



## SANIERUNGSBERICHT

Dokumentation zu  
Beginn, Weiterführung  
und Fertigstellung  
von Projekten  
zur Sicherung und  
Wiedernutzbarmachung  
von ehemaligen  
Bergbauarealen.

Daten, Fakten  
und Informationen  
zur Braunkohlesanierung  
in Mitteldeutschland  
und der Lausitz  
im Jahr 2006.

**LMBV** 

Lausitzer und Mitteldeutsche  
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH



SANIERUNGSBERICHT

2006

S A N I E R U N G S B E R I C H T

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft 2006

# VORWORT

zum Sanierungsbericht 2006

Dr.-Ing. Mahmut Kuyumcu, Friedo Ulpts



Das Jahr 2006 war dank der konstruktiven Zusammenarbeit aller Beteiligten wieder ein erfolgreiches Jahr für die Braunkohlesanierung. Unsere Zielstellungen konnten wir sowohl inhaltlich als auch budgetmäßig weitestgehend planmäßig erreichen. Unterstreichen möchten wir besonders den erfolgreichen Abschluss der Rückbauarbeiten im ökologischen Großprojekt Terpe/Zerre.



Über 290 Mio. Euro haben wir zielsicher und zweckentsprechend in der Braunkohlesanierung im Jahr 2006 umgesetzt. Damit beläuft sich das gesamte bisherige finanzielle Engagement des Bundes und der Braunkohleländer auf die stolze Summe von rund 8,1 Milliarden Euro. Eine solide und gut angelegte Investition in die Zukunft unserer Reviere.

Im Jahr 2006 wurden auch wichtige Signale seitens unserer Financiers zur Fortsetzung der Braunkohlesanierung im von uns geplanten hohen Umfang und Tempo gesetzt. Der Text des sogenannten vierten Verwaltungsabkommens zur Finanzierung der Maßnahmen im Zeitraum 2008 bis 2012 (VA IV) konnte endverhandelt werden und befindet sich nun bei den Leitungsebenen des Bundes und der Braunkohleländer. Wir gehen davon aus, dass dieses Abkommen in Kürze auch eine juristische Verbindlichkeit erhält.

In den Mittelpunkt unserer Arbeiten rücken immer mehr die wasserbaulichen und flutungstechnischen Aufgaben. Mit dem weitgehenden Abschluss unserer bergmännischen Sicherungsarbeiten und mit dem Fortschreiten der Flutung unserer Seen steigt auch das Grundwasser in beiden Revieren großräumig und stetig auf ein Niveau an, das vor dem Bergbau geherrscht hat. Bauliche Anlagen, die in der Vergangenheit ohne oder ohne hinreichende Berücksichtigung dieses Sachverhalts errichtet wurden, werden mehr und mehr beeinträchtigt, falls keine Abwehrmaßnahmen vorgenommen werden. Die nicht betriebsbedingten Gefahren, das heißt Gefahren im Zuge des bloßen Ansteigens des Grundwassers auf das vorbergbauliche Niveau liegen nicht in der Verantwortung des Bergbauunternehmers LMBV.

Erfreulicherweise haben der Bund und die Braunkohleländer bereits noch im laufenden dritten Verwaltungsabkommen vereinbart, mit Zurückstellung unterschiedlicher Rechtsstandpunkte, unter bestimmten Voraussetzungen auch Gefahrenabwehrmaßnahmen hierzu gemeinsam zu finanzieren und die LMBV mit der Planung und Durchführung so genannter §3-Maßnahmen zu beauftragen. Diese Verfahrensweise wird wohl auch im vierten Verwaltungsabkommen fortgesetzt werden. Auf dieser Grundlage führten wir zum Beispiel bereits die Maßnahmen zur Stadt-sicherung Hoyerswerda in der Lausitz und zur Stadt-sicherung Bitterfeld im mitteldeutschen Revier durch, um zwei großräumige Betroffenheitsgebiete zur Sprache zu bringen. In den kommenden Jahren werden wir an etlichen anderen Standorten in unterschiedlicher Weise damit konfrontiert.



Die Braunkohlesanierung schenkt, liebe Leserinnen und Leser, der Erstausbildung junger Menschen aus unseren Bergbaurevieren nach wie vor eine hohe Aufmerksamkeit. Auch im Jahr 2006 konnten wir wieder Ausbildungsplätze anbieten.

Das Jahr 2006 diente auch der Neuausrichtung des Unternehmens und den Vorbereitungen zur räumlichen Konzentration der LMBV. Die zum Jahreswechsel 2006/2007 notwendigen Umzüge konnten erfolgreich abgeschlossen werden. So waren wir Anfang Januar an unseren beiden neuen Standorten pünktlich wieder arbeitsfähig. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der LMBV können wir daher noch einmal für Ihr hohes persönliches Engagement zur Vorbereitung und zur erfolgreichen Umsetzung dieses für unser Unternehmen wichtigen Vorhabens zur Konzentration der Gesellschaft auf nunmehr zwei Standorte und zur entsprechenden Neustrukturierung der LMBV Dank und Anerkennung der Geschäftsführung, aber auch des Gesellschafters und des Aufsichtsrates aussprechen.

Mit den entstehenden 46 größeren Bergbaufolgeseen geben wir der Landschaft langfristig in beiden Revieren ein neues Antlitz. Als Bundesunternehmen sorgen wir uns aber nicht nur um Sicherheit, die Ästhetik und die Qualität der neuen Gewässer, sondern auch um deren künftige Nutzung und deren künftigen Besitz. Ein aktuelles Thema bleibt die wirtschaftliche Wiederbelebung unserer Bergbaufolgelandschaften. Die LMBV ist der Ansicht, dass dies vornehmlich durch private Investoren erfolgen kann. Die Rahmenbedingungen hierzu werden gesetzt durch die Bundesländer und die Kommunen, die die Planungshoheit haben.

Daher ist es für uns ein wichtiges Signal, dass sich 2006 auch das brandenburgische Kabinett positioniert hat, mit der LMBV ein Grundsatzpapier zum Eigentumsübergang an wichtigen Bergbaufolgeseen auszuhandeln. Dies war ein sehr positives Zeichen für alle Kommunen, Planungsverbände aber auch für die Vereine und potenziellen Investoren, die bereits bei uns Schlange stehen. Dabei kann Brandenburg als Unterlieger nicht nur vom Oberlieger Sachsen bei der Vorflut für die Spree, Schwarze Elster und die Neiße profitieren, sondern sich auch an den Erfahrungen der Verhandlungen des Freistaates mit der LMBV zum Gewässerübergang im positiven Sinne orientieren.

Auch das Jahr 2007 wird weitere Meilensteine in der Braunkohlesanierung setzen. Am 9. März haben wir mit Ministerpräsident Milbradt die Flutung des Tagebaues Zwenkau im mitteldeutschen Revier und am 15. März mit Umweltminister Dr. Woidke die Flutung des Tagebaues Meuro in der Lausitz eingeleitet. 2007 wollen wir auch den Spatenstich zum Bau der technisch und wassertouristisch ambitionierten schiffbaren Verbindung zwischen dem Geierswalder und dem Senftenberger See vornehmen, um nur ein herausragendes Projekt bereits zu erwähnen. Dafür benötigen wir weiterhin die Unterstützung aller Beteiligten, um das Gemeinschaftswerk Braunkohlesanierung gezielt voranzubringen.

Glück Auf!

<b>1. R Ü C K B L I C K</b>	<i>Erfolgreich im Wandel</i>	5
1.1	Verwaltungsabkommen III – sichere Basis für die Bergbausanierung	7
1.2	Umzüge und Neuorganisation vorbereitet	9
1.3	Sozial verträgliche Personalentwicklung fortgeführt	10
1.4	Gesamtbeschäftigung der Bergbausanierung	12
1.5	Schwerpunkte auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit	13
<b>2. E I N B L I C K</b>	<i>Braunkohlesanierung 2006</i>	15
2.1	Basiszahlen der Braunkohlesanierung	17
2.2	Wesentliche Sanierungsergebnisse	20
2.3	Höhepunkte der Sanierungsergebnisse	32
<b>3. W E I T B L I C K</b>	<i>Das Mehr ist schon zu sehen</i>	41
3.1	Flutungsergebnisse	43
3.2	Erreichter Flutungsstand	46
3.3	Flutung in der Lausitz	47
3.4	Flutung in Mitteldeutschland	52
<b>4. A U S B L I C K</b>	<i>Wiedernutzbar gemachte Areale – Liegenschaftsverkäufe eröffnen vielfältige Chancen</i>	57
4.1	Liegenschaftsbestand und Entwicklung der Nutzungsarten	59
4.2	Vermarktung der sanierten Liegenschaften hat weiter Priorität	60
4.3	Vermarktung erschlossener Standorte für Gewerbe und Industrie	61



← ..... →  
*Oktober 2006 – Bergbausanierung hinterlässt Spuren*

Das Jahr 2006 –  
das sechzehnte Jahr der  
Braunkohlesanierung –  
war ein weiterer Meilen-  
stein bei der Schaffung  
neuer Landschaften  
in den Revieren.  
Das Mehr ist bereits  
zu sehen – noch mehr  
Seen sind entstanden.

# 1

K A P I T E L



# RÜCKBLICK

*Erfolgreich im Wandel*



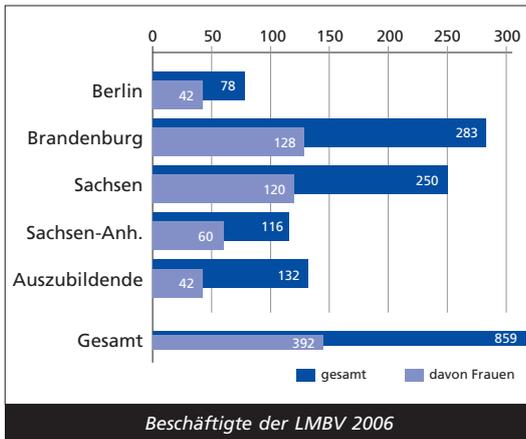
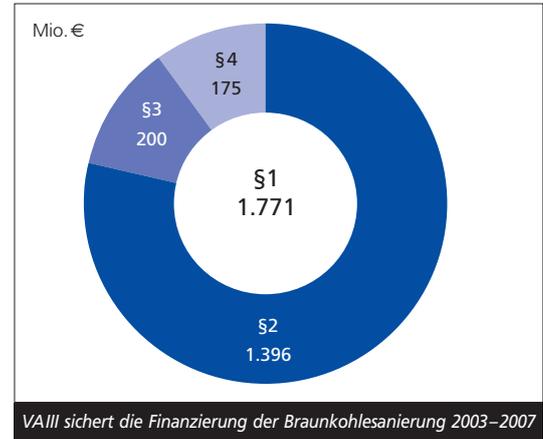
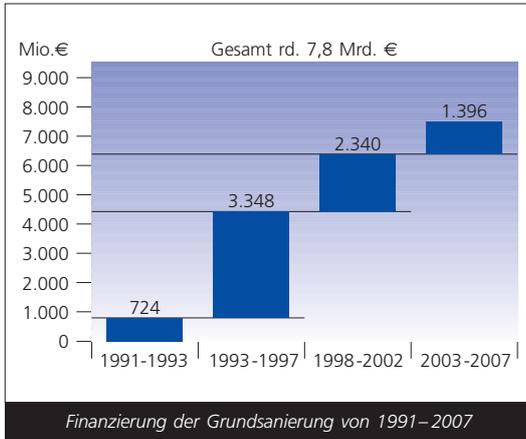
Die Braunkohlesanierung in den Ländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen erfolgt auf der Grundlage des Verwaltungsabkommens über die Regelung der Finanzierung der ökologischen Altlasten (VA I) und wurde 1996 durch das Ergänzende Verwaltungsabkommen über die Finanzierung der Braunkohlesanierung (VA II) verlängert. Bund und Länder begleiten den Wandel der LMBV vom produzierenden Bergbauunternehmen zu einem Unternehmen, das sich neben der Sanierung der durch den Bergbau in Anspruch genommenen Flächen zunehmend mit deren Wiedernutzbarmachung und Verwertung beschäftigt. Aufgrund der noch anstehenden Sanierungsaufgaben im Verantwortungsbereich der LMBV haben Bund und Länder am 22. Juni 2002 ein Zweites ergänzendes Verwaltungsabkommen zum VA I und VA II beschlossen.

Für die Sanierung der Altlasten in der Braunkohle legten Bund und Länder für die Jahre 2003-2007 einen Finanzrahmen von insgesamt 1.770,8 Mio. Euro fest (im Folgenden §1 VA III genannt), davon entfallen 1.396 Mio. Euro für die Maßnahmen im Rahmen der Rechtsverpflichtung der LMBV für die Jahre bis 2007 im Paragraf 2 (§2 VA III). Im Paragraf 3 werden finanzielle Mittel für weitere Maßnahmen zur Abwehr von Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Wiederanstieg des Grundwassers bereitgestellt. Der Paragraf 4 regelt den Finanzrahmen für weitere Maßnahmen u.a. zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards über die Verpflichtungen der LMBV hinaus, wobei die Entscheidung über die Projektträgerschaft beim jeweiligen Land liegt (§4 VA III). Für das Land Sachsen-Anhalt fungiert die LMBV auch als Projektträgerin für sonderfinanzierte Projekte (EFRE).

*Die Vertreter der Bundesländer und des Bundes begleiten gemeinsam die Sanierung*

## 1.1

***Das Verwaltungsabkommen III – sichere Basis für die Bergbausanierung***



- §1 Gesamtfinanzierungsrahmen 1.771 Mio. € sind festgeschrieben
- §2 Rechtsverpflichtung der LMBV 1.396 Mio. €, davon 945 Mio. € Bund, 315 Mio. € Länder, 67 Mio. € LKZ, 69 Mio. € Eigenanteil
- §3 Grundwasserwiederanstieg 200 Mio. € davon 100 Mio. € Bundes- und 100 Mio. € Länderanteil
- §4 Erhöhung Folgenutzungsstandard 175 Mio. € 100% Finanzierung durch Länder



So wurde die Anzahl der Standorte der Gesellschaft von fünf auf zwei, das heißt auf die Orte Leipzig im Revier Mitteldeutschland und Senftenberg im Revier Lausitz, konzentriert. Die Brandenburgische Kreisstadt Senftenberg wurde gleichzeitig neuer Sitz des Unternehmens.

