung auf 12 Mio. t bis 2012 und anschließend Einstellung des Bergbaus entsprechend der verschiedenen Szenarien.

b) Szenario 2012:

Reduzierung der Förderung auf Null Mio. t bis 2012 und Einstellung des Bergbaus.

2. Ausreichende finanzielle Flankierung durch die öffentliche Hand bis zum Zeitpunkt der vollständigen Stilllegung.
3. Weitergeltung der gegenwärtigen gesetzlichen bzw. rechtlichen Rahmenbedingungen (einschließlich entsprechend angepasster EU-Regelungen).

3.3 Bewertungstichtag

Gemäß der in Gliederungspunkt 3.1 erläuterten Vorgehensweise werden für die Stillsetzungskosten/Alt- und Ewigkeitslasten zunächst die Deckungslücken zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten der einzelnen Szenarien ermittelt. Diese Deckungslücken werden dann auf den Bewertungstichtag diskontiert, um den Wert der Deckungslücken zum gegenwärtigen Zeitpunkt darzustellen. Als Bewertungstichtag wurde der 31. Dezember 2005 angenommen, da zu diesem Tag geprüfte Jahresabschlüsse der RAG Aktiengesellschaft und der DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH sowie der betriebsnotwendigen Beteiligungen vorliegen.

3.4 Diskontierungszinssatz

Um die Stillsetzungskosten, Alt- und Ewigkeitslasten gleichnamig zu machen, sind sie einerseits um erwartete Preissteigerungen (vgl. Gliederungspunkt 3.5) zu erhöhen und andererseits abzuzinsen. Die hier zu treffenden Annahmen haben wegen der Langfristigkeit der Zahlungsströme eine hohe Auswirkung auf deren Bewertung.

Für die Bewertung der Stillsetzungskosten sowie der Alt- und Ewigkeitslasten sind die künftig zu erwartenden Ausgaben mit einem geeigneten Zinssatz auf den Bewertungstichtag zu diskontieren. Dieser Zinssatz wird üblicherweise aus dem (erwarteten) Ertrag und dem Preis der im Vergleich zum Bewertungsobjekt besten alternativen Kapitalverwendung gebildet. Ökonomisch gesehen bildet der Kapitalisierungszinssatz die Entscheidungsalternative eines Investors ab, der die Rendite seiner Investition in ein bestimmtes Unternehmen mit der Rendite einer entsprechenden Alternativanlage in Unternehmensanteilen vergleicht. Der Kapitalisierungszinssatz repräsentiert dann die Rendite aus einer zur Investition in das zu bewertende

Unternehmen adäquaten Alternativenanlage, wenn diese dem zu kapitalisierenden Zahlungsstrom hinsichtlich Fristigkeit, Risiko und Besteuerung äquivalent ist (IDW S 1, Abschnitt 7.2.4.1.).

Die zukünftigen Belastungen wurden mit dem Zinssatz von lang laufenden Bundesanleihen diskontiert. Dies entspricht den Kapitalkosten des Auftraggebers. Ein Risikozuschlag/-abschlag zum Diskontierungszinssatz wurde nicht vorgenommen, weil der Erwartungswert der Stillsetzungskosten und der Alt- und Ewigkeitslasten zu ermitteln war und insofern nicht die Sichtweise eines möglichen risikoaversen Investors, der Risiken höher gewichtet als Chancen, zugrunde zu legen war. Aus finanztheoretischer Sicht handelt es sich darüber hinaus um so genannte unsystematische Risiken, die aufgrund von Diversifikationsmöglichkeiten nicht zum Risiko eines Portfolios beitragen.

Für die Bestimmung des langfristigen risikolosen Zinssatzes kann von der Zinsstrukturkurve für Staatsanleihen ausgegangen werden, da die aus der Zinsstrukturkurve abgeleiteten fristadäquaten Zerobondfaktoren die Einhaltung der Laufzeitäquivalenz gewährleisten. Die Zinsstruktur zeigt den Zusammenhang zwischen den Zinssätzen und Laufzeiten von Zerobonds ohne Kreditausfallrisiko.

Zur objektivierten Schätzung der Zinsstrukturkurven kann als Datenbasis auf die veröffentlichten Zinsstrukturdaten der Deutschen Bundesbank zurückgegriffen werden. Bei Verwendung einer Zinsstrukturkurve ist grundsätzlich für jedes Jahr mit dem jeweiligen laufzeitadäquaten Zinssatz zu diskontieren. Dies führt im Rahmen dieser Untersuchung allerdings zu der praktischen Schwierigkeit, dass in Abhängigkeit von der Länge des Planungszeitraums und den angenommenen Wachstumsraten für die daran anschließende Phase der so genannten ewigen Rente jeweils finanzmathematisch ein barwertäquivalenter einheitlicher Zinssatz neu aus der Zinsstrukturkurve zu berechnen ist. Aus Praktikabilitätsgründen kann aus der Zinsstrukturkurve auch ein einheitlicher Zinssatz über den gesamten Zeitraum, das heißt beginnend mit dem ersten Jahr, berechnet und verwendet werden.

Im vorliegenden Fall haben wir auf Marktdaten zur Zinsstruktur am Bewertungsstichtag 31. Dezember 2005 zurückgegriffen. Ergänzend haben wir zur Ermittlung eines einheitlichen Zinssatzes die von der RAG geschätzten kumulierten Auszahlungsströme bis 2070 berücksichtigt.

Auf dieser Grundlage wurde von einem einheitlichen Diskontierungszinssatz von 4,25 % ausgegangen.

3.5 Preissteigerungsrate

Zur Fortschreibung der Rückstellungen sowie der Ausgaben wurden jährliche Preissteigerungen in Höhe von 1,75 % berücksichtigt. Diese Preissteigerung orientiert sich an historischen Preissteigerungen im Bergbaubereich. Der Gesellschaft liegt hierzu ein Gutachten „Umrechnungsfaktoren der in den Jahren 1924 – 2004 angefallenen Kosten für Bergschäden-Beseitigung auf Preisbasis Ende 2005“ vom Sachverständigenbüro Axel Kelling, Bochum, vom 22. Dezember 2005 vor. Auf Basis dieses Gutachtens ergibt sich für die Zeiträume 1980 bis 2005 bzw. 1985 bis 2005 eine durchschnittliche Preissteigerung in der Bandbreite von 1,7 % bis 1,8 %. Diese Bandbreite konnte durch eine Analyse von Daten zur Preisentwicklung in der Baubranche des Statistischen Bundesamtes bestätigt werden. Vor diesem Hintergrund halten wir die angesetzte durchschnittliche jährliche Preissteigerungsrate von 1,75 % für angemessen.

Im Rahmen der Diskontierung der Altlasten mit endlichen Ausgaben ist die genannte jährliche Preissteigerungsrate von 1,75 % bereits in der Planung der Ausgaben seitens der Gesellschaft berücksichtigt worden. Ein Wachstumsabschlag vom Kapitalisierungszinssatz für diesen Zeitraum war insoweit nicht erforderlich.

Bei der Ermittlung von Ewigkeitslasten hingegen werden die von der Gesellschaft fortgeschriebenen Ausgaben in allen zukünftigen Jahren, die über den Planungshorizont hinausgehen, weitere Preissteigerungen erfahren, die in der Ermittlung der Ewigkeitslast ihren Niederschlag finden müssen. Diese nachhaltigen Kostensteigerungen lassen sich finanzmathematisch als Wachstumsabschlag im Kapitalisierungszinssatz abbilden. D. h. bei den Ewigkeitslasten ist bei der Ermittlung der ewigen Rente von einem Kapitalisierungszinssatz abzüglich der Preissteigerungsrate von 1,75 % p.a. auszugehen. Dieses Vorgehen impliziert, dass die historisch beobachtbaren Preissteigerungen auch langfristig in der Zukunft erwartet werden.

4 Stillsetzungslasten

4.1 Zusammensetzung der Stillsetzungslasten

Die Zusammensetzung der Restrukturierungs- und Stilllegungskosten ist aus Nr. 6.8 der Richtlinien des BMWi zur Gewährung von Hilfen an Bergbauunternehmen für Kohleverstromung, Koks- und Stilllegungsausgaben (Kohlerichtlinien) vom 22. Dezember 2005 abgeleitet. Demnach gehören zu den Stillsetzungslasten Aufwendungen des Personalabbaus, technische Stilllegungsaufwendungen, Aufwendungen aus Ausgleichsverpflichtungen sowie Stilllegungsabschreibungen.

Im Folgenden werden die Bestandteile der Lasten für die Stilllegungsmaßnahmen dargestellt. Anschließend gehen wir auf die sich daraus ergebende Berechnung der zukünftigen Verpflichtungen ein.

4.1.1 Aufwendungen des Personalabbaus

Zu den Aufwendungen des Personalabbaus gehören Ausgaben für Sozialplanleistungen oder ähnliche Leistungen auf Grund von Betriebsvereinbarungen für direkt oder nach dem Stellvertreterprinzip⁵ ausscheidende Arbeitnehmer sowie die versicherungsmathematische Auffüllung von Versorgungsrückstellungen wegen vorzeitigen Ruhestands.

Im Vordergrund steht dabei ein Personalabbau ohne betriebsbedingte Kündigungen, der mit Hilfe der nachfolgenden Instrumente⁶ gestaltet werden soll. Dieses Instrumentarium ist Grundlage für die unter Gliederungspunkt 4.2 und 4.3 ausgewiesenen Aufwendungen des Personalabbaus. Bei einem derartigen Personalabbau handelt es sich um Altersabgänge bzw. um freiwillige Abgänge jüngerer Mitarbeiter.

⁵ Bei den im Stellvertreterprinzip ausscheidenden Arbeitnehmern handelt es sich um Arbeitnehmer aus nicht stillzulegenden Bereichen, welche aus dem Unternehmen ausscheiden und durch Arbeitnehmer aus den stillzulegenden Bereichen ersetzt werden. Das Stellvertreterprinzip kommt im Wesentlichen an der Ruhr zur Anwendung.

⁶ Die personalpolitischen Instrumente werden durch Sozialpläne, Betriebsvereinbarungen und Richtlinien konkretisiert. Seit dem 25. Juni 2003 existiert für den Personalabbau ein Gesamtsozialplan bei der DSK, der sowohl die Arbeitnehmer der Bergwerke an der Ruhr als auch an der Saar einbezieht. Damit gelten ab 31. Dezember 2003 die gleichen sozialpolitischen Instrumente in beiden Bereichen.

Zu den in die nachfolgende Berechnung einbezogenen Instrumenten gehören:

- **Transferkurzarbeitergeld (TransKuG):** Arbeitnehmer können gemäß § 216 SGB b III vor dem Bezug von Anpassungsgeld bis zu einem Zeitraum von 12 Monaten Transferkurzarbeitergeld in Anspruch nehmen.
- **Zuschuss zum Anpassungsgeld (APG):** Der Anspruch auf APG wird in den Richtlinien des BMWi über die Gewährung von Anpassungsgeld an Arbeitnehmer des Steinkohlenbergbaus geregelt. Sofern die von der öffentlichen Hand gezahlten Garantiegelder nicht bestimmte, seitens der RAG den Mitarbeitern zugesagte Garantiesätze erreichen, stockt die RAG die Leistungen auf.
- **Instrumentarium für jüngere Mitarbeiter:** Leistungen an jüngere Mitarbeiter werden vor allem in Form von Übergangshilfen, Qualifizierungsmaßnahmen, Fördermaßnahmen im Rahmen von Existenzgründungen sowie weiteren Sozialplanleistungen an Entlassene (z. B. Lohnbeihilfen, Hausbrandleistungen) gewährt. Die Höhe der Leistungen an jüngere Mitarbeiter ist u. a. abhängig vom vorherigen Verdienst der Mitarbeiter sowie ihrer Beschäftigungsdauer.
- **Verlegung:** Erhalten Mitarbeiter aufgrund ihrer neuen Tätigkeit nach einer Verlegung weniger Lohn als bisher, so können für einen bestimmten Zeitraum betriebliche Lohnbeihilfen bezogen werden. Darüber hinaus bestehen Ansprüche auf Fahrtkostenerstattung bzw. Umzugs- und Einrichtungsbeihilfen.
- **Zusatzaufwendungen für Hausbrand und Pensionen:** Da vorzeitige Anpassungsentlassungen zu einer Verkürzung der Anwartschaft und einem vorzeitigen Beginn der Leistungen im Rahmen der Altersversorgung führen, wird zum Ausgleich eine versicherungsmathematisch bestimmte Zusatzrückstellung gebildet. Dies gilt sowohl für Ansprüche aus Pensionen als auch aus Hausbrand. Darüber hinaus bestehen Zusatzrückstellungen für Altersversorgung für einen Personenkreis, der nicht den Verbund- und Stilllegungsmaßnahmen der Bergbauplanung zuzurechnen ist. Diese Zusatzrückstellungen werden im Gliederungspunkt 5.10 in diesem Bericht dargestellt.

Im Folgenden fassen wir mit Ausnahme der Zusatzaufwendungen für Hausbrand und Pensionen die übrigen Instrumente unter dem Begriff „Sozialplan“ zusammen.

4.1.2 Technische Stilllegungsaufwendungen

Zu den technischen Stilllegungsaufwendungen zählen Ausgaben für Abbruchverpflichtungen, Schachtverfüllungen, die Wiedernutzbarmachung von Betriebsflächen und die Dekontaminierung von verunreinigten Böden sowie weitere Maßnahmen, soweit diese nach den Vorschriften

des Bundesberggesetzes erforderlich und mit der Durchführung von Abschlussbetriebsplänen verbunden sind.

- **Abbruchkosten:** Abbruchkosten entstehen bspw. für oberirdische Bergwerksgebäude sowie für Bahn- und Hafenanlagen. Die Abbruchkosten wurden für jedes Bergwerk sowie jede Bahn- und Hafenanlage anhand von Gebäudeverzeichnissen und jeweils einzeln nach Kubikmetern umbautem Raum bestimmten Abbruchkosten festgestellt.
- **Schachtverfüllungen:** Nach Stilllegung eines Schachtes muss dieser einer anderen Nutzung sicher übergeben werden können. Dazu bedarf es mindestens einer dauerhaften Sicherung an der Erdoberfläche. Die Verpflichtung zur Schachtverfüllung ergibt sich spätestens aus dem Abschlussbetriebsplanverfahren, das vom jeweiligen Bergamt genehmigt wird.
- **Bodenaufbereitung:** Flächensanierungen und Bodenaufbereitungen sind Maßnahmen zur Beseitigung von Bodenverunreinigungen aus dem Betrieb von Bergwerken oder Kokereien. Es muss sichergestellt werden, dass von der Altlast keine Gefahren für die Umwelt oder für Menschen ausgehen. Genutzte Verfahren sind u. a. Bodenaushub und Deponierung, Sicherung des Umfeldes durch Abdichtung oder die Reinigung belasteter Böden.

4.1.3 Aufwendungen aus Ausgleichsverpflichtungen

Ausgleichsverpflichtungen betreffen Ausgaben, die aus der Ablösung oder Anpassung bestehender Verträge resultieren, soweit sie durch eine Stilllegungsentscheidung verursacht wurden.

Auf Basis eines uns vorliegenden Vertragsverzeichnisses wurden von Seiten der RAG die Ausgleichsverpflichtungen ermittelt. Dabei handelt es sich u. a. um Ausgleichsverpflichtungen für die vorzeitige Auflösung von Mietverträgen, Pachtverträgen sowie Lieferverträgen.

4.1.4 Stilllegungsabschreibungen

Bei den Stilllegungsabschreibungen handelt es sich um handelsbilanzielle außerplanmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und das Sachanlagevermögen im Zeitpunkt der Stilllegung.

Bei der Ermittlung der Stilllegungsabschreibungen wurde angenommen, dass die Vermögensgegenstände keiner bzw. nur einer eingeschränkten weiteren Nutzung zugeführt

werden können bzw. eine Veräußerung als nicht realisierbar erscheint. Wir haben nicht geprüft, ob wesentliche Veräußerungserlöse – z. B. für die Kokerei Prosper – erzielbar sind. Veräußerungserlöse wurden nicht angesetzt. Zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten der Bergwerke werden ferner quotale Abschreibungen anderer Bereiche (z. B. zentrale Werkstatt- und Servicebereiche) vorgenommen.

Zur Bestimmung des Abschreibungsumfanges am Laufzeitende ist es notwendig, das vorhandene Sachanlagevermögen für alle Szenarien bis zum jeweiligen Stilllegungszeitpunkt fortzuschreiben. Dies schließt einen Investitionsplan bis zum Stilllegungszeitraum ein, da nur durch laufende Ersatzinvestitionen ein Betrieb bis zum Laufzeitende sichergestellt werden kann. Die nachfolgende Tabelle zeigt das entsprechend angepasste Investitionsvolumen in dem jeweiligen Szenario:

Investitionsvolumen													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Summe
	Mio.												
	EUR												
Basisszenario 2012	182	173	120	114	62	8							659
Szenario 2012	128	116	76	73	36	6							435
Szenario 2014	182	180	123	136	81	50	30	13					795
Szenario 2016	182	180	123	140	99	63	53	48	22	11			921
Szenario 2018	182	180	123	140	101	83	78	63	58	47	30	17	1.102

Grundsätzlich ist unabhängig vom jeweiligen Szenario in der Zeit vor der endgültigen Stilllegung ein degressiver Investitionsverlauf geplant. Dieser wird je nach Szenario in einigen Jahren aufgrund größerer technisch notwendiger Einzelmaßnahmen, die unter Umständen auch noch in einem relativ kurzen Zeitraum vor der Stilllegung notwendig werden, durchbrochen. In den Gesamtinvestitionen sind ferner Investitionen enthalten, die im Planungszeitraum aufgrund behördlicher Auflagen noch zu tätigen sind. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen bezüglich der Wassereinleitung in öffentliche Gewässer sowie der Gas- und Staubemissionen der Kokerei Prosper. Einen wichtigen Bestandteil bilden hierbei die Investitionen der zentral bewirtschafteten Betriebsmittel. Diese werden anhand von langfristigen Maschineneinsatzplänen erstellt. Dabei wird ebenfalls berücksichtigt, dass einige Maschinen und Anlagen aus stillgelegten Bereichen in weiter aktiven Bergwerken eingesetzt werden können. Die Möglichkeiten einer solchen Weiterverwendung sinken jedoch im Zeitablauf, da die Einsatzbedingungen unterschiedlicher Bergwerke variieren und diese einschränken. Insbesondere zum Ende des Abbaus, wenn nur noch wenige Bergwerke aktiv sind, sinkt diese Flexibilität auskunftsgemäß erheblich. Dieser angenommene Investitionsverlauf wurde von uns kritisch hinterfragt sowie mit den Verantwortlichen diskutiert. Eine technische Einschätzung der Stilllegungsplanung bezüglich einer optimalen Stilllegungsreihenfolge der Bergwerke sowie der damit verbundenen Investitionen war nicht Gegenstand dieses Gutachtens und wurde von uns nicht vorgenommen.

4.2 Stilllegungen bis 2012

4.2.1 Stilllegungen bis 2012 als Grundlage für das Basisszenario 2012 sowie die Szenarien 2014, 2016 und 2018

Vor dem Hintergrund der Zielfördermenge von 12 Mio. t werden folgende Stilllegungsannahmen bis 2012 modellhaft unterstellt:

Maßnahme	Bergwerk	Stilllegungszeitpunkt (bilanziell)	Stilllegungszeitpunkt (technisch)
1.	Warndt / Luisenthal	31. Dezember 2004	1. Januar 2006
2.	Lohberg / Osterfeld	31. Dezember 2004	1. Januar 2006
3.	Walsum	31. Dezember 2007	1. Januar 2008
4.	Lippe	31. Dezember 2008	1. Januar 2009
5.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2009	1. Januar 2010
6.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2008	1. Juli 2011

Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf den Gliederungspunkt 2.4.

Der bilanzielle Stilllegungszeitpunkt weicht von dem technischen Stilllegungszeitpunkt ab. Es handelt sich bei dem bilanziellen Stilllegungszeitpunkt um den Zeitpunkt der erstmaligen handelsbilanziellen Erfassungsmöglichkeit, der i. d. R. zum 31. Dezember des vor dem technischen Stillsetzungstermin endenden Geschäftsjahres liegt.

Der bilanzielle Stilllegungstermin ist für die Entwicklung der Rückstellung maßgeblich. Der technische Stilllegungstermin bestimmt die Höhe des Stilllegungsaufwands. Beide Stilllegungstermine sind den weiteren Berechnungsszenarien zu Grunde gelegt worden.

Zu der Ermittlung der Aufwendungen für Personalabbau geben wir folgende Hinweise:

Die Planung des Einsatzes des Instrumentariums „Sozialplan“ (mit Ausnahme der Zusatzrückstellungen für Pensionen und Hausbrand) erfolgt auf der Basis von Erfahrungswerten bereits durchgeführter Sozialplanprogramme, also durchschnittlichen Aufwendungen je Mitarbeiter für die jeweilige personelle Sozialplanmaßnahme. Wir haben die Ermittlung der verwendeten durchschnittlichen Aufwendungen je Mitarbeiter nachvollzogen. Aufgrund der zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglichen Zuordnung von in Anpassung gehenden Mitarbeitern zu

den jeweiligen Stilllegungsmaßnahmen, erfolgte die Ermittlung der Zusatzrückstellungen für Hausbrand und Pensionen auf Basis der versicherungsmathematisch ermittelten Werte aus den Gutachten zum 31. Dezember 2005 (Mercer). Es erfolgt eine jährliche Indizierung der durchschnittlichen Aufwendungen in Höhe von 2 % auf Basis der Werte zum 31. Dezember 2005.

Für den Personalabbau wurde eine Fluktuation von 3 % p.a. bis 2012 einschließlich sowie die völlige Ausschöpfung der möglichen APG-Maßnahmen unterstellt.

Die nachfolgende Tabelle enthält nicht die Stilllegungsaufwendungen für die 1. und 2. Stilllegungsmaßnahme, da diese bereits zum 31. Dezember 2005 bilanziert wurden. Es handelt sich ausschließlich um die Stilllegungsaufwendungen für die 3. bis 6. Maßnahme. Zusammengefasst stellen sich für die Stilllegungen bis 2012 die geplanten, noch nicht bilanzierten Stilllegungsaufwendungen wie folgt dar:

Stillsetzungslasten 2006 - 2012	
in Mio. EUR	Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012
Sozialplan	864
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	27
Aufwendungen für Personalabbau	891
Schachtverfüllung	31
Abbruchverpflichtung	56
Bodenaufbereitung	12
Technische Stillsetzungsaufwendungen	99
Ausgleichsverpflichtungen	16
Rückstellungen	1.006
Stilllegungsabschreibungen	539
Summe	1.545

Die technische Stilllegung der 6. Maßnahme soll am 1. Juli 2011 stattfinden, daher erfolgt nach den geltenden Bestimmungen der Kohlerichtlinien die Bezuschussung zu den Aufwendungen unabhängig von der Bilanzierung jeweils zu 50 % vor dem Stichtag 31. Dezember 2012 und zu 50 % danach. Die Zahlungen der öffentlichen Hand nach dem Stilllegungszeitpunkt 31. Dezember 2012 in Höhe von rund EUR 186 Mio. sind wirtschaftlich der 6. Stilllegungsmaßnahme der Bergbauplanung 2006 bis 2012 zuzuordnen.

4.2.2 Stilllegungen bis 2012 im Rahmen des Auslaufszenarios 2012

Vor dem Hintergrund der schrittweisen Absenkung der Fördermenge auf Null Mio. t bis zum Ende des Jahres 2012 hat die RAG modellhaft folgende Stilllegungsannahmen bis 2012 getroffen:

Maßnahme	Bergwerk	Stilllegungszeitpunkt (bilanziell)	Stilllegungszeitpunkt (technisch)
1.	Warndt / Luisenthal	31. Dezember 2004	1. Januar 2006
2.	Lohberg / Osterfeld	31. Dezember 2004	1. Januar 2006
3.	Walsum	31. Dezember 2006	1. Januar 2007
4.	Lippe	31. Dezember 2007	1. Januar 2008
5.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2008	1. Januar 2009
6.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2008	31. März 2009
7.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2009	1. Januar 2010
8.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2010	1. Januar 2011
9.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2011	30. April 2012
10.	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2011	31. Dezember 2012
Sonstige	Nicht namentlich genannt	31. Dezember 2011	31. Dezember 2012

Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf den Gliederungspunkt 2.4.

Der bilanzielle Stilllegungszeitpunkt weicht von dem technischen Stilllegungszeitpunkt ab. Es handelt sich bei dem bilanziellen Stilllegungszeitpunkt um den Zeitpunkt der erstmaligen handelsbilanziellen Erfassung, je nach Zeitpunkt der Beschlussfassung i. d. R. der 31. Dezember des vor dem technischen Stillsetzungstermin endenden Geschäftsjahres.

Der bilanzielle Stilllegungstermin ist für die Entwicklung der Rückstellung maßgeblich. Der technische Stilllegungstermin bestimmt die Höhe des Stilllegungsaufwands. Beide Stilllegungstermine sind den weiteren Berechnungsszenarien zu Grunde gelegt worden.

Zu der Ermittlung der Aufwendungen für Personalabbau geben wir folgende Hinweise:

Die Planung des Einsatzes des Instrumentariums „Sozialplan“ (mit Ausnahme der Zusatzrückstellungen für Pensionen und Hausbrand) erfolgt auf der Basis von Erfahrungswerten bereits durchgeführter Sozialplanprogramme, also durchschnittlichen Aufwendungen je Mitarbeiter für die jeweilige personelle Sozialplanmaßnahme. Wir haben die Ermittlung der verwendeten durchschnittlichen Aufwendungen je Mitarbeiter nachvollzogen. Aufgrund der zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglichen Zuordnung von in Anpassung gehenden Mitarbeitern zu den jeweiligen Stilllegungsmaßnahmen, erfolgte die Ermittlung der Zusatzrückstellungen für Hausbrand und Pensionen auf Basis der versicherungsmathematisch ermittelten Werte aus den Gutachten zum 31. Dezember 2005 (Mercer). Es erfolgt eine jährliche Indizierung der durchschnittlichen Aufwendungen in Höhe von 2 % auf Basis der Werte zum 31. Dezember 2005.

Die Anzahl der Mitarbeiter, die im Rahmen der betrieblich angestrebten Fluktuation das Unternehmen verlassen, wurde analog dem Basisszenario angenommen.

Die nachfolgende Tabelle enthält nicht die Stilllegungsaufwendungen für die 1. und 2. Stilllegungsmaßnahme, da diese in der Bilanz zum 31. Dezember 2005 bereits bilanziert wurden. Es handelt sich um die Stilllegungsaufwendungen für die 3. bis 10. Maßnahme sowie die sonstigen Stilllegungsmaßnahmen inklusive Kokerei. Zusammengefasst stellen sich für die Stilllegungen bis 2012 die geplanten, noch nicht bilanzierten Stilllegungsaufwendungen wie folgt dar:

Stillsetzungslasten 2006 - 2012	
in Mio. EUR	Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012
Sozialplan	1.897
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	36
Aufwendungen für Personalabbau	1.933
Schachtverfüllung	75
Abbruchverpflichtung	267
Bodenaufbereitung	47
Technische Stillsetzungsaufwendungen	389
Ausgleichsverpflichtungen	57
Rückstellungen	2.379
Stilllegungsabschreibungen	1.160
Summe	3.539

Es wird angenommen, dass bis zum 31. Dezember 2012 sämtliche Stilllegungen mit Ausnahme der 8., 9. und 10. Maßnahme sowie der sonstigen Stilllegungsmaßnahmen entsprechend der Kohlerichtlinien vollumfänglich bezuschusst werden, und dass die jeweiligen Rückstellungen vollständig bis zum 31. Dezember 2012 gebildet werden. Aus der 8. Maßnahme fallen daher

noch nach dem 31. Dezember 2012 Fördergelder (gemäß der Kohlerichtlinien) für 2 Halbjahre (9. Maßnahme: 4 Halbjahre, 10. Maßnahme und sonstige Maßnahmen inklusive Kokerei: 6 Halbjahre) an.