# 1.2

## Umzüge und Neuorganisation vorbereitet

Die Flutung von Bergbaufolgeseeen rückt immer mehr in den Mittelpunkt des Sanierungsgeschehens und hat inzwischen den bergmännischen Sanierungsarbeiten den Rang abgelaufen. Aus diesem Anlass wurde die bisherige Aufbauorganisation der LMBV den künftigen Erfordernissen angepasst.

Diese Standortveränderung erschließt weitere Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Sie bestehen vor allem darin, die bisher für gleichartige Aufgabenerfüllung je Standort konzipierten Strukturen zusammenzuführen sowie eine Reduzierung von weiteren Hierarchieebenen vorzunehmen. Damit wird die Führungsstruktur im Unternehmen verschlankt und die Unternehmensführung gestrafft. Die dafür notwendigen Entscheidungen beziehen sich auf die Jahre 2007 und Folgende, wobei berücksichtigt ist, dass sich die Aufbauorganisation 2008 und 2009 künftig flexibel den eventuell notwendigen Veränderungen, die sich aus der jeweiligen Geschäftstätigkeit ergeben, anpassen wird.



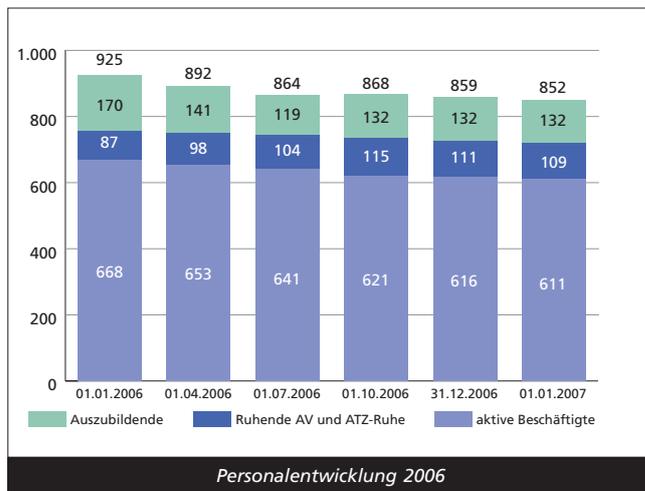


# 1.3

## Sozial verträgliche Personalentwicklung fortgeführt

Im Zeitraum 1. Januar 2006 bis 1. Januar 2007 erfolgte eine Personalanpassung (einschließlich Auszubildende) von 925 Mitarbeitern auf 852 Mitarbeiter. Am Jahresende 2006 befanden sich 234 Mitarbeiter in einer Altersteilzeitregelung, davon nehmen 110 Mitarbeiter bereits die Freistellungsphase (entsprechend Blockmodell ATZ) in Anspruch.

Die seit September 2003 für die Mitarbeiter der LMBV bestehende Möglichkeit zur beruflichen Neuorientierung, das sogenannte Profiling, nutzten bis zum Jahresende 2006 insgesamt 263 Mitarbeiter. Im Jahr 2006 nahmen 50 Mitarbeiter an den Seminaren, die eine Persönlichkeitsanalyse, Orientierungstests und Kommunikationstrainings beinhalten, und in individuellen Profilen, Tipps zu Bewerbungen sowie konkreten Fortbildungsempfehlungen münden, teil. Mit einer berufsbegleitenden Weiterbildung begannen 43 Mitarbeiter, 16 davon im Jahr 2006.



Die LMBV stellte sich seit ihrem Bestehen der politischen Aufgabe, Jugendlichen der Regionen Mitteldeutschlands und der Lausitz eine qualitativ und quantitativ hochwertige Erstausbildung zu ermöglichen. Dank der Unterstützung der Finanziere der Bergbausanierung konnten zum Jahresende 2006 132 junge Leute in den vier Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen in elf Berufsrichtungen einen modernen Beruf erlernen.



Mit den Bildungseinrichtungen der RAG Bildung GmbH in Bitterfeld und Leipzig, der RAG Bildung GmbH in Cottbus, der Gesellschaft für Aus- und Fortbildung in Hoyerswerda mbH und der Augsburger Gesellschaft für Lehm- und Ziegelfabrikation in Leipzig e.V. sowie der GVV mbH hat die LMBV erprobte Partner, die die Erstausbildung von Lehrlingen der LMBV langfristig und auf einem qualitativ hohem Niveau absichern.

Im Jahr 2006 bestanden 61 Auszubildende erfolgreich die IHK-Prüfung, davon 22 die Winterprüfung (3<sup>1/2</sup>-jährige Ausbildungszeit) und 39 die Sommerprüfung (3-jährige Ausbildungszeit). 28 Ausgelernte konnten eine Anschlussbeschäftigung aufnehmen.

Im Zeitraum vom 21. August bis zum 1. September 2006 schlossen 32 Jugendliche einen neuen Berufsausbildungsvertrag mit der LMBV ab, zwei von ihnen werden vom PCK Schwedt finanziert.



Dass die LMBV mit ausdrücklicher Zustimmung des Finanziers der Braunkohlesanierung im Jahr 2006 erneut 30 Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen konnte, ist ein Zeichen dafür, dass der Ausbildungs-pakt zwischen Politik und Wirtschaft trägt.



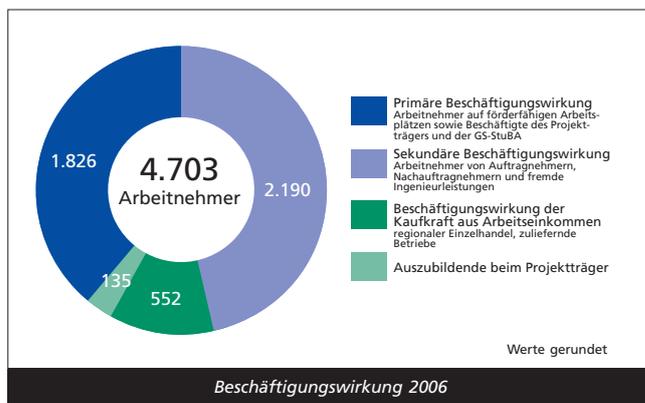
# 1.4

## Gesamtbeschäftigung der Braunkohlesanierung

Im Jahr 2006 lag die aus der Braunkohlesanierung resultierende Gesamtbeschäftigungswirkung bei 4.700 Arbeitsplätzen. Bei diesem, schon seit Jahren praktizierten, planmäßigen Prozess der Beschäftigung handelt es sich im Wesentlichen um Arbeitnehmer, die von 29 Arbeitsbehörden in geförderte Maßnahmen zugewiesen wurden, um Arbeitnehmer, die bei mehr als 50 Auftragnehmern der LMBV und deren Nachauftragnehmern arbeiten, um Beschäftigte im regionalen Einzelhandel, bei sonstigen zuliefernden Betrieben, um Auszubildende in 11 verschiedenen Ausbildungsberufen und um die Arbeitnehmer der LMBV mbH selbst. Einhergehend mit dem Sanierungsfortschritt in den ehemaligen Bergbauregionen der Lausitz und Mitteldeutschlands nahm die Gesamtbeschäftigungswirkung ab.

Dennoch ist mit fortschreitender Braunkohlesanierung und bei rückläufiger Gesamtbeschäftigung durch das VA III eine Entlastung der regionalen Arbeitsmärkte eng verbunden und bis 2007 gesichert. Durch das noch zu bestätigende VA IV werden auch zukünftig bis 2012 beschäftigungswirksame Effekte bei der Ausgestaltung der Sanierungsaufgaben beibehalten. Damit bleibt regional diese strukturelle Funktion in den Sanierungsgebieten erhalten.

Es bleibt zu wünschen, dass sich, auch wegen der weiter planmäßig zurückgehenden Beschäftigung in der Braunkohlesanierung, die ehemaligen Bergbauregionen infrastrukturell immer weiter entwickeln, so dass neue ungeforderte Beschäftigungsverhältnisse in den unterschiedlichsten Branchen entstehen und sich die Arbeitslosigkeit unabhängig vom Einfluss der Bergbausanierung verringern kann. Auch bei einem spürbaren konjunkturellen Aufschwung ist die Sanierung der Braunkohlefolgelandschaften unter der Regie von Bund und Ländern in Verbindung mit der zielgerichteten Förderung von Arbeitnehmern durch die Arbeitsbehörden bei der noch territorial hohen Arbeitslosigkeit notwendig. Es bleibt für viele Menschen die einzige Möglichkeit in ihren Heimatrevieren eine anspruchsvolle Beschäftigung zu finden.



# 1.5

## *Schwerpunkte auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit*

### ■ Entwicklung des Unfallgeschehens

Insgesamt gab es gegenüber 2005 eine Verbesserung im Wegeunfallgeschehen und eine Verschlechterung im Arbeitsunfallgeschehen. Schwere Unfälle waren nicht zu verzeichnen. Prellungen, Zerrungen und Schnittwunden waren die häufigsten Verletzungsarten.

Im Berichtszeitraum ereigneten sich fünf meldepflichtige Arbeitsunfälle, das entspricht einer Unfallhäufigkeit von 4,2 je 1 Mio. verfahrenere Arbeitsstunden. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres lag dieser Wert bei 2,2. Von den fünf meldepflichtigen Arbeitsunfällen traten vier im Bereich der Ausbildung ein. Die Unfälle wurden in den Ausbildungsstätten ausgewertet.

Im Wegeunfallgeschehen kam es im Jahr 2006 zu vier meldepflichtigen Unfällen, das entspricht einer Unfallhäufigkeit von 5,2 je 100 Beschäftigte. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres betrug diese Quote 10,4. Von den genannten vier meldepflichtigen Unfällen ereignete sich ein Unfall bei den Auszubildenden. Alle Wegeunfälle traten im Straßenverkehr ein (als Fußgänger, mit PKW und mit Motorrad).



### ■ Entwicklung des Unfallgeschehens in den Sanierungsgesellschaften/Fremdfirmen

Die Betrachtung des Unfallgeschehens bei den Auftragnehmern zeigt folgende Tendenz: Positive Entwicklungen im Arbeitsunfallgeschehen gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres gab es bei der MBS, der SGL und Ecosoil Ost. Ein unfallfreies Wegeunfallgeschehen war bei der MBS, der SGL und der BUL-Sachsen zu verzeichnen.

### ■ Aktivitäten zur Arbeitssicherheit

Arbeitsstättenbegehungen fanden in allen Sanierungsbereichen auf Baustellen von Fremdfirmen statt, so u. a. zu folgenden Schwerpunkten:

- Allgemeine Sicherheit (Absperrungen, Beschilderungen)
- Sicherheitstechnischer Zustand von Anlagen und Geräten
- Vorhandensein von Gefährdungsbeurteilungen
- Erste Hilfe, Brandschutz, persönliche Schutzausrüstung
- Umgang mit Gefahrstoffen
- Einhaltung Meldeordnung
- Berechtigungsnachweise zum Bedienen von Geräten
- Einhaltung der verkehrssicherheitlichen Anforderungen auf Betriebsstraßen der LMBV
- Büro- und Bildschirmarbeitsplatz

Die Ergebnisse aus Begehungen wurden protokolliert und mit den jeweiligen verantwortlichen Personen ausgewertet.



■ Weitere Maßnahmen:

- Verkehrssicherseminare in allen Sanierungsbereichen (126 Teilnehmer)
- Unterweisungen bei den Auszubildenden in Auswertung eingetretener Unfälle bzw. themenorientierte Schulungen (Umgang mit Gefahrstoffen, Arbeiten mit Leitern, Arbeiten an elektrischen Anlagen, Brandschutz, Erste-Hilfe-Maßnahmen)
- Beratungen der Arbeitsschutzausschüsse in den Sanierungsbereichen
- Weiterbildung von 14 Ersthelfern



12. April 2006 Besuch von chinesischen Fachleuten

Bis zum Ende des Jahres 2006 wurden die für das Zweite ergänzende Verwaltungsabkommen geplanten Leistungen der bergbaulichen Grundsanierung zu mehr als zwei Dritteln erfolgreich realisiert.



K A P I T E L



# EINBLICK

## Braunkohlesanierung 2006

### Basiszahlen der Braunkohlesanierung

Mit dem Jahr 2006 ist die vorletzte Phase bei der Umsetzung der Bergbausanierung unter Projekttträgerschaft der LMBV auf Grundlage des Ergänzenden Verwaltungsabkommens über die Finanzierung der Braunkohlesanierung für den Zeitraum 2003-2007 erfolgreich bewältigt. Dieses Verwaltungsabkommen bildet die finanzielle Grundlage aller Aktivitäten der LMBV zur Planung und Realisierung gemäß den Anforderungen des Bundesberggesetzes (BBergG) zu einer nachhaltigen Gefahrenabwehr bergbaubedingter ökologischer Altlasten entsprechend §2 des Verwaltungsabkommens. Ergänzend werden tangierende Problemfälle zur Gefahrenabwehr beim Grundwasserwiederanstieg (§3) ohne Anerkennung einer Rechtspflicht und Maßnahmen zur Erhöhung des Folgenutzungsstandards (§4) durch die LMBV einer Lösung zugeführt.

Bundesland	Grundsanierung §2 VA III in T€	Maßnahmen §3 VA III in T€	Maßnahmen §4 VA III in T€
Brandenburg	141.900	14.700	4.200
Sachsen	65.600	12.500	4.100
Sachsen-Anhalt	31.100	8.700	3.900
Thüringen	1.900	600	0
<b>LMBV gesamt</b>	<b>240.500</b>	<b>36.500</b>	<b>12.200</b>

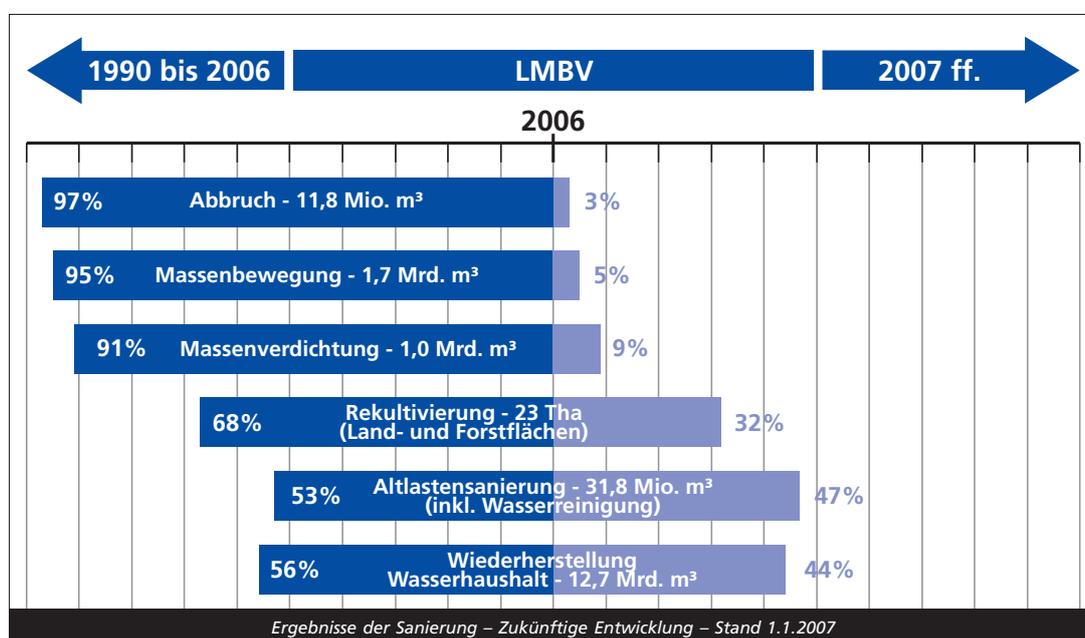
*Sanierungskosten nach Bundesländern – Jahr 2006*

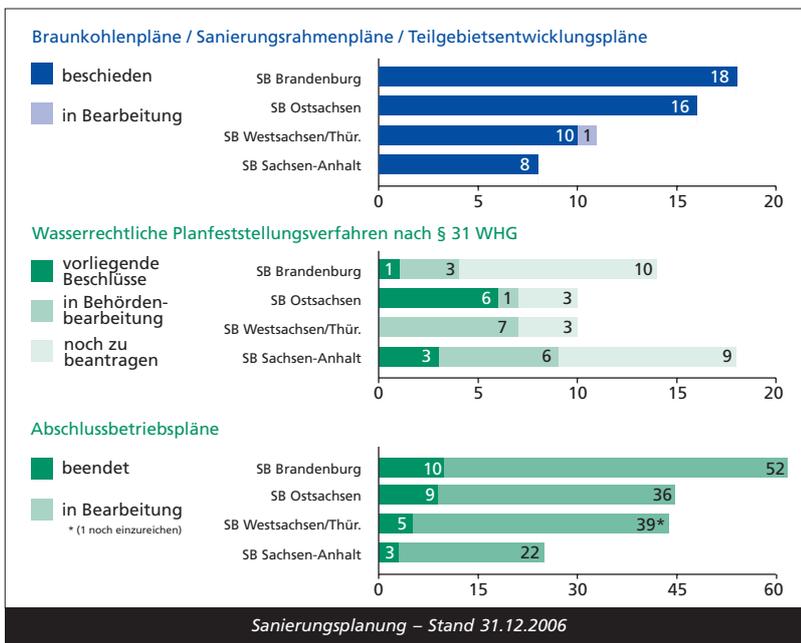
Den finanziellen und damit leistungsmäßig prioritären Schwerpunkt bilden all die Maßnahmen, die im Paragraph 2 (§2) fixiert sind und den Regularien des Bundesberggesetzes unterliegen. Ausgewählte Ergebnisse belegen den kontinuierlichen Fortschritt.

Der zunehmende Anteil der Wasserwirtschaftlichen Maßnahmen bezogen auf die Bergmännische Grundsanierung ist in seiner inhaltlichen Ausgestaltung kontinuierlich weiterentwickelt worden.

## 2.1

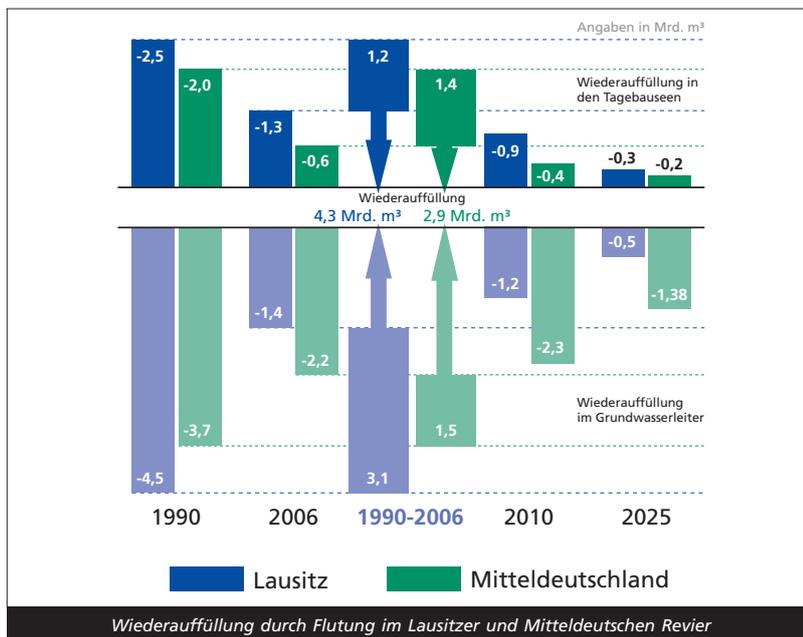
### Basiszahlen der Braunkohlesanierung

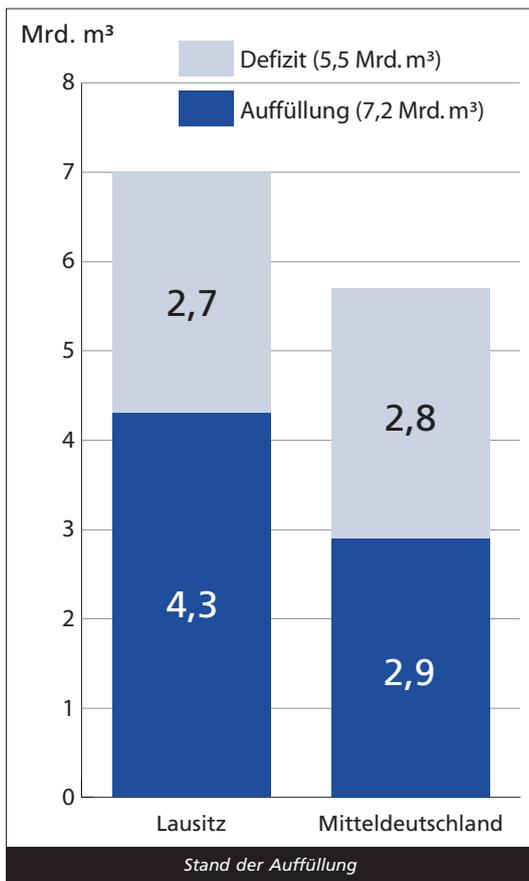




Die weitere Polarisierung der Aufgaben auf den Komplex der Wasserwirtschaft zu ist eine logische Konsequenz aus dem erreichten Sanierungsstand der Bergmännischen Grundsanierung. Sie ist die letzte komplexe Etappe in der Braunkohlesanierung, verbunden mit einem hohen Anteil wissenschaftlichen Neulandes. Sowohl während als auch nach Abschluss der Flutung steht die Wasserbeschaffenheitsentwicklung und deren Nachhaltigkeit in den Tagebauseen im Mittelpunkt. Externes Know-how, gepaart mit den Erfahrungen der LMBV, sind ein wichtiges Instrumentarium bei der Bewältigung der anstehenden Aufgaben. Eine enge Zusammenarbeit mit Hochschulen, Instituten und Ingenieurbüros ist das praktizierte Leben. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für diesen

Komplex werden durch die wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach §31 WHG vorgegeben. Die wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren dienen der abschließenden Zulassung der Restlochflutungen sowie der Herstellung eines sich weitestgehend selbst regulierenden Wasserhaushalts. Dies umfasst den teilweisen Neubau sowie die Revitalisierung von Vorflutsystemen. Mit Blick auf die vorgesehenen Folgenutzungen werden Bewirtschaftungs- und Überwachungsvorgaben festgelegt. Die Auswirkungen der Neugestaltung auf private und öffentliche Belange werden untersucht und bewertet. Ziel der Verfahren ist ein gerechter Ausgleich aller berührten Interessen in Form von Regelungen der Zulassungsentscheidung.





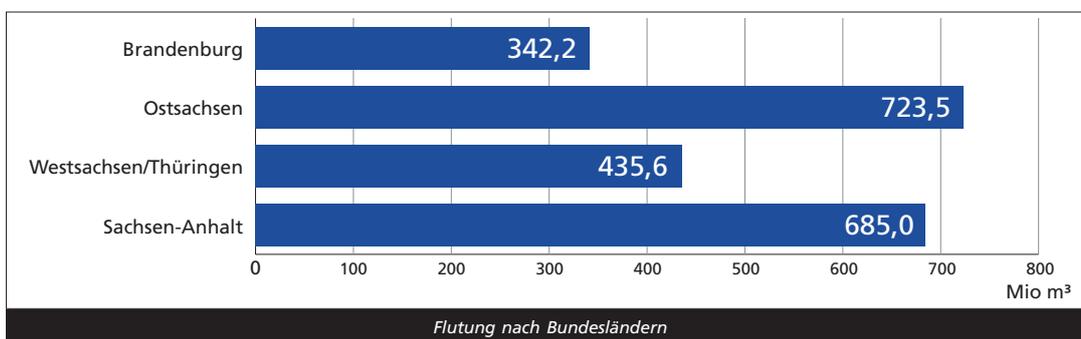
Im Verantwortungsbereich der LMBV mbH (Einzugsgebiete der Spree, Schwarzen Elster, Neiße sowie Mulde, Pleiße, Selke, Weißen Elster, Saale) konnte das Wasserdefizit von ursprünglich 12,7 Mrd. m³ bis 2006 um 7,2 Mrd. m³ auf 5,5 Mrd. m³ reduziert werden. Das verbleibende Wasserdefizit setzt sich aus 1,7 Mrd. m³ noch zu füllende Hohlformen (Bergbauseen) und 3,8 Mrd. m³ Füllung der Grundwasserleiter zusammen. Im Jahr 2006 wurde das Gesamtdefizit der LMBV um 0,61 Mrd. m³ verringert.

Diese Entwicklung wird insbesondere durch die Flutung der Tagebaurestseen beeindruckend sichtbar. Seit Flutungsbeginn im Jahr 1993 wurden durch die LMBV 2,19 Mrd. m³ Wasser für die Flutung der Bergbauseen genutzt. Die folgende Abbildung zeigt die Aufteilung dieser kumulativen Flutungsmenge auf die Sanierungsbereiche.

Für die Lausitz ist im Ergebnis einer ingenieurtechnischen Bewertung des bisherigen Flutungsverlaufes eine Synopse des LMBV-Flutungs- und Wasserbehandlungskonzeptes 12/2006 erarbeitet worden. Die Synopse stellt die aktualisierten Eckpunkte des für 2007 und die Folgejahre ausgerichteten LMBV-Flutungs-, Nachsorge- und Wasserbehandlungskonzeptes der Lausitzer Bergbaufolgelandschaften in den Mittelpunkt. Betrachtet werden folgende Schwerpunktbereiche:

- die Sächsisch/Brandenburgische Restseenkette
- der Nordraum von Schlabendorf/Seese und Gräbendorf/Greifenhain
- der Raum Lauchhammer
- der Ostsächsische Raum mit Bärwalde, Lohsa II/Burghammer und Berzdorf.

Zum 31. Dezember 2006 standen im Land Brandenburg 36.003 Hektar, im Freistaat Sachsen 32.898 Hektar, im Land Sachsen-Anhalt 10.115 Hektar und im Freistaat Thüringen 742 Hektar unter Bergaufsicht. Für diese insgesamt 79.758 Hektar Bergaufsichtsfläche sind im lfd. Jahr für 4.121 Hektar bei den zuständigen Bergämtern Anzeigen zur Beendigung der Bergaufsicht eingereicht worden.





## 2.2

### Brandenburg Projekt 020 Kokerei Lauchhammer

*Wesentliche  
Sanierungsergebnisse  
des Jahres 2006  
nach § 2*

Nach erfolgreichen Optimierungsarbeiten an der Pilotanlage zur Reinigung des Grundwassers arbeitet das Gesamtsystem stabil. Der vorgesehene Effekt wird erreicht.

Für die Fläche Turmtropfkörpergruppen (Biotürme) und Belebtschlammbecken wurde die Bergaufsicht beendet.

### Brandenburg Projekt 026 Tagebaufelder Senftenberg/Meuro

Im III. Quartal erfolgte die Außerbetriebnahme der Hauptwasserhaltung des Tagebaus Meuro. Weiterhin wurden an den Böschungsbereichen Sicherungsmaßnahmen in Vorbereitung der Flutung realisiert. An der Grubenwasserreinigungsanlage Rainitz wurden zur Kapazitätserhöhung auf 2,0 m<sup>3</sup>/s unter anderem in Vorbereitung der Flutung des Ilse-Sees ab 2007 umfangreiche Ertüchtigungsmaßnahmen durchgeführt.