4.3 Ermittlung der Stillsetzungskosten für die Szenarien

4.3.1 Basisszenario 2012

Ausgehend von den im Gliederungspunkt 4.2 gemachten Ausführungen ist im Rahmen der Aufwendungen für Personalabbau darauf hinzuweisen, dass für die im Rahmen der Stilllegung der betriebsnotwendigen Beteiligungen bzw. Wirtschaftsverbände/DMT anfallenden Aufwendungen für Personalabbau, eine unmittelbare Auszahlung im Jahr nach der Stilllegung angenommen wurde.

Nachfolgend enthält die Tabelle eine Übersicht über die insgesamt anfallenden Stilllegungsaufwendungen für das Basisszenario:

Stillsetzungskosten Basisszenario			
in Mio. EUR	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012	Stilllegungen zum 31. Dezember 2012	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen 2006 - 2012
Sozialplan	864	1.090	1.954
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	27	19	46
Aufwendungen für Personalabbau	891	1.109	2.000
Schachtverfüllung	31	46	77
Abbruchverpflichtung	56	230	286
Bodenaufbereitung	12	36	48
Technische Stillsetzungsaufwendungen	99	313	412
Ausgleichverpflichtungen	16	27	43
Rückstellungen	1.006	1.449	2.455
Stilllegungsabschreibungen	539	628	1.167
Summe	1.545	2.077	3.622

Die Tabelle stellt den gesamten Stilllegungsaufwand der Maßnahmen der Stilllegung der gesamten restlichen Betriebe sowie der betriebsnotwendigen Beteiligungen und der Wirtschaftsverbände/DMT zum 31. Dezember 2012 dar. Es handelt sich um den Gesamtbetrag der zukünftigen Verpflichtung zum Zeitpunkt der jeweiligen Stilllegungsmaßnahme ohne Berücksichtigung des Zeitpunktes der Gesamtstilllegung oder des Zeitwertes der Zahlungen.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Stilllegungszeitpunkt des jeweils letzten Bergwerks ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Unter- bzw. Überdeckung zum 31. Dezember 2012 – Basisszenario				
in Mio. EUR	Rückstellung/ Abschreibung zum 31.12.2012	Barwert zukünftiger Ausgaben zum 31.12.2012	Überdeckung	Barwert der Überdeckung zum 31.12.2005
Sozialplan	974	847	127	95
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	72	57	15	12
Aufwendungen für Personalabbau	1.046	904	142	107
Schachtverfüllung	49	46	3	2
Abbruchverpflichtung	233	220	13	10
Bodenaufbereitung	39	36	3	2
Technische Stillsetzungsaufwendungen	321	302	19	14
Ausgleichsverpflichtungen	27	25	2	1
Rückstellungen	1.394	1.231	163	122
nachrichtlich: Stilllegungsabschreibungen	628	n.a.	n.a.	n.a.

Die Darstellung zeigt, dass der Barwert der abgezinsten zukünftigen Zahlungen zum 31. Dezember 2012 im Vergleich zur Summe der dann bereits gebildeten Rückstellungen um EUR 163 Mio. niedriger liegt. Die Stilllegungsabschreibungen werden hier nur nachrichtlich ausgewiesen und sind nicht direkt mit den Barwerten vergleichbar, da diese nicht zu Auszahlungen in der Zukunft führen. Die Stilllegungsabschreibungen werden gleichwohl durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind.

Auf Basis des zwischen DMT und DMT-LB als Träger des Deutschen Bergbau Museums (DBM) geschlossenen Vertrags ist unter Berücksichtigung einer 66-monatigen Kündigungsfrist eine Kündigung zum 31. März 2017 frühestens möglich. Die ab dem jeweiligen Stilllegungszeitpunkt bis 2017 anfallenden Verpflichtungen werden als Ausgleichsverpflichtung berücksichtigt und betragen im Basisszenario rund EUR 12 Mio. (Szenario 2014: EUR 7 Mio.; Szenario 2016: EUR 1 Mio.; Szenario 2018: EUR 0 Mio.).

Ein zusätzliches Risiko besteht darin, dass im Falle der Kündigung und der fehlenden Übernahme dieses Anteils durch einen Dritten bzw. bereits vorhandene Träger, DMT zusätzliche Ausgleichsverpflichtungen für den bei DMT-LB notwendigen Personalabbau und technische Stillsetzungen zu leisten hat. Bei Beendigung des Geschäftsbetriebes der DMT-LB ist ferner für ein im Jahr 1995 durch die EU gefördertes Projekt (Wertstoffkreislauf WKL) eine Rückzahlung der erhaltenen Zuschüsse in Höhe von rund EUR 3 Mio. zu erwarten.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten zukünftigen Verpflichtungen repräsentieren die Aufwendungen aus Stilllegungsabschreibungen keine zukünftigen Auszahlungen. Mit jeder

Stilllegung von Bergwerken werden die betroffenen Vermögensgegenstände abgeschrieben. Zusätzlich werden Vermögensgegenstände der zentralen Betriebe sowie der Verwaltung bis zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 2012 in einem quotalen Verhältnis abgeschrieben. Die Stilllegungsabschreibungen werden durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind. Zu näheren Ausführungen verweisen auf Abschnitt 4.1.4 dieses Gutachtens. Die RAG hat die zeitliche Abfolge der Stilllegungsabschreibungen (entsprechend den technischen Stilllegungszeitpunkten) wie folgt dargestellt:

Stilllegungsabschreibungen Basisszenario						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Mio. EUR					
Gesamt	-	125	86	137	192	628

4.3.2 Auslauf bis 2012

Ausgehend von den im Gliederungspunkt 4.2 gemachten Ausführungen ist im Rahmen der Aufwendungen für Personalabbau darauf hinzuweisen, dass für die im Rahmen der Stilllegung der betriebsnotwendigen Beteiligungen bzw. Wirtschaftsverbände/DMT anfallenden Aufwendungen für Personalabbau eine unmittelbare Auszahlung im Jahr nach der Stilllegung angenommen wurde.

Nachfolgend enthält die Tabelle eine Übersicht über die insgesamt anfallenden Stilllegungsaufwendungen für das AuslaufszENARIO 2012:

Stilllegungslasten Szenario 2012			
in Mio. EUR	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012	Stilllegungen zum 31. Dezember 2012	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen 2006 - 2012
Sozialplan	1.897	72	1.969
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	36	0	36
Aufwendungen für Personalabbau	1.933	72	2.005
Schachtverfüllung	75	0	75
Abbruchverpflichtung	267	14	281
Bodenaufbereitung	47	0	47
Technische Stillsetzungsaufwendungen	389	14	403
Ausgleichverpflichtungen	57	15	72
Rückstellungen	2.379	101	2.480
Stilllegungsabschreibungen	1.160	14	1.174
Summe	3.539	115	3.654

Die Tabelle stellt den gesamten Stilllegungsaufwand der Maßnahmen der Stilllegung der gesamten restlichen Betriebe sowie der betriebsnotwendigen Beteiligungen und der Wirtschaftsverbände/DMT zum 31. Dezember 2012 dar. Es handelt sich um den Gesamtbetrag der zukünftigen Verpflichtung zum Zeitpunkt der jeweiligen Stilllegungsmaßnahme ohne Berücksichtigung des Zeitpunktes der Gesamtstilllegung oder des Zeitwertes der Zahlungen.

Es wird angenommen, dass bis zum 31. Dezember 2012 sämtliche Stilllegungen mit Ausnahme der 8. und 9. Maßnahme entsprechend der Kohlerichtlinien vollumfänglich bezuschusst werden, und dass die jeweiligen Rückstellungen vollständig bis zum 31. Dezember 2012 gebildet werden. Aus der 8. Maßnahme fallen daher noch nach dem 31. Dezember 2012 Fördergelder (gemäß der Kohlerichtlinien) für 2 Halbjahre und aus der 9. Maßnahme für 4 Halbjahre an.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Stilllegungszeitpunkt des jeweils letzten Bergwerks ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Unter- bzw. Überdeckung zum 31. Dezember 2012 - Szenario 2012				
in Mio. EUR	Rückstellung/ Abschreibung zum 31.12.2012	Barwert zukünftiger Ausgaben zum 31.12.2012	Überdeckung	Barwert der Überdeckung zum 31.12.2005
Sozialplan	677	599	78	58
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	60	50	10	8
Aufwendungen für Personalabbau	737	649	88	66
Schachtverfüllung	20	19	1	1
Abbruchverpflichtung	106	101	5	4
Bodenaufbereitung	30	27	3	2
Technische Stillsetzungsaufwendungen	156	147	9	7
Ausgleichverpflichtungen	15	13	2	1
Rückstellungen	908	809	99	74
nachrichtlich:				
Stilllegungsabschreibungen	348	n.a.	n.a.	n.a.

Die Darstellung zeigt, dass der Barwert der abgezinnten zukünftigen Zahlungen zum 31. Dezember 2012 im Vergleich zur Summe der dann bereits gebildeten Rückstellungen um EUR 99 Mio. niedriger liegt. Die Stilllegungsabschreibungen werden hier nur nachrichtlich ausgewiesen und sind nicht direkt mit den Barwerten vergleichbar, da diese nicht zu Auszahlungen in der Zukunft führen. Die Stilllegungsabschreibungen werden gleichwohl durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind.

Auf Basis des zwischen DMT und DMT-LB als Träger des Deutschen Bergbau Museums (DBM) geschlossenen Vertrags ist unter Berücksichtigung einer 66-monatigen Kündigungsfrist eine Kündigung zum 31. März 2017 frühestens möglich. Die ab dem jeweiligen Stilllegungszeitpunkt bis 2017 anfallenden Verpflichtungen werden als Ausgleichsverpflichtung berücksichtigt und betragen im Szenario 2012 rund EUR 12 Mio.

Ein zusätzliches Risiko besteht darin, dass im Falle der Kündigung durch DMT-LB und der fehlenden Übernahme dieses Anteils durch einen Dritten bzw. bereits vorhandene Träger, DMT-LB zusätzliche Ausgleichsverpflichtungen für den Personalabbau und technische Stillsetzungen zu leisten hat. Bei Beendigung des Geschäftsbetriebes der DMT-LB ist ferner für ein im Jahr 1995 durch die EU gefördertes Projekt (Wertstoffkreislauf WKL) eine Rückzahlung der erhaltenen Zuschüsse in Höhe von rund EUR 3 Mio. zu erwarten.

Die im Vergleich zum Basisszenario höheren Ausgleichsverpflichtungen resultieren im Wesentlichen aus den mit RAG Bahn und Hafen GmbH, RGM KonServ GmbH, DHL Logistics GmbH, Mingas Power GmbH, STEAG AG und Siemens Business Services GmbH & Co. oHG geschlossenen Verträgen. Eingriffe in diese Verträge vor dem 31. Dezember 2012 sehen entsprechende Ausgleichsverpflichtungen vor.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten zukünftigen Verpflichtungen repräsentieren die Aufwendungen aus Stilllegungsabschreibungen keine zukünftigen Auszahlungen. Mit jeder Stilllegung von Bergwerken werden die betroffenen Vermögensgegenstände abgeschrieben. Zusätzlich werden Vermögensgegenstände der zentralen Betriebe sowie der Verwaltung bis zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 2012 in einem quotalen Verhältnis abgeschrieben. Die Stilllegungsabschreibungen werden durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind. Zu näheren Ausführungen verweisen wir auf Abschnitt 4.1.4 dieses Gutachtens. Die RAG hat die zeitliche Abfolge der Stilllegungsabschreibungen (entsprechend den technischen Stilllegungszeitpunkten) wie folgt dargestellt:

Stilllegungsabschreibungen Szenario 2012						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Mio. EUR					
Gesamt	143	98	308	164	113	348

4.3.3 Auslauf bis 2014

Ausgehend von den im Gliederungspunkt 4.2 gemachten Ausführungen ist im Rahmen der Aufwendungen für Personalabbau darauf hinzuweisen, dass für die im Rahmen der Stilllegung der betriebsnotwendigen Beteiligungen bzw. Wirtschaftsverbände/DMT anfallenden Aufwendungen für Personalabbau eine unmittelbare Auszahlung im Jahr nach der Stilllegung angenommen wurde.

Nachfolgend enthält die Tabelle eine Übersicht über die insgesamt angefallenen Stilllegungsaufwendungen für das Szenario:

Stilllegungslasten Szenario 2014			
In Mio. EUR	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012	Stilllegungen der Jahre nach 2012 bis 2014	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen 2006 - 2014
Sozialplan	921	1.079	2.000
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	29	26	55
Aufwendungen für Personalabbau	950	1.105	2.055
Schachtverfüllung	31	47	78
Abbruchverpflichtung	56	234	290
Bodenaufbereitung	12	37	49
Technische Stillsetzungsaufwendungen	99	318	417
Ausgleichverpflichtungen	14	21	35
Rückstellungen	1.063	1.444	2.507
Stilllegungsabschreibungen	540	656	1.196
Summe	1.603	2.100	3.703

Es ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zu dem Basisszenario. Prämissen für die Weiterentwicklung der Rückstellungen von 2012 bis 2014 sind wie folgt:

- Abbau von weiteren Mitarbeitern im Zusammenhang mit den vier Maßnahmen im Zeitraum 2013 bis 2014 sowie
- Erhöhung der Abgänge um 820 Personen gegenüber 2012, da zwei weitere Jahrgänge durch die Nutzung von TransKuG und APG ohne betriebsbedingte Kündigungen abgebaut werden können.

Es wird angenommen, dass bis zum 31. Dezember 2014 sämtliche Stilllegungen mit Ausnahme der 7., 8. und 9. Maßnahme entsprechend der Kohlerichtlinien vollumfänglich bezuschusst werden, und dass die jeweiligen Rückstellungen vollständig bis zum 31. Dezember 2014 gebildet werden. Aus der 7. Maßnahme fallen daher noch Fördergelder nach dem 31. Dezember 2014 (gemäß der Kohlerichtlinien) für 2 Halbjahre (8. Maßnahme: 3 Halbjahre, 9. Maßnahme: 5 Halbjahre) an.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Unter- bzw. Überdeckung zum 31. Dezember 2014 - Szenario 2014				
in Mio. EUR	Rückstellung/ Abschreibung zum 31.12.2014	Barwert zukünftiger Ausgaben zum 31.12.2014	Überdeckung	Barwert der Überdeckung zum 31.12.2005
Sozialplan	895	788	107	73
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	89	73	16	11
Aufwendungen für Personalabbau	984	861	123	84
Schachtverfüllung	14	13	1	1
Abbruchverpflichtung	108	101	7	4
Bodenaufbereitung	34	30	4	3
Technische Stillsetzungsaufwendungen	156	144	12	8
Ausgleichverpflichtungen	9	8	1	1
Rückstellungen	1.149	1.013	136	93
nachrichtlich: Stilllegungsabschreibungen	407	n.a.	n.a.	n.a.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten zukünftigen Verpflichtungen, repräsentieren die Aufwendungen aus Stilllegungsabschreibungen keine zukünftigen Auszahlungen. Mit jeder Stilllegung von Bergwerken werden die betroffenen Vermögensgegenstände abgeschrieben. Zusätzlich werden Vermögensgegenstände der zentralen Betriebe sowie der Verwaltung bis zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 2014 in einem quotalen Verhältnis abgeschrieben. Die Stilllegungsabschreibungen werden durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind. Zu näheren Ausführungen verweisen wir auf Abschnitt 4.1.4 dieses Gutachtens. Die RAG hat die zeitliche Abfolge der Stilllegungsabschreibungen (entsprechend den technischen Stilllegungszeitpunkten) wie folgt dargestellt:

Stilllegungsabschreibungen Szenario 2014								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Mio. EUR							
Gesamt	-	125	86	137	192	-	249	407

4.3.4 Auslauf bis 2016

Ausgehend von den im Gliederungspunkt 4.2 gemachten Ausführungen ist im Rahmen der Aufwendungen für Personalabbau darauf hinzuweisen, dass für die im Rahmen der Stilllegung der betriebsnotwendigen Beteiligungen bzw. Wirtschaftsverbände/DMT anfallenden Aufwendungen für Personalabbau, eine unmittelbare Auszahlung im Jahr nach der Stilllegung angenommen wurde.

Nachfolgend enthält die Tabelle eine Übersicht über die insgesamt angefallenen Stilllegungsaufwendungen für das Szenario 2016:

Stilllegungslasten Szenario 2016			
in Mio. EUR	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012	Stilllegungen der Jahre nach 2012 bis 2016	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen 2006 - 2016
Sozialplan	962	1.024	1.986
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	31	30	61
Aufwendungen für Personalabbau	993	1.054	2.047
Schachtverfüllung	31	48	79
Abbruchverpflichtung	56	240	296
Bodenaufbereitung	12	38	50
Technische Stillsetzungsaufwendungen	99	326	425
Ausgleichverpflichtungen	12	15	27
Rückstellungen	1.104	1.395	2.499
Stilllegungsabschreibungen	540	646	1.186
Summe	1.644	2.041	3.685

Es ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zu dem Basisszenario. Prämissen für die Weiterentwicklung der Rückstellungen von 2012 bis 2016 sind wie folgt:

- Abbau von weiteren Mitarbeitern im Zusammenhang mit den vier Maßnahmen im Zeitraum 2013 bis 2016 sowie
- Erhöhung der Abgänge um 590 Personen gegenüber 2014, da zwei weitere Jahrgänge durch die Nutzung von TransKuG und APG ohne betriebsbedingte Kündigungen abgebaut werden können.

Es wird angenommen, dass bis zum 31. Dezember 2016 sämtliche Stilllegungen mit Ausnahme der 8., und 9. Maßnahme entsprechend der Kohlerichtlinien vollumfänglich bezuschusst werden, und dass die jeweiligen Rückstellungen vollständig bis zum 31. Dezember 2016 gebildet werden. Aus der 8. Maßnahme fallen daher noch Fördergelder nach dem 31. Dezember 2016 (gemäß der Kohlerichtlinien) für ein Halbjahr (9. Maßnahme: 4 Halbjahre) an.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Unter- bzw. Überdeckung zum 31. Dezember 2016 - Szenario 2016				
in Mio. EUR	Rückstellung/ Abschreibung zum 31.12.2016	Barwert zukünftiger Ausgaben zum 31.12.2016	Überdeckung	Barwert der Überdeckung zum 31.12.2005
Sozialplan	750	667	83	52
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	93	80	13	8
Aufwendungen für Personalabbau	843	747	96	60
Schachtverfüllung	15	14	1	1
Abbruchverpflichtung	111	105	6	4
Bodenaufbereitung	32	29	3	2
Technische Stillsetzungsaufwendungen	158	148	10	7
Ausgleichverpflichtungen	4	3	1	1
Rückstellungen	1.005	898	107	68
nachrichtlich: Stilllegungsabschreibungen	386	n.a.	n.a.	n.a.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten zukünftigen Verpflichtungen, repräsentieren die Aufwendungen aus Stilllegungsabschreibungen keine zukünftigen Auszahlungen. Mit jeder Stilllegung von Bergwerken werden die betroffenen Vermögensgegenstände abgeschrieben. Zusätzlich werden Vermögensgegenstände der zentralen Betriebe sowie der Verwaltung bis zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 2016 in einem quotalen Verhältnis abgeschrieben. Die Stilllegungsabschreibungen werden durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind. Zu näheren Ausführungen verweisen auf Abschnitt 4.1.4 dieses Gutachtens. Die RAG hat die zeitliche Abfolge der Stilllegungsabschreibungen (entsprechend den technischen Stilllegungszeitpunkten) wie folgt dargestellt:

Stilllegungsabschreibungen Szenario 2016										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Mio. EUR									
Gesamt	-	125	86	137	192	-	165	96	-	386

4.3.5 Auslauf bis 2018

Ausgehend von den im Gliederungspunkt 4.2 gemachten Ausführungen ist im Rahmen der Aufwendungen für Personalabbau darauf hinzuweisen, dass für die im Rahmen der Stilllegung der betriebsnotwendigen Beteiligungen bzw. Wirtschaftsverbände/DMT anfallenden Aufwendungen für Personalabbau eine unmittelbare Auszahlung im Jahr nach der Stilllegung angenommen wurde.

Nachfolgend enthält die Tabelle eine Übersicht über die insgesamt angefallenen Stilllegungsaufwendungen für das Szenario:

Stilllegungslasten Szenario 2018			
in Mio. EUR	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen bis 31. Dezember 2012	Stilllegungen der Jahre nach 2012 bis 2018	Gesamtverpflichtung aus Stilllegungsmaßnahmen 2006 - 2018
Sozialplan	974	975	1.949
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	31	34	65
Aufwendungen für Personalabbau	1.005	1.009	2.014
Schachtverfüllung	31	48	79
Abbruchverpflichtung	56	248	304
Bodenaufbereitung	12	40	51
Technische Stillsetzungsaufwendungen	99	336	435
Ausgleichverpflichtungen	12	14	26
Rückstellungen	1.116	1.359	2.475
Stilllegungsabschreibungen	540	684	1.224
Summe	1.656	2.043	3.699

Es ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zu dem Basisszenario. Prämissen für die Weiterentwicklung der Rückstellungen von 2012 bis 2018 sind wie folgt:

- • Abbau von weiteren Mitarbeitern im Zusammenhang mit den vier Maßnahmen im Zeitraum 2013 bis 2018 sowie
- Erhöhung der Abgänge um 175 Personen gegenüber 2016, da zwei weitere Jahrgänge durch die Nutzung von TransKuG und APG ohne betriebsbedingte Kündigungen abgebaut werden können.

Es wird angenommen, dass bis zum 31. Dezember 2018 sämtliche Schließungen mit Ausnahme der 9. Maßnahme entsprechend der Kohlerichtlinien vollumfänglich bezuschusst werden, und dass die jeweiligen Rückstellungen vollständig bis zum 31. Dezember 2018 gebildet werden. Aus der 9. Maßnahme fallen daher noch Fördergelder nach dem 31. Dezember 2018 (gemäß der Kohlerichtlinie) für 5 Halbjahre an.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Unter- bzw. Überdeckung zum 31. Dezember 2018 - Szenario 2018				
in Mio. EUR	Rückstellung/ Abschreibung zum 31.12.2018	Barwert zukünftiger Ausgaben zum 31.12.2018	Überdeckung	Barwert der Überdeckung zum 31.12.2005
Sozialplan	595	526	69	41
Zusatzaufwand für Hausbrand und Pensionen	77	71	6	3
Aufwendungen für Personalabbau	672	597	75	44
Schachtverfüllung	15	15	0	0
Abbruchverpflichtung	115	109	6	3
Bodenaufbereitung	33	29	4	2
Technische Stillsetzungsaufwendungen	163	153	10	6
Ausgleichsverpflichtungen	3	3	0	0
Rückstellungen	838	753	85	50
nachrichtlich: Stilllegungsabschreibungen	339	n.a.	n.a.	n.a.

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten zukünftigen Verpflichtungen, repräsentieren die Aufwendungen aus Stilllegungsabschreibungen keine zukünftigen Auszahlungen. Mit jeder Stilllegung von Bergwerken werden die betroffenen Vermögensgegenstände abgeschrieben. Zusätzlich werden Vermögensgegenstände der zentralen Betriebe sowie der Verwaltung bis zum endgültigen Stilllegungszeitpunkt 2018 in einem quotalen Verhältnis abgeschrieben. Die Stilllegungsabschreibungen werden durch die öffentliche Hand entsprechend der Kohlerichtlinien erstattet, da sie zur Deckung von Verbindlichkeiten bzw. Rückstellungen zwingend erforderlich sind. Zu näheren Ausführungen verweisen auf Abschnitt 4.1.4 dieses Gutachtens. Die RAG hat die zeitliche Abfolge der Stilllegungsabschreibungen (entsprechend den technischen Stilllegungszeitpunkten) wie folgt dargestellt:

Stilllegungsabschreibungen Szenario 2018												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Mio EUR											
Gesamt	-	125	86	137	192	-	180	-	165	-	-	339

4.4 Zusammenfassende Darstellung der Überdeckungen

Die Überdeckungen der zum Gesamtstilllegungsstichtag vorhandenen Rückstellungen gegenüber den Barwerten der wirtschaftlichen Verpflichtungen stellen sich wie folgt dar:

Deckungsflächen der Stilllegungsszenarien					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	1.231	809	1.013	898	753
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	1.394	908	1.149	1.005	838
Überdeckung zum Stilllegungsstichtag	163	99	136	107	85
nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	122	74	93	68	50

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen. Gleiches gilt für die im Szenario 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks anfallenden Ausgaben.

Die Überdeckung nimmt bei einem Vergleich des Basisszenarios mit den Szenarien 2014, 2016 und 2018 wegen des allmählichen Rückgangs der Fördermengen und der damit verbundenen Verteilung der Stilllegungen einzelner Teilbetriebe in den späteren Szenarien ab. Ein Vergleich des Szenarios 2012 mit den übrigen Stilllegungsszenarien ist aufgrund der deutlich höheren Anzahl an betriebsbedingten Kündigungen nur eingeschränkt möglich, da die Auszahlungen von Betriebsabfindungen im Jahr nach dem Ausscheiden des Mitarbeiters erfolgen. Der Barwert der Auszahlungen entspricht folglich nahezu dem Rückstellungswert. Im Gegensatz dazu gelangen die in den übrigen Szenarien gewährten Sozialplanleistungen über einen längeren Zeitraum zur Auszahlung, so dass eine höhere Überdeckung zum Stilllegungsstichtag entsteht.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 6 ff.

5 Alt- und Ewigkeitslasten

5.1 Überblick

Altlasten sind gemäß Artikel 7 EU Rats-Verordnung Nr. 1407 vom 23. Juli 2002 „Kosten, die durch die Rationalisierung oder Umstrukturierung des Steinkohlenbergbaus verursacht werden oder wurden und nicht mit der laufenden Förderung im Zusammenhang stehen“. Im Anhang zu Artikel 7 sind die Altlasten im Einzelnen definiert. Nach der Terminologie der Kohlerichtlinien sind sie entweder Produktionskosten oder Stilllegungsaufwand⁶.

Die nachfolgend genannten Zahlen beruhen auf Berechnungen der RAG, die wir im Hinblick auf die zu Grunde liegenden Daten und auf Plausibilität geprüft haben. Sofern Korrekturen erforderlich waren, wurden diese von Seiten der RAG durchgeführt. Die im Anhang zu Artikel 7 der EU-Ratsverordnung genannten Altlasten sind dabei wie folgt zusammengefasst:

- Schachtsicherung,
- Bergschäden (einschließlich ihrer Bearbeitung),
- Grubenwasserhaltung,
- Altersversorgung der Mitarbeiter,
- Grundwasserreinigung,
- Poldermaßnahmen (Dauerbergschäden).