### Brandenburg Projekt 027 Restlochkette Sedlitz/Skado/Koschen

Schwerpunkt waren Böschungssicherungsarbeiten durch RDV und Böschungsgestaltungen mittels mobiler Erdbautechnik im südlichen Restlochbereich von Sedlitz.

### Brandenburg Projekt 028 Tagebaufelder Lauchhammer

Mit Abschluss der Böschungssicherungsarbeiten an der Ostseite des Bergheider Sees/Nördlicher Randschlauch Klettwitz ist die Endgestaltung der Böschungssysteme erreicht worden.





Hauptgewerk		ABM 1990-1993	VA I 1993-1997	VA II 1998-2002	VA III 2003-2007	Sanierung 1990-2006
Massenbewegung	Mio. m <sup>3</sup>	140	669	641	189	1.639
Herstellung von FN/LN-Flächen	ha	0	5.708	5.554	2.750	14.012
Herstellung sonstiger Nutzflächen	ha	27.480	10.660	5.681	2.368	46.189
Pflege und Bewirtschaftung	ha	0	28.715	31.802	10.894	71.411
Demontage Verschrottung	Tt	1.510	2.127	2.489	453	6.579
Abbruch von baulichen Anlagen	Tm <sup>3</sup>	1.396	5.731	3.449	944	11.520
Wasserhebung, Reinigung, Ableitung	Mio. m <sup>3</sup>	511	2.105	1.883	882	5.382
Fremdwasserzuführung zur Flutung	Mio. m <sup>3</sup>	0	168	639	871	1.678
Massenverdichtung	Mio. m <sup>3</sup>	5	365	525	156	1.052
Sanierung schadstoffbelasteter Bereiche	Tm <sup>3</sup>	485	5.925	6.590	3.746	16.745
Beseitigung und Verwertung von Abfällen	Tt	827	598	4.129	3.147	8.700
Verfüllen von Grubenräumen	Tm <sup>3</sup>	105	457	550	365	1.477

Mengenübersicht ausgewählter Hauptgewerke 1990 – 2006

### Brandenburg Projekt 032

#### Tagebau Gräbendorf

Die Verdichtungsarbeiten zur Sicherung der Innenkippe (Bereich der Insel) des RL Gräbendorf wurden zum Abschluss gebracht.

### Brandenburg Projekt 033

#### Tagebaufelder Schlabendorf

Die Maßnahmen zur Böschungsgestaltung mit mobiler Erdbau- und Planiertechnik im Bereich der Innenkippe RL 14/15 wurden auf einer Länge von ca. 7 km beendet.

### Brandenburg Projekt 103

#### Tagebaufeld Meuro-Süd

Die Verdichtungsarbeiten (Rüttelstopfverfahren) zur Errichtung eines Brückenbauwerkes über die Gleise der DB AG für die Umgehungsstraße von Senftenberg wurden abgeschlossen. Damit sind die Schwerpunktarbeiten in Vorbereitung der Umverlegung der B 169 beendet.



### Brandenburg Projekt 105

#### Restlöcher Raum Domsdorf/Tröbitz

Die Fertigstellung eines ca. 14 km langen Hauptwirtschaftsweges auf der ehemaligen Kohlebahntrasse Tröbitz-Lauchhammer erfolgte Ende des III. Quartals 2006.



*Wesentliche  
Sanierungsergebnisse  
des Jahres 2006  
nach § 2*

**Brandenburg Projekt 122  
Schwarze Elster/Lauchhammer**

Der im Vorjahr begonnene Umbau der Pumpstation RL 29 wurde planmäßig mit einem anschließenden Probebetrieb beendet.

**Projekt 123  
Spreeggebiet Nordraum**

Es begannen die Arbeiten zur Herstellung eines Einschnittes für den Ablaufgraben Görnitz (Buchholzer Fließ) durch Massenbewegung und Rütteldruckverdichtung im Tagebau Greifenhain.



**Brandenburg Projekt 143  
Vorflut Schwarze Elster/Senftenberg**

Zur Gewährleistung eines freien Abflusses vom Sedlitzer See und Ilse-See im freien Gefälle über die Rainitz in die Schwarze Elster wurde die Schwarze Elster von der Einmündung der Rainitz bis ca. 400 m hinter dem alten Amtsmühlenwehr vertieft. Das Amtsmühlenwehr musste dadurch zurückgebaut werden. Als Ersatz wurde ca. 50 m oberhalb der Rainitzamündung (Bereich Knappenstraße) ein neues Wehr gebaut.

In Vorbereitung der Flutung des künftigen Ilse Sees wurden von 2000 bis 2006 ca. 65 Mio. m<sup>3</sup> Erdmassen zur Sicherung des Restloches bewegt. Die Wasserbaumaßnahmen zur Flutung des Ilse-Sees wurden planmäßig weitergeführt. Die Flutungsleitung aus der Grubenwasserreinigungsanlage Rainitz wurde fertiggestellt und danach den Funktionsproben unterzogen. Die Sanierungsarbeiten zur Erweiterung der Pumpstation Bahnsdorf verlaufen planmäßig.



### **Sachsen-Ost Projekt 012**

#### **Teerdeponie Zerre/Terpe**

Insgesamt rund 750 Tausend Tonnen Teerschlämme sowie andere TÖF-Produkte wurden aus den Deponien Zerre und Terpe seit 1994 rückgebaut und thermisch verwertet. Damit wurden sowohl die Quellen für die Kontamination als auch die Geruchsemission in der Region, vor allem aber in der Ortschaft Spreetal, nachhaltig eliminiert. Dieses erreichte Ziel war Veranlassung, am 7. September 2006 eine öffentliche Würdigung im Kreise der Finanziers der Braunkohlesanierung, des StuBA, des Bundesministeriums der Finanzen, der zuständigen Fachministerien aus Sachsen und Brandenburg, der Mitglieder des Aufsichtsrates der LMBV, der Kommunalvertreter, der Vertreter des ausführenden Sanierungsbetriebes sowie des Projektträgers LMBV vorzunehmen. Damit wurde ein wesentlicher Meilenstein in einem der größten Umweltsanierungsprojekte gesetzt. Nach Abschluss der Rückbau- und Verwertungsleistungen sowie Freigabe der Becken 11 und 12 der Deponie Zerre durch das SOBA wurde die Abdeckung der Becken mit den vor Ort liegenden Massen beendet. Die Deponie Terpe wurde weiter konturiert.



### **Sachsen-Ost Projekt 041**

#### **Tagebau Berzdorf**

Am 1. März 2006 erfolgte der Baubeginn für den ingenieurbiologischen Uferverbau auf einer Länge von 3,5 km zur Fertigstellung der Uferböschungen des Berzdorfer Sees (Lückenschluss in fünf Bauabschnitten). Der Uferabschnitt mit Zufahrt nach Deutsch/Ossig wurde Ende November fertiggestellt und freigegeben. Über die Neißeeinleitung wurden dem See rund 34 Mio. m<sup>3</sup> Wasser zugeführt, so dass er jetzt eine Wasserfläche von ca. 575 ha, ein Volumen von 128 Mio. m<sup>3</sup> (das entspricht 39% des Füllvolumens) mit einer Wasserspiegelhöhe von +160 mNN besitzt.

### **Sachsen-Ost Projekt 121**

#### **Schwarze Elster Restlochekette**

Zur Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit zwischen Nord- und Nordrandschlauch im Tagebaufeld Spreetal wurde die Heberleitung in Betrieb genommen.

### **Sachsen-Ost Projekt 126**

#### **Nebenanlagen Ostsachsen**

Die Maßnahme zur Altlastsanierung »Tankstelle Knappenrode« wurde im Juni 2006 abgeschlossen.





*Wesentliche Sanierungsergebnisse des Jahres 2006 nach § 2*

**Sachsen-West Projekt 046  
Tagebau Witznitz/Bockwitz  
Sachsen-West Projekt 125  
Flutung Südraum Leipzig**

Im IV. Quartal 2006 wurde die Baumaßnahme »Vorflutausbindung Hauptrestloch Bockwitz über den Saubach« als Voraussetzung einer natürlichen Vorflutanbindung des Restloches an den Vorfluter Eula realisiert (Projekt 046). Mit den durchgeführten Maßnahmen zur Erreichung der Qualitätsparameter zur Ausleitung des Überschuswassers aus dem Tagebaurestloch (Projekt 125) kann die Vorflutausbindung nun auch in Betrieb genommen werden.

**Sachsen-West Projekt 048  
Tagebaue Delitzsch-Südwest/Breitenfeld**

Ein planmäßiger Bauablauf ist bei den Arbeiten am Brodauer Ableiter (2. Bauabschnitt), dem künftigen Vorfluter zur Regulierung des Überschuswassers im Tagebau DSW, zu verzeichnen.



### **Sachsen-West Projekt 051**

#### **Kohleveredlung Espenhain/Böhlen**

Die Unterfluenttrümmerung und Bodensanierung sowie der Abbruch baulicher Anlagen im Betriebs-territorium Espenhain, Bereich Koksplatte und Werkstätten konnten bis Ende März 2006 weitestgehend abgeschlossen werden.

### **Sachsen-West Projekt 091**

#### **Tagebau Zwenkau**

Am 31. März 2006 erfolgte die Bauabnahme des Pavillon Kap Zwenkau unter Teilnahme der LMBV und der Stadt Zwenkau als künftigen Baulastträger dieses Projektes. Damit hat die LMBV die denkmal-schutzrechtliche Auflage aus der Genehmigung zur Demontage der Abraumförderbrücke AFB 18 vollumfänglich realisiert. Im Rahmen der Böschungsgestaltung am Sicherheitspfeiler Rundausfahrt wurden



### **Sachsen-West Projekt 085**

#### **Tagebau Espenhain**

Die Gestaltungsarbeiten an der Baggerendböschung am Sicherheitspfeiler Nord/Ostfeld und die Ausbauarbeiten am Wirtschaftswegesystem in diesem Bereich wurden abgeschlossen.

Am 15. Juli 2006 erfolgte mit der Übergabe des Markkleeberger Sees an die Stadt Markkleeberg der Beginn der Zwischennutzung an diesem 252 ha großen Bergbaufolgesee.

### **Sachsen-West Projekt 090**

#### **Tagebaue Westsachsen**

Mit der Inbetriebnahme des kombinierten Regulierungsbauwerkes (Wehr/Schleuse) am Auslauf des Cospudener Sees am 26. Juli 2006 wurden die Voraussetzungen für die Einhaltung des Wasserspiegels geschaffen. Der gewässertouristische Teil der Schleuse wurde durch die Stadt Leipzig finanziert.

im Jahr 2006 ca. 460 Tm<sup>3</sup> Erdmassen mit mobiler Erdbautechnik bewegt. Damit sind im Bereich der Rundausfahrt die Maßnahmen zur Böschungsgestaltung abgeschlossen und die Voraussetzung zur Fremdflutung gegeben.

Die Erkundungs- und Verwahrarbeiten ehemaliger Entwässerungsstrecken wurden in technologischer Abhängigkeit mit dem bergbaulichen Wassereinstau im Restloch nach der Außerbetriebnahme der Liegendwasserhaltungen im Jahr 2006 weitergeführt. Dabei wurden in etwa 6,4 km Strecken 12.450 m<sup>3</sup> Versatzmaterial eingebracht.

### Sachsen-Anhalt Projekt 058

#### Tagebau Goitsche

Es erfolgte die Fertigstellung des 2. Bauabschnittes zum Ausbau der Leine sowie der Auslaufbauwerke am Tagebau. Mit dem Abschluss dieser Leistungen ist die natürliche Ableitung aus dem Hauptrestloch des Tagebaues Goitsche über den Vorfluter Leine gewährleistet. Mit der Beendigung der Arbeiten am Ablaufgraben 5 im Sanierungsgebiet Goitsche sind als Bestandteil des Grabenbindungssystems Holzweißiger Restlöcher und Restloch Goitsche alle zur Ableitung von Überschusswässern notwendigen Gräben fertiggestellt worden.

*Wesentliche  
Sanierungsergebnisse  
des Jahres 2006  
nach § 2*

### Sachsen-Anhalt Projekt 065

#### Tagebau Mücheln

Der Testbetrieb der Pumpstation zur Flutung vom Restloch Braunsbedra zum Restloch Südfeld konnte am 17. Mai 2006 erfolgreich aufgenommen werden. Es erfolgte die Inbetriebnahme der temporären Pontonwasserhaltung zur Flutung des ehemaligen »Baufeld Süd« am 2. August 2006. Mit den im September 2006 begonnenen Arbeiten zur Sicherung der Innenkippe Leonhardt und der Westböschung Neumark-Nord wurden die letzten großen Erdbauarbeiten an den Böschungen im Tagebau Mücheln realisiert.



Zeitgleich mit den Sanierungsarbeiten der Westböschung Neumark-Nord wurden die bedeutsamen archäologischen Grabungen begonnen. Diese Grabungen werden bis in das Jahr 2008 weitergeführt.

### Sachsen-Anhalt Projekt 067

#### Tagebau Nachterstedt/Schadeleben

Im Bereich der Westböschung des Tagebaues wurden durch Anstützung und den Einbau von Wasserbausteinen zur Ufersicherung sowie die Errichtung des Oberflächenentwässerungssystems die letzten wesentlichen Sicherungsmaßnahmen für die Restlochböschungen realisiert.

### **Sachsen-Anhalt Projekt 070**

#### **Veredlung Sachsen-Anhalt**

Die Abdeckerarbeiten der Deponie »Grube Hoffnung« Völpke sowie die Errichtung einer Oberflächenentwässerung wurden abgeschlossen.

### **Sachsen-Anhalt Projekt 071**

#### **Tagebau Wulfersdorf**

Die Sicherung der abgeflachten Abtragsbereiche des Grenzkohlepfiebers wurde für den Bereich der nördlichen Innenkippe mit Fallgewichtsverdichtung abgeschlossen. Eine Weiterführung unterhalb und im Bereich der 110 kV-Freileitung erfolgt im Jahr 2007. Die Arbeiten zur Kopfentlastung der Ostböschung des Tagebaues wurden beendet.

### **Sachsen-Anhalt Projekt 075**

#### **Tagebau Gröbern**

Der Probetrieb der Pumpstation Tagebaurestloch Gröbern zur Sicherung einer kontinuierlichen Speisung der Vorfluter im Raum Gräfenhainichen wurde entsprechend wasserrechtlicher Auflage erfolgreich durchgeführt.

### **Thüringen Projekt 086**

#### **Veredlung Thüringen**

Die Restleistungen im Betriebsterritorium der Brikettfabrik/Kraftwerk Zechau wurden planmäßig beendet.

### **Thüringen Projekt 142**

#### **Untertägiger Bergbau Sachsen-West/Thüringen**

Neben der aktuellen Erarbeitung von bergschadenskundlichen Analysen für die in Verantwortung der LMBV befindlichen untertägigen Braunkohlegruben im Freistaat Thüringen wurden Gefahrenabwehrmaßnahmen im Bereich Zechau/Wintersdorf, wo es in 2005/06 zu Tagesbrüchen über alten Abbaustrecken gekommen ist, durchgeführt.



# 2.2

## Brandenburg Projekt 700

### Wesentliche Grundwasserwiederanstieg Nordraum

*Sanierungsergebnisse des Jahres 2006 nach §3* Die Verfüllung der Kippentiefelage mit mobiler Erdtechnik im Altbergbaubereich des ehemaligen Tagebaus Ilse-Ost ist abgeschlossen worden.



## Brandenburg Projekt 702

### Grundwasserwiederanstieg Lauchhammer

Es begannen Arbeiten zum Aufbau der Wasserreinigungs- und Sumpfanlage am RL 4 Annahütte. Mit der Sanierung des Restloches wurde im Dezember begonnen.

In folgenden wesentlichen Arbeitsschritten werden die Sanierungsarbeiten durchgeführt: 1. Sumpfung, Wasseraufbereitung (Arsenminimierung) und Wasserableitung in die Pößnitz 2. Schlammmentnahme, Schlammaufbereitung und -entsorgung 3. Boden-sanierung (Restlochprofilierung und Verfüllung) 4. Bepflanzung des ebenerdig verfüllten Restloches. Kernstück der Sanierungsarbeiten ist die Hebung und Reinigung des Restlochwassers sowie die Entnahme und Entsorgung von schwermetallbelastetem Schlamm.

## Brandenburg Projekt 701

### Grundwasserwiederanstieg Südraum

Die Trassensicherungsarbeiten an der Landstraße 55 als Voraussetzung für den weiteren Aufbau konnten zum Abschluss gebracht werden. Die Untergrundstabilisierung wurde für die zukünftige Landesstraße zwischen Schipkau und Schwarzheide auf einer Länge von 1.250 m mit ca. 1,2 Mio. m<sup>3</sup> zu rüttelnder Massen durchgeführt. Die Kippenböden wurden bis in eine Tiefe von 12 m verdichtet und ca. 84.000 t Schotter als Stopfsäulen in die Trasse eingebracht, um die Standfestigkeit der künftigen Straße zu erreichen. Hohe Aufmerksamkeit verlangten die Arbeiten in der unmittelbaren Nähe der 110-kV-Energieleitung der Envia. Porenwasserdruck, Schwinggeschwindigkeit und Setzungsverhalten der Mastfundamente wurden kontinuierlich überwacht, um Schäden durch Setzungen auszuschließen. Voraussetzung für den Beginn der Sanierungsarbeiten war außerdem die Verlegung von 1,7 km Hochdruckgasleitung von Spreegas und die Fundamentstabilisierung an vier Hochspannungsmasten der Envia.



## Sachsen-Ost Projekt 710

### Grundwasserwiederanstieg Hoyerswerda

Es wurde der Hochleistungspumpversuch des Gesamtsystems zur Grundwasserniederhaltung in der Stadt Hoyerswerda durchgeführt. Die wasserrechtliche Teilabnahme erfolgte im September 2006.

## Sachsen-Ost Projekt 711

### Grundwasserwiederanstieg Westraum

Infolge Grundwasserwiederanstieg war die Kreisstraße 9.210 von Laubusch nach Kortitzmühle grundbruchgefährdet. Auf einer Länge von ca. 1.000 m und einer Breite von 38 m wurde ein Stützdamm mittels Rütteldruckverdichtung errichtet. Die nachfolgend wiederhergestellte Straße hat eine Länge von 1.300 m und 6,5 m Breite und bindet Laubusch wieder an das Seenland nach Partwitz und Geierswalde an. Die Übergabe der Straße zur öffentlichen Nutzung erfolgte im Dezember 2006.



#### **Sachsen-Ost Projekt 712**

##### **Grundwasserwiederanstieg Ostrau**

Für die vom Grundwasserwiederanstieg gefährdete Straße von Koblenz nach Knappenrode erfolgte eine Straßenerhöhung auf 725 m Länge, 6 m Breite und bis zu 1,20 m Höhe. Im Dezember 2006 wurde der Aufbau der unteren Bitumentragschicht realisiert. Die Fertigstellung ist Anfang 2007 vorgesehen.

#### **Sachsen-West Projekt 720**

##### **Grundwasserwiederanstieg Südraum**

Die Arbeiten zur Straßenerhöhung der Staatsstraße S 50 im Rahmen der Gefahrenabwehr gegen aufsteigendes Grundwasser konnten zum Abschluss gebracht werden. Im Bereich der Kleinen Aue Markkleeberg wurde die Gebäudesicherung an einem Objekt abgeschlossen.

#### **Sachsen-West Projekt 721**

##### **Grundwasserwiederanstieg Nordraum**

Die bauliche Sicherung von zwei Gebäuden (Donath und Woischnik) sowie des Kindergartens am Park in Delitzsch wurden abgeschlossen.

#### **Sachsen-West Projekt 722**

##### **Grundwasserwiederanstieg westlich von Leipzig**

Die Leistungen zur Herstellung des Freispiegelabflusses des Kulkwitzer Sees zum Vorfluter Zschampert wurden beendet.

#### **Sachsen-Anhalt Projekt 730**

##### **Grundwasserwiederanstieg Bitterfeld**

Es erfolgte der Abschluss der Baumaßnahme »Errichtung von Brunnen und Drainagen Friedhof Bitterfeld« zur Vermeidung von Vernässungsschäden durch den Grundwasserwiederanstieg.

#### **Sachsen-Anhalt Projekt 732**

##### **Grundwasserwiederanstieg Nordraum**

Es wurden 44 Grundwassermessstellen im Rahmen des Monitoringkonzeptes für den Bereich des Tagebaues Nachterstedt/Schadeleben errichtet. Die Versatzmaßnahmen der Braunkohlentiefbaugruben »Friedrich Christian« und »Georg und Antonie« bei Aschersleben wurden abgeschlossen.

#### **Thüringen Projekt 741**

##### **Grundwasserwiederanstieg Bereich Panna**

Die Leistungen zur Herstellung des Freispiegelabflusses des ehemaligen Tagebaues Panna zum Bauersgrundbach wurden beendet.





## 2.2

### **Brandenburg Projekt 218.002 Industriebrachen, Veredlungsstandorte, Verkehrsverbindungen BFL OSL**

*Wesentliche  
Sanierungsergebnisse  
des Jahres 2006  
nach §4*

Im Mai 2006 wurde mit dem grundhaften Ausbau der Zufahrtsstraße zum Gewerbegebiet Sonne und der Anbindung an die K 6610 begonnen (Mischfinanzierung §2 und §4). Die Arbeiten zur Straßenanbindung der Hauptwirtschaftswege vom Sedlitzer und Skadoer See an die B 156 sind planmäßig beendet worden. Die ca. 230 m lange Anbindung des Sedlitzer Sees erfolgte westlich der Ortslage Lieske. Die östlich von Lieske gelegene Verbindung zum Partwitzer See hat eine Länge von ca. 440 m. Die Straßen sind jeweils 5,50 Meter breit. Sie wurden mit einem ein Meter breiten Bankett und einseitiger Entwässerungsmulde ausgebaut. Die B 156 hat in beiden Bereichen eine 3,50 Meter breite und 76 Meter lange Linksabbiegerspur erhalten. Der Bau der Straßenverbindung zwischen der Ortlander- und Weinbergstraße in Lauchhammer wurde im August 2006 begonnen (Mischfinanzierung §2 und §4).

### **Brandenburg Projekt 219 Vorflut, Folgenutzungsstandard, Randbereiche der Tagebaufelder OSL**

Nach rund einjähriger Bauzeit wurden die schiffbaren Verbindungen, einschließlich der zugehörigen baugleichen Brückenbauwerke und Wehranlagen zwischen dem Sedlitzer und Geierswalder See (Sornoer Kanal) und zwischen dem Sedlitzer und Partwitzer See (Rosendorfer Kanal) zeitgleich fertig gestellt. Der Bau dieser schiffbaren Verbindungen ist als ein Gemeinschaftswerk aus Mitteln des Verwaltungsabkommens III entstanden und hat in beispielhafter Weise Synergieeffekte im Rahmen der Bergbausanierung in der Lausitz genutzt.

### **Sachsen-Ost Projekt 394 Realisierungsprojekt §4 VA III**

Am Bärwalder See bei Boxberg wurden die Massenauftragsarbeiten zur Errichtung des »Landschaftskunstobjektes Ohr« weitergeführt. Die Erdmassen wurden aus dem Aushubmassen zur Errichtung des Auslaufgrabens Bärwalder See-Schwarzer Schöps gewonnen.

**Sachsen-West Projekt 494.035**  
**Wasserableitung Tagebaurestloch**  
**Samoa in Golzern**

Die Maßnahme konnte abgeschlossen werden.

**Sachsen-West Projekt 494.051**  
**Umsetzung der Ausstellungskonzeption und**  
**Freiflächengestaltung für den Informations-**  
**pavillon AFB 18 Tgb. Zwenkau**

Die Freiflächengestaltung am Ausstellungspavillon Zwenkau wurde abgeschlossen.



**Sachsen-West Projekt 470.003**  
**Erschließung Markkleeberger See**

Die Baumaßnahmen für die bewegliche Brücke über den Gewässerverbund zwischen dem künftigen Störmthaler und dem Markkleeberger See konnten Anfang Oktober beendet werden.

**Sachsen-Anhalt Projekt 503.001**  
**Altbergbau Raum Luckenau-Theißen**

Es erfolgte der Abschluss der erdbautechnischen Sanierung im Tagebaurestloch »Neue Sorge«.

**Sachsen-Anhalt Projekt 524**  
**Löderburger See**

Die Maßnahmen wurden mit der Errichtung eines Auslaufbauwerkes für die Entwässerung der Restlöcher Salzteich und Laake in die Bode sowie der Errichtung der Fußgängerbrücke am Horst über den Goldbach beendet.



**Sachsen-Anhalt Projekt 592**  
**Sonderfinanzierte §4 Projekte**

Die Errichtung des Hafenbeckens durch das Einbringen einer Spundwand wurde abgeschlossen. Weiterhin wurde der Bau einer Hauptzufahrtsstraße zum Hafen realisiert. Mit den Realisierungsleistungen der TM 2 Infrastruktur/Medienleistungen wurde im November 2006 begonnen.

Bau- und Inbetriebnahmeleistungen für die Pumpstation am TRL Spora in der Gemeinde Elsteraue zur Absenkung des Wasserspiegels als vorbereitende Maßnahme einer umfangreichen Böschungssicherung (EFRE-Maßnahme) wurden realisiert.

Das im Rahmen EFRE geförderte Vorhaben zur Herstellung eines asphaltierten Rad- und Wanderweges um den Großkaynaer See (ca. 11 km) wurde abgeschlossen und der Stadt Braunsbedra übergeben.



## 2.3 Sanierung des Restloches 4 Annahütte begonnen

### *Höhepunkte der Sanierungsergebnisse*

Noch zum Jahreswechsel 2005/2006 wurde mit der Sanierung des Restloches begonnen. Nachdem das Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH die Technische Lösung zur Minimierung des Arsengehaltes entwickelt hatte, wurden die Planungsarbeiten durch die beteiligten Ingenieurbüros ETA AG und BIUG in der Folgezeit konzentriert weitergeführt. Begleitet wurde dieser Planungsprozess durch das Lausitz Märkische Ingenieurbüro (LMI) und allen zuständigen Umweltfachbehörden des Landkreises OSL. Dank der konstruktiven Zusammenarbeit aller Beteiligten ist ein schlüssiges genehmigungsfähiges Sanierungskonzept entstanden.

Der Zeitraum der Sanierungsarbeiten erstreckt sich von Dezember 2005 bis Dezember 2007 und wird in folgenden wesentlichen Arbeitsschritten durchgeführt:

1. Sumpfung, Wasseraufbereitung (Arsenminimierung) und Wasserableitung in die Pöbnitz
2. Schlammmentnahme, Schlammaufbereitung und -entsorgung
3. Bodensanierung (Restlochprofilierung und Verfüllung)
4. Bepflanzung des ebenerdig verfüllten Restloches.

Mit Abschluss der Arbeiten Ende 2007 sollen die Gefahren für die Schutzgüter Wasser und Boden beseitigt sein. Das Kernstück der Sanierungsarbeiten stellt die Hebung und Reinigung des Restlochwassers und die Schlammmentnahme und -entsorgung dar. Es müssen dabei 120.000 m<sup>3</sup> Wasser gehoben und in eine dafür extra konzipierte Aufbereitungsanlage gegeben werden, deren Hauptaufgabe es ist, den Arsengehalt von 0,9 mg/l auf 0,1 mg/l zu reduzieren. Danach kann das aufbereitete Restlochwasser mit den genehmigten Einlaufwerten in die Pöbnitz geleitet werden, ohne Umweltschäden hervorzurufen. Auf dem Restlochboden lagern ca. 13.000 m<sup>3</sup> Schlamm, die vorwiegend mit Schwermetallen der ehemaligen Glasindustrie belastet sind. Diese werden mittels eines Saugsystems in die dafür zu errichtenden Absetzbecken gepumpt. Nach deren Trocknung sind etwa 10.000 t stichfeste Massen an die vorgegebenen Entsorgungsorte zu transportieren. Nach der Entschlammung erfolgt die erdbodengleiche Verfüllung des Restloches. Dazu sind ca. 300.000 m<sup>3</sup> Verfüllboden aus benachbarten Kippenbereichen nördlich des Restloches heranzutransportieren.