⁶ Vgl. „Gutachten zur Aktualisierung der nationalen Abrechnungsregelungen bei den Steinkohlebeihilfen unter Berücksichtigung der EGKS-Regelungen und des EU-Rechts“ der KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft vom 30. November 2004

5.2 Schachtsicherung

5.2.1 Überwachung, Sicherung und Nachverfüllung verfallter Schächte und Stollen

Die Überwachung, Sicherung und Nachverfüllung von verfallten Schächten und Stollen dient im Wesentlichen der Gefahrenabwehr an stillgelegten Schächten, die seinerzeit nicht mit Beton, sondern mit Lockermassen verfüllt worden sind. Diese Lockermassen können sich beispielsweise in frühere Grubenräume hin ausweiten, wodurch die Schachtsäule absackt und die Schachtröhre instabil wird. Sollte die Schachtsäule einige Meter abgerutscht sein, muss der Schacht wieder auf die vorgegebene Höhe verfüllt werden, da sonst die Gefahr eines Tagesbruchs besteht. Seit den 80er Jahren werden Schächte daher dauerstandsicher mit kohäsiver Füllmasse, wie zum Beispiel Beton, verschlossen. Damit ist ein Absacken der Schachtsäule für die in jüngerer Vergangenheit verfallten Schächte nicht mehr zu erwarten. Losgelöst von den Kosten einer möglichen Nachverfüllung alter Schächte, müssen die Schacht- und Stollengelände gesichert werden und die so genannten Schachtschutzzonen z. B. durch Gärtner freigehalten werden, um bei drohender Gefahr jederzeit einen ungehinderten Zutritt zum Gelände zu ermöglichen.

Folgende Übersicht stellt die Ausgaben für Überwachung, Sicherung und Nachverfüllung in den Jahren 2002 bis 2005 dar:

Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung	2002	2003	2004	2005
Kosten der Sicherung und Nachverfüllung in TEUR	2.716	1.921	1.995	1.652
Anzahl Schächte und Stollen	1.380	1.382	1.383	1.386
Kosten je Schacht/Stollen in EUR	1.968	1.390	1.442	1.192

Die Gesamtzahl der derzeit zu sichernden bzw. zu befahrenden Schächte und Stollen beläuft sich insgesamt auf 1.386, von denen 485 Schächte im Ruhrgebiet und 559 Schächte sowie 342 Stollen im Saarland liegen. Mit Einstellung des aktiven Bergbaus werden weitere 77 Schächte hinzukommen.

Bei der Ermittlung der nachhaltigen Kosten sind wir von den durchschnittlichen Aufwendungen über die letzten zehn Jahre ausgegangen. Die in der Vergangenheit angefallenen Aufwendungen wurden dabei von der RAG auf das Preisniveau des Jahres 2005 indiziert, um einen Durchschnittswert nach heutigen Preisen zu erhalten. Der so ermittelte Durchschnittsaufwand bildet die Basis unserer Berechnungen. Um die zu erwartenden Preissteigerungen der folgenden Jahre zu berücksichtigen, wurde der Basiswert des Jahres 2005 mit einer jährlichen Preissteigerung von 1,75 % weiterentwickelt. Die RAG ermittelt ihre Rückstellung anhand des 18fachen des oben beschriebenen Durchschnittswerts je Schacht/Stollen, multipliziert mit der Anzahl der Schächte und Stollen.

Die mit Einstellung des Bergbaus hauptsächlich an der Ruhr hinzukommenden 77 Schächte führen zu einer Anhebung der jährlichen Ausgaben für Schachtbefahrungen.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Zeitpunkt der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungslücke Überziehung, Sicherung, Nachverfüllung verfallener Schächte und Stollen								
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012		2014		2016	2018	
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	86	86	90	93	97			
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	38	38	40	41	43			
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-48	-48	-50	-52	-54			
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>								
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582			
Unterdeckung zum 31.12.2005	-36	-36	-34	-33	-32			

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 12 f.

5.2.2 Schachtverfüllung

Der Bergbaubetrieb an der Ruhr blickt auf eine fast zweihundertjährige Tradition zurück. Im Laufe dieser Zeit wurden mehrere Tausend Schächte abgeteufelt, von denen aufgrund entsprechender Katasterauszüge ca. 2.800 Schächte in den Verantwortungsbereich der RAG fallen, da sie zum Bergwerkseigentum der RAG gehören. Nach Aussage der RAG beläuft sich die Anzahl ihrer Schächte und Stollen an der Saar auf rund 1.400.

Nach Erschöpfung der durch den Schacht erschlossenen Lagerstätten muss dieser nach heutigem Rechtsstand einer anderen Nutzung sicher übergeben werden können. Dazu bedarf es mindestens einer dauerhaften Sicherung an der Erdoberfläche, d. h. Schachtabdeckungen müssen die Sog- und Rückprallkräfte bei einem möglichen Abgang der Schachtsäule auffangen. Nach Auffassung der RAG ist für einen Teil der auf die RAG entfallenden Schächte zusätzlich eine dauerstandsichere Verfüllung der Schachtröhre notwendig, die in der Regel mit Beton erfolgt. Damit soll der Abgang der Schachtsäule für die so verfüllten Schächte langfristig ausgeschlossen werden. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten des Abbaugebiets an der Saar liegen dort hauptsächlich Stollen mit Eingängen über Tage vor; hier genügt häufig ein weniger aufwändiger Verschluss des Stollenmundlochs.

Für ca. 2.200 Schächte der RAG existieren derzeit noch keine detaillierten Informationen über ihre exakte Lage und ihren Zustand. Die Tageslichtöffnungen der Schächte sind häufig verschlossen, wodurch ein Auffinden nur mit aufwendigen Suchmaßnahmen möglich ist.

Die Rückstellung für zukünftige Ausgaben der Schachtverfüllung wird über die voraussichtliche Nutzungsdauer dieser Schächte gebildet. Zum 31. Dezember 2005 wurde eine Rückstellung ausgewiesen für die zukünftige dauerstandssichere Verfüllung der heute aktiven Schächte sowie der Schächte, deren Zustand bereits bekannt ist und deren voraussichtliche Sanierungskosten hinreichend konkretisiert sind. Es ist geplant, diese Schächte innerhalb der nächsten 20 Jahre zu sanieren bzw. im Rahmen der Stilllegungen zu verfüllen. Die Rückstellung wird entsprechend bis zum Gesamtstilllegungszeitpunkt fortentwickelt.

Die Berechnung der anfallenden Kosten der bekannten und untersuchten Schächte stellt sich wie folgt dar:

Untersuchte Schächte (Zustand bekannt)						
Bergbaugesamt	Anzahl Stk.	Durchschnitts- aufwand pro Schacht Mio. EUR	Erforderlicher Gesamtaufwand Mio. EUR	Rückstellung 31. 12. 2005 Mio. EUR	Rückstellung gedeckter Betrag Mio. EUR	Nicht durch gedeckter Betrag Mio. EUR
Saar	559	0,119	66	66		0
Dauerstandssichere Verfüllung erforderlich	100	1,200	120	33		87
Dauerstandssichere Verfüllung nicht erforderlich	86	0,075	6	0		6
Summe Ruhr	186		126	33		94
Gesamt	745		192	99		94

Nach Auffassung der RAG muss ein Teil der Schächte aufwändiger dauerstandssicher verfüllt werden als bisher vorgesehen. Dies führt zu höheren Aufwendungen von EUR 94 Mio.

An der Ruhr und an der Saar existieren weitere ca. 2.200 Schächte, deren genaue Lage und Zustand nicht bekannt sind. Die geschätzten Aufwendungen der Verfüllung sind in folgender Tabelle dargestellt:

Schächte ohne vorhandene Detailinformationen (Zustand unbekannt)						
Bergbaugebiet	Anzahl Stk.	Durchschnitts- aufwand pro Schacht Mio. EUR	Erforderlicher Gesamtaufwand Mio. EUR	Rückstellung 31. 12. 2005 Mio. EUR	Rückstellung gedeckter Betrag Mio. EUR	Nicht durch gedeckter Betrag Mio. EUR
Schächte an der Saar	19	0,119	2	0		2
Schächte an der Ruhr geschätzt mit einer Teufe von mehr als 100m (ca. 20%)	436	0,600	262	0		262
Summe Schächte geschätzt mit einer Teufe von mehr als 100m	455	0,580	264	0		264
Schächte geschätzt mit einer Teufe von weniger als 100m (ca. 80%)	1.745	0,100	175	0		175
Summe Schächte geschätzt mit einer Teufe von weniger als 100m	2.200		438	0		438

Diese verbleibenden Schächte wurden jeweils mit einem von der RAG ermittelten Durchschnittsaufwand bewertet. Um zu einer genaueren Bewertung zu gelangen, wurden die Schächte an der Ruhr in zwei Kategorien unterteilt: Es wird vermutet, dass ca. 80 % der Schächte eine Teufe von weniger als 100m aufweisen, während ca. 20 % der Schächte tiefer sind und daher wesentlich aufwändiger verfüllt werden müssen. Die RAG geht davon aus, dass eine bloße sichere Abdeckung der Schachtöffnungen an der Erdoberfläche für diese tiefen Schächte nicht ausreichend ist. Eine Verfüllung mit losem Material wird nur für einige Schächte als ausreichend angesehen. Die hierfür geschätzten zukünftigen Kosten werden von der RAG als notwendig erachtet.

Im Bergbaugebiet Saar sind darüber hinaus Stollenmundlöcher zu verfüllen. Der geschätzte Aufwand stellt sich wie folgt dar:

Stollenmundlöcher						
	Anzahl Stk.	Durchschnitts- aufwand pro Stollenmundloch Mio. EUR	Erforderlicher Gesamtaufwand Mio. EUR	Rückstellung 31. 12. 2005 Mio. EUR	Rückstellung gedeckter Betrag Mio. EUR	Nicht durch gedeckter Betrag Mio. EUR
Bereits in Rückstellung "Schächte Saar" berücksichtigt	372	0,008	3	3		0
Noch nicht in Rückstellung berücksichtigt	522	0,008	4	0		4

Technische Gutachten haben uns nicht vorgelegen. Eine abschließende Beurteilung bezüglich der bergmännischen Annahmen sowie der Durchschnittsaufwände dieser Verfüllungen war uns daher nicht möglich.

In den Jahresabschlüssen der RAG Bilanzstelle Produktion und der DSK Anthrazit Ibbenbüren sind zum 31. Dezember 2005 Rückstellungen für die Deckung der zukünftigen Ausgaben der Schachtverfüllung der bekannten Schächte und Stollenmundlöcher in Höhe von insgesamt EUR 102 Mio. gebildet worden. Diese Werte decken jedoch nur die zukünftigen Verpflichtungen einer geringen Anzahl von Schächten ab. Es handelt sich um 559 Schächte und 372 Stollenmundlöcher an der Saar sowie 186 bereits untersuchte Schächte an der Ruhr.

Die Bestimmung des Zeitraumes, während dessen die Verfüllung der bisher untersuchten 186 Schächte sowie der noch nicht untersuchten Schächte durchgeführt werden soll, beruht auf einer von RAG getroffenen Annahme. In beiden Fällen geht die RAG von einem Zeitraum von 20 Jahren aus, der im ersten Fall sofort beginnt und im zweiten Fall erst mit der letzten Stilllegungsmaßnahme. Erst dann sollen die für diese Arbeiten benötigten Kapazitäten durch die Stilllegung des Bergbaus zur Verfügung stehen.

Bisher wurden die Schachtsanierungen jeweils nur bei Bedarf, d. h. bei akuten Problemen an der Erdoberfläche vorgenommen. Würde man in Zukunft ähnlich verfahren und nicht planmäßig alle alten Schächte sanieren, wäre von einem wesentlich längeren Sanierungszeitraum auszugehen. Dies ist jedoch aufgrund der zu erwartenden Auflagen der Bergämter im Rahmen der Gesamtabschlussbetriebsplanverfahren nicht zu erwarten. Ein längerer Zeitraum für die Schachtsanierung würde zu einem deutlich geringeren Barwert der zukünftigen Verpflichtungen führen, da die Ausgaben weit in die Zukunft verlagert würden.

Zur Ermittlung der Deckungslücke unterscheiden wir zwischen der Deckungslücke der heute bereits bekannten Verpflichtungen (a) sowie der Deckungslücke der noch unsicheren Verpflichtungen (b), da der exakte Zustand der Schächte nicht bekannt ist.

- (a) Unter Berücksichtigung der diskontierten Ausgaben (angefallen nach dem Stilllegungszeitpunkt) sowie der Rückstellungsfortschreibung ergeben sich für die verschiedenen Szenarien für die zukünftigen Ausgaben aus bekannten Schachtverfüllungsverpflichtungen folgende Überdeckungen zum Stilllegungszeitpunkt.

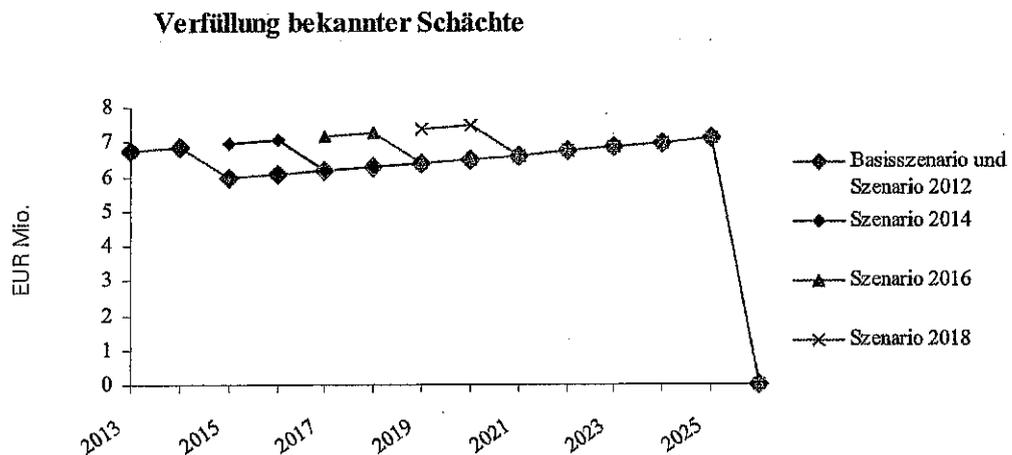
Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungsfükten Schachtverfüllung (bekannte Schächte)					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	64	64	58	51	42
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	102	102	96	87	78
Überdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	38	38	38	36	36
nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	28	28	26	23	21

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, soweit sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Die in der Tabelle dargestellten Rückstellungen enthalten ca. EUR 27 Mio. für zukünftige Verpflichtungen für Schachtverfüllungen von 17 Schächten, die der Wasserhaltung dienen. Diesen Verpflichtungen steht unter dem Szenario des zeitlich unbegrenzten Pumpens des Grubenwassers (siehe hierzu Abschnitt 5.4 dieses Gutachtens) keine wirtschaftliche Verpflichtung gegenüber, da diese Schächte definitionsgemäß niemals verfüllt werden müssen. Aus diesem Grund wird die Verpflichtung in der Rückstellung gezeigt, dem steht jedoch keine zukünftige Auszahlung, d. h. ein Barwert, gegenüber. Aus diesem Umstand resultieren die verhältnismäßig hohen Überdeckungen.

Der Ausgabenverlauf dieser Verpflichtungen stellt sich wie folgt dar:

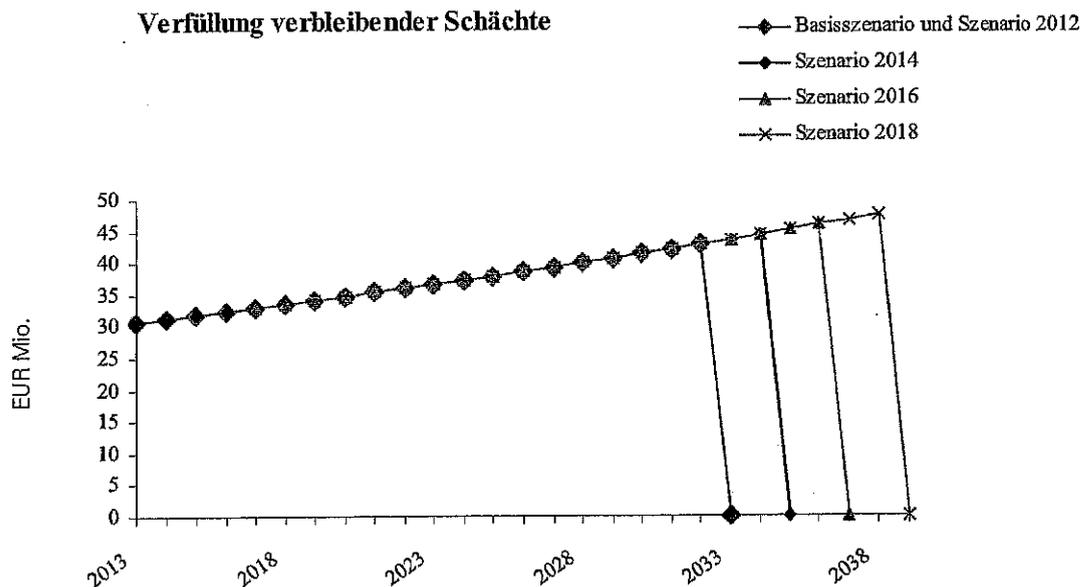


(b) Unter Berücksichtigung der diskontierten Ausgaben (angefallen nach dem Stilllegungszeitpunkt) sowie der Rückstellungsfortschreibung ergeben sich für die verschiedenen Szenarien für die zukünftigen Ausgaben aus bisher nicht näher untersuchten Schachtverfüllungsverpflichtungen folgende Unterdeckungen zum Stilllegungszeitpunkt:

Deckungslücken Schachtverfüllung (verbleibende Schächte)					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	474	474	490	508	526
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	0	0	0	0	0
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-474	-474	-490	-508	-526
nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Unterdeckung zum 31.12.2005	-354	-354	-337	-321	-306

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Der Ausgabenverlauf dieser Verpflichtungen stellt sich wie folgt dar:



Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 13 ff.

5.3 Bergschäden an Objekten

Bei Bergschäden handelt es sich nach dem Bundesberggesetz (BBergG) um Vermögensschäden, die eine unmittelbare oder mittelbare Folge eines Bergbaubetriebs sind. Im Falle der RAG handelt es sich damit um Schäden, die durch den Abbau von Steinkohle verursacht werden bzw. bereits entstanden sind. So führt beispielsweise die Senkung der Oberfläche über den bestehenden bzw. ehemaligen Abbaubereichen regelmäßig zu Schäden an Verkehrs- und Versorgungsnetzen oder zu Schäden an Bauwerken und Grundstücken, die durch die RAG reguliert werden müssen.

Die Ermittlung des Barwerts basiert auf der Diskontierung der zukünftigen Ausgaben zur Regulierung von Bergschäden in aktiven und stillgelegten Bergbaubereichen.

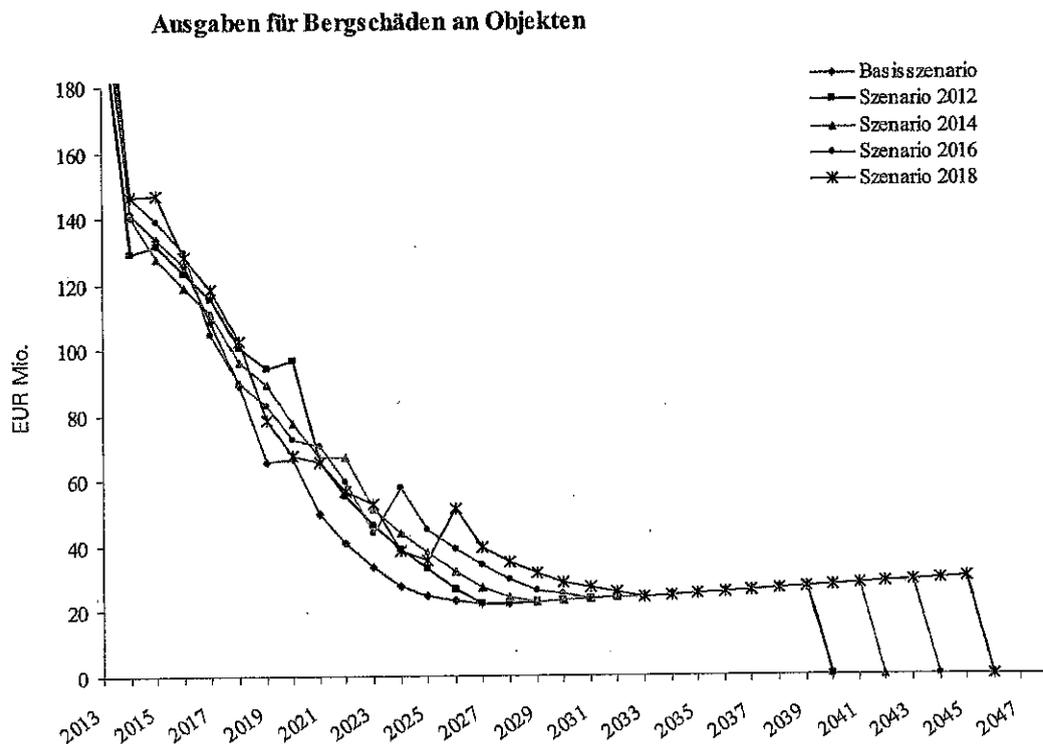
Für den aktiven Bergbau wird angenommen, dass die Höhe der Bergschäden trotz laufender Regulierung bis zum Stilllegungszeitpunkt eines Bergwerkes mit der allgemeinen Teuerungsrate wächst, da durch den Betrieb des Bergwerkes/Abbau der Kohle weitere Bergschäden zu erwarten sind. Weil nach Aussage der RAG Bergschäden über einen Zeitraum von durchschnittlich acht Jahren reguliert werden, wurde bei der Ermittlung des Barwerts der erwarteten Ausgaben davon ausgegangen, dass die jährlichen Ausgaben ein Achtel der zu regulierenden Bergschäden für aktive Bergwerke betragen.

Nach Stilllegung eines Bergwerks entstehen zeitlich begrenzt weitere Schäden. Spätestens fünf Jahre nach Beendigung des Abbaus sind jedoch keine neuen Bewegungen mehr zu erwarten. Die RAG hat anhand eigener Berechnungsmodelle ermittelt, dass die über einen Zeitraum von sieben Jahren nach Stilllegung konkretisierten Schäden nach heutigem Preisniveau durchschnittlich EUR 9,7 Mio. pro Bergwerk und Jahr betragen. Nur für das Bergwerk der DSK Anthrazit in Ibbenbüren wird gegenüber den anderen Bergwerken der RAG von einem jährlich entstehenden Bergschaden in Höhe von EUR 1,1 Mio. über einen Zeitraum von sieben Jahren nach Stilllegung ausgegangen. Der Unterschied in der Schadenshöhe ist im Wesentlichen mit der deutlich geringeren Besiedlung in der Bergwerksregion der DSK Anthrazit zu erklären. Für die nach Stilllegung entstehenden Schäden bei den Bergwerken der RAG wird analog zu den Bergschäden aus dem aktiven Bergbau angenommen, dass die Regulierung der Schäden innerhalb eines Zeitraumes von acht Jahren erfolgt.

Erfahrungen der Vergangenheit haben der RAG jedoch gezeigt, dass über den Zeitraum von sieben Jahren nach Einstellung des Bergbaus hinaus weitere Schäden zu erwarten sind. Diese Nachlaufkosten beziffert die RAG auf Basis von Vergangenheitserfahrungen nach heutigem Preisniveau auf EUR 15 Mio. pro Jahr über einen Zeitraum von 20 Jahren. Mit diesem Betrag sollten, nach Aussage der RAG, die Nachlaufkosten sämtlicher Bergwerke zukünftig abgedeckt werden können.

Da die beschriebenen Schadenshöhen nach Stilllegung auf dem Preisniveau von 2005 basieren, haben wir in unserer Berechnungen berücksichtigt, dass die zu regulierende Schadenshöhe sich in Zukunft um 1,75 % (Preissteigerung) erhöhen wird.

Folgendes Diagramm stellt die geplanten Ausgaben für Objekte unter Berücksichtigung einer jährlichen Preisindizierung der Kostenbasis von 1,75 % dar:



Im Wesentlichen lässt sich der Diagrammverlauf wie folgt erklären:

1. Die Reduzierung der Ausgaben über den Zeitverlauf ist im Wesentlichen mit der abschließenden Regulierung von Bergschäden der auch schon vor 2012 stillgelegten Bergwerke zu erklären und setzt sich mit der Stilllegung der weiteren Bergwerke nach 2012 fort.
2. Die Spitzen in den Jahren 2020, 2022, 2024 und 2026 werden durch die Überlagerung der nachhaltig für 20 Jahre benötigten EUR 15 Mio. p. a. mit nachlaufenden Regulierungen von Bergschäden verursacht.
3. Je nach Stilllegungsszenario werden ab 2040, 2042, 2044 und 2046 keine weiteren Mittel zur Regulierung von nachlaufenden Bergschäden benötigt.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Zeitpunkt der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungslücken Bergschäden an Objekten						
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012		2014		2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	1.149	1.077	917	762	644	
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	1.050	954	775	593	450	
Unterdeckung zum Stilllegungsstichtag des letzten Bergwerks	-99	-123	-142	-169	-194	
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>						
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582	
Unterdeckung zum 31.12.2005	-74	-92	-98	-107	-113	

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 15 f.

5.4 Pumpkosten Wasserhaltung unter Tage (Grubenwasserhaltung)

5.4.1 Ewige Grubenwasserhaltung

Bei der Wasserhaltung unter Tage handelt es sich um Pumpkosten für die Förderung von Wassermengen, die z. B. aus den Grundwasserschichten oder benachbarten Bergwerken in die Schächte und Stollen laufen, da der Bergbau an Ruhr und Saar unterhalb des Grundwasserspiegels stattfindet.

Die folgende Übersicht zeigt die geförderten Mengen Grubenwasser der letzten sechs Jahre:

Gehobene Mengen Grubenwasser an Ruhr und Saar						
Geschäftsjahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Fördermenge Ruhr in Mio. m ³	97	96	95	90	85	90
Fördermenge Saar in Mio. m ³	18	19	23	19	15	15
Fördermenge Ruhr und Saar in Mio. m ³	115	115	118	109	100	105

Derzeit erfolgt ein geplanter Anstieg des Grubenwasserniveaus im Bereich der ehemaligen Zeche Zollverein. Mit Erreichung des geplanten Grubenwasserspiegels werden die geförderten Mengen daher nachhaltig ein höheres Niveau als in der dargestellten Vergangenheit erreichen.

Die Förderung des Grubenwassers ist zumindest so lange notwendig, wie Kohle gefördert wird oder Stollen und Schächte aus anderen Gründen betreten werden müssen. Nach einer Einstellung des Bergbaus ist eine Grubenwasserhebung allein zur Aufrechterhaltung der Produktion nicht mehr notwendig.

Grundsätzlich stellt sich mit Einstellung des Steinkohlenbergbaus an Ruhr und Saar die Frage nach der benötigten Dauer der Pumpmaßnahmen. Einheitliche Erfahrungswerte über die Folgen einer „Flutung“ der Stollen nach Einstellung des Bergbaus sind auskunftsgemäß derzeit nicht vorhanden. Nach der Aufgabe der Förderung in Frankreich und im Aachener Revier stoppte man die Grubenwasserhebung und lässt einen überwachten Wasseranstieg zu. Die Pumptätigkeiten werden vor Erreichen der Buntsandsteinschichten rechtzeitig wieder aufgenommen, um ein Eindringen von mineralisiertem Grundwasser in die Wasserleiter im Buntsandstein zu verhindern. Diese Tätigkeit wird auf Dauer fortgesetzt, um die Grundwassermengen nicht zu gefährden und auch Vernässungen an der Tagesoberfläche zu vermeiden. Im Aachener Revier ergaben sich bei der Zeche Emil Mayrisch bis jetzt keine negativen Auswirkungen, während es im Bereich der Zeche Sophia-Jacoba durch den Grubenwasseranstieg zu neuen Bergschäden im Bereich Wassenberg kam.