Das Projekt, die Sanierungskonzeption und alle damit im Zusammenhang stehenden behördlichen Entscheidungen sind darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigung der Anwohner so gering wie möglich zu halten. Dennoch sind Beeinträchtigungen durch Transportfahrzeuge, Lärm, Staub und Straßensperren nicht ganz auszuschließen.

## Lausitzer Teerseen sind Vergangenheit

Rund 750.000 Tonnen Teerrückstände (Teerölfeststoffe/TÖF und Kohletrübe/ KTR) sind seit 1994 aus der Abprodukthalde Terpe (Landkreis Spree-Neiße) und der Teerdeponie Zerre (Landkreis Kamenz) rückgebaut, verwertet und entsorgt worden. Da die Landesgrenze zwischen dem Freistaat Sachsen und Land Brandenburg durch den Standort Schwarze Pumpe geht, war der Rückbau der Teere ein länderübergreifendes Projekt. Am Standort Terpe waren auf einer Fläche von ca. 16 Hektar insgesamt ca. 330.000 Tonnen dieser Produkte in einer Mächtigkeit von ca. 3,7 bis 7,5 Meter und in Zerre waren auf einer Fläche von ca. 6 Hektar in den Becken 11 und 12 ca. 420.000 Tonnen dieser Produkte 3,2 bis 3,50 Meter eingelagert worden. Dieses Projekt wurde fachlich unter der Leitung des Projektträgers LMBV in einer Facharbeitsgruppe und in einem erweiterten Projektbeirat unter Teilnahme der zuständigen Fach- und Aufsichtsbehörden, der Finanziers der Bundesregierung, des Freistaates Sachsen, des Landes Brandenburg und der Geschäftsstelle des Steuerungs- und Budgetausschusses der Bundesregierung (StuBA) vorbereitet und bestätigt. Hier wurden alle Rückbauvarianten und -aktivitäten geprüft und deren Finanzierung bewilligt. Insgesamt gab es neben der Erarbeitung von Genehmigungs- und Ausführungsplanungen Ingenieurbüros als begleitende Gutachter für die vorgenannten Tätigkeiten und Gefahrguteinstufungen. Im gesamten Bearbeitungszeitraum wurden ca. 100 Gefährdungsabschätzungen und Gutachten zur Erkundung der Inhaltsstoffe erstellt und in der Praxis umgesetzt. Anlässlich der Veranstaltung am 7.9.2006 in Zerre betonte der Vorsitzende der Geschäftsführung der LMBV, Dr. Mahmut Kuyumcu: »Der heutige Tag markiert den Abschluss einer der größten Umweltsanierungsprojekte in der Braunkohlesanierung. Der Bund und die Braunkohleländer Brandenburg und

Freistaat Sachsen haben hierfür bisher rund 157 Mio. Euro eingesetzt. Für Restarbeiten sind weitere 28 Mio. Euro geplant. Die Gesamtkosten belaufen sich damit auf rund 185 Mio. Euro. Eine gut angelegte Investition, mit der die Kontaminationen im Grund und Boden sowie im Grundwasser unweit der Spree beseitigt wurden und werden. Schließlich wurden auch die Geruchsemissionen dieser Teerseen eliminiert und ein wichtiger Beitrag zur Schaffung einer ökologisch nachhaltigen und ökonomisch chancenreichen Zukunft in der Lausitz geleistet. Bei diesem Gemeinschaftsprojekt konnten auch zahlreiche innovative Techniken entwickelt werden. Danken möchte ich vor allem den Bürgerinnen und Bürgern im Raum Spreetal und Terpe für Ihr Verständnis und Ihre Geduld bis zum Abschluss der Arbeiten.«



### ■ Ursache der Teerablagerungen

Die thermische Veredlung von Braunkohle hatte am Industriegroßstandort Schwarze Pumpe seit den 1960er Jahren große wirtschaftliche Bedeutung für die Erzeugung von Koks und Gas. Als Nebenprodukte der Vergasung und Verkokung sind vor allem Teerschlämme, Teer- Kohle- und Teer-Asche-Mischungen von hoher kalorischer Wertigkeit angefallen, welche als Altablagerungen an den Standorten Terpe und Zerre abgelagert wurden. Nach der Beendigung der Gas- und Koksproduktion wurden die Altablagerungsstandorte ab 1990 gesichert. Dazu wurde 1990 die LUG (Lausitzer Umwelt Gesellschaft mbH) gegründet (Beteiligung 50 % der Ruhrkohle



Umwelt GmbH Essen und 50 % der ESPAG) und mit der Erkundung und Entwicklung von Sanierungsstrategien durch die LUG begonnen, eine Verwertung und Beseitigung dieser Altlasten vorzubereiten. 1991-1994 wurden die für die Verwertung notwendigen technischen Anlagen, darunter die Brennstoffaufbreitungsanlage in Zerre, errichtet. Durch die LUG wurden bis 1999 ca. 200 kt TÖF/KTR verwertet und entsorgt. Auf Grund der Stillsetzung der Altkraftwerke Trattendorf (1996) und Schwarze Pumpe (1998) sowie der hohen Benzenwerte der Rückbauprodukte waren die Einsatzmöglichkeiten des Mischbrennstoffes zunächst zu Ende. Es mussten alternative Möglichkeiten zur Entbenzenierung gefunden werden. Die Umsetzung der neuen Sanierungsstrategie wurde 1998 über eine öffentliche Ausschreibung vollzogen, nachdem dieser Weg zur energetischen Verwertung der Altablagerungen für die Folgejahre die Zustimmung des Sanierungsbeirates und des StuBA gefunden hatte. An der europaweiten Ausschreibung beteiligten sich 26 Bewerber, wovon 6 Bewerber in die engere Auswahl kamen. Mitte 1999 wurde der Zuschlag zur Verwertung der restlichen Altablagerungen an die Arbeitsgemeinschaft VTL erteilt.

■ Weiterer Rückbau, energetische Verwertung und Entsorgung der Altablagerungen

Die ARGE VTL aus SVZ, LOBBE/SSP und SUC erhielt den Gesamtauftrag zum Rückbau und Verwertung der Altablagerungen. Die zeitlich übergreifende Beauftragung vom Verwaltungsabkommen II (bis 2002) nach dem Verwaltungsabkommen III (bis 2007) war eine Besonderheit für dieses Projekt. Unter anderem wurde eine Pelletieranlage errichtet, um Pellets zur Vergasung aus entbenzeniertem TÖF und anderen Stoffen herzustellen. Dieser Verwertungsweg war ein innovatives Verfahren zur Erfüllung der Leistungen. Die Zusammensetzung der ARGE VTL veränderte sich während der Auftragszeit wie folgt: am 31. März 2000 erfolgte der Austritt der SUC aus der ARGE. Am 16. März 2004 trat das SVZ aus der ARGE aus. 2005 erhielt die Firma LOBBE-Tankschutz den Auftrag zur Verwertung der Restmengen. Während der Vertragsabwicklung wurde im Jahre 2005 festgestellt, dass vor allem in den Becken 11 und 12 in Zerre größere Mengen, als im Vertrag mit der ARGE vereinbart, zurückzubauen waren. Auf der Grundlage einer Nachtragsvereinbarung vom 14. September 2005 erhielt die Firma LOBBE-Tankschutz den Auftrag, nunmehr Restmengen in Höhe von ca. 80 kt TÖF/KTR zurückzubauen und zu verwerten bzw. zu entsorgen.



#### ■ Arbeits- und Umweltschutz bei den Arbeiten

Zur Qualitätssicherung der Sanierung wurde ein Qualitätssicherungsplan für die Eigen- und Fremdüberwachung unter Berücksichtigung der berg-, immissionschutz-, wasser- und abfallrechtlichen Forderungen sowie der Arbeits- und Gesundheitsschutzbestimmungen erstellt. Dieser dient zur Einhaltung von Nebenbestimmungen und Auflagen von Behörden, der Einhaltung von technischen Forderungen sowie der Gefahrstoffmessungen und arbeitsmedizinischen Mitarbeiteruntersuchungen. Während der gesamten Rückbauzeit kam es zu keinen meldepflichtigen Ereignissen. Alle umweltrelevanten Parameter wurden eingehalten. Die Messungen zur Schadstoffbelastung waren immer unter den zugelassenen Grenzwerten.

#### ■ Enge Zusammenarbeit mit den angrenzenden Kommunen

Infolge der Beteiligung bei den Betriebsplanverfahren und der voranschreitenden Rückbautätigkeit kam es regelmäßig alle drei Monate zu Gemeindefitzungen und Sitzungen des Umweltausschusses Zerre unter Beteiligung der LMBV. In diesen Sitzungen erläuterte die LMBV die Rückbaumaßnahmen und nahm Anregungen der Kommune in ihr Sanierungskonzept auf. Mit dem Beginn der Rückbautätigkeiten kam es verstärkt zu Geruchsbelästigungen, da im Rückbauprozess die Altablagerungen offen gelegt und geschnitten werden mussten. Zur Verringerung der Belästigung der Bevölkerung wurden umfangreiche Maßnahmen zur Geruchsminimierung getroffen. Diese hatten spürbaren Erfolg.

#### ■ Konstruktive Zusammenarbeit mit Genehmigungs- und Fachbehörden

Im Zusammenhang mit der Erfüllung der Sanierungsziele und der nicht immer erkundungsfähigen Situation beim Rückbau und der Verwertung sowie der Beurteilung und der Beseitigung der Grundwasserbelastung an beiden Standorten wurde eine konstruktive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachbehörden wie dem Sächsischen Oberbergamt, dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, dem Landesumweltamt Brandenburg sowie dem Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Dresden vor Ort geführt. Des weiteren erfolgte jederzeit eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des erweiterten Projektbeirates, des Sanierungsbeirates Ostsachsen und Vertretern des Steuerungs- und Budgetausschusses.

#### ■ Ausblick

Am Standort Zerre liegen in den Nebenbecken 4 bis 6 noch ca. 20 kt TÖF/KTR-Produkte, von denen jedoch keine Gefahren ausgehen. Die dort notwendigen Arbeiten werden derzeit noch beplant. Der seit 1996 betriebene Haltungsbrunnen und das nachlaufende Grundwasser-Monitoring werden voraussichtlich bis in das Jahr 2015 fortgeführt werden müssen. In den kommenden Monaten erfolgen noch eine abschließende Rekultivierung der Zerrer Becken 11 und 12 mit dem Ziel einer naturnahen Gestaltung sowie die Oberflächenabdeckung der Halde in Terpe. Die bei der Sanierung der Abprodukthalde Terpe und der Teerdeponie Zerre gesammelten Erfahrungen fließen auch künftig in die Know-how-Verwertung ein.





*Technische Daten  
Überleitungskanal  
Sedlitzer See-Geierswalder See  
(Sornoer Kanal)*

*Länge: 1250 m  
Sohlbreite: 4 m  
Kapazität: 5 m³/s*

*Überleitungskanal  
Sedlitzer See-Partwitzer See  
(Rosendorfer Kanal)*

*Länge: 440 m  
Sohlbreite: 4 m  
Kapazität: 5 m³/s*

*Folgende Daten sind  
für beide Überleitungs-  
kanäle identisch:*

*Wasserstände  
Dauerstau: 101,00 mNN  
min. Stau: 100,00 mNN  
Höchststau: 101,25 mNN*

*Brücke über den Kanal  
Gesamtlänge: 29,70 m  
Lichte Höhe: 3,35 m bei  
Höchststau 101,25 mNN*

*Lichte Weite: 6,00 m  
Breite zwischen den  
Geländern: 4,50 m  
Breite zwischen den  
Borden: 3,50 m*

*Doppelschütz-Wehr  
Lichte Weite: 6,00 m  
Stauhöhe: 3,75 m  
Hubhöhe: 6,75 m*

### **Neue schiffbare Verbindungen im Seenland: Sornoer und Rosendorfer Kanal fertiggestellt**

Der Minister für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Frank Szymanski, und der Präsident des Sächsischen Oberbergamtes, Prof. Dr. Reinhard Schmidt, übergaben gemeinsam mit dem Chef der LMBV, Dr.-Ing. Mahmut Kuyumcu, am 5. Januar 2006 um 12.00 Uhr den Sornoer Kanal und den Rosendorfer Kanal ihrer Bestimmung.

Nach rund einjähriger Bauzeit durch die Firma Tief- und Wasserbau Boblitz wurden die schiffbaren Verbindungen zwischen dem Sedlitzer und Geierswalder See (Sornoer Kanal) und zwischen dem Sedlitzer und Partwitzer See (Rosendorfer Kanal) zeitgleich durch die LMBV fertig gestellt.

»Der Bau dieser schiffbaren Verbindungen ist als ein Gemeinschaftswerk aus Mitteln des Verwaltungsabkommens III entstanden und hat in beispielhafter Weise Synergieeffekte im Rahmen der Bergbau-sanierung in der Lausitz genutzt« betonte Dr.-Ing. Kuyumcu.

Die Herstellung hydraulischer Verbindungen zwischen den Seen im Lausitzer Seenland ist zur Steuerung der Wasserstände und -qualitäten notwendig. Der gemeinsame Beschluss des Landes Brandenburg und des Freistaates Sachsen, die Kanäle zu schiffbaren Verbindungen auszubauen, führt zu einer grundlegenden Verbesserung der touristischen Zukunftschancen der Region. Dem ersten, 2003 fertiggestellten Barbarakanal zwischen dem Geierswalder und Partwitzer See kam dabei die Vorreiterrolle zu. Die Inbetriebnahme zweier weiterer Kanäle zeigt die Kontinuität der Entwicklung im grenzüberschreitenden Lausitzer Seenland.

Beide Kanäle verfügen über baugleiche Brücken und Wehranlagen. Finanziert wurden die Bauwerke aus Mitteln des Verwaltungsabkommens zur Sanierung der Altlasten der Braunkohle. Die Kosten von insgesamt rund 4 Mio. Euro setzen sich zu zwei Dritteln aus Mitteln der Grundsanierung (hydraulische Verbindung der Seen) und zu einem Drittel aus Mitteln des Landes Brandenburg zur Folgenutzungsstandarderhöhung (für die Schiffbarkeit dieser Verbindungen) zusammen.



### **Baubeginn für bewegliche Brücke über den Gewässerverbund Markkleeberger- Störmthaler See**

Am 1. März 2006 war im Sanierungstagebau Espenhain Baubeginn für ein zehn Meter langes und sieben Meter breites Brückenbauwerk über den Gewässerverbund zwischen dem Markkleeberger und dem zukünftigen Störmthaler See. Dies ist ein weiterer notwendiger Schritt für einen künftigen Gewässertourismus im Südraum Leipzig.

Damit später auch Segelboote diesen Kanal nutzen können, wird die Brücke mit einem beweglichen Überbau errichtet. Die Brücke sichert künftig auch die Zufahrt zur Bergbaufolgelandschaft sowie die Bewirtschaftung der land-, forst- und wasserwirtschaftlichen Flächen und dient als Anfahrtsweg für Feuerwehr und Rettungsdienst. Das Bauwerk kostet rund 600.000 Euro und wird im Rahmen der erweiterten Erschließung aus Mitteln des Verwaltungsabkommens Braunkohlesanierung finanziert.

Mit der Fertigstellung der Brücke wurde auch der ca. sieben Kilometer lange Rundweg um den Markkleeberger See geschlossen. Projektträger der Maßnahme ist die LMBV, Bauausführende sind einheimische Firmen.

Als Voraussetzung für den durchgängigen Bootsverkehr zwischen Markkleeberger und Störmthaler See soll bis 2008 auch das erforderliche Schleusenbauwerk zum Ausgleich der unterschiedlichen Endwasserstände in den beiden Seen (vier Meter Höhenunterschied) errichtet werden.



### Uferendgestaltung am Berzdorfer See begann planmäßig in Projektverantwortung der LMBV

Am 1. März 2006 begann im Auftrag der LMBV die Firma Steinle Bau GmbH aus Löbau mit Erdbauarbeiten zur Böschungssicherung an insgesamt vier Uferabschnitten am künftigen Berzdorfer See. Der Baustart erfolgte nahtlos an dem vorhandenen Gabionenverbau (Steinmauer) unterhalb des ehemaligen Ortes Deutsch Ossig in Richtung Nordhalde. Nach kurzem Baustopp durch den anhaltenden Winter wurden die Bauarbeiten am 16. März 2006 fortgeführt. Da durch die Erdbauarbeiten in diesem Bereich die vorhandene öffentliche Zufahrt bis zum Parkplatz vor der ehemaligen Ortslage Deutsch Ossig nicht genutzt werden konnte, wurde ein Ersatzweg gebaut, der seit April für die Öffentlichkeit zur Verfügung steht.



Bis Ende Mai 2006 wurde ein ca. 750 Meter langer Wegabschnitt in diesem Bereich zur Ufersicherung um zwei Meter erhöht. Unterhalb der Nordhalde wurde ein ca. 1000 Meter langer Uferbereich fertiggestellt. Zur Befestigung des Ufers mussten auch hier ein Gabionenverbau, Steinschüttungen und eine Flachböschung für einen möglichen Strandbereich errichtet sowie Flächendrainagen eingebracht werden. Ebenfalls wurde ein Plateau für den künftigen Campingplatz am Nordbereich hergestellt. Die Gesamtmaßnahme, die bis Anfang des Jahres 2007 läuft, beinhaltet weitere 1200 Meter Uferprofilierungen ab der Rutschung »P« in Richtung Klein-Neundorf sowie die Endgestaltung des ca. 600 Meter langen Uferbereiches der sogenannten Schönauer Bucht im südwestlichen Bereich des Sees vor dem alten Hochbunker. Bis zur Beendigung der Bergbausanierung sind noch der Auslauf aus dem See in die Neiße und die Zuflüsse aus den nordwestlichen Randböschungen zu errichten.



### **Sedlitzer und Partwitzer See erhielten Anbindungen an die Bundesstraße 156**

2006 haben die Arbeiten für die Anbindung des Sedlitzer und des Partwitzer Sees an die Bundesstraße 156 begonnen.

Die ca. 230 m lange Anbindung des Sedlitzer Sees erfolgte westlich der Ortslage Lieske. Die östlich von Lieske gelegene Verbindung zum Partwitzer See hat eine Länge von ca. 440 m. Die Straßen sind jeweils 5,50 Meter breit. Die B 156 erhielt in beiden Bereichen eine 3,50 Meter breite und 76 Meter lange Linksabbiegerspur.

Durch das Land Brandenburg wurde im Rahmen des Verwaltungsabkommens zur Sanierung der Braunkohlealtlasten (VA III § 4) die LMBV mit der Projektträgerschaft beauftragt. Die Baumaßnahme wird durch die NSG Sanierungsgesellschaft in der Niederlausitz mbH realisiert. Die Baumaßnahme wurde 2006 abgeschlossen.



### **Das Landschaftskunstprojekt »Ohr« entsteht am Bärwalder See**

Am Bärwalder See wurde seit 2006 das »größte begehbare Ohr« im Rahmen des Verwaltungsabkommens § 4 in Projektträgerschaft der LMBV errichtet. Der Bau des Amphitheaters wird durch den Zweckverband Bärwalder See realisiert. Der Abschluss der gesamten Baumaßnahme ist für September 2007 geplant. Die Hauptleistungen zur Gestaltung des Ohres wurden in 2006 erbracht. So wurden 35.000 Kubikmeter Sand eingebaut. Damit wuchs das Ohr in diesem Jahr um 10 Meter. Der größte Teil der Erdmassen konnte aus unmittelbarer Nähe gewonnen werden. Über 20.000 Kubikmeter mussten zusätzlich mit mobiler Technik aus anderen Bereichen zugefahren werden.

Die Ohrmuschel bildet durch ihre Anhöhen einen natürlichen Geräusch-Schutz. Es ist 300 Meter lang und 18 Meter hoch. In der Mitte des Ohres entsteht ein Amphitheater mit 270 Sitzplätzen, in dem Konzerte, Theatervorstellungen und weitere Veranstaltungen stattfinden können. Dafür werden insgesamt rund 120.000 Kubikmeter Erdmassen für die Profilierung des Grundkörpers bewegt. Um das Landschaftsbauwerk sicher zu befestigen, wurden lagenweise in Summe 31.300 Quadratmeter Erosionsmatten und 46.400 Quadratmeter Geogitter eingebaut. Über einen ca. 1.000 Meter langen naturnah ausgebauten Weg gelangt der Besucher künftig auf eine Aussichtsplattform, von der er einen Rundblick über den Bärwalder See bis ins Oberlausitzer Bergland haben wird.

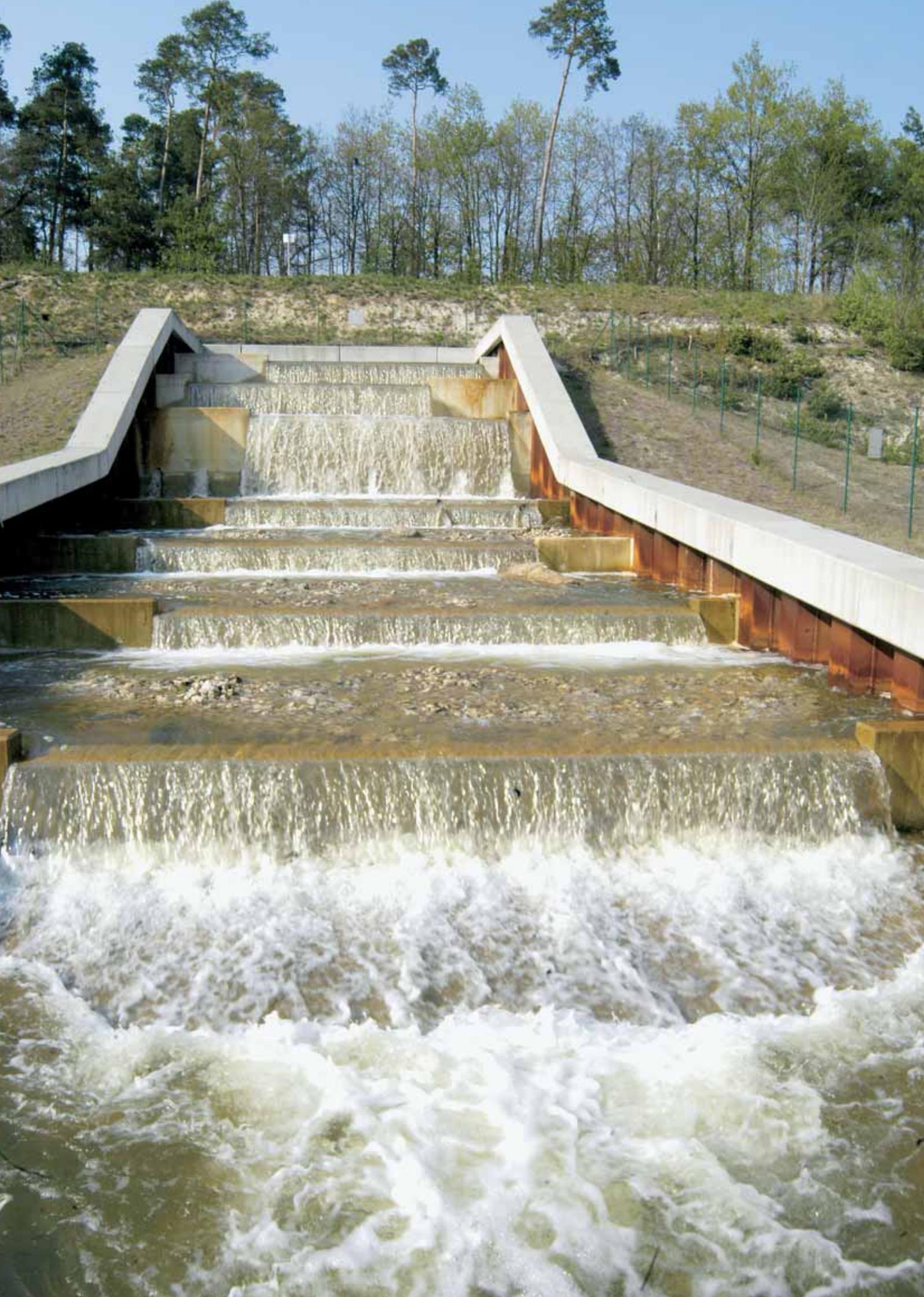


2006 Seebrücke am künftigen Ilse-See

Die Flutungsprozesse  
in der Lausitz und  
in Mitteldeutschland  
sind trotz geringer  
Niederschläge weiter  
kontinuierlich  
vorangekommen.

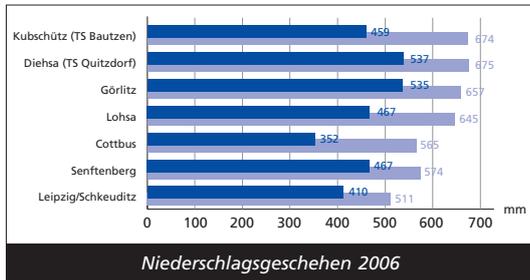
K A P I T E L

3



## ■ Meteorologische Situation

Die Einschätzung des Niederschlagsgeschehens 2006 erfolgte an Hand der vom Deutschen Wetterdienst herausgegebenen Werte. Dafür wurden folgende Stationen im Betrachtungsgebiet ausgewählt:



Im gesamten Untersuchungsgebiet sind die Niederschlagsmengen des Jahres 2006 mit dem Trockenjahr 2003 vergleichbar. Im Lausitzer Raum wurden im Durchschnitt 74 % der mittleren Niederschlagsmengen registriert. Für das Leipziger Revier steht die Station Leipzig/Schkeuditz zur Verfügung, die einen Jahresniederschlag von 80 % des regionalen Jahresmittels ausgewiesen hat.

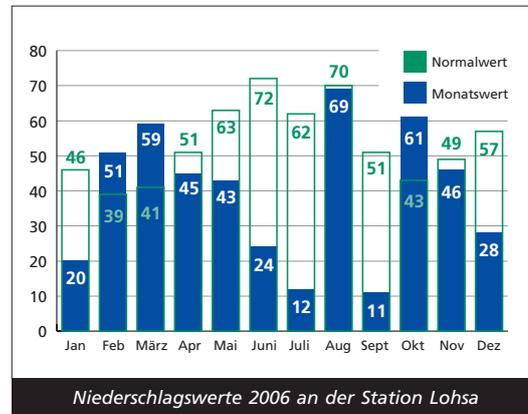
Betrachtet man an ausgewählten Stationen die monatliche Verteilung im Verhältnis zu den Monatsmittelwerten, zeigt sich regional eine unterschiedliche Intensität:

	Görlitz	Lohsa	Cottbus	Leipzig
Januar	23	43	53	65
Februar	114	130	113	74
März	127	144	138	137
April	71	87	47	90
Mai	62	68	45	83
Juni	67	33	39	48
Juli	10	20	9	89
August	176	98	98	108
September	27	22	11	36
Oktober	148	141	98	100
November	106	94	95	92
Dezember	67	48	60	50

Anteil des Niederschlags 2006 vom langjährigen Monatsmittel in %

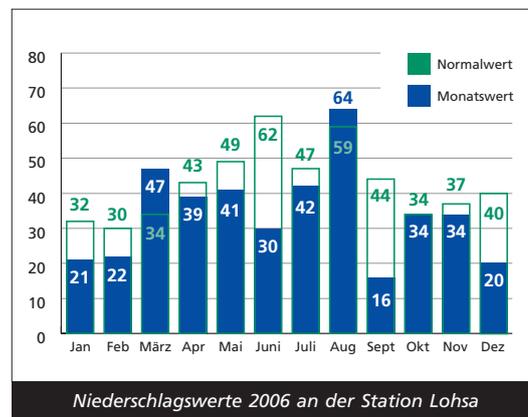
In den Monaten Februar, März und Oktober konnten an den hier ausgewerteten Stationen der Lausitz überdurchschnittliche Niederschläge (grün) registriert werden. Die Winterperiode dauerte auch im Flachland bis Mitte März. Das mittlere Wasseräquivalent der Schneedecke variierte noch Anfang März in den Flussgebieten der Lausitz von 4 mm im Schwarze Elstergebiet bis 90 mm im Einzugsgebiet

der Lausitzer Neiße und weist auf die größere Abflussspende während des Tauprozesses im Bereich der Neiße hin. Im Gegensatz zu diesen meteorologischen und hydrologischen Verhältnissen am Jahresanfang bestanden ab Mai größere Niederschlagsdefizite im Vergleich zu den langjährigen Monatsmengen. Dieser Sachverhalt wird in der graphischen Darstellung der Monatsniederschläge am Beispiel der Station Lohsa deutlich.