Ein Grubenwasseranstieg kann folgende negative Auswirkungen haben:

1. Methangas kann beschleunigt an die Tagesoberfläche gedrückt werden.

Gegenwärtig gibt es eine Reihe von Gasaustrittsstellen im östlichen Ruhrgebiet und dem südlichen Münsterland und 184 Gasaustrittsstellen im Saarland. Bei einem Anstieg des Grubenwassers kann die Gaswegigkeit verändert werden.

2. Mit dem Wasseranstieg steigt die Gefahr von Tagesbrüchen.

Alte, locker verfüllte Schächte werden mit Anstieg des Grubenwassers feucht. Die Lockermasse kann aus den Schächten in die leeren Stollen fließen, die Säule im Schacht geht ab, am Schachtmund entsteht ein Sog und die Gefahr eines Tagesbruchs besteht. Von dieser Gefahr betroffen sind nicht nur die Schächte der RAG, sondern auch die Schächte anderer Bergbauunternehmen, da auch deren Schächte nass werden können.

3. Mit dem Wasseranstieg kann sich die Tagesoberfläche heben.

Ist die Oberfläche bebaut und die Hebung ungleichmäßig, kann es zu zusätzlichen Bergschäden auch in Gegenden kommen, in denen keine senkungsbedingten Bergschäden mehr auftreten.

Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick zu den vom Bergbau verursachten Hebungserscheinungen an der Tagesoberfläche für einige stillgelegte Steinkohlenregionen:

Hebungerscheinungen am Beispiel stillgelegter Bergbauregionen							
Bergbauregion	Tiefenbereich [m]	Stilllegung	Flutungsbeginn	Max. Senkung [m]	Max. Hebung [m]	Ende der Hebungen an Tagesoberflächen	Durch Hebung eingetretene Bergschäden
Limburg	260-770	1975	1975	>10	0,23	k.A.	k.A.
Ruhr Wittener Mulde	450	1924	1925	-	0,17	1928	Nein
Ibbenbüren	625	1979	1980	2	0,10	1985	Nein
Zwickau/Oelsnitz	1.150	1971-78	1971-78	9-17,3	0,17	2005-2020	Ja
Faulquemont/Fr.	600-950	1974	1990	3	0,13	Unbek.	Nein
Erkelenz	200-800	1997	1997	-	0,15	-	Ja

Quelle: Skroka, Preuße, Holzheim, Auswirkung des Grubenwasseranstiegs auf die Tagesoberfläche - Stand der Forschung, Heft 108 der Schriftenreihe der GDMB Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik, Clausthal-Zellerfeld 2006, Seite 59

4. Mit dem Anstieg des Grubenwassers können salzige oder eisenhaltige Wässer oder auch Stoffe, die beim Durchfließen des Wassers durch alte Abbaubereiche ausgeschwemmt werden Trinkwasservorkommen verunreinigen. Eine Nutzung dieser Wässer als Trinkwasser wäre danach nicht mehr möglich.

Der beschleunigte Gasaustritt ist beherrschbar, die Sicherung feucht werdender locker verfüllter Schächte ist mit einigem Aufwand möglich. Über den Umfang der möglichen Bergschäden, die von dem Wasseranstieg verursacht werden, lässt sich keine fundierte Aussage treffen.

Überhaupt nicht einschätzbar ist das Risiko einer Kontaminierung des Trinkwassers.

In Gesprächen beim BMWi in Berlin am 29. Juni, 6. Juli und 12. Juli 2006 hat die RAG erklärt, dass sie das Risiko einer Trinkwasserverunreinigung nicht eingehen könne und deshalb aus heutiger Sicht im Abschlussbetriebsplan von einer ewigen Grubenwasserhebung ausgehen werde. Auch nach Auffassung des Bundes und der beteiligten Länder kann nur eine Lösung in Betracht kommen, die eine Trinkwassergefährdung vermeidet. Über die zukünftige Behandlung des Grubenwassers werden die zuständigen Stellen zu gegebener Zeit - bei tatsächlicher Beendigung des Steinkohlenbergbaus mit Stilllegung des letzten Bergwerkes - zu entscheiden haben. Spätere Untersuchungen der zuständigen Stellen und deren endgültige Entscheidung werden zeigen, wie das Grubenwasser in Zukunft zu behandeln sein wird. Für die Zwecke dieses Gutachtens wird von der dauerhaften Grubenwasserhaltung als Grundmodell ausgegangen.

Ein Ansteigen des Grubenwasserniveaus nach Aufgabe des Bergbaus um durchschnittlich ca. 400m an der Ruhr und 500m an der Saar erachtet die RAG jedoch als unkritisch und wirtschaftlich sinnvoll, da sich die Pumpkosten bei geringerer Fördertiefe reduzieren, die beschriebenen negativen Nebeneffekte jedoch überschaubar sein dürften.

Zur Ermittlung der zukünftigen Kosten der Grubenwasserhebung sind zuerst die zukünftig zu fördernden Mengen Grubenwasser zu ermitteln, die von uns aus den Fördermengen des Jahres 2005 abgeleitet und fortgeschrieben wurden. Zukünftig auftretende Schwankungen, auf die im Folgenden noch eingegangen wird, wurden dabei von uns berücksichtigt.

Folgende Übersicht stellt die geförderten Mengen Grubenwasser des Jahres 2005 unterteilt in die zentrale Wasserhaltung (stillgelegte Bergwerke) und produzierende Bergwerke dar:

Grubenwassermengen 2005		
	Mio. m ³	%
Zentrale Wasserhaltung	64,7	62%
West	7,3	7%
Prosper-Haniel	4,5	4%
Auguste-Victoria	4,0	4%
Lohberg	1,3	1%
Warndt	1,7	2%
Walsum	2,4	2%
Lippe	1,8	2%
Ost	14,6	14%
Ensdorf	2,6	2%
Grubenwasser	104,9	100%

Bei den produzierenden Bergwerken ist zu beachten, dass durchschnittlich 20 % der dargestellten Grubenwassermenge auf Brauchwasser entfallen, welches Untertage der Kühlung oder Bindung von Staub dient. Dieses Brauchwasser ist nach Einstellung des Bergbaus nicht mehr zu heben. In den unterschiedlichen Szenarien haben wir den Brauchwasseranteil der produzierenden Bergwerke daher ab dem Zeitpunkt der jeweiligen Stilllegung nicht mehr berücksichtigt.

Da derzeit im Bereich der ehemaligen Zeche Zollverein ein gezielter Anstieg des Grubenwasserniveaus durchgeführt wird, haben wir in unserer Planung der Grubenwassermengen berücksichtigt, dass die derzeit nicht zu pumpenden Grubenwassermengen mit Erreichung des geplanten Grubenwasserniveaus zukünftig wieder zu pumpen sind. Bei der Zeche Zollverein wird nach Aussage der RAG dieses Niveau bis 2010 erreicht sein, so dass ab diesem Jahr jährlich 10 Mio. m³ Grubenwasser zusätzlich zu fördern sein werden. Da die RAG beim Bergwerk Camphausen davon ausgeht, dass nach Abschluss des Grubenwasseranstiegs zusätzlich 2,5 Mio. m³ gepumpt werden müssen, wurde diese zusätzliche Menge ebenfalls in der Planung berücksichtigt.

Mit Einstellung des Bergbaus ist nach Ansicht der RAG ein teilweiser Anstieg des Grubenwasserniveaus möglich, um die nachhaltigen Pumpkosten reduzieren zu können. Da der Anstieg des Grubenwasserniveaus durchschnittlich zehn Jahre dauern wird, kann für diesen Zeitraum bei den Bergwerken oder bei den Wasserhaltungsstandorten West, Auguste-Victoria, Prosper-Haniel, Zollverein, Lippe, Amalie, Carolinenglück, Lohberg, Reden und Ensdorf das Pumpen eingestellt werden. Bei den Berechnungen wird bei der Ermittlung der nachhaltigen Kosten daher ein im Schnitt höher gelegenes Grubenwasserniveau für die genannten Bergwerke an der Ruhr und an der Saar berücksichtigt.

Eine Einstellung der Pumparbeiten kann nicht sofort nach der Einstellung des Bergbaus erfolgen, da zunächst die untersuchten Schächte an Ruhr und Saar saniert werden müssen, um durch den zukünftigen Wasseranstieg nicht instabil zu werden und gegebenenfalls abzugehen. Da die RAG annimmt, innerhalb der nächsten 20 Jahre diese Schächte sanieren zu können, haben wir in unseren Berechnungen daher einen Anstieg des Grubenwasserniveaus an der Ruhr und an der Saar ab dem Jahr 2025 berücksichtigt.

Die nach Einstellung des Bergbaus und Abschluss aller Optimierungsmaßnahmen erwartete nachhaltig zu fördernde Menge Grubenwasser ohne Brauchwasseranteil ergibt sich wie folgt:

Nachhaltige Wassermenge	
in Mio. m ³ pro Jahr	
Wassermenge Ruhr bis Stilllegung	102
Wassermenge Saar bis Stilllegung	18
Wassermenge bis Stilllegung Gesamt	120
Brauchwasseranteil noch aktiver Bergwerke	-9
Nachhaltige Wassermenge	111

Die Kosten der Grubenwasserhebung auf Basis des Jahres 2005 wurden von der RAG mit 1,00 EUR/m³ ermittelt, wovon EUR 0,86 auf den laufenden Betriebskostenanteil entfallen. Zusätzlich werden EUR 0,14 für die notwendigen Erneuerungsinvestitionen bzw. Abschreibungen der Pumpanlagen benötigt. Dieser Basiswert von 1,00 EUR/m³ wird über den Planungsverlauf mit jährlich 1,75 % indiziert, um die zukünftig zu erwartende allgemeine Preissteigerung zu berücksichtigen. Nach Abschluss des Grubenwasseranstiegs aufgrund der unterstellten Optimierung des Hebeniveaus gehen wir in unseren Berechnungen von einer nachhaltigen Kostenbasis von 0,93 EUR/m³ aus, deren Herleitung im Folgenden dargestellt wird.

Die Kostenersparnis aus der nachhaltig unterstellten Optimierung des Hebeniveaus an Ruhr und Saar entspricht pro 100m verringerter Fördertiefe 5 Cent pro gefördertem Kubikmeter Grubenwasser und basiert auf Berechnungen der RAG. Anhand der nachfolgenden Übersicht wird die gesamte nachhaltige Kostenersparnis auf Basis des Preisniveaus des Jahres 2005 dargestellt:

Nachhaltige Einsparung aufgrund Optimierung Hebeniveau pro Jahr			
Bergwerke/Wasserhaltungsstandorte	Mio. m ³	Anstieg	Mio. EUR
Ruhr			
West	7,3	200m	0,7
Prosper-Haniel	4,5	300m	0,7
Auguste-Victoria	4,0	150m	0,3
Zeche Zollverein	10,0	300m	1,5
Lippe	1,8	200m	0,2
Amalie	5,2	400m	1,0
Carolinenglück	9,0	300m	1,4
Saar			
Reden	9,9	300m	1,5
Ensdorf	4,3	800m	1,7
Nachhaltige Einsparung Ruhr und Saar			9,0

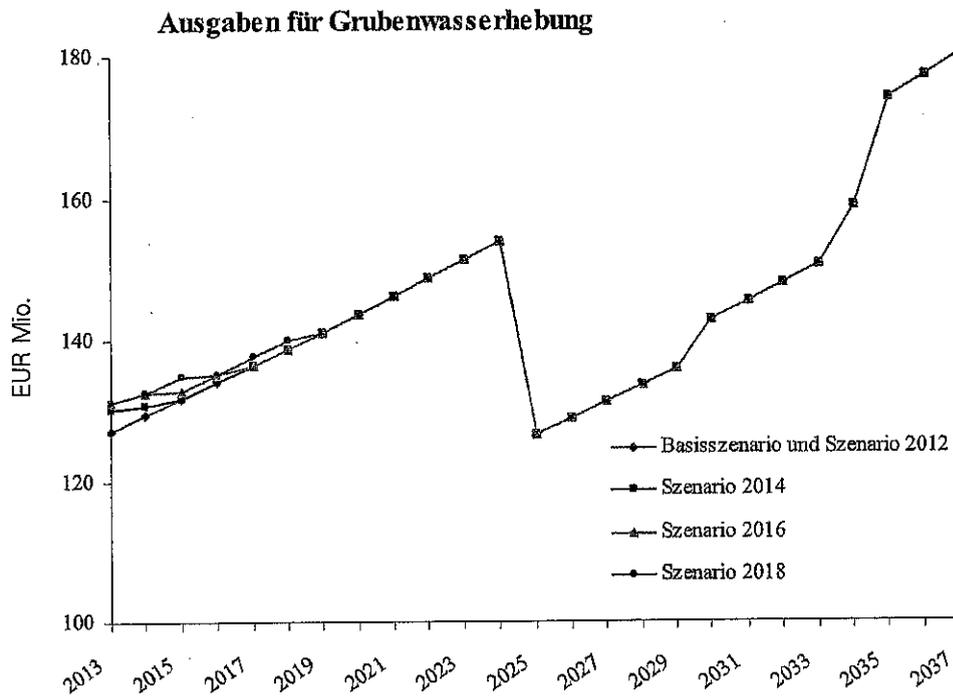
Auf Grund der Optimierung der Grundwasserhebung und der daraus resultierenden nachhaltigen Kostenersparnis ergeben sich mit Abschluss des Wasseranstiegs jährliche Pumpkosten, bezogen auf das Preisniveau des Jahres 2005, in Höhe von EUR 102 Mio.

Die folgende Übersicht veranschaulicht die Ermittlung der nachhaltigen Pumpkosten zum Preisniveau des Jahres 2005:

Ermittlung nachhaltiger Ausgaben	
Nachhaltige Wassermenge Ruhr in Mio. m ³	94
Nachhaltige Wassermenge Saar in Mio. m ³	17
Nachhaltige Wassermenge Ruhr und Saar in Mio. m³	111
Durchschnittliche Kosten in EUR/m ³ vor Optimierung	1,00
Nachhaltige Ausgaben vor Optimierung in EUR Mio.	111
Einsparung aus Optimierung Hebeniveau	9
Nachhaltige Ausgaben in EUR Mio.	102
Nachhaltige Ausgaben in EUR/m ³	0,93

Die aufgrund der Optimierungsmaßnahmen nicht zu fördernde Menge Grubenwasser beträgt durchschnittlich 60 Mio. m³ pro Jahr und führt über den Optimierungszeitraum von 10 Jahren zu einer deutlichen Kostenentlastung der RAG. Die Einsparungen entsprechen dem variablen Anteil der Pumpkosten, welche von der RAG mit EUR 0,40 pro Kubikmeter ermittelt wurden. Die Kostenentlastung über den Zeitraum des Grubenwasseranstiegs beläuft sich somit nach heutigem Preisniveau auf durchschnittlich EUR 24 Mio. pro Jahr.

Folgendes Diagramm stellt die geplanten Ausgaben der Grubenwasserhebung unter Berücksichtigung einer jährlichen Indizierung der Kostenbasis von 1,75 % dar:



Im Wesentlichen lässt sich der Diagrammverlauf wie folgt erklären:

1. Bis 2018 ergeben sich die Unterschiede in den Ausgaben der vier Szenarien aufgrund der geförderten Brauchwassermengen, ab 2019 sind alle Szenarien deckungsgleich.
2. Ab 2026 erfolgt der erläuterte Grubenwasseranstieg.
3. Der Abschluss des in 2026 begonnenen Grubenwasseranstiegs nach zehn Jahren führt zu nachhaltig niedrigeren Pumpkosten als vor den Optimierungsmaßnahmen.

Unter Berücksichtigung, dass die Kosten der Grubenwasserhaltung bislang laufende Betriebsaufwendungen darstellen und somit bisher keine Rückstellungsbildung erfolgte, ergibt sich der Barwert zum 31. Dezember 2005 - je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 - für die verschiedenen Stilllegungszeitpunkte wie folgt:

Deckungslücke bei ewiger Wasserhaltung unter Tage					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR				
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	4.747	4.747	4.897	5.051	5.208
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	0	0	0	0	0
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-4.747	-4.747	-4.897	-5.051	-5.208
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Unterdeckung zum 31.12.2005	-3.547	-3.547	-3.367	-3.195	-3.032

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 17.

5.4.2 Zeitlich begrenzte Wasserhaltung

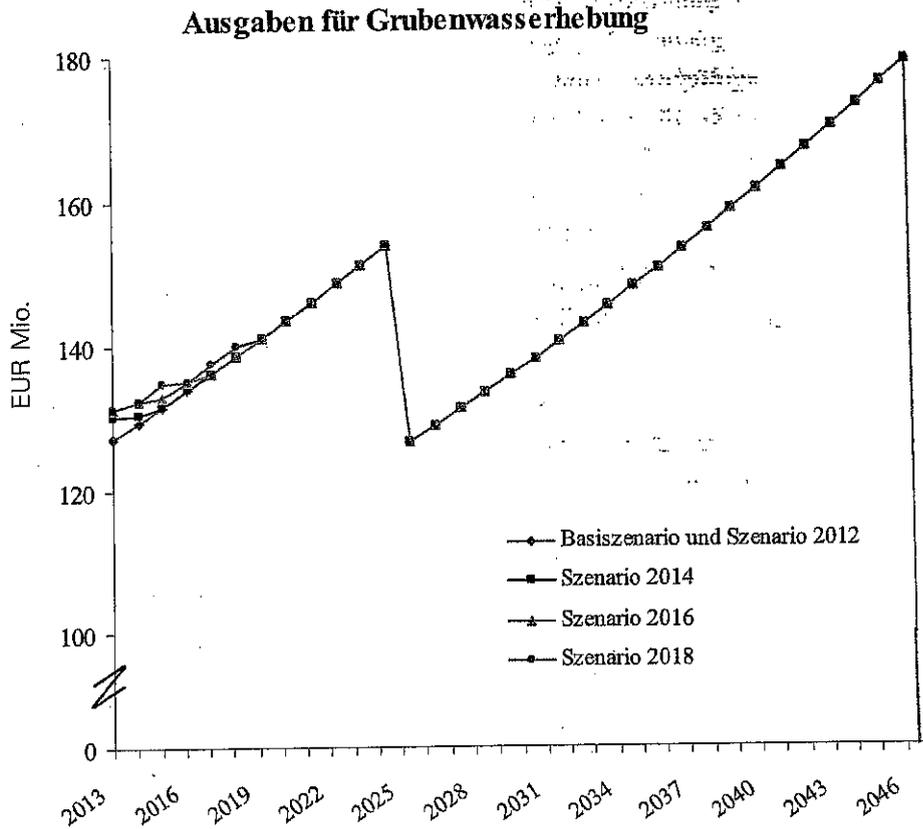
In den bisherigen Berechnungen zu den Kosten der Grubenwasserhebung wurde unterstellt, dass an Ruhr und Saar ein dauerhaftes Pumpen notwendig sein wird, da bislang die Risiken einer Einstellung der Pumparbeiten nicht quantifiziert werden können bzw. weder der Bund noch die betroffenen Länder diese Risiken eingehen möchten. Im Rahmen dieses Gutachtens können die Risiken unsererseits ebenfalls nicht abschließend beurteilt werden. Für den Fall, dass jedoch neue Erkenntnisse für eine zukünftige Einstellung der Grubenwasserhebung sprechen, wird die Deckungslücke bei einer endlichen Grubenwasserhebung an Ruhr und Saar im Folgenden auftragsgemäß dargestellt.

Zentrale Annahme der Berechnungen ist, wie bereits bei der zeitlich unbegrenzten Förderung, dass die Beendigung der Grubenwasserhebung nicht gleichzeitig mit Einstellung des Bergbaus erfolgen kann, sondern erst, wenn alle Schachtsicherungsmaßnahmen an den untersuchten Schächten an Ruhr und Saar im Jahre 2025 abgeschlossen sind. Zusätzlich müssten die rund 2.200 verbleibenden Schächte, die gemäß Katasteramt der RAG zuzurechnen sind, jedoch noch nicht untersucht sind, ebenfalls saniert werden.

Da annahmegemäß diese 2.200 Schächte im Wesentlichen eine geringere Teufe aufweisen und damit von einer Anhebung des Hebeniveaus ab 2025 nicht unmittelbar betroffen wären, nehmen wir in unseren Berechnungen an, dass ab 2025 mit einem geplanten Ansteigen des Grubenwasserspiegels, analog der Optimierung des Hebeniveaus, begonnen werden kann, jedoch bis zum endgültigen Volllaufen der Schächte beibehalten wird. Die Sanierungsmaßnahmen für die noch nicht untersuchten 2.200 Schächte beginnen in unseren Berechnungen im Jahr 2025, also direkt nach Sanierung der untersuchten Schächte, und dauern annahmegemäß 20 Jahre. Damit haben wir unterstellt, dass die Sanierung der noch nicht untersuchten Schächte so voranschreitet, dass für den Zeitraum 2035 bis 2045 der steigende Grubenwasserspiegel keine Beeinträchtigung bei der Sanierung der dann noch verbleibenden Schächte darstellt. Eine Einstellung der Pumparbeiten erfolgt in unserer Berechnung ab dem Jahr 2046.

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den in unseren Berechnungen unterstellten Prämissen um Annahmen handelt. So könnte sich die Hebung des Grubenwasserniveaus ab dem Jahr 2025 verzögern, falls sich herausstellt, dass die noch zu untersuchenden, nicht sanierten Schächte durch die Hebung des Grubenwasserspiegels unter Wasser stehen würden. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch nach Einstellung der Grubenwasserhaltung stellenweise weiter Pumparbeiten notwendig sind.

Folgendes Diagramm stellt den ermittelten Ausgabenverlauf der Grubenwasserhebung unter Berücksichtigung einer jährlichen Indizierung der Pumpkosten dar:



Unter Berücksichtigung, dass die Kosten der Grubenwasserhaltung bislang laufende Betriebsaufwendungen darstellen und somit bisher keine Rückstellungsbildung erfolgte, ergibt sich der Barwert zum 31. Dezember 2005 - je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 - für die verschiedenen Stilllegungszeitpunkte wie folgt:

Deckungslücke bei endlicher Wasserhaltung unter Tage					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	2.514	2.514	2.470	2.413	2.342
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	0	0	0	0	0
Unterdeckung zum Stilllegungsstichtag des letzten Bergwerks	-2.514	-2.514	-2.470	-2.413	-2.342
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Unterdeckung zum 31.12.2005	-1.878	-1.878	-1.698	-1.527	-1.363

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass

die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 18.

5.5 Altersversorgung der Mitarbeiter

Die betrachteten Gesellschaften haben ihren Mitarbeitern Zusagen auf betriebliche Altersversorgung und Deputatleistungen erteilt. Die Gesellschaften haben Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen gebildet. Bei der RAG bestehen drei Arten von Pensionsverpflichtungen:

- **Bochumer Verband I** für Angestellte, die bis zum 31. Dezember 1999 in das außertarifliche Angestelltenverhältnis übernommen wurden
- **Bochumer Verband II** für Angestellte, die ab dem 1. Januar 2000 in das außertarifliche Angestelltenverhältnis übernommen wurden
- Möglichkeit der **Entgeltumwandlung** für alle tariflichen und außertariflichen Mitarbeiter

Darüber hinaus bestehen **Deputatverpflichtungen** für die aktiven und inaktiven Belegschaftsmitglieder (Hausbrand bzw. Energiebeihilfe) gemäß Manteltarifvertrag.

Der Personenbestand der betroffenen Gesellschaften umfasst zum 1. Januar 2006 ca. 60.000 Anwärter (aktive Mitarbeiter und Mitarbeiter, die mit einer unverfallbaren Anwartschaft ausgeschieden sind) sowie ca. 200.000 Leistungsempfänger. Die Leistungszahlungen aus der Altersversorgung für diesen Bestand belaufen sich auf ca. EUR 200 Mio. im Jahre 2006. Der größte Teil des Bestandes entfällt auf die Bilanzstelle Produktion mit insgesamt 233.000 Personen und Zahlungen aus der Altersversorgung von EUR 167 Mio. im Jahre 2006.

Zur Ermittlung der Lasten aus der bestehenden Altersversorgung wurde von RAG die Mercer Human Resource Consulting GmbH, Frankfurt, (im Folgenden: Mercer) sowie das Versicherungs- und wirtschaftsmathematische Gutachterbüro Karras, Hamm, (im Folgenden: Karras) mit der Prognose der Rentenzahlungen und der Barwerte der künftigen Verpflichtungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Szenarien beauftragt.

Mercer hat die Berechnungen für folgenden Gesellschaften bzw. Bereiche vorgenommen:

- RAG AG (Bilanzstelle Produktion)
- RAG AG (Bilanzstelle Holding)
- Ehem. EBV AG

- DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH
- Deutsche Steinkohle AG

Für die Bewertung der Hochrechnung der Versorgungsverpflichtungen des Bereiches Wirtschaftsverbände/DMT wurde Karras beauftragt. Diese Hochrechnung schließt die folgenden Gesellschaften und Verbände ein:

- DMT GmbH einschließlich der Mitarbeiter der ehemaligen DMT FP, die zum RWTÜV e.V. gewechselt sind
- Versuchsgrubengesellschaft mbH
- DMT Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH einschließlich der Mitarbeiter der DMT LB, die zur RAG BILDUNG bzw. zur RWTÜV e.V. gewechselt sind
- RAG BILDUNG Berufskolleg GmbH
- DMT e.V. / FABERG
- Verein für bergbauliche Interessen e.V.
- Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus e.V.
- Unternehmensverband Steinkohlenbergbau e.V.

Die Berechnungen der beiden versicherungsmathematischen Gutachter beruhen auf den folgenden ökonomischen und biometrischen Rechnungsgrundlagen:

- Diskontierungszinssatz: 4,14 % p. a.
- Rentendynamik: 1,75 % p. a.
- Anwartschaftsdynamik: 2,00 % p. a.
- Anwendung der Sterbe- und Invalidisierungswahrscheinlichkeiten der „Richttafeln 2005 G“ von Dr. Klaus Heubeck.

Zur Modellierung der Bestandsentwicklung werden ausscheidende Mitarbeiter generell nicht durch Neueintritte ersetzt. Darüber hinaus werden in den durch Mercer erstellten Hochrechnungen auch Annahmen zu den Auswirkungen von Personalmaßnahmen (APG-Maßnahmen) getroffen:

- Personalmaßnahmen werden bis zu drei Jahre nach dem Erreichen des Auslaufzeitpunktes (je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 31. Dezember 2014, 31. Dezember 2016 oder 31. Dezember 2018) berücksichtigt. Die Vorgaben des Personalabbaus wurden als erfüllt angesehen, wenn der zu erreichende Personalbestand zum Auslaufzeitpunkt unter Berücksichtigung der Anpassungsmaßnahmen der folgenden drei Jahre erreicht oder unterschritten wird. Für die Bilanzstelle Produktion (analog für DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH) wurden in den Szenarien 2016 und 2018 für außertarifliche Angestellte mit Zusagen gemäß der Leistungsordnungen des Bochumer Verbandes keine weiteren Anpassungs-

maßnahmen bis zum Jahr 2017 unterstellt, da mit den Anpassungsmaßnahmen nach dem 31. Dezember 2017 bereits der zum Auslaufzeitpunkt zu erreichende Personalbestand unterschritten wird.

- Für die Berücksichtigung des Basisszenarios zum 31. Dezember 2012 wird davon ausgegangen, dass aktive Mitarbeiter, die bis zum 31. Dezember 2012 nicht an APG-Maßnahmen teilnehmen, ausscheiden, falls dies entsprechend der dem Gutachter mitgeteilten Personalstruktur erforderlich ist. Dabei wurde bei Ausscheiden der folgende Anspruch angesetzt:
 - Bochumer Verband I: Ungekürzter Anspruch, der der Dienstzeit bis zum Ausscheidezeitpunkt unter Berücksichtigung der Steigerungen gemäß der Leistungsordnung des Bochumer Verbandes entspricht.
 - Bochumer Verband II: Aufgelaufene Bausteine zum Austrittszeitpunkt.
 - Deputat/Hausbrand: Voller Anspruch bleibt erhalten.
- Im AuslaufszENARIO 2012 wurde im Unterschied zum Basisszenario ein außerplanmäßiger Personalabbau in den Jahren 2007 (4.700 Mitarbeiter), 2009 (5.600 Mitarbeiter) und 2011 (300 Mitarbeiter) unterstellt. Um die Vorgaben für einen außerplanmäßigen Personalabbau erfüllen zu können, wurde angenommen, dass Mitarbeiter, die im Basisszenario in den Jahren 2013 bis 2015 an Anpassungsmaßnahmen teilnehmen, nunmehr vom früheren außerplanmäßigen Personalabbau betroffen sind und nicht mehr an Anpassungsmaßnahmen teilnehmen.

Auf Basis der zuvor dargestellten Prämissen wurden die jährlichen Rentenzahlungen bis zum Jahr 2050 bzw. 2070 prognostiziert und der sich ergebende Barwert ermittelt. Hierfür wurde ein Diskontierungszinssatz in Höhe von 4,14 % p. a. angesetzt.

Dieser Diskontierungszinssatz stellt das gewichtete Mittel aus Werten der Nullkupon-Zinsstrukturkurve der Deutschen Bundesbank zum 31. Mai 2005 für börsennotierte Bundeswertpapiere dar. Wir haben den Wert der Bundesbank für eine Restlaufzeit von 10 Jahren in Höhe von 4,03 % p. a. und den von uns nach der Svensson-Methode extrapolierten Wert für eine Restlaufzeit von 30 Jahren in Höhe von 4,39 % p. a. verwendet. Die Gewichtung ergab sich dabei in Höhe der Verteilung der Verpflichtungen zum 31. Dezember 2005, wie sie uns vom versicherungsmathematischen Gutachter der RAG, Mercer Human Resource Consulting GmbH, für den betroffenen Personenbestand zur Verfügung gestellt wurde. Nach Angaben des Gutachters entfielen zum 31. Dezember 2005 von der Bilanzstelle Produktion und der Holding ca. 70 % der Verpflichtungen auf Leistungsempfänger.

Für die einzelnen Szenarien ergeben sich nach den Berechnungen von Mercer bzw. Karras zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten folgende Verpflichtungen. Die Verpflichtungen für die Holding wurden gemäß dem Konzernverrechnungsschlüssel mit 33 % berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Zeile „Holding“ die Verpflichtungen für die RAG Verkauf sowie für die RAG Konzernrevision enthalten. Bei den Verpflichtungen für die DMT wurde berücksichtigt, dass Freistellungsansprüche gegenüber dem Land Nordrhein-Westfalen bestehen, die entsprechend der bisherigen Bilanzierungspraxis von dem Verpflichtungsvolumen abgesetzt wurden.

Verpflichtungen (Pensionen und Deputate)	Basis- szenario	Szenario 2012	Szenario 2014	Szenario 2016	Szenario 2018
zum 1. Januar	2013	2013	2015	2017	2019
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Bilanzstelle Produktion	2.120	2.115	2.010	1.890	1.764
DSK Anthrazit Ibbenbüren	77	77	78	77	76
Anteil Holding	71	71	72	73	72
Deutsche Steinkohle AG	18	18	17	17	16
ehem. EBV AG	84	84	71	60	49
Wirtschaftsverbände / DMT	237	237	226	214	202
Summe	2.607	2.602	2.474	2.331	2.179

Zur Ermittlung der Deckungslücke wurden den ermittelten Verpflichtungen die fortgeschriebenen handelsrechtlichen Rückstellungen (Teilwert gemäß § 6a EStG) zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten gegenübergestellt. Die Teilwerte gemäß § 6a EStG wurden von Mercer bzw. Karras unter den gleichen Prämissen wie die Verpflichtungen – jedoch mit einem Diskontierungszinssatz von 6,00 % – wie folgt ermittelt:

Teilwert gem. § 6a EStG (Pensionen und Deputate)	Basis- szenario	Szenario 2012	Szenario 2014	Szenario 2016	Szenario 2018
zum 1. Januar	2013	2013	2015	2017	2019
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Bilanzstelle Produktion	1.630	1.625	1.579	1.468	1.407
DSK Anthrazit Ibbenbüren	56	56	58	57	58
Anteil Holding	47	47	50	51	53
Deutsche Steinkohle AG	12	12	12	11	11
ehem. EBV AG	70	70	61	51	43
Wirtschaftsverbände / DMT	167	167	160	153	146
Summe	1.982	1.977	1.920	1.791	1.718

Die Deckungslücken zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten ergeben sich damit abgezinst auf den Bewertungsstichtag wie folgt:

Deckungslücken Altersversorgung					
Szenarien	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Verpflichtungen (Pensionen, Deputate)	2.607	2.602	2.474	2.331	2.179
Rückstellung (Teilwert § 6a EStG)	1.982	1.977	1.920	1.791	1.718
Unterdeckung	-625	-625	-554	-540	-461
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Unterdeckung zum 31.12.2005	-467	-467	-381	-341	-268

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 19.

5.6 Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung

Insbesondere auf den Flächen der Nebengewinnungsanlagen ehemaliger Kokereien ist i. d. R. das Erdreich bis in die Grundwasserschichten hinein stark kontaminiert. Eine Auskoffnung des Erdreichs mit anschließender Verarbeitung in Aufbereitungsanlagen scheidet auskunftsgemäß aufgrund der technischen Machbarkeit und der wirtschaftlichen Belastung daher in diesen Fällen aus. Der kontaminierte Boden wird stattdessen in Umlagerungsbauwerken auf der jeweiligen Fläche eingebettet, die an der Oberfläche wasserdicht verschlossen werden, um zu verhindern, dass Regenwasser weiter Schadstoffe in das Grundwasser einbringt. Die Sanierungsmaßnahmen beschränken sich anschließend auf eine hydraulische Grundwasserreinigung auf den kontaminierten Geländen mit dem Ziel, das belastete Grundwasser zu pumpen, zu reinigen und anschließend wieder in das Grundwasser abzugeben. Da der kontaminierte Boden häufig bis in die Grundwasserschicht reicht, hat sich in der Vergangenheit keine nachhaltige Unterschreitung der kritischen Grenzwerte ergeben und wird sich auch aller Voraussicht nach zukünftig nicht ergeben. Die hydraulischen Reinigungsmaßnahmen verhindern daher letztlich nur, dass angrenzende Grundwasser führende Schichten in stärkerem Maße mit Schadstoffen belastet werden. Die hydraulische Reinigung ist aus den genannten Gründen eine Ewigkeitslast.

Zu der Nachsorgeverpflichtung zählen Maßnahmen, die der Überwachung des Sanierungserfolgs beispielsweise an Umlagerungsbauwerken dienen. So muss bei den Umlagerungsbauwerken in regelmäßigen Abständen überprüft werden, ob die über dem kontaminierten Boden verlegte Schutzschicht weiterhin wasserdicht ist. Ein weiterer Bestandteil der Nachsorgeverpflichtung ist das so genannte Grundwassermonitoring, bei dem aus Brunnen regelmäßig Proben entnommen und im Labor auf Schadstoffe untersucht werden.

Bei der Ermittlung der nachhaltig zu erwartenden Ausgaben für die Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung haben wir die durchschnittlichen Betriebskosten der letzten fünf Jahre herangezogen. Die Höhe der durchschnittlichen Betriebskosten betrug zum 31. Dezember 2005 EUR 12 Mio. und stellt den Ausgangswert unserer Berechnungen dar. Das 18fache dieses Durchschnittswerts wurde im Jahr 2005 in den Rückstellungen der RAG bilanziert. Um die zu erwartenden Preissteigerungen der folgenden Jahre zu berücksichtigen, wurde der Basiswert des Jahres 2005 mit einer jährlichen Preissteigerung von 1,75 % über den Planungszeitraum weiterentwickelt.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Zeitpunkt der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungslücken Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung						
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012		2014		2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	552	552	571	591	612	
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	244	244	253	261	271	
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-308	-308	-318	-330	-341	
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>						
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582	
Unterdeckung zum 31.12.2005	-230	-230	-219	-209	-199	

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 20 f.

5.7 Dauerbergschäden (Poldermaßnahmen)

Bei Dauerbergschäden handelt es sich hauptsächlich um die negativen Auswirkungen aus der Absenkung der Oberfläche über den Abbaugebieten des Bergbaus. Ohne dauerhaftes Pumpen von Grundwasser durch die Wasserverbände, die RAG bzw. Dritte würde es daher zu einer Ansammlung von Wasser in den durch den Bergbau entstandenen Senken kommen.

Das Absenken der Tagesoberflächen durch den Bergbau hat ebenfalls zur Folge, dass fließende Gewässer ohne entsprechende Maßnahmen nicht mehr in ihre ursprüngliche Richtung fließen. Dies hätte ein Aufstauen des Gewässers zur Folge. Technisch spricht man in diesen Fällen von einer verschlechterten Vorflut. Die hauptsächlich angewendete Maßnahme gegen eine verschlechterte Vorflut ist die regelmäßige Vertiefung von betroffenen Gewässern, um die Vorflut wieder herzustellen. Alternativ zu der Vertiefung von fließenden Gewässern wurden in der Vergangenheit Flusspumpwerke gebaut und Deiche errichtet, um das sich aufstauende Wasser einzudämmen. Diese Anlagen müssen regelmäßig und dauerhaft erhalten werden, woraus sich eine dauernde Last ergibt.

Dauerhafte Kosten ergeben sich zusätzlich aus Schäden, die durch das dauerhafte Pumpen von Grundwasser und das damit verbundene Absinken des Grundwasserspiegels verursacht werden. So treten beispielsweise landwirtschaftliche Schäden auf, weil Felder nicht ausreichend gewässert werden können.

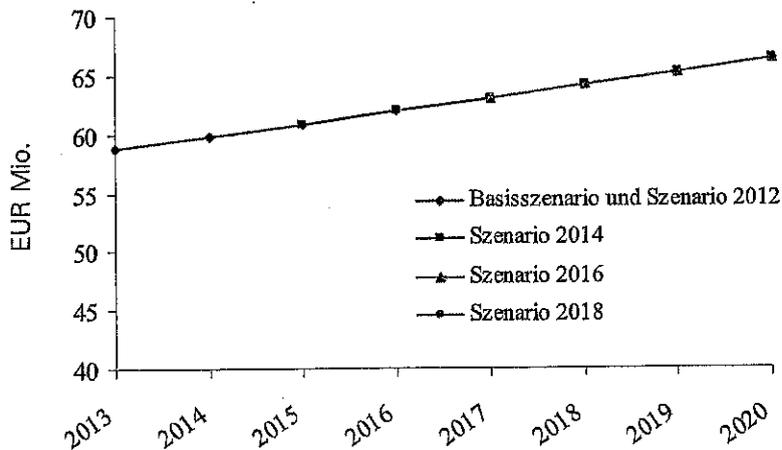
Bei der DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH bestehen die Dauerbergschäden hauptsächlich aus den Kosten des Betriebs einer eigenen Kläranlage. Pumpkosten von Wasserwirtschaftsverbänden oder eigenen Polderanlagen fallen nicht an, da aufgrund der geografischen Gegebenheiten in dem Abbaugbiet keine Pumparbeiten notwendig sind.

Folgende Übersicht zeigt die Aufwendungen für Dauerbergschäden seit dem Jahr 2000:

Zusammensetzung der Ausgaben für Dauerbergschäden						
in EUR Mio.	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Pumpkosten der Wasserwirtschaftsverbände	38	38	38	38	38	38
Pumpkosten eigene Polderanlagen	3	3	3	3	3	3
Verschlechterte Vorflut	9	12	10	9	9	9
Sonstige	0	1	1	1	1	1
Summe	50	54	52	51	51	51

Bei der Ermittlung der jährlichen Ausgaben gehen wir bei den Pumpkosten der Wasserwirtschaftsverbände und eigenen Polderanlagen von einer Fortschreibung der Aufwendungen des Jahres 2005 mit einer jährlichen Teuerung von 1,75 % aus.

Ausgaben für Dauerbergschäden - szenariounabhängig -



Aufgrund der noch anhaltenden Renaturierung der Emscher durch die Emschergenossenschaft kann nicht ausgeschlossen werden, dass zukünftig Beitragssteigerungen höher ausfallen werden, da die Emschergenossenschaft das verbleibende Investitionsvolumen zur Renaturierung der Emscher vollständig durch Fremdkapital finanzieren wird und die zusätzlichen Zinsaufwendungen anteilig an ihre Genossen weiterreichen wird. Das ausstehende Investitionsvolumen der Emschergenossenschaft betrug zum 31. Dezember 2005 noch rund EUR 2.563 Mio., von denen laut Wirtschaftsplan bis 2009 rund EUR 813 Mio. ausgeschöpft werden sollen. Da uns weder die Finanzierungsbedingungen der Emschergenossenschaft noch der auf die RAG entfallende Anteil an den zusätzlich zu erwartenden Kosten mitgeteilt werden konnten, erfolgen unsere Berechnungen ausdrücklich ohne jegliche Berücksichtigung der zu erwartenden zusätzlichen Beitragsbelastung.

Beitrags erleichterungen sind hingegen mit Einstellung des Bergbaus zu erwarten, da die durch das Fortschreiten des Bergbaus verursachten Ausgaben der Wasserwirtschaftsverbände zurückgehen werden. Andererseits ist mit Kostenerhöhungen aufgrund der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu rechnen. Eine Konkretisierung der zukünftigen Beiträge bei Einstellung des Bergbaus wurde uns von Seiten der Wasserwirtschaftsverbände bis zur Fertigstellung des Gutachtens nicht vorgelegt. Wir haben weder die zu erwartenden Beitrags erleichterungen noch die möglichen zu erwartenden Mehrbelastungen für die Emscherrenaturierung berücksichtigt.

Bei den Maßnahmen gegen verschlechterte Vorflut ist zu berücksichtigen, dass die Beiträge an die Emschergenossenschaft bis 2014 vertraglich stabil gehalten werden und daher erst ab 2014 von uns mit 1,75 % indiziert wurden. Ein Sprung in den Beiträgen der Emschergenossenschaft, um vergangene Kostensteigerungen nachzuholen, ist nach Meinung der RAG nach Ablauf der „Beitragsbindung“ nicht zu erwarten, da die Emschergenossenschaft und insbesondere deren Genossen diesem Vertrag im Jahr 2003 nicht zugestimmt hätten, wenn Kostensteigerungen bei

den geplanten Maßnahmen zu erwarten gewesen wären. Die übrigen Beiträge an Wasserwirtschaftsverbände aufgrund Maßnahmen gegen eine verschlechterte Vorflut wurden von uns bereits ab dem Jahr 2005 indiziert. Die sonstigen Kosten wurden ebenfalls ab 2005 indiziert.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Zeitpunkt der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungsstücken Dauerbergwerken										
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario		2012		2014		2016		2018	
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	2.349	2.349	2.349	2.432	2.516	2.605				
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	1.160	1.160	1.198	1.238	1.281					
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-1.189	-1.189	-1.234	-1.278	-1.324					
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>										
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582					
Unterdeckung zum 31.12.2005	-889	-889	-849	-809	-771					

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 21 f.

5.8 Personelle Abwicklungskosten

Vor dem Hintergrund des Gutachtens wurden erstmalig von der RAG Überlegungen für einen Auslaufbergbau in Deutschland angestellt. Dabei hat die RAG festgestellt, dass nach dem endgültigen Stillsetzungszeitpunkt (2012, 2014, 2016, 2018) für einen Zeitraum von 3 Jahren ein erheblicher Personalbedarf für technische und administrative Tätigkeiten besteht, der sich nach Ablauf des Dreijahreszeitraumes deutlich reduziert. Zu den technischen und administrativen Tätigkeiten gehören nach Auskunft der RAG u. a.:

- technische Tätigkeiten:
 - Stillsetzung der Bergwerke und der Kokerei
 - Untertägiger Rückzug,
 - Demontage von Großanlagen,
 - Abbruch von Tagesanlagen,
 - Endgestaltung der Bergehalden,
 - Verschrottung aller nicht verwertbaren technischen Einrichtungen,
 - Alle sonstigen Aktivitäten zur Endabwicklung,
 - Rekultivierung von Betriebs- und Lagerflächen,
 - Errichtung von Wasserhaltungseinrichtungen,
 - Bewachung der stillgelegten Betriebsflächen etc.
 - Stillsetzung der übrigen Betriebsbereiche u. a.
 - Technische Stilllegung,
 - Rückbau von Hafen- und Bahnanlagen,
 - Rekultivierung von Betriebs- und Lagerflächen,
 - Auflösung von Verwaltungsstandorten etc.
- administrative Tätigkeiten:
 - Erstellung von Abschlussbetriebsplänen,
 - Fortführung der Vorruhestandsregelung,
 - Abwicklung des restlichen Personalabbaus,
 - Dokumentation und Archivierung,
 - Buchhalterische Endabrechnung,
 - Berichterstattung an EU, Bund und Länder etc.

Den in Abhängigkeit vom jeweiligen Szenario benötigten Personalbedarf hat die RAG unter Berücksichtigung eines Personalabbaus ohne betriebsbedingte bzw. einer möglichst geringen Anzahl an betriebsbedingten Kündigungen, was zu einem höheren Personalbestand führt, wie folgt ermittelt:

Belegschaftsbedarf in der Nachlaufphase									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	MA								
Basisszenario 2012									
Bedarf	3.000	2.500	2.000						
Bestand	6.919	4.651	2.469						
Szenario 2012									
Bedarf	2.600	2.100	1.700						
Bestand	3.200	2.100	1.700						
Szenario 2014									
Bedarf			2.600	2.100	1.700				
Bestand			5.386	3.417	1.814				
Szenario 2016									
Bedarf					2.300	1.800	1.300		
Bestand					3.815	2.501	1.437		
Szenario 2018									
Bedarf							2.000	1.500	1.000
Bestand							2.704	1.767	1.076

Der im Szenario 2012 in der Nachlaufphase benötigte Personalbedarf ist gleichlautend mit dem im Szenario 2014 in der Nachlaufphase unterstellten Personalbedarf. Die RAG gibt hierfür begründend an, dass der Zeitraum über den die Stilllegungen abgewickelt werden in beiden Szenarien nahezu identisch ist, so dass in der Nachlaufphase der gleiche Umfang an Abwicklungstätigkeiten angenommen werden kann.

Im Anschluss an die Nachlaufphase geht RAG von einem durchschnittlichen Personalbedarf in Höhe von ca. 500 Personen aus. Dieser Personalbedarf weist über einen längeren Zeitraum abnehmende Tendenzen auf, bis er auf einem konstanten Personalbedarf (371 Mitarbeiter) verharrt. Ursächlich für die abnehmende Tendenz ist z. B. der Wegfall der Bearbeitung von Bergschäden an Objekten, wodurch z. B. im Basisszenario der Personalbedarf von 138 Personen im Jahr 2013 bis auf einen ewig benötigten Personalbedarf in Höhe von 15 Mitarbeitern im Jahr 2040 absinkt.

Nach Auskunft der RAG setzt sich der auf ewig benötigte Personalbedarf wie folgt zusammen:

Ewiger Belegschaftsbedarf bei allen Auslaufszszenarien	
Grubenwasserhaltung	284
Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtungen	11
Bergschäden	15
Schachtsicherung	14
Schachtverwaltung	2
Personalverwaltung	10
Administration	35
Summe	371

Der auf die ewige Grubenwasserhaltung, die Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtungen und die Schachtsicherung entfallende ewige Personalbedarf ist bereits in den Gliederungspunkten 5.4, 5.6 und 5.2.1 berücksichtigt worden, so dass lediglich der verbleibende Personalbedarf für „Bergschäden“, „Schachtverwaltung“, „Personalverwaltung“ und „Administration“ im Rahmen der Nachlaufkosten zu berücksichtigen ist.

Die Ermittlung des Personalbedarfs basiert auf Einschätzungen von Fachbereichen (Wasserhaltung, Bergschäden, Liegenschaften, Schachtsanierung, Schachtsicherung und Grundwasser) sowie aus Angaben des Personalbereichs. Die Bewertung des Personalbestands basiert auf einem durchschnittlichen Personalaufwand im Jahr 2006 in Höhe von TEUR 57 pro Mitarbeiter, der um jährlich 2 % indiziert wurde.

Wir weisen darauf hin, dass durch die von der RAG in allen Szenarien getroffene Annahme eines Personalabbaus mit einer möglichst geringen Anzahl an betriebsbedingten Kündigungen der in der Nachlaufphase vorhandene Personalbedarf vom Personalbestand abweicht. Dabei ist zu beachten, dass im Rahmen des Szenarios 2012 aufgrund der in den Jahren 2007, 2009 und 2011 stattfindenden betriebsbedingten Kündigungen das im Basisszenario 2012 mögliche Anpassungspotential, welches über TransKuG und APG das Unternehmen verlässt, nicht vollständig ausgenutzt werden kann und ein Personalüberhang in der Nachlaufphase im Szenario 2012 nur im Jahre 2013 vorliegt.

Der Überhang an Personal und der damit verbundene Gesamtaufwand pro Jahr ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Bewerteter Personalüberhang in der Nachlaufphase - Basiszenario				
	2012	2013	2014	2015
Bedarf an Mitarbeitern		3.000	2.500	2.000
Bestand an Mitarbeitern		6.919	4.651	2.469
Überhang an Mitarbeitern		3.919	2.151	469
Durchschnittlicher Personalaufwand pro Mitarbeiter in EUR		65.475	66.785	68.120
Bewerteter Überhang in Mio EUR		257	144	32
Barwert zum Stillsetzungszeitpunkt 2012	407			

Bewerteter Personalüberhang in der Nachlaufphase - Szenario 2012				
	2012	2013	2014	2015
Bedarf an Mitarbeitern		2.600	2.100	1.700
Bestand an Mitarbeitern		3.200	2.100	1.700
Überhang an Mitarbeitern		600	0	0
Durchschnittlicher Personalaufwand pro Mitarbeiter in EUR		65.475	66.785	68.120
Bewerteter Überhang in Mio EUR		39	0	0
Barwert zum Stillsetzungszeitpunkt 2012	38			

Bewerteter Personalüberhang in der Nachlaufphase - Szenario 2014				
	2014	2015	2016	2017
Bedarf an Mitarbeitern		2.600	2.100	1.700
Bestand an Mitarbeitern		5.386	3.417	1.814
Überhang an Mitarbeitern		2.786	1.317	114
Durchschnittlicher Personalaufwand pro Mitarbeiter in EUR		68.120	69.483	70.872
Bewerteter Überhang in Mio EUR		190	92	8
Barwert zum Stillsetzungszeitpunkt 2014	273			

Bewerteter Personalüberhang in der Nachlaufphase - Szenario 2016				
	2016	2017	2018	2019
Bedarf an Mitarbeitern		2.300	1.800	1.300
Bestand an Mitarbeitern		3.815	2.501	1.437
Überhang an Mitarbeitern		1.515	701	137
Durchschnittlicher Personalaufwand pro Mitarbeiter in EUR		70.872	72.290	73.735
Bewerteter Überhang in Mio EUR		107	51	10
Barwert zum Stillsetzungszeitpunkt 2016	159			

Bewerteter Personalüberhang in der Nachlaufphase - Szenario 2018				
	2018	2019	2020	2021
Bedarf an Mitarbeitern		2.000	1.500	1.000
Bestand an Mitarbeitern		2.704	1.767	1.076
Überhang an Mitarbeitern		704	267	76
Durchschnittlicher Personalaufwand pro Mitarbeiter in EUR		73.735	75.210	76.714
Bewerteter Überhang in Mio EUR		52	20	6
Barwert zum Stillsetzungszeitpunkt 2018	73			

Die Bewertung des Personalüberhangs erfolgte auf Basis des um 2 % p. a. indizierten durchschnittlichen Personalaufwandes aus dem Jahr 2006.

Neben den Personalkosten fallen in der Nachlaufphase noch Sachkosten und Investitionskosten an, die zur Durchführung der technischen und administrativen Tätigkeiten benötigt werden. Die Sachkosten wurden von der RAG pauschal mit einem Zuschlag in Höhe von 10 % auf die Personalkosten angenommen. Die zusätzlichen Investitionskosten in der Nachlaufphase hat die RAG in Abhängigkeit vom jeweiligen Szenario und vor dem Hintergrund der dann noch durchzuführenden technischen Maßnahmen auf der Basis einer Investitionsplanung wie folgt eingeschätzt:

Investitionsvolumen in der Nachlaufphase					
	Basis-szenario 2012	Szenario 2012	Szenario 2014	Szenario 2016	Szenario 2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Investitionsvolumen	19	19	9	3	0

Unter Berücksichtigung, dass die personellen Abwicklungskosten (bei Annahme eines Personalabbaus ohne betriebsbedingte Kündigungen) in der Nachlaufphase laufende Betriebs-

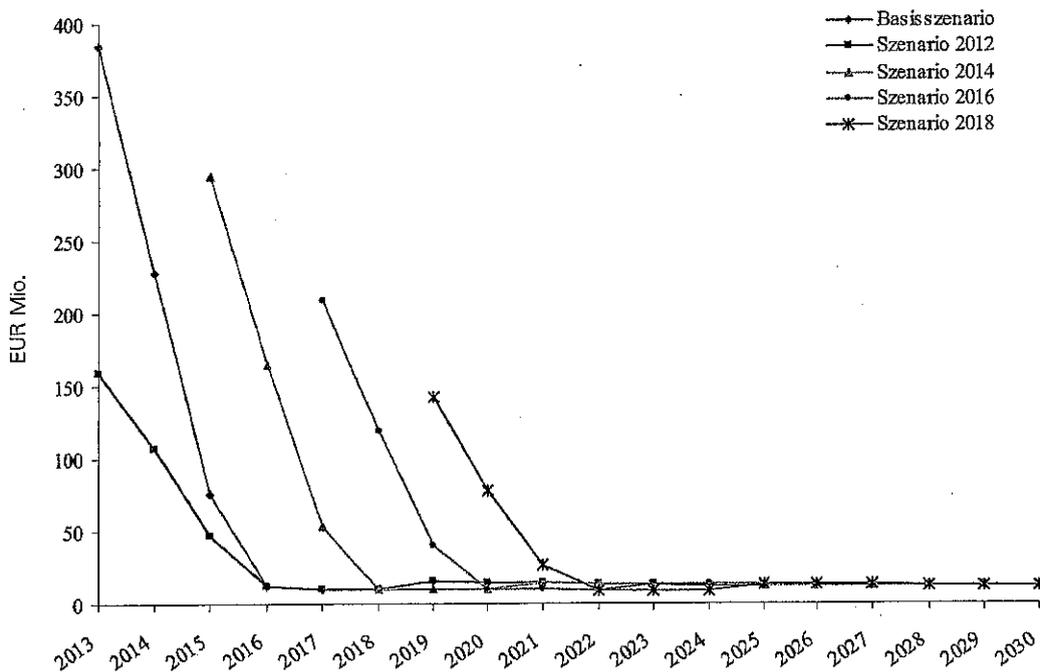
aufwendungen darstellen und somit keine Rückstellungsbildung erfolgt, ergibt sich der Barwert zum 31. Dezember 2005 - je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 - für die verschiedenen Stilllegungszeitpunkte wie folgt:

Deckungslücken personelle Abwicklungskosten					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	922	568	754	616	510
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	0	0	0	0	0
Unterdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	-922	-568	-754	-616	-510
<u>nachrichtlich Unterdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Unterdeckung zum 31.12.2005	-689	-425	-519	-390	-297

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Im Folgenden werden anhand einer Grafik die Ausgabenverläufe der personellen Abwicklungskosten der fünf Szenarien verdeutlicht:

Personelle Abwicklungskosten



Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 23 ff.

5.9 Abbruchverpflichtungen und Flächensanierung

5.9.1 Abbruchverpflichtungen

Für den Abbruch betrieblicher Anlagen werden über den voraussichtlichen Nutzungszeitraum Ansammlungsrückstellungen gebildet. Den Berechnungen liegen bereichsbezogene Kalkulationen auf der Basis von Erfahrungswerten vergleichbarer Anlagen zugrunde. Diese Erfahrungswerte werden in durchschnittliche Kosten je Kubikmeter umgerechnet und auf die existierenden Anlagen angewendet.

Wenn Betriebsbereiche stillgelegt werden, werden die dann notwendigen Abbruchrückstellungen aus der allgemeinen Ansammlungsrückstellung ausgegliedert und im Bereich Stilllegungsrückstellungen ausgewiesen (siehe Kapitel 4 dieses Gutachtens).

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Stilllegungszeitpunkt des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungsflächen Abbruchverpflichtungen					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	6	6	6	7	6
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	14	14	15	16	17
Überdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	8	8	9	9	11
<u>nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	6	6	6	6	7

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, soweit sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Die in der Tabelle dargestellten Rückstellungen enthalten ca. EUR 7 Mio. für zukünftige Verpflichtungen für Abbrüche. Diesen Verpflichtungen steht unter dem Szenario des zeitlich unbegrenzten Pumpens des Grubenwassers (siehe hierzu Abschnitt 5.4 dieses Gutachtens) keine wirtschaftliche Verpflichtung gegenüber, da diese Einrichtungen (z. B. Pumpenanlagen) definitionsgemäß niemals abgebrochen werden müssen. Aus diesem Grund wird die Verpflichtung in der Rückstellung gezeigt, dem steht jedoch keine zukünftige Auszahlung, d. h. ein Barwert, gegenüber. Aus diesem Umstand resultieren die Überdeckungen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 28.

5.9.2 Flächensanierung/Rekultivierung von Bergehalden

Die unter diesem Gliederungspunkt beschriebenen künftigen Verpflichtungen umfassen die Flächensanierung von Bergwerken und Kokereien sowie die Rekultivierung von Bergehalden. Die unter diesem Gliederungspunkt ausgewiesenen künftigen Verpflichtungen umfassen keine Stillsetzungslasten gemäß Gliederungspunkt 4.

Flächensanierung

Flächensanierungen sind Maßnahmen zur Beseitigung von Bodenverunreinigungen aus dem Betrieb von Bergwerken oder Kokereien. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Altlast nach der Sanierung keine Gefahren für Leib und Gesundheit des Menschen sowie keine Gefährdung für die Umwelt im Zusammenhang mit der vorhandenen oder geplanten Nutzung des Standortes ausgehen. Verfahren, die für die Flächensanierung genutzt werden können, sind z. B. Bodenaushub und Deponierung, Sicherung des Umfeldes durch Abdichtung oder die Reinigung belasteter Böden.

Die Rückstellungen für Flächensanierung beliefen sich am 31. Dezember 2005 auf EUR 293 Mio. Die handels- und steuerrechtlichen Rückstellungen wurden für die einzelnen Sanierungsflächen von der Montan-Grundstücksgesellschaft mbH, Essen, (kurz: MGG) ermittelt. Die zukünftigen Verpflichtungen wurden objektbezogen anhand von Erfahrungswerten für die notwendigen Sanierungsmaßnahmen wie Bodenaushub oder Versiegelung sowie für die entsprechenden Vor- und Nachuntersuchungen abgeleitet. Eigene Untersuchungen wurden hierzu von uns nicht durchgeführt.

Den Ausgaben für Flächensanierung liegt eine detaillierte Planung der einzelnen Sanierungsmaßnahmen nach zeitlichem Verlauf und Höhe durch MGG zugrunde. Die Richtigkeit dieser Planung auf Ebene der Einzelmaßnahmen konnte aufgrund der technischen Besonderheit nicht näher verifiziert werden. Mit Ausnahme von fünf Maßnahmen, die im Wesentlichen die Flächensanierung von Kokereien betreffen, beginnen die Ausgaben der einzelnen Flächensanierungen laut Detailplanung spätestens nach dem Planjahr 2012 und sind unabhängig von dem zugrunde liegenden Stilllegungsszenario. Für die fünf Maßnahmen im Rahmen der Flächensanierungen bei den Kokereien – deren Stilllegung ursprünglich erst ab dem Jahr 2025 geplant war – wurde von der RAG die Annahme getroffen, dass die Sanierungsmaßnahmen im ersten Jahr nach der Stilllegung beginnen und die Ausgaben gleichmäßig über sechs Jahre verteilt getätigt werden.

Rekultivierung von Bergehalden

Bergehalden sind unmittelbar mit dem Betrieb untertägiger Bergwerke verbunden. Rund drei Viertel des unter Tage anfallenden Abraums müssen auf Halden verbracht werden. Die Rekultivierung der Haldenoberfläche erfolgt parallel zur Beschüttung.

Künftige Verpflichtungen für die Rekultivierung von Bergehalden umfassen die Anlage von Neukulturen, besondere Gestaltungsmaßnahmen wie Biotop sowie die Pflege der rekultivierten Flächen. Der Pflanzenbestand bedarf einer mehrjährigen Pflege, bis eine sich selbst erhaltende Vegetationsdecke entsteht.

Die Rückstellungen für Rekultivierung von Bergehalden beliefen sich am 31. Dezember 2005 auf EUR 24 Mio. Bei der Berechnung der Rückstellungen für die Rekultivierung von Bergehalden sind betriebene und ruhende Bergehalden zu unterscheiden.

Betriebene Bergehalden werden aktiv beschützt. Entsprechend des Beschüttingsgrades und der bereits getätigten Rekultivierung wurden Rückstellungen für die zukünftige Rekultivierung der Bergehalde unter Berücksichtigung durchschnittlicher Rekultivierungskosten von 4,35 EUR/m² gebildet. Der Ermittlung der durchschnittlichen Rekultivierungskosten liegt der Bewirtschaftungsvertrag über Forst- und sonstige Biotopflächen auf Landschaftsbauwerken der RAG AG, geschlossen zwischen der RAG und der Haus Vogelsang GmbH vom 27. November 2000 zu Grunde. Der Vertrag ist unbefristet und kann mit 24-monatiger Frist zum 30. September eines jeden Jahres gekündigt werden. Die RAG geht von einer Fortführung des Vertrages aus. Der durchschnittliche Kostensatz wurde deshalb – ungeprüft – von uns übernommen.

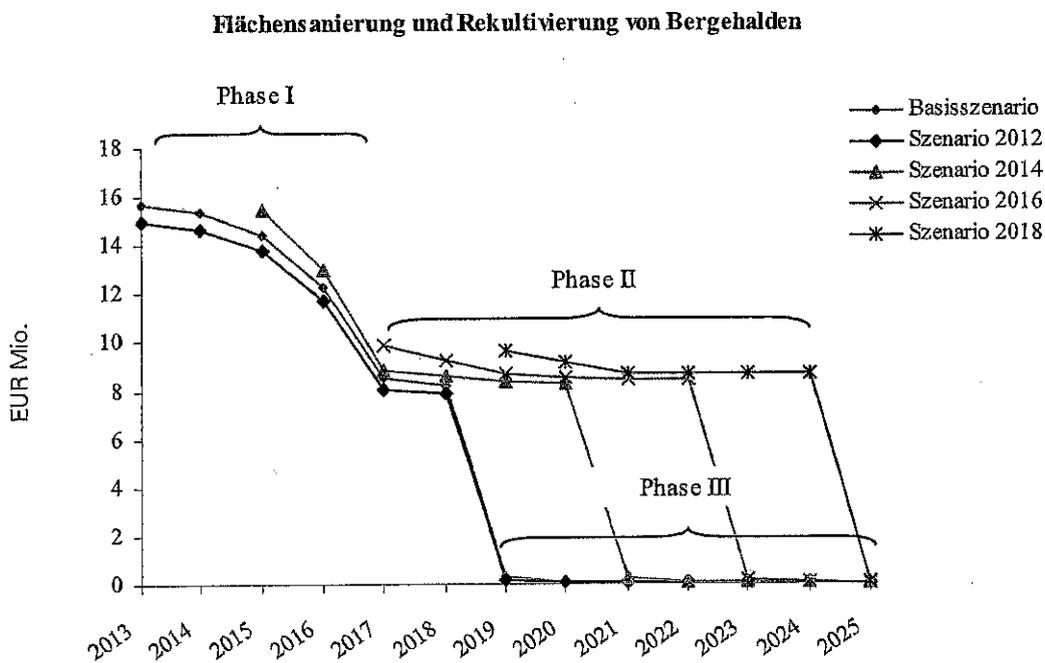
Ruhende Bergehalden sind bereits zu 100 % beschützt. Allerdings müssen noch weitere Rekultivierungs- und Pflegearbeiten durchgeführt werden. Für ruhende Bergehalden wurde in Abhängigkeit von der zu rekultivierenden Gesamtfläche die Höhe der Rückstellung für die jeweilige Einzelmaßnahme ermittelt. Bewertungsgrundlage sind die von MGG ermittelten künftigen Ausgaben für die Anlage von Neukulturen, für die Pflege sowie eine Pauschale für sonstige Maßnahmen, die dem Marktpreisniveau entsprechen.

Für Bergehalden, die vor dem 31. Dezember 2005 beschützt wurden, liegt eine detaillierte Ausgabenplanung für die einzelnen Maßnahmen durch die MGG vor. Dabei wurden unveränderte durchschnittliche Rekultivierungskosten in Höhe von 4,35 EUR/m² unterstellt. Die Ausgaben für die Rekultivierung dieser Bergehalden sind unabhängig von den verschiedenen Szenarien und enden laut Planung im Wesentlichen im Planjahr 2016.

Die Planung der Ausgaben für die Rekultivierung von Bergehalden, die nach dem 31. Dezember 2005 beschützt wurden bzw. werden, wurde von der Gesellschaft pauschal vorgenommen und berücksichtigt eine für alle Szenarien einheitlich abnehmende Fördermenge bis zum Planjahr 2018. Auf die Berücksichtigung der in den Szenarien unterstellten abnehmenden Fördermenge wurde von Seite der RAG verzichtet. Dies ist nicht zu beanstanden, da sich hieraus keine wesentliche Auswirkung auf die Ermittlung der Deckungslücke ergibt. Mit Stilllegung der Bergwerke endet annahmegemäß die Beschützung der Bergehalden. Die aufgeschütteten Halden werden innerhalb von sieben Jahren rekultiviert. Die entsprechenden Ausgaben fallen gemäß Annahme der RAG gleichmäßig über diesen Zeitraum an.

Die Rückstellungen für Flächensanierung und Rekultivierung werden mit dem in Gliederungspunkt 3.5 beschriebenen Indizierungssatz (1,75 %) unter Berücksichtigung der Ausgaben und gegebenenfalls Zuführungen fortentwickelt. Für die künftigen Verpflichtungen aus der Rekultivierung der Bergehalde der 10. Maßnahme und aus der Rekultivierung künftiger Bergehalden bestanden zum 31. Dezember 2005 keine Rückstellungen.

Im Folgenden werden anhand einer Grafik die Ausgabenverläufe der Flächensanierung und Rekultivierung von Bergehalden der fünf Szenarien verdeutlicht:



* Die Ausgaben der einzelnen Planjahre werden zum Stichtag 31. Dezember des Planjahres ausgewiesen.

Im Wesentlichen sind - unabhängig von den Szenarien - drei Phasen zu unterscheiden.

In der ersten Phase sinken die Ausgaben für Flächensanierung, die nicht auf die Kokereien entfallen, voraussichtlich zwischen 2013 bis 2016 aufgrund der zunehmenden Fertigstellung der geplanten Sanierungsmaßnahmen. Im Planjahr 2017 werden nur noch wenige Flächensanierungen (mit Ausnahme der Kokereien) durchzuführen sein und damit werden hierfür auch nur noch geringe Ausgaben anfallen. Diese Entwicklung ist unabhängig von dem zugrunde liegenden Stilllegungsszenario.

Wenn die Sanierungsmaßnahmen mit Ausnahme der Kokereiflächen voraussichtlich 2016 im Wesentlichen beendet sind, werden in der zweiten Phase neben geringen Ausgaben für die Rekultivierung von Bergehalden im Wesentlichen Ausgaben für die Flächensanierungen der Kokereien anfallen, die annahmegemäß ab dem Stilllegungszeitpunkt sechs Jahre andauern

werden. Die Ausgaben für die Flächensanierung der Kokereien werden voraussichtlich rund EUR 7 Mio. p. a. im Basisszenario betragen.

In der dritten Phase werden nach Sanierung der Kokereiflächen voraussichtlich nur noch geringe Beträge für die endgültige Rekultivierung von Bergehalden zu berücksichtigen sein. Ab Planjahr 2026 fallen gemäß Planung keine weiteren Ausgaben mehr an.

Die Szenarien unterscheiden sich im Wesentlichen durch die in Abhängigkeit des Stilllegungszeitpunktes zeitlich versetzten Ausgaben für die Flächensanierung der Kokereien.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Zeitpunkt der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – ja nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungslücken Flächensanierung und Rekultivierung von Bergehalden					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	66	63	55	46	47
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	73	69	61	51	51
Überdeckung zum Stilllegungsstichtag des letzten Bergwerks	7	6	6	5	4
<u>nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	5	4	4	3	2

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, soweit sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 29 f.

5.10 Sonstige Sozialplanrückstellungen

Neben den im Rahmen der Stillsetzungskosten vorhandenen Sozialplanleistungen gibt es weitere Sozialplanleistungen, die nicht im Rahmen eines Stillsetzungsbeschlusses gewährt wurden. Grundsätzlich werden die gleichen personalpolitischen Instrumente eingesetzt, die auch im Zusammenhang mit Stilllegungen Anwendung finden. Wir verweisen für eine detaillierte Darstellung dieser Instrumente auf das Kapitel 4.1.1 dieses Gutachtens.

Die zum 31. Dezember 2005 ausgewiesenen Rückstellungen für Sozialplan- und sozialplan-ähnliche Leistungen aus nicht stilllegungsbezogenen Maßnahmen werden gemäß Aussage der RAG bis zum 31. Dezember 2012 infolge des Ausscheidens des jeweiligen Mitarbeiters vollständig in Anspruch genommen. Abweichend hiervon werden Rückstellungen für Sozialplankosten bei der DSK Anthrazit Ibbenbüren bis zum 31. Dezember 2018 entsprechend dem Ausscheiden des jeweiligen Mitarbeiters sukzessive in Anspruch genommen. Im Rahmen dieser Rückstellungen wurden Abgänge unter Inanspruchnahme von Transferkurzarbeit und Anpassungsgeld bis 2012 berücksichtigt. Abgänge im Rahmen der Gewährung von Anpassungsgeldern sind ab 2013 in den Stilllegungsaufwendungen der einzelnen Szenarien enthalten (vergleiche Kapitel 4.1).

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungsflächen Sonstige Sozialplanrückstellungen					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	18	18	9	2	1
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	19	19	9	3	1
Überdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	1	1	0	1	0
nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	1	1	0	1	0

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, soweit sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 31 f.

5.11 Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten

Die unter den sonstigen Rückstellungen ausgewiesenen Rückstellungen sind größten Teils kurzfristiger Natur. Die Inanspruchnahme der zurückgestellten Beträge erfolgt in der Regel innerhalb weniger Monate nach dem Bilanzstichtag. Vor diesem Hintergrund ergeben sich grundsätzlich keine Deckungslücken zu den jeweiligen Stillsetzungszeitpunkten 2012, 2014, 2016 und 2018.

Eine Ausnahme stellen die Rückstellungen für Nachuntersuchungen gemäß der Gesundheitsverordnung (§ 2 (4) Gesundheitsschutz-Bergverordnung) dar. Diese bestehen über das Folgejahr hinaus und werden erst bis zum Jahr 2040 vollständig in Anspruch genommen worden sein. Die Verordnung legt fest, dass jeder Beschäftigte oder ehemalige Beschäftigte unter Tage an vorbeugenden kontinuierlichen ärztlichen Untersuchungen teilnehmen kann. Die voraussichtlichen zukünftigen Kosten hierfür werden zurückgestellt.

Der Barwert zum 31. Dezember 2005 der Ausgaben nach dem Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks – je nach Szenario der 31. Dezember 2012, 2014, 2016 oder 2018 – ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Deckungslücken Gesundheitsverordnung					
Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks zum 31. Dezember:	Basisszenario	2012	2014	2016	2018
	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR	Mio. EUR
Summe Barwerte der Ausgaben nach Stilllegung des letzten Bergwerks	16	16	16	15	14
Rückstellung zum Zeitpunkt der Stilllegung	18	18	17	15	14
Überdeckung zum Stilllegungstichtag des letzten Bergwerks	2	2	1	0	0
<u>nachrichtlich Überdeckung zum 31.12.2005</u>					
Barwertfaktor (31.12.2005)	0,747	0,747	0,688	0,633	0,582
Überdeckung zum 31.12.2005	1	1	1	0	0

Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, soweit sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

Zu den Auszahlungsreihen verweisen wir auf die Anlage 2 Seite 32 f.

6 Zusammenfassung

Auftragsgemäß waren im Rahmen dieses Gutachtens die Stillsetzungslasten sowie die Alt- und Ewigkeitslasten des Steinkohlenbergbaus innerhalb der RAG zu untersuchen und auf Basis der bestehenden, von der RAG fortgeschriebenen, Rückstellungen eine ggf. bestehende Über- bzw. Unterdeckung zu errechnen. Im Einzelnen sind wir hierbei wie folgt vorgegangen:

- Ausgangspunkt der Berechnungen des Basisszenarios sowie der Szenarien 2014, 2016 und 2018 ist eine Planungsrechnung für den Bergbaubereich, die von der RAG im Rahmen der am 19. bzw. 29. Juni 2006 in Berlin stattgefundenen Sitzungen präsentiert wurde. Diese Planungsrechnung weicht von der bestehenden „Bergbauplanung 2006 – 2012“ ab und dient der Erreichung einer Zielfördermenge von 12 Mio. t in 2012.
- Ausgangspunkt der Berechnungen des Szenarios 2012 ist eine Planungsrechnung für den Bergbaubereich, die von der RAG im Rahmen der am 29. Juni 2006 in Berlin stattgefundenen Sitzung präsentiert wurde. Für dieses Szenario wurde eine eigenständige Produktionslinie unterstellt.
- Die Stillsetzungskosten sowie die Alt- und Ewigkeitslasten sind des Weiteren für fünf Szenarien (Ausstieg in 2012 (Basisszenario) sowie Auslauf bis 2012, 2014, 2016 bzw. 2018) ermittelt worden. Die zugrunde liegenden Szenarien wurden von der RAG in den Sitzungen am 19. bzw. 29. Juni 2006 in Berlin präsentiert. Der Auftraggeber hat vorgegeben, dass diese Szenarien Ausgangspunkt unserer Arbeit sein sollen.
- Im Einzelnen wurde wie folgt vorgegangen:
 - Die RAG hat in ihren Szenarien die Stillsetzungslasten differenziert für die Stilllegungen bis 2012 sowie für die Stilllegung der noch verbleibenden Bergwerke, Kokerei, sonstigen Maßnahmen, betriebsnotwendigen Beteiligungen und Wirtschaftsverbände/DMT für die Jahre 2012 ff. (gemäß der angenommenen Szenarien) ermittelt und dargestellt.
 - Erlöse aus der Veräußerung von Anlagevermögen wurden nicht geschätzt und somit nicht angesetzt; Stilllegungsabschreibungen auf Anlagevermögen außer Grundstücken wurden daher in voller Höhe angesetzt. Bei den Stilllegungsabschreibungen ist zu beachten, dass diese zwar aufwands- aber nicht zahlungswirksam sind. Die Höhe der Stilllegungsabschreibungen ist in folgender Tabelle zusammengefasst:

Stilllegungsabschreibungen												
in Mio. EUR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Basisszenario	-	125	86	137	192	628						
Szenario 2012	143	98	308	164	113	348						
Szenario 2014	-	125	86	137	192	-	249	407				
Szenario 2016	-	125	86	137	192	-	165	96	-	386		
Szenario 2018	-	125	86	137	192	-	180	-	165	-	-	339

- Für die Ermittlung der Alt- und Ewigkeitslasten erfolgte auftragsgemäß eine Betrachtung für die nach den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten der Szenarien (31. Dezember 2012, 2014, 2016 bzw. 2018) erwarteten Ausgaben.
- Die ggf. bestehende Deckungslücke zu den jeweiligen Stilllegungszeitpunkten gemäß den unterstellten Szenarien ergibt sich aus der Differenz der abgezinsten Ausgaben nach dem Stilllegungszeitpunkt und der von der RAG für den jeweiligen Stichtag geplanten handelsrechtlichen Rückstellung. Diese Fortschreibung der Rückstellungen wurde von der RAG vorgenommen und nicht von uns geprüft. Wir weisen darauf hin, dass sofern keine handelsrechtliche Rückstellung zum 31. Dezember 2005 bestand, auch keine Rückstellung zum Stilllegungszeitpunkt fortentwickelt werden konnte. Beispielsweise trifft dies im Falle der Schachtverfüllung (verbleibender Schächte) zu. Sofern RAG jedoch bis zum Stilllegungszeitpunkt eine handelsrechtliche Rückstellungsbildung vornimmt, hätte dies zur Konsequenz, dass eine Minderung der Deckungslücke stattfinden muss, da in einem derartigen Fall die Rückstellungsbildung in die Beihilfenermittlung gemäß der Kohlerichtlinien einfließt.
- Auf Grund der noch anhaltenden Renaturierung der Emscher durch die Emscher-genossenschaft kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zukünftig zu Beitragssteigerungen kommen wird, da die Emscher-genossenschaft das verbleibende Investitionsvolumen zur Renaturierung der Emscher vollständig durch Fremdkapital finanzieren und die zusätzlichen Zinsaufwendungen anteilig an ihre Genossen weiterreichen wird. Da uns weder die Finanzierungsbedingungen der Emscher-genossenschaft noch der auf die RAG entfallende Anteil an den zusätzlich zu erwartenden Kosten mitgeteilt werden konnten, erfolgen unsere Berechnungen ausdrücklich ohne jegliche Berücksichtigung der zu erwartenden zusätzlichen Beitragsbelastung. Ferner können Beitragssteigerungen aus der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie entstehen. Beitragserleichterungen, die wir mit Einstellung des Bergbaus erwarten, da die durch das Fortschreiten des Bergbaus verursachten Ausgaben der Wasserwirtschaftsverbände zurückgehen werden, konnten nicht quantifiziert werden und wurden daher im Rahmen dieses Gutachtens ebenfalls nicht berücksichtigt.

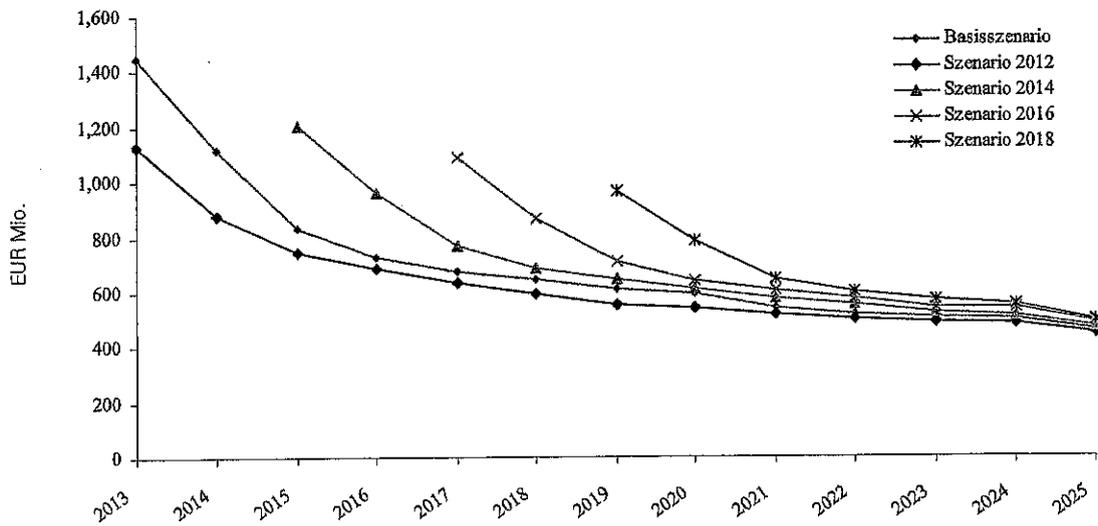
- Im Rahmen der Ermittlung der Alt- bzw. Ewigkeitslasten aus Grubenwasserhaltung unter Tage wurde vor dem Hintergrund der Gespräche beim BMWi in Berlin am 29. Juni, 6. Juli und 12. Juli 2006 von einer ewigen Grubenwasserhebung ausgegangen. In Rücksprache mit dem Auftraggeber wurde zusätzlich eine Variante mit einem kontrollierten Wasseranstieg und damit mit einer endlichen Wasserhaltung gerechnet. Wir weisen an dieser Stelle jedoch nochmals darauf hin, dass sich aus der endlichen Wasserhaltung, d. h. kontrollierter Anstieg, u. U. folgende Risiken ergeben können:
 - Methangas kann beschleunigt an die Tagesoberfläche gedrückt werden.
 - Mit dem Wasseranstieg steigt die Gefahr von zusätzlichen Bergschäden.
 - Mit dem Wasseranstieg könnte Trinkwasser verunreinigt werden.
- Im Rahmen der personellen Abwicklungskosten entstehen durch die von der RAG getroffene Annahme einer weitestgehenden Vermeidung betriebsbedingter Kündigungen Personalüberhänge, deren Abbau zusätzliche Gesamtaufwendungen in Höhe von EUR 407 Mio. (Basisszenario 2012), EUR 38 Mio. (Szenario 2012), EUR 273 Mio. (Szenario 2014), EUR 159 Mio. (Szenario 2016) und EUR 73 Mio. (Szenario 2018) bedingt. Ein vollständiger Personalabbau ohne betriebsbedingte Kündigungen liegt nur im Szenario 2018 vor. Im Basisszenario 2012 sowie in den Szenarien 2012, 2014 und 2016 liegen betriebsbedingte Kündigungen vor.
- Steuereffekte sind in dem vorliegenden Gutachten nicht berücksichtigt worden.
- Die zu den Stilllegungszeitpunkten ermittelten Deckungslücken wurden auf den Bewertungsstichtag 31. Dezember 2005 diskontiert, um den Wert dieser Deckungslücken zum letzten Bilanzstichtag darzustellen.

Auf dieser Grundlage ergeben sich folgende Ergebnisse:

Für die im Basisszenario bis 2012 vorgesehenen Stilllegungen ergeben sich auf Basis der Planung der RAG in Summe Ausgaben in Höhe von EUR 1.545 Mio. Von den EUR 1.545 Mio. sind EUR 186 Mio. nach dem 31. Dezember 2012 auf Basis der Kohlerichtlinien von der öffentlichen Hand wirtschaftlich zu tragen. Diese EUR 186 Mio. sind in der Barwertbetrachtung der Rückstellungen des Basisszenarios enthalten.

Die nachfolgende Grafik stellt die Summe der in den einzelnen Szenarien anfallenden Ausgaben im Zeitablauf dar. Die Barwerte der Ausgaben zu den Zeitpunkten der Stilllegung des jeweils letzten Bergwerks für die verschiedenen Szenarien sind nicht vergleichbar. Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausgaben von 2012 bis zum Zeitpunkt der Stilllegung des letzten Bergwerks in den Szenarien 2014, 2016 und 2018 nicht berücksichtigt sind, auch wenn sie auf bereits vor diesen Zeitpunkten stillgelegte einzelne Bergwerke entfallen.

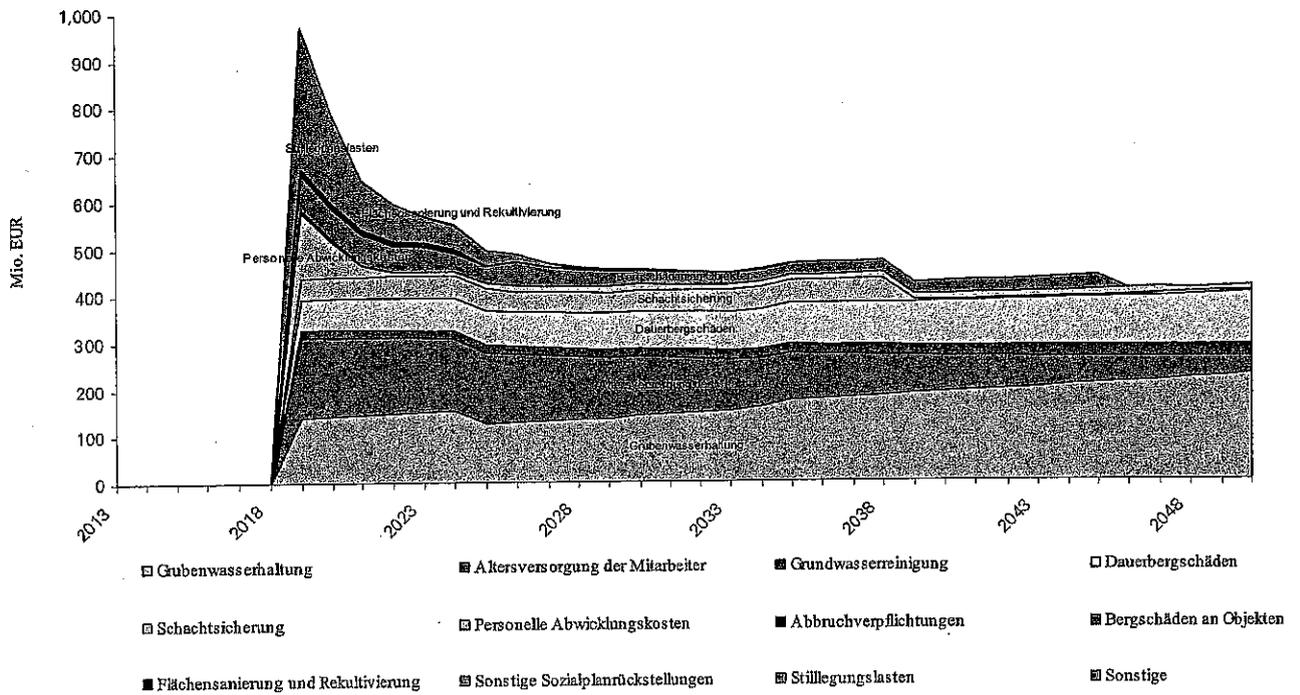
Summe Ausgaben



* Die Ausgaben der einzelnen Planjahre werden zum Stichtag 31. Dezember des Planjahres ausgewiesen.

Am Beispiel des Szenarios 2018 wird die Zusammensetzung der Zahlungsverläufe nachfolgend dargestellt:

Detaildarstellung des Szenarios 2018



Auf Basis dieser Auszahlungen ergeben sich - diskontiert auf den 31. Dezember 2005 - für die einzelnen Szenarien folgende Deckungslücken:

Übersicht Basisszenario				
in Mio. EUR	Barwert zukünftiger Ausgaben	Rückstellung zum 31.12.2012	Deckungslücke	Barwert der Deckungslücke zum 31.12.2005
Personalabbau	904	1.046	142	107
Schachtverfüllung	46	49	3	2
Abbruch	220	233	13	10
Bodensanierung	36	39	3	2
Technische Stilllegung	302	321	19	14
Ausgleichsverpflichtung	25	27	2	1
Stilllegungslasten	1.231	1.394	163	122
Schachtsicherung	624	140	-484	-362
Bergschäden an Objekten	1.149	1.050	-99	-74
Grubenwasserhaltung	4.747	0	-4.747	-3.547
Altersversorgung	2.607	1.982	-625	-467
Grundwasserreinigung	552	244	-308	-230
Dauerbergschäden	2.349	1.160	-1.189	-889
Personelle Abwicklungskosten	922	0	-922	-689
Abbruchverpflichtungen	6	14	8	6
Flächensanierung und Rekultivierung	66	73	7	5
Sonstige Sozialplanrückstellungen	18	19	1	1
Sonstige	16	18	2	1
Alt- und Ewigkeitslasten	13.056	4.700	-8.356	-6.244
Gesamt	14.287	6.094	-8.193	-6.122

Übersicht Szenario 2012				
in Mio. EUR	Barwert zukünftiger Ausgaben	Rückstellung zum 31.12.2012	Deckungslücke	Barwert der Deckungslücke zum 31.12.2005
Personalabbau	649	737	88	66
Schachtverfüllung	19	20	1	1
Abbruch	101	106	5	4
Bodensanierung	27	30	3	2
Technische Stilllegung	147	156	9	7
Ausgleichsverpflichtung	13	15	2	1
Stilllegungslasten	809	908	99	74
Schachtsicherung	624	140	-484	-362
Bergschäden an Objekten	1.077	954	-123	-92
Grubenwasserhaltung	4.747	0	-4.747	-3.547
Altersversorgung	2.602	1.977	-625	-467
Grundwasserreinigung	552	244	-308	-230
Dauerbergschäden	2.349	1.160	-1.189	-889
Personelle Abwicklungskosten	568	0	-568	-425
Abbruchverpflichtungen	6	14	8	6
Flächensanierung und Rekultivierung	63	69	6	4
Sonstige Sozialplanrückstellungen	18	19	1	1
Sonstige	16	18	2	1
Alt- und Ewigkeitslasten	12.622	4.596	-8.026	-5.998
Gesamt	13.431	5.504	-7.927	-5.924

Übersicht Szenario 2014				
in Mio. EUR	Barwert zukünftiger Ausgaben	Rückstellung zum 31.12.2014	Deckungslücke	Barwert der Deckungslücke zum 31.12.2005
Personalabbau	861	984	123	84
Schachtverfüllung	13	14	1	1
Abbruch	101	108	7	4
Bodensanierung	30	34	4	3
Technische Stilllegung	144	156	12	8
Ausgleichsverpflichtung	8	9	1	1
Stilllegungslasten	1.013	1.149	136	93
Schachtsicherung	638	136	-502	-345
Bergschäden an Objekten	917	775	-142	-97
Grubenwasserhaltung	4.897	0	-4.897	-3.367
Altersversorgung	2.474	1.920	-553	-381
Grundwasserreinigung	571	253	-318	-219
Dauerbergschäden	2.432	1.198	-1.234	-849
Personelle Abwicklungskosten	754	0	-754	-519
Abbruchverpflichtungen	6	15	9	6
Flächensanierung und Rekultivierung	55	61	6	4
Sonstige Sozialplanrückstellungen	9	9	0	0
Sonstige	16	17	1	1
Alt- und Ewigkeitslasten	12.769	4.384	-8.385	-5.765
Gesamt	13.782	5.533	-8.249	-5.672

Übersicht Szenario 2016				
in Mio. EUR	Barwert zukünftiger Ausgaben	Rückstellung zum 31.12.2016	Deckungslücke	Barwert der Deckungslücke zum 31.12.2005
Personalabbau	747	843	96	60
Schachtverfüllung	14	15	1	1
Abbruch	105	111	6	4
Bodensanierung	29	32	3	2
Technische Stilllegung	148	158	10	6
Ausgleichsverpflichtung	3	4	1	1
Stilllegungslasten	898	1.005	107	68
Schachtsicherung	652	128	-524	-331
Bergschäden an Objekten	762	593	-169	-107
Grubenwasserhaltung	5.051	0	-5.051	-3.195
Altersversorgung	2.331	1.791	-540	-341
Grundwasserreinigung	591	261	-330	-209
Dauerbergschäden	2.516	1.238	-1.278	-809
Personelle Abwicklungskosten	616	0	-616	-390
Abbruchverpflichtungen	7	16	9	6
Flächensanierung und Rekultivierung	46	51	5	3
Sonstige Sozialplanrückstellungen	2	3	1	1
Sonstige	15	15	0	0
Alt- und Ewigkeitslasten	12.589	4.097	-8.493	-5.373
Gesamt	13.487	5.102	-8.385	-5.305

Übersicht Szenario 2018				
in Mio. EUR	Barwert zukünftiger Ausgaben	Rückstellung zum 31.12.2018	Deckungslücke	Barwert der Deckungslücke zum 31.12.2005
Personalabbau	597	672	75	44
Schachtverfüllung	15	15	0	0
Abbruch	109	115	6	4
Bodensanierung	29	33	4	2
Technische Stilllegung	153	163	10	6
Ausgleichsverpflichtung	3	3	0	0
Stilllegungslasten	753	838	85	50
Schachtsicherung	665	121	-544	-317
Bergschäden an Objekten	644	450	-194	-113
Grubenwasserhaltung	5.208	0	-5.208	-3.032
Altersversorgung	2.179	1.718	-461	-268
Grundwasserreinigung	612	271	-341	-199
Dauerbergschäden	2.605	1.281	-1.324	-771
Personelle Abwicklungskosten	510	0	-510	-297
Abbruchverpflichtungen	6	17	11	7
Flächensanierung und Rekultivierung	47	51	4	2
Sonstige Sozialplanrückstellungen	1	1	0	0
Sonstige	14	14	0	0
Alt- und Ewigkeitslasten	12.491	3.925	-8.566	-4.987
Gesamt	13.244	4.763	-8.481	-4.937

Die in Abschnitt 5.4.2 dargestellte Möglichkeit einer endlichen Grubenwasserhaltung unter Tage führt zu einer Reduzierung der jeweiligen Deckungslücken (Barwerte) um EUR 1.669 Mio. Die entsprechenden Übersichten befinden sich im Anhang.

Wir weisen darauf hin, dass die Barwerte der zukünftigen Ausgaben jeweils die Ausgaben nach dem Stilllegungszeitpunkt betreffen. Die laufenden Beihilfen bis zum Stilllegungszeitpunkt waren auftragsgemäß nicht zu berücksichtigen. Naturgemäß sind die Beihilfen umso höher, je später der Stilllegungszeitpunkt ist.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass die zugrunde gelegte Planungsrechnung für die Bergbauaktivitäten, die Planung der erwarteten Ausgaben für die Stillsetzungen sowie für die Alt- und Ewigkeitslasten ebenso wie die Fortschreibung der handelsrechtlichen Rückstellungen von der RAG durchgeführt wurden. Demzufolge basiert unsere Untersuchung auf den zur Verfügung gestellten Unterlagen. Diese haben wir kritisch gewürdigt und soweit möglich plausibilisiert, jedoch naturgemäß keiner Prüfung im Sinne einer Jahresabschlussprüfung unterziehen können.

Des Weiteren sind jegliche technische Beurteilungen nicht Bestandteil dieser Beauftragung. Die in diesem Zusammenhang erhaltenen Auskünfte der Gesellschaft haben wir ungeprüft übernommen.

Der Vorstand der RAG hat uns gegenüber schriftlich bestätigt, dass er uns alle angeforderten Informationen, soweit diese tatsächlich zur Verfügung stehen und keine rechtlich geschützten Interessen Dritter berühren, nach bestem Wissen und Gewissen vollständig gegeben hat.

Düsseldorf, den 23. November 2006

*KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft*



Dr. Olbrich
Wirtschaftsprüfer



Dr. Beumer
Wirtschaftsprüfer

Anlagen

Anlage 1a

Informationen zu den Wirtschaftsverbänden

Der im Dezember 1968 gegründete GVSt hat die satzungsgemäße Aufgabe, die allgemeinen Belange seiner Mitglieder - insbesondere auf wirtschafts- und sozialpolitischem Gebiet - wahrzunehmen und zu fördern. Mit der zum 1. März 2000 in Kraft getretenen Satzungsänderung hat sich der Mitgliederkreis des GVSt geändert. Bis dahin war der GVSt ein Zusammenschluss der vier regionalen Unternehmensverbände Ruhrbergbau, Saarbergbau, Niedersächsischer Steinkohlenbergbau und Aachener Steinkohlenbergbau. Diese haben jeweils die regionalen Interessen und Belange ihrer steinkohlefördernden Mitgliedsunternehmen vertreten. Sie waren insbesondere zuständig für tarifvertragliche Fragen ihres Reviers einschließlich des Abschlusses von Tarifverträgen und Verhandlungen darüber sowie für Angelegenheiten von vornehmlich regionaler Bedeutung.

Im Zuge der Konzentration der Unternehmen des Steinkohlenbergbaus auf die Deutsche Steinkohle AG (DSK) sowie die DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH unter dem Dach der RAG AG sind die Unternehmensverbände Saarbergbau, Niedersächsischer Steinkohlenbergbau und Aachener Steinkohlenbergbau zum 30. Juni 2000 aufgelöst worden.

Mitglieder des GVSt sind seitdem die RAG AG/DSK AG, DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH, Bergwerksgesellschaft Merchweiler mbH, Dr. Arnold Schäfer Bergbau GmbH, STEAG AG sowie der Unternehmensverband Steinkohlenbergbau (UVSt).

Mit Wirkung zum 1. Dezember 1999 ist der Unternehmensverband Ruhrbergbau in den Unternehmensverband Steinkohlenbergbau (UVSt) umgewandelt worden. Dieser nimmt nunmehr insbesondere die tarif- und sozialpolitischen Belange der Unternehmen des deutschen Steinkohlenbergbaus wahr und tritt einheitlich für den gesamten deutschen Steinkohlenbergbau als Arbeitgebervereinigung und Tarifpartei für seine Mitglieder auf.

Mitglieder des UVSt sind gegenwärtig RAG AG/ DSK AG sowie DSK Anthrazit Ibbenbüren GmbH.

Ferner besteht der im November 1858 gegründete Verein für bergbauliche Interessen (VbI), dessen satzungsmäßiger Zweck die Förderung der Interessen des Bergbaus im Allgemeinen, besonders aber im rheinisch-westfälischen Industriebezirk ist.

Ursprünglich waren alle Bergbaugesellschaften für ihre im rheinisch-westfälischen Industriebezirk gelegenen Zechen Mitglieder des Vereins. Heute besteht nach der Konzentration des Steinkohlenbergbaus der Mitgliederkreis aus RAG AG sowie DSK AG.

Nach dem Vertrag vom 28. Dezember 1990 (sog. Dreiervertrag) hält und verwaltet der VbI treuhänderisch für GVSt und UVSt das Vermögen dieser Berufsverbände. Ferner obliegen ihm allgemeine Verwaltungsaufgaben. Die Kosten des VbI tragen GVSt zu 75 % und UVSt zu 25 %.

Schwerpunkt der Tätigkeit der Verbände sind die nationale sowie europäische Kohle- und Energiepolitik. Es werden Analysen und Konzepte zur Durchsetzung der Interessen der Verbandsmitglieder erstellt. Dies setzt Informationen und Analysen durch die Verbände über rechtliche Grundlagen und geplante Gesetzesvorhaben voraus. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Energie- und Umweltpolitik nebst den rechtlichen Grundlagen sowohl auf nationaler wie auf europäischer Ebene. Die Verbandsarbeit umschließt Kontakte mit den administrativen Ebenen in Bund und Ländern sowie im europäischen Rahmen. Ferner arbeiten die Verbände des Steinkohlenbergbaus aktiv über ihre Mitgliedschaft in Wirtschafts- und Industrieverbänden, Vereinen, Instituten und insbesondere in den gesetzlich vorgeschriebenen Selbstverwaltungsorganen der bergbaulichen Sozialversicherungsträger Deutsche Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See und Bergbau-Berufsgenossenschaft mit.

Anlage 1b

Informationen zu den nicht in das Gutachten einbezogenen betriebsnotwendigen Beteiligungen

Die in der Anlage 2 zu den Kohlerichtlinien enthaltenen Beteiligungen:

- RAG BILDUNG GmbH, Essen;
- RAG Versicherungs-Dienst GmbH, Essen;
- RUHRANALYTIK Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH, Essen;
- Keramische Werkstatt Margarethenhöhe GmbH, Essen;
- Abrechnungsstelle des Steinkohlenbergbaus GmbH, Essen, und
- Wasserverbund Niederrhein GmbH, Krefeld,

werden entsprechend der schriftlichen Stellungnahme von RAG vom 24. Juli 2006 nicht im Gutachten berücksichtigt.

Bei den Beteiligungen RAG Bildung GmbH und RAG Versicherungs-Dienst GmbH handelt es sich um Gesellschaften, deren Geschäftstätigkeit sich nach uns gegebenen Auskünften bereits heute in wesentlichen Teilen außerhalb des Bergbaus vollzieht. Da für sie nach Einschätzung der RAG eine Entwicklungsperspektive auch nach Auslaufen des Bergbaus besteht, geht RAG von einer unternehmerischen Lösung für diese Gesellschaften aus. Gleiches gilt nach Einschätzung der RAG für die Keramische Werkstatt Margarethenhöhe GmbH.

Die Beteiligung RUHRANALYTIK GmbH ist eine reine Vermarktungsgesellschaft ohne eigenes Personal. Bei der Abrechnungsstelle des Steinkohlenbergbaus GmbH handelt es sich ebenfalls um eine personenlose Verwaltungsgesellschaft. An der Wasserverbund Niederrhein GmbH, einem Zusammenschluss von regionalen Stadtwerken, Wasserwerken und großen Verbrauchern, ist RAG mit 8% beteiligt.

Für alle oben genannten betriebsnotwendigen Beteiligungen erwartet RAG aus der Stilllegung des Bergbaus nach jetzigem Kenntnisstand keine finanziellen Belastungen im Sinne von Stillsetzungslasten/Alt- und Ewigkeitslasten.

Anlage 2

Auszahlungsreihen

1. Zusammenfassung (Auszug bis 2030, 2032, 2034, 2036)

Summe Barvermittlung - Basisszenario																			
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Personalabbau	228	167	170	170	144	108	89	66	40	18	7	4	4	3	1	0	0	0	0
Technische Stilllegung	157	143	7	4	4	4	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgleichsverpflichtung	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stilllegungskosten	412	310	177	177	148	112	93	67	41	19	8	4	4	3	1	0	0	0	0
Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Satzverfüllung	38	38	38	38	39	39	40	41	41	42	43	43	44	45	39	39	40	41	41
Schachtsicherung	40	40	40	40	41	42	42	43	44	44	45	46	47	48	41	42	43	44	44
Bergschäden an Objekten	204	128	131	123	123	115	100	94	98	67	56	47	40	33	27	22	22	23	23
Grubenwasserhaltung	127	129	132	134	134	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	143
Altersversorgung	185	182	179	178	178	175	172	170	168	165	162	157	153	149	143	138	133	128	123
Grundwasserreinigung	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19
Dauerbergschäden	59	60	61	62	63	63	64	65	66	67	69	70	71	72	74	75	76	78	79
Personelle Abwicklungskosten	384	228	76	76	12	10	10	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12
Abbruchverpflichtungen	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flächensanierung und Rekultivierung	16	15	14	12	9	9	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Sozialplanrückstellungen	5	5	4	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
All- und Ewigkeitslasten	1.037	806	806	653	581	566	553	545	551	521	511	503	495	459	445	439	439	439	443
Ausgaben	1.450	1.116	829	729	678	646	612	592	540	507	499	462	446	439	439	439	439	439	443
Summe Barwerte zum 31.12.2012	14.287																		
Summe Rückstellung	6.094																		
Unterdeckung	-8.193																		

Summe Barwertmittlung / Szenario 2014																			
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Personalabbau	248	165	158	131	101	76	51	30	13	7	4	3	2	1	0	0	0	0	0
Technische Stilllegung	76	60	5	4	4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgleichsverpflichtung	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stilllegungslasten	333	225	163	135	105	80	52	31	14	8	4	3	2	1	0	0	0	0	0
Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Schachverfüllung	39	40	39	40	41	41	42	43	43	44	45	39	39	40	41	41	41	42	43
Schachtsicherung	41	42	42	42	43	44	44	44	45	46	47	48	41	42	43	44	44	45	46
Bergschäden an Objekten	126	118	110	95	89	77	67	69	69	53	45	39	33	28	24	23	23	24	24
Grubenwasserhaltung	132	134	136	139	141	144	146	149	151	154	154	127	129	131	133	136	143	145	148
Altersversorgung der Mitarbeiter	180	178	175	173	171	168	165	162	158	154	150	145	140	135	129	124	119	119	114
Grundwasserreinigung	14	15	15	15	15	16	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19
Dauerbergschäden	61	62	63	64	65	66	67	69	70	71	72	74	74	75	76	78	79	80	82
Personelle Abwicklungskosten	295	165	54	10	10	10	15	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12
Abbruchverpflichtungen	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flächensanierung und Rekultivierung	15	13	9	9	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Sozialplanrückstellungen	4	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alt- und Ewigkeitslasten	872	734	605	549	543	533	522	524	509	502	466	452	446	442	440	440	445	445	445
Ausgaben	1.204	959	768	684	648	613	574	555	523	510	470	455	448	443	440	440	445	445	445
Summe Barwerte zum 31.12.2014	13.782																		
Rückstellung	5.533																		
Unterdeckung	-8.249																		

Summe Barwertformfüllung - Szenario 2016																			
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Personalabbau	247	150	136	107	70	55	37	24	12	5	3	2	1	1	1	0	0	0	0
Technische Stilllegung	76	63	5	4	4	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgleichsverpflichtung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stilllegungslasten	327	213	141	111	74	59	38	25	13	6	3	2	1	1	1	0	0	0	0
Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Schichtverfällung	40	41	41	41	42	43	43	44	45	45	39	39	40	41	41	42	43	44	44
Schachtsicherung	43	43	43	44	44	45	46	47	48	48	41	42	43	44	44	45	46	47	47
Bergschäden an Objekten	104	89	82	72	70	59	44	44	59	46	40	35	30	27	25	24	24	24	25
Grubenwasserhaltung	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	133	136	143	145	148	151	159
Altersversorgung der Mitarbeiter	175	173	171	168	166	162	158	154	150	145	140	135	129	129	125	119	114	109	104
Grundwasserreinigung	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20
Dauerbergschäden	63	64	65	66	67	69	70	71	72	74	75	76	77	77	79	80	82	83	85
Personelle Abwicklungskosten	209	119	40	10	10	9	14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	7
Abbruchverpflichtungen	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flächensanierung und Reaktivierung	10	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Sonstige Sozialplanrückstellungen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonstige	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alt- und Ewigkeitslasten	759	657	567	528	529	519	501	516	473	459	454	449	444	444	447	446	446	446	448
Ausgaben	1.085	870	707	640	603	578	539	541	486	465	457	451	445	445	448	446	446	446	448
Summe Barwerte zum 31.12.2016	13.487																		
Rückstellung	5.102																		
Unterdeckung	-8.385																		

Ständige Besondere Ermittlung - Szenario 2018

in Mio. EUR	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Personalabbau	214	127	100	77	52	47	31	15	7	3	3	2	1	1	0	0	0	0	0
Technische Stilllegung	80	64	5	4	4	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgleichsverpflichtung	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stilllegungskosten	297	191	105	81	56	51	32	16	8	4	4	2	1	1	0	0	0	0	0
Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Schachtverfüllung	42	42	42	43	43	44	45	45	39	39	40	41	41	42	43	44	44	45	46
Schachtsicherung	44	45	44	45	46	47	48	48	41	42	43	44	44	45	46	47	47	48	49
Bergschäden an Objekten	77	67	65	56	52	38	35	52	40	40	36	32	29	28	26	24	25	25	26
Grubenwasserhaltung	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	133	136	143	145	148	151	159	174	177
Altersversorgung der Mitarbeiter	171	168	166	163	159	155	150	145	140	135	135	130	125	120	114	110	105	100	95
Grundwasserreinigung	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20	21
Dauerbergschäden	65	66	67	69	70	71	72	74	74	75	76	77	79	80	82	83	85	86	87
Personelle Abwicklungskosten	142	78	26	9	9	9	9	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12
Abbruchverpflichtungen	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flächensanierung und Rekultivierung	10	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Sozialplandrückstellungen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alt- und Ewigkeitslasten	670	597	541	516	513	500	463	473	460	455	455	451	452	450	448	446	453	466	468
Ausgaben	968	788	646	597	569	551	496	489	489	468	459	453	453	451	448	446	453	466	468
Ausgaben	797	619	480	435	411	396	346	344	328	328	324	323	328	332	334	337	348	366	372
Summe Barwerte	13.244																		
zum 31.12.2018	4.763																		
Rückstellung																			
Unterdeckung	-8.481																		

2. Stillsetzungskosten

a. Personalabbau

Barwertermittlung Personalabbau - Basiszenario															
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ausgaben	228	167	170	144	108	89	66	40	18	7	4	4	4	3	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558
Barwerte zukünftiger Ausgaben	219	154	150	122	88	69	49	29	12	5	3	2	2	2	1
Summe Barwerte	904														
Rückstellung	1.046														
Überdeckung	142														

Barwertermittlung Personalabbau - Szenario 2012															
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ausgaben	212	122	114	100	69	50	33	22	10	4	2	2	2	1	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558
Barwerte zukünftiger Ausgaben	204	112	101	84	56	39	25	16	7	2	1	1	1	1	0
Summe Barwerte	649														
Rückstellung	737														
Überdeckung	88														

Barwertermittlung Personalabbau - Szenario 2014															
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ausgaben	248	165	158	131	101	76	51	30	13	7	4	3	2	1	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558
Barwerte zukünftiger Ausgaben	238	152	139	111	82	59	38	22	9	5	3	2	2	1	1
Summe Barwerte	861														
Rückstellung	984														
Überdeckung	123														

Barwertermittlung Personalabbau - Szenario 2016															
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ausgaben	247	150	136	107	70	55	37	24	12	5	3	2	1	1	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558
Barwerte zukünftiger Ausgaben	237	138	120	91	57	43	28	17	8	3	2	1	1	1	1
Summe Barwerte	747														
Rückstellung	843														
Überdeckung	96														

Barwertermittlung Personalabbau - Szenario 2018															
in Mio. EUR	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Ausgaben	214	127	100	77	52	47	31	15	7	3	2	1	1	1	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558
Barwerte zukünftiger Ausgaben	205	116	88	65	42	37	23	11	5	2	1	1	1	1	0
Summe Barwerte	597														
Rückstellung	672														
Überdeckung	75														

b. Technische Stilllegungsaufwendungen

Barwertermittlung Schachtverfüllung - Basisszenario					
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016
Ausgaben	24	25	25	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,883
Barwerte zukünftiger Ausgaben	23	23	23	0	0
Barwerte zukünftiger Ausgaben	46				
Rückstellung	49				
Überdeckung	3				

Barwertermittlung Schachtverfüllung - Szenario 2012					
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016
Ausgaben	10	10	10	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,883
Barwerte zukünftiger Ausgaben	10	9	9	0	0
Barwerte zukünftiger Ausgaben	19				
Rückstellung	20				
Überdeckung	1				

Barwertermittlung Schachtverfüllung - Szenario 2014					
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2017	2018
Ausgaben	7	7	7	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,883
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	6	6	0	0
Summe Barwerte	13				
Rückstellung	14				
Überdeckung	1				

Barwertermittlung Schachtverfüllung - Szenario 2016					
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020
Ausgaben	7	8	8	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,883
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	7	7	0	0
Summe Barwerte	14				
Rückstellung	15				
Überdeckung	1				

Barwertermittlung Schachtverfüllung - Szenario 2018					
in Mio. EUR	2018	2019	2020	2021	2022
Ausgaben	8	8	8	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,883
Barwerte zukünftiger Ausgaben	8	7	7	0	0
Summe Barwerte	15				
Rückstellung	15				
Überdeckung	0				

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Basisszenario				
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2014
Ausgaben		123	110	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	118		101	
Summe Barwerte	220			
Rückstellung	233			
Überdeckung	13			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2014				
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2016
Ausgaben		61	47	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	58		43	
Summe Barwerte	101			
Rückstellung	108			
Überdeckung	7			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen Szenario 2018				
in Mio. EUR	2018	2019	2020	2020
Ausgaben		66	50	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	63		46	
Summe Barwerte	109			
Rückstellung	115			
Überdeckung	6			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2012				
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2014
Ausgaben		60	47	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	58		43	
Summe Barwerte	101			
Rückstellung	106			
Überdeckung	5			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen Szenario 2016				
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2018
Ausgaben		62	49	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	59		45	
Summe Barwerte	105			
Rückstellung	111			
Überdeckung	6			

Barwertermittlung Bodenaufbereitung - Basisszenario																
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ausgaben	10	8	7	4	4	4	4	4	1	1	1	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,557	0,53264
Barwerte zukünftiger Ausgaben	9	7	6	4	4	3	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	36															
Rückstellung	39															
Überdeckung	3															

Barwertermittlung Bodenaufbereitung - Szenario 2012																
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ausgaben	6	6	6	4	4	4	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,557	0,53264
Barwerte zukünftiger Ausgaben	6	5	4	3	3	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	27															
Rückstellung	30															
Überdeckung	3															

Barwertermittlung Bodenaufbereitung - Szenario 2014																
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ausgaben	8	6	5	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,606	0,579		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	6	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	0	0	0
Summe Barwerte	30															
Rückstellung	34															
Überdeckung	4															

Barwertermittlung Bodenaufbereitung - Szenario 2016														
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ausgaben		7	6	5	4	4	4	1	1	1	1	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben		6	5	4	4	3	3	1	1	1	1	0	0	0
Summe Barwerte	29													
Rückstellung	32													
Überdeckung	3													

Barwertermittlung Bodenaufbereitung - Szenario 2018														
in EUR Mio.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ausgaben				6	6	5	4	4	4	1	1	1	1	0
Barwertfaktoren			1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633
Barwerte zukünftiger Ausgaben				6	5	5	4	3	3	1	1	1	1	0
Summe Barwerte			29											
Rückstellung			33											
Überdeckung			4											

3. Schachtsicherung

a. Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung von Schächten

Barwertermittlung Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung, verfallener Schächte und Stollen - Basiszenario und Szenario 2012														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	24,274
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	65
Summe der Barwerte	86													
Rückstellung	38													
Unterdeckung	-48													

Barwertermittlung Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung, verfallener Schächte und Stollen - Szenario 2014														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	24,274
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	71
Summe der Barwerte	90													
Rückstellung	40													
Unterdeckung	-50													

Barwertermittlung Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung, verfallener Schächte und Stollen - Szenario 2016														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	24,274
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	77
Summe der Barwerte	93													
Rückstellung	41													
Unterdeckung	-52													

Barwertermittlung, Überwachung, Sicherung, Nachverfüllung, verfallter Schächte und Stollen - Szenario 2018														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben							2	2	2	2	3	3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Summe der Barwerte							97							
Rückstellung							43							
Unterdeckung							-54							

b. Schachtverfüllung

Barwertermittlung, Schachtverfüllung (bekannte Schächte) - Basisszenario und Szenario 2012														
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Summe Barwerte	64													
Rückstellung	102													
Überdeckung	38													

Barwertermittlung, Schachtverfüllung (verbleibende Schächte) - Basisszenario und Szenario 2012														
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	31	31	32	32	32	33	34	34	35	35	36	37	37	38
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben	30	29	28	27	27	27	26	26	25	24	24	23	23	22
Summe Barwerte	474													
Rückstellung	0													
Überdeckung	-474													

Barwertermittlung Schachtverfüllung (bekannte Schächte) - Szenario 2014																						
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Ausgaben	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	58																					
Rückstellung	96																					
Ü berdeckung	38																					

Barwertermittlung Schachtverfüllung (verbleibende Schächte) - Szenario 2014																					
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Ausgaben	32	32	32	33	34	34	35	35	36	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	44	44
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435
Barwerte zukünftiger Ausgaben	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
Summe Barwerte	490																				
Rückstellung	0																				
Unterdeckung	-490																				

Barwertermittlung Schachtverfüllung (bekannte Schächte) - Szenario 2016																					
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Ausgaben	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	51																				
Rückstellung	87																				
Überdeckung	36																				

Barwertermittlung Schachtverfüllung (verbleibende Schächte) - Szenario 2016																					
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Ausgaben	33	34	34	34	35	35	36	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	44	44	45	46
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435
Barwerte zukünftiger Ausgaben	32	31	31	30	29	29	28	27	27	26	25	25	24	24	23	23	22	21	21	20	20
Summe Barwerte	508																				
Rückstellung	0																				
Unterdeckung	-508																				

Barwertmittlung Sachwertverfallung (bekannte Schicht) - Szenario 2018																						
In Mio. EUR	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
Ausgaben	7	8	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,435
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	7	7	6	6	6	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	42																					
Rückstellung	78																					
Überdeckung	36																					

Barwertmittlung Sachwertverfallung (verbleibende Schicht) - Szenario 2018																					
In Mio. EUR	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Ausgaben	34	35	35	36	37	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	44	44	45	46	47	48
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435
Barwerte zukünftiger Ausgaben	33	32	31	30	30	30	29	28	28	27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21	21
Summe Barwerte	526																				
Rückstellung	0																				
Unterdeckung	-526																				

4. Bergschäden an Objekten

Barwertmittlung Bergschäden an Objekten - Basisversion																												
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Ausgaben	204	128	131	123	115	100	94	98	98	67	56	47	40	33	27	22	22	23	23	24	24	24	25	25	26	26	27	27
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325
Barwerte zukünftiger Ausgaben	195	118	116	104	93	78	70	70	70	46	37	30	24	19	15	12	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9
Summe der Barwerte	1.149																											
Rückstellung	1.050																											
Unterdeckung	-99																											

Barwertmittlung Bergschäden an Objekten - Szenario 2011																												
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Ausgaben	217	140	133	125	108	89	89	65	68	51	42	34	28	25	24	22	22	23	23	24	24	24	25	25	26	26	27	27
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325
Barwerte zukünftiger Ausgaben	209	129	117	106	88	69	49	49	49	35	28	22	17	15	13	11	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9	9	9
Summe der Barwerte	1.077																											
Rückstellung	954																											
Unterdeckung	-123																											

Barwertermittlung Bergschäden an Objekten - Szenario 2014																													
in EUR Mio.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
Ausgaben	126	118	110	89	95	77	67	69	53	45	39	33	28	24	23	24	24	24	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	121	108	97	81	72	60	50	49	36	30	25	20	16	14	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	9	
Summe der Barwerte																													
Rückstellung																													
Unterdeckung																													

Barwertermittlung Bergschäden an Objekten - Szenario 2016																													
in EUR Mio.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	
Ausgaben	104	89	82	72	70	59	44	59	46	40	35	30	27	25	24	24	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	99	82	73	61	57	46	33	42	31	26	22	18	16	14	13	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	9	
Summe der Barwerte																													
Rückstellung																													
Unterdeckung																													

Barwertermittlung Bergschäden an Objekten - Szenario 2018																												
in EUR Mio.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Ausgaben	77	67	65	56	52	38	35	52	40	36	32	29	28	28	26	24	25	25	26	26	26	27	27	28	28	29	29	30
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325
Barwerte zukünftiger Ausgaben	74	61	57	47	42	30	26	38	28	28	23	21	18	16	15	13	13	12	12	12	12	12	11	11	11	10	10	10
Summe der Barwerte																												
Rückstellung																												
Unterdeckung																												

5. Pumpkosten Wasserhaltung unter Tage (Grubenwasserhaltung)

Barwertmittlung unbegrenzte Wasserhaltung unter Tage - Basis-Szenario und Szenario 2012																											
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036		
Ausgaben	127	129	132	134	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	143	145	148	151	159	174	177			
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	15,357		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	122	119	116	113	111	108	105	103	100	98	96	93	74	72	70	69	67	68	66	64	63	64	64	67	2.719		
Summe der Barwerte	4.747																										
Rückstellung	0																										
Unterdeckung	-4.747																										

Barwertmittlung unbegrenzte Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2014																											
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036		
Ausgaben	132	134	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	143	145	148	151	159	174	177					
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	16,690		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	126	123	120	117	115	112	109	107	104	102	80	78	76	75	73	73	73	73	72	72	70	68	69	73	2.955		
Summe der Barwerte	4.897																										
Rückstellung	0																										
Unterdeckung	-4.897																										

Barwertmittlung unbegrenzte Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2016																											
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036		
Ausgaben	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	143	145	148	151	159	174	177							
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	18,139		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	131	128	125	122	119	116	113	110	87	85	83	81	79	80	78	76	74	75	79	79	76	74	75	79	3.211		
Summe der Barwerte	5.051																										
Rückstellung	0																										
Unterdeckung	-5.051																										

Barwertmittlung unbegrenzte Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2018																											
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036		
Ausgaben	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	143	145	148	151	159	174	177									
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	19,714		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	135	132	129	126	123	120	95	92	90	88	86	87	85	83	81	82	86	86	87	85	83	81	82	86	3.490		
Summe der Barwerte	5.208																										
Rückstellung	0																										
Unterdeckung	-5.208																										

Alternativ: endliche Wasserhaltung

Barwertmittlung endliche Wasserhaltung unter Tage - Basiszenario und Szenario 2012		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
in EUR Mio.																											
Ausgaben		129	127	129	132	134	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	138	141	143	146	148	151	153	
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		122	119	116	113	111	108	105	103	100	98	96	93	74	72	70	69	67	65	64	62	61	59	58	56	56	
Summe der Barwerte		2.514																									
Rückstellung		0																									
Unterdeckung		-2.514																									

Barwertmittlung endliche Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2014		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
in EUR Mio.																											
Ausgaben		129	130	131	132	134	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	138	141	143	146	148	151	153	
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		126	123	120	117	115	112	109	107	104	102	80	78	76	75	73	71	69	68	66	64	63	61	61	61	61	
Summe der Barwerte		2.470																									
Rückstellung		0																									
Unterdeckung		-2.470																									

Barwertmittlung endliche Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2016		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
in EUR Mio.																											
Ausgaben		129	131	132	133	135	136	139	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	138	141	143	146	148	151	153	
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		131	128	125	122	119	116	113	110	87	85	83	81	79	77	75	74	72	70	68	67	67	67	67	67	67	
Summe der Barwerte		2.413																									
Rückstellung		0																									
Unterdeckung		-2.413																									

Barwertmittlung endliche Wasserhaltung unter Tage - Szenario 2018		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
in EUR Mio.																											
Ausgaben		129	131	132	135	135	138	140	141	144	146	149	151	154	127	129	131	133	136	138	141	143	146	148	151	153	
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		135	132	129	126	123	120	95	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68	67	67	67	67	67	
Summe der Barwerte		2.342																									
Rückstellung		0																									
Unterdeckung		-2.342																									

6. Altersversorgung der Mitarbeiter

Bayerversmittlung eigentliche Altersversorgung - Basisszenario																												
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Ausgaben	188	185	182	179	178	175	172	170	168	165	162	157	153	149	143	138	133	128	123									
Ausgaben	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049									
Ausgaben	118	112	107	103	98	93	89	84	80	75	71	67	63	59	56	52	48	44	40									
Ausgaben	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069								
Ausgaben	36	29	26	23	21	18	16	14	12	10	8	7	6	5	4	3	3	2	2	1								

Bayerversmittlung eigentliche Altersversorgung - Szenario 2017																												
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Ausgaben	188	185	182	179	177	175	172	170	167	164	161	157	152	148	142	137	132	127	121									
Ausgaben	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049									
Ausgaben	116	111	106	101	96	91	87	82	78	74	70	66	61	57	54	50	46	43	39									
Ausgaben	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069								
Ausgaben	35	28	25	23	20	18	15	13	11	10	8	7	6	5	4	3	2	2	2	1								

Bayerversmittlung eigentliche Altersversorgung - Szenario 2014																												
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Ausgaben	188	185	182	180	178	175	173	171	168	165	162	158	154	150	145	140	135	129	124									
Ausgaben	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049									
Ausgaben	119	114	109	104	99	95	90	86	81	77	73	69	64	60	57	53	49	45	41									
Ausgaben	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069								
Ausgaben	37	30	27	24	21	19	16	14	12	10	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1								

Bayerversmittlung eigentliche Altersversorgung - Szenario 2016																												
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Ausgaben	188	185	182	180	178	175	173	171	168	166	162	158	154	150	145	140	135	129	125									
Ausgaben	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049									
Ausgaben	119	114	109	104	100	95	90	86	82	77	73	69	65	60	56	52	48	44	41									
Ausgaben	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069								
Ausgaben	37	30	27	24	21	19	16	14	12	10	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1								

Bayerversmittlung eigentliche Altersversorgung - Szenario 2018																												
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030									
Ausgaben	188	185	182	180	178	175	173	171	168	166	163	159	155	150	145	140	135	130	125									
Ausgaben	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049									
Ausgaben	120	114	110	105	100	95	91	86	82	78	73	69	65	61	56	52	48	45	41									
Ausgaben	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069								
Ausgaben	37	30	27	24	21	19	16	14	12	10	9	7	6	5	4	3	3	2	2	1								

Hinweis: Die in den Tabellen dargestellten Altersversorgungsansprüche berücksichtigen nicht einen bestehenden Freistellungsanspruch des Landes Nordrhein-Westfalen.

7. Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung

Barwertermittlung Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung - Basiszenario und Szenario 2012														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	14	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	24,274
Barwerte zukünftiger Ausgaben	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11	10	10	412
Summe der Barwerte	552													
Rückstellung	244													
Unterdeckung	-308													

Barwertermittlung Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung - Szenario 2014														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	14	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	26,381
Barwerte zukünftiger Ausgaben	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	11	11	448
Summe der Barwerte	571													
Rückstellung	253													
Unterdeckung	-318													

Barwertermittlung Grundwasserreinigung und Nachsorgeverpflichtung - Szenario 2016														
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	28,672
Barwerte zukünftiger Ausgaben	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13	13	12	12	487
Summe der Barwerte	591													
Rückstellung	261													
Unterdeckung	-330													

Barwertermittlung Grundwasserreinigung und Nachsorgepflichtung - Szenario 2018														
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
in EUR Mio.														
Ausgaben								15	16	16	16	16	17	17
Barwertfaktoren							1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747
Barwerte zukünftiger Ausgaben							15	14	14	14	14	13	13	529
Summe der Barwerte							612							
Rückstellung							271							
Unterdeckung							-341							

8. Dauerbergeschäden (Poldermaßnahmen)

Barwertermittlung Dauerbergeschäden - Basiszenario und Szenario 2012														
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
in EUR Mio.														
Ausgaben		59	60	61	62	63	64	65	66	67	69	70	71	72
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607
Barwerte zukünftiger Ausgaben		56	55	54	52	51	50	49	48	46	45	44	43	1.756
Summe der Barwerte		2.349												
Rückstellung		1.160												
Unterdeckung		-1.189												

Barwertermittlung Dauerbergeschäden - Szenario 2014														
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
in EUR Mio.														
Ausgaben				61	62	63	64	65	66	67	69	70	71	72
Barwertfaktoren			1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,6381
Barwerte zukünftiger Ausgaben				58	57	56	54	53	52	50	49	48	47	1.908
Summe der Barwerte				2.432										
Rückstellung				1.198										
Unterdeckung				-1.234										

Barwertermittlung Dauerbetragschäden - Szenario 2016														
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben						63	64	65	66	67	69	70	71	72
Barwertfaktoren					1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	28,672
Barwerte zukünftiger Ausgaben					60	59	57	56	55	55	53	52	51	2.073
Summe der Barwerte					2.516									
Rückstellung					1.238									
Unterdeckung					-1.278									

Barwertermittlung Dauerbetragschäden - Szenario 2018														
In EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ausgaben								65	66	67	69	70	71	72
Barwertfaktoren							1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	31,160
Barwerte zukünftiger Ausgaben							62	61	61	60	58	57	55	2.252
Summe der Barwerte							2.605							
Rückstellung							1.281							
Unterdeckung							-1.324							

9. Personelle Abwicklungskosten

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Basiszenario 2012		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
In EUR Mio.																						
Personalkosten		344	203	66	8	9	8	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	
Sachkosten (10% der Personalkosten)		34	20	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Investive Ausgaben		6	5	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ausgaben		384	228	76	12	10	10	15	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	
Barwertfaktoren		1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		369	210	67	10	8	8	11	11	11	10	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	
Summe der Barwerte	922																					
Rückstellung	0																					
Unterdeckung	-922																					

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Basiszenario 2012		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	
In EUR Mio.																						
Personalkosten		11	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	8	8	8	8	8	9	
Sachkosten (10% der Personalkosten)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Investive Ausgaben		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ausgaben		12	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	9	9	9	9	9	10	
Barwertfaktoren		0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,299	0,287	0,275	0,264	0,253	0,243	0,233	0,223	0,214	0,206	0,197	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		5	5	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2							

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Basiszenario 2012		2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	
In EUR Mio.																						
Personalkosten		9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	
Sachkosten (10% der Personalkosten)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Investive Ausgaben		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ausgaben		10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	13	14	
Barwertfaktoren		0,189	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,147	0,141	0,136	0,130	0,125	0,120	0,115	0,110	0,106	0,101	0,097	0,093	0,089	3,976	
Barwerte zukünftiger Ausgaben		2	1	55																		

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2012																				
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Personalkosten	139	92	40	8	9	8	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11
Sachkosten (10% der Personalkosten)	14	9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	6	5	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	159	106	47	12	12	10	10	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453
Barwerte zukünftiger Ausgaben	152	98	42	10	10	8	8	11	11	10	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5
Summe der Barwerte	568																			
Rückstellung	0																			
Unterdeckung	-568																			

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2012																				
in EUR Mio.	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
Personalkosten	11	10	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	8	8	8	8	8	9
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	12	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	9	9	9	9	9	10
Barwertfaktoren	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,299	0,287	0,275	0,264	0,253	0,243	0,233	0,223	0,214	0,206	0,197
Barwerte zukünftiger Ausgaben	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2017																				
in EUR Mio.	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071
Personalkosten	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
Barwertfaktoren	0,189	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,147	0,141	0,136	0,130	0,125	0,120	0,115	0,110	0,106	0,101	0,097	0,093	0,089	3,976
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	55

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2014																					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
in EUR Mio.																					
Personalkosten				265	147	47	8	9	9	13	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11
Sachkosten (10% der Personalkosten)				27	15	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben				3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben				295	165	54	10	10	10	15	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12
Barwertfaktoren			1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,493
Barwerte zukünftiger Ausgaben				282	152	47	9	8	7	11	10	9	9	8	8	7	7	6	6	6	6
Summe der Barwerte				754																	
Rückstellung				0																	
Unterdeckung				-754																	

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2014																					
	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	
in EUR Mio.																					
Personalkosten	11	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	8	8	8	8	8	9	9
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	12	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	9	9	9	9	9	10	10
Barwertfaktoren	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,299	0,287	0,275	0,264	0,253	0,243	0,233	0,223	0,214	0,214
Barwerte zukünftiger Ausgaben	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2014																					
	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	
in EUR Mio.																					
Personalkosten	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14
Barwertfaktoren	0,206	0,197	0,189	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,147	0,141	0,136	0,130	0,125	0,120	0,115	0,110	0,106	0,101	0,097	0,097	0,097
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1

Barwertermittlung personelle Abwechslungskosten - Szenario 2016																				
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Personalkosten			188	107	36	9	9	9	8	13	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11
Sachkosten (10% der Personalkosten)			19	11	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben			2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben			209	119	40	10	10	10	9	14	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12
Barwertfaktoren			1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536		
Barwerte zukünftiger Ausgaben			200	109	35	8	8	8	7	10	10	9	8	8	8	7	7	7	7	7
Summe der Barwerte			616																	
Rückstellung			0																	
Unterdeckung			-616																	

Barwertermittlung personelle Abwechslungskosten - Szenario 2016																				
in EUR Mio.	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
Personalkosten	11	10	6	11	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	8	8	8	8	8	9
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	12	11	7	12	12	11	11	12	12	12	12	12	12	13	9	9	9	9	9	10
Barwertfaktoren	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,299	0,287	0,275	0,264	0,253	0,243	0,233
Barwerte zukünftiger Ausgaben	6	6	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2

Barwertermittlung personelle Abwechslungskosten - Szenario 2016																				
in EUR Mio.	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071
Personalkosten	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
Barwertfaktoren	0,223	0,214	0,206	0,197	0,189	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,147	0,141	0,136	0,130	0,125	0,120	0,115	0,110	0,106	0,106
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2018																				
in EUR Mio.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Personalkosten							129	71	24	8	9	8	12	12	12	12	12	11	11	11
Sachkosten (10% der Personalkosten)							13	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben							142	78	26	9	9	9	13	13	13	13	13	13	12	12
Barwertfaktoren							1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben							136	72	23	8	8	8	7	10	9	9	8	8	8	7
Summe der Barwerte							510													
Rückstellung							0													
Unterdeckung							-510													

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2018																				
in EUR Mio.	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
Personalkosten	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	8	8	8	9
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	9	9	9	10
Barwertfaktoren	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,299	0,287	0,275	0,264	0,253
Barwerte zukünftiger Ausgaben	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2

Barwertermittlung personelle Abwicklungskosten - Szenario 2018																				
in EUR Mio.	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071
Personalkosten	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12
Sachkosten (10% der Personalkosten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Investive Ausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14
Barwertfaktoren	0,243	0,233	0,223	0,214	0,206	0,197	0,189	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,147	0,141	0,136	0,130	0,125	0,120	0,115	0,103
Barwerte zukünftiger Ausgaben	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

10. Abbruchverpflichtungen und Flächensanierung

a. Abbruchverpflichtung

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Basiszenario				
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2014
Ausgaben		3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	3	3	3	3
Summe Barwerte	6			
Rückstellung	14			
Überdeckung	8			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2014				
in Mio. EUR	2014	2015	2016	2016
Ausgaben		3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	3	3	3	3
Summe Barwerte	6			
Rückstellung	15			
Überdeckung	9			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2018				
in Mio. EUR	2018	2019	2020	2020
Ausgaben		3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	3	3	3	3
Summe Barwerte	6			
Rückstellung	17			
Überdeckung	11			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2017				
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2014
Ausgaben		3	3	3
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	3	3	3	3
Summe Barwerte	6			
Rückstellung	14			
Überdeckung	8			

Barwertermittlung Abbruchverpflichtungen - Szenario 2016				
in Mio. EUR	2016	2017	2018	2018
Ausgaben		3	4	4
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	3	3	4	4
Summe Barwerte	7			
Rückstellung	16			
Überdeckung	9			

b. Flächensanierung

Barwertermittlung Flächensanierung und Rekultivierung von Bergbahnen - Basiszenario														
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flächensanierung	12	12	12	12	11	8	8	0	0	0	0	0	0	0
Bergehalten	4	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	16	15	14	14	12	9	8	0	0	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben	15	14	13	10	7	6	0							
Summe der Barwerte	66													
Rückstellung	73													
Überdeckung	7													

Barwertermittlung Flächensanierung und Rekultivierung von Bergbahnen - Szenario 2012														
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flächensanierung	12	12	12	12	11	8	8	0	0	0	0	0	0	0
Bergehalten	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	15	15	14	14	12	8	8	0	0	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582
Barwerte zukünftiger Ausgaben	14	14	12	10	7	6	0							
Summe der Barwerte	63													
Rückstellung	69													
Überdeckung	6													

Barwertermittlung Flächensanierung und Rekultivierung von Bergbahnen - Szenario - 2014														
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flächensanierung	12	11	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0
Bergbahnen	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	15	13	9	9	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	15	12	8	8	7	7	7	6	6	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	55													
Rückstellung	61													
Überdeckung	6													

Barwertermittlung Flächensanierung und Rekultivierung von Bergbahnen - Szenario - 2016														
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flächensanierung	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0
Bergbahnen	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Ausgaben	10	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688				
Barwerte zukünftiger Ausgaben	9	8	8	8	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	46													
Rückstellung	51													
Überdeckung	5													

Barwertermittlung Flächensanierung und Rekultivierung von Bergbahnen - Szenario - 2018														
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flächensanierung	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0
Bergbahnen	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Ausgaben	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	9	8	8	8	7	7	7	7	7	0	0	0	0	0
Summe Barwerte	47													
Rückstellung	51													
Überdeckung	4													

11. Sonstige Sozialplanrückstellungen

Barwertermittlung Sonstige Sozialplanrückstellungen – Basisszenario und Szenario 2012							
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ausgaben		5	5	4	4	1	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779
Barwerte zukünftiger Ausgaben	5	5	5	4	3	1	1
Summe Barwerte	18						
Rückstellung	19						
Überdeckung	1						

Barwertermittlung Sonstige Sozialplanrückstellungen – Szenario 2014							
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ausgaben				4	4	1	1
Barwertfaktoren			1,000	0,959	0,920	0,883	0,847
Barwerte zukünftiger Ausgaben			4	4	4	1	1
Summe Barwerte			9				
Rückstellung			9				
Überdeckung			0				

Barwertermittlung Sonstige Sozialplanrückstellungen – Szenario 2016							
in Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ausgaben						1	1
Barwertfaktoren					1,000	0,959	0,920
Barwerte zukünftiger Ausgaben					1	1	1
Summe Barwerte					2		
Rückstellung					3		
Überdeckung					1		

Barwertermittlung Sonstige Sozialplankrückstellungen - Szenario 2018											
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019	2019
Ausgaben											1
Barwertfaktoren							1,000	0,959			
Barwerte zukünftiger Ausgaben											1
Summe Barwerte											1
Rückstellung											1
Überdeckung											0

12. Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten

Barwertermittlung Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten - Basiszenario und Szenario 2012																																
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040			
Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,300		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Summe Barwerte																																
Rückstellung																																
Überdeckung																																

Barwertermittlung Sonstige Alt- und Ewigkeitslasten - Szenario 2014																																
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040			
Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,353	0,339	0,325	0,312	0,300		
Barwerte zukünftiger Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Summe Barwerte																																
Rückstellung																																
Überdeckung																																

Barwertermittlung Sonstige AfE und Erwigkeitslasten - Szenario 2016																														
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,352	0,336	0,320	0,304	
Barwerte zukünftiger Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Summe Barwerte	15																													
Rückstellung	15																													
Überdeckung	0																													

Barwertermittlung Sonstige AfE und Erwigkeitslasten - Szenario 2018																													
In Mio. EUR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Barwertfaktoren	1,000	0,959	0,920	0,883	0,847	0,812	0,779	0,747	0,717	0,688	0,660	0,633	0,607	0,582	0,558	0,536	0,514	0,493	0,473	0,453	0,435	0,417	0,400	0,384	0,368	0,352	0,336	0,320	0,304
Barwerte zukünftiger Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Summe Barwerte	14																												
Rückstellung	14																												
Überdeckung	0																												