Die Niederschlagsverteilung an dieser Station entspricht übers Jahr gesehen der Situation in der gesamten Lausitz. Im Berichtszeitraum wurden an der Station Lohsa 72 % des langjährigen Jahresmittels erreicht.

Im Mitteldeutschen Revier wird das Niederschlagsgeschehen anhand der Station Leipzig/Schkeuditz näher betrachtet:



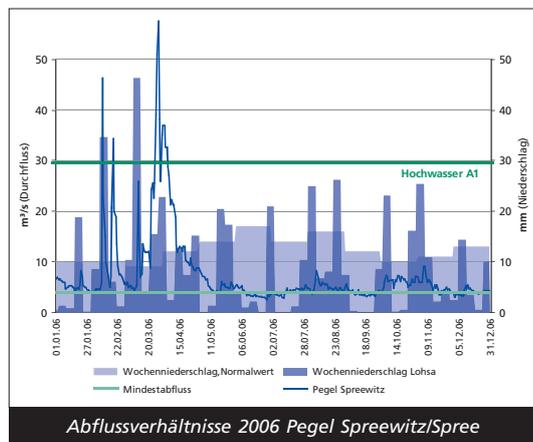
Hier ist der März mit überdurchschnittlichen Niederschlägen hervorzuheben. Das mittlere Wasseräquivalent der Schneedecke variierte Anfang März auch in den Flussgebieten Mitteldeutschlands von 55 mm im Bereich der Weißen Elster bis 195 mm in den Bereichen der Zwickauer Mulde und der Saale. Nur die Monate Juni, September und Dezember wiesen dagegen erhebliche Niederschlagsdefizite auf.

# 3.1

## Flutungsergebnisse

## ■ Abflussverhältnisse

Auf Grund der meteorologischen Situation stellten sich die Abflussverhältnisse der Spree am Pegel Spreewitz wie folgt dar:



Im Februar waren zwei kurze Hochwasserspitzen zu verzeichnen. Auf eine längere Frostperiode mit Abflüssen im Niedrigwasserbereich folgten zwei Starkregentage, die zum kurzzeitigen Anstieg der Flusspegel auf 46 m<sup>3</sup>/s führten. Die 24-stündigen Niederschlagsmengen und Schneeschmelzraten am 7. und 8. Februar betragen 15 bis 20 mm.

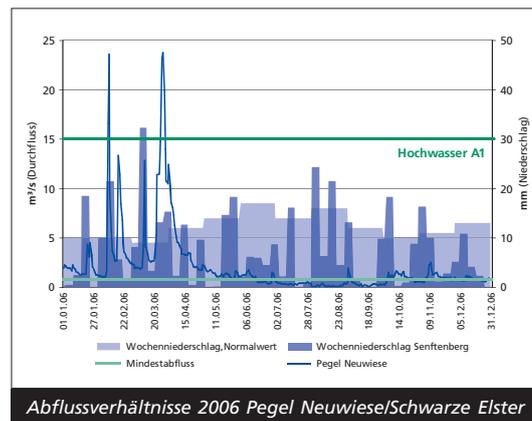
Von Mitte März bis Mitte April prägte eine weitere Hochwasserperiode das Abflussverhalten der Spree. Verursacht wurde diese Situation durch einsetzendes Tauwetter mit einem Temperaturanstieg von über 10 Grad. Die Niederschläge befanden sich zu der Zeit im Bereich der Normalwerte bzw. sogar darunter. Das verstärkte Abtauen der Schneefelder im Einzugsgebiet und die gute Füllung der Talsperren verursachten Abflüsse bis 58 m<sup>3</sup>/s im Tagesmittel. In den Talsperren Bautzen und Spremberg wurde Anfang April bis in den Hochwasserschutz eingestaut. Die aus der TS Bautzen abgegebene Menge aus dem Hochwasserschutzraum konnte zum Teil für die Flutung im Spreegebiet genutzt werden.

Der weitere Verlauf am Pegel Spreewitz weist von Juni bis September Durchflüsse um 4 m<sup>3</sup>/s aus, die nur mit der aktiven Stützung durch die Talsperren Bautzen und Quitzdorf realisierbar waren. Einzelne kurzzeitig erhöhte Abflüsse der Spree in den Sommermonaten waren aufgrund der laufenden Niedrigwasseraufhöhung nicht für die Flutung nutzbar.

In Folge der geringen Niederschlagsmengen wurde die Talsperre Spremberg zur Stützung des Spreewaldes und des Mindestabflusses Große Tränke schon ab Mitte Juni stark beansprucht. Die anhaltende Trockenheit erforderte bereits am 11. Juli 06 die Aufnahme der Niedrigwasseraufhöhung der Spree aus der Talsperre Bautzen und ab 15. August aus der Talsperre Quitzdorf, um die Talsperre Spremberg bei der Brauchwasserbereitstellung für Brandenburg zu unterstützen. Innerhalb dieser Niedrigwasseraufhöhung wurden 11,6 Mio. m<sup>3</sup> von diesen beiden sächsischen Talsperren bis zum 30. September 2006 zur Verfügung gestellt.

Der mittlere Abfluss am Pegel Spreewitz von 16,2 m<sup>3</sup>/s (Reihe 1965-2000) wurde trotzdem mit einem Jahresmittelwert von 7,3 m<sup>3</sup>/s wieder weit unterschritten.

Die Abflussverhältnisse in der Schwarzen Elster waren ähnlich denen der Spree. Zur Auswertung des Fließgeschehens wurde der Pegel Neuwiese herangezogen.





Nach den zwei Hochwasserereignissen im Februar und März blieben die Durchflüsse in der Schwarzen Elster bis Dezember im Niedrigwasserbereich. Mit einem Jahresmittelwert von  $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$  blieben die Abflussverhältnisse am Pegel Neuwiese im Jahr 2006 unter dem mittleren Abfluss von  $3,0 \text{ m}^3/\text{s}$  (Reihe 1955-2002).

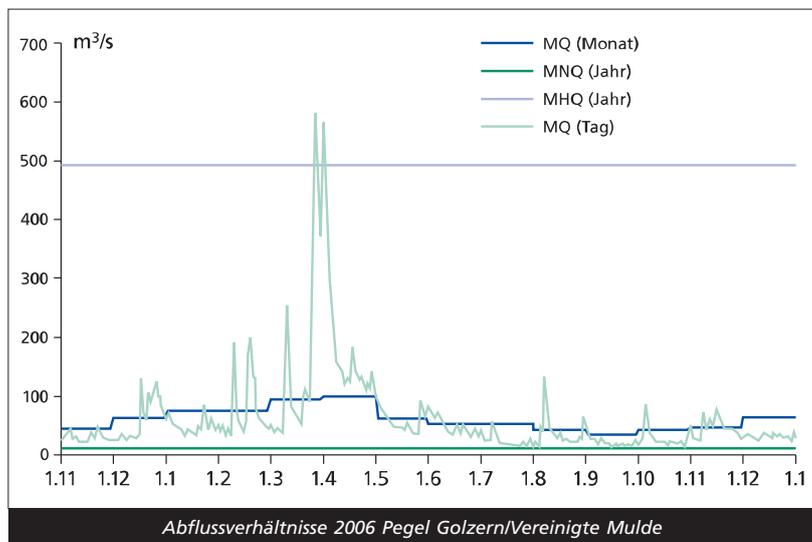
Ab 7. Februar 2006 stieg die Wasserführung im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster aufgrund der ergebnisreichen Regenfälle verbunden mit der Schneeschmelze innerhalb weniger Stunden stark an. Es entwickelte sich eine Hochwassersituation, die sich durch die gefrorenen Böden und die Eissituation in den Flüssen noch verstärkte. Die Wasserstände lagen teilweise im Bereich der Alarmstufe 3, am Pegel Zescha/Hoyerswerdaer Schwarzwasser, eisbeeinflusst, in Höhe der Alarmstufe 4. Durch die Sprengung des Grundeises im Oberlauf des Flusses kam es am 8. Februar 2006 zum Rückstau und somit zum Ausruf des Katastrophenvoralarms für die Gemeinde Elsterheide. Der Pegel Neuwiese erreichte in den Abendstunden des 8. Februar 2006 mit  $26 \text{ m}^3/\text{s}$  einen Pegelstand von  $2,70 \text{ m}$  und damit die Hochwasseralarmstufe A2. Die Entlastung der Schwarzen Elster erfolgte mit der maximalen Entnahme für Bluno und Koschen, jedoch führte auch hier Eisversatz zur zeitweisen Minderung der Entnahmemengen. Im Bereich des RL Kortitzmühle wurde der linksseitige

Deich der Schwarzen Elster durch den Rückstau der aufgestapelten Eisschollen überströmt und das Wasser dehnte sich auf den angrenzenden Wiesen aus und floss unkontrolliert über die Uferböschung dem RL Kortitzmühle zu. Um die Aufnahmefähigkeit zu erhöhen, wurde die Pumpstation Bluno und damit die Einleitung der Stützwassermenge ins RL Kortitzmühle außer Betrieb genommen. Diese Entlastungen konnten die teilweise Überflutung der Ortschaft Tätzschwitz nicht verhindern, so dass die Einsatzkräfte vor Ort noch an diesem Abend den rechten Damm (ca.  $350 \text{ m}$  unterhalb der Straßenbrücke) öffneten. Mit der Deichöffnung wurde eine mittlere Entlastung von ca.  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  erreicht. Das dem RL Koschen so zugeflossene Wasser und die Einleitung von bis zu  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  über den Zuleiter Koschen brachte vom 8. bis 10. Februar 2006 eine Volumenzunahme von ca.  $1,3 \text{ Mio. m}^3$ .

Im Gegensatz zu dieser Situation fiel die Schwarze Elster im Flussabschnitt zwischen der Wehranlage Kleinkoschen und dem Wehr Senftenberg/Mündung Rainitz in Folge der geringen Niederschläge vom 11. Juli bis zum 6. Oktober trocken.



Im Mitteldeutschen Revier ist die Abhängigkeit des Flutungsprozesses vom Dargebot der einzelnen Vorfluter Mulde, Saale, Luppe und Selke deutlich geringer als in der Lausitz. Als Beispiel für die Abflussverhältnisse in Mitteldeutschland kann der Pegel Golzern in der Vereinigten Mulde gelten.

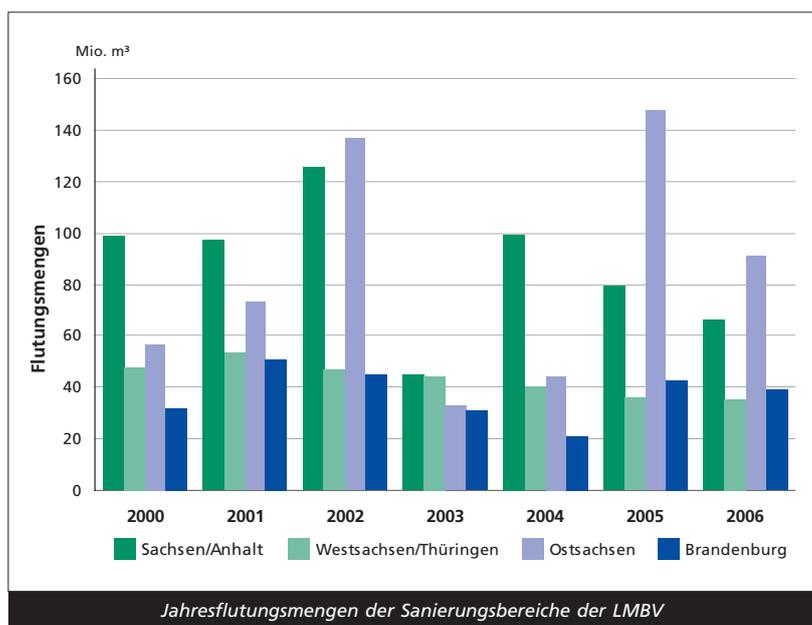


## 3.2

### Erreichter Flutungsstand

Mit Bildung einer seit November des Vorjahres fast stetig vorhandenen und wachsenden Schneerücklage, insbesondere in den Mittelgebirgslagen im oberen Einzugsgebiet der Mulden in Sachsen, nahm die Wahrscheinlichkeit des Eintritts einer Hochwassersituation im Mulde-Gebiet im Frühjahr ab Februar

deutlich zu. Dies zeigte sich in den dem Hauptereignis vorgelagerten kleineren Hochwasserereignissen Mitte Februar und März. Auch in diesem Flussgebiet traten starke Vereisungserscheinungen bzw. Treibeis auf. Tauwetter und gleichzeitig einsetzende ergiebige Niederschläge führten zum raschen Anstieg der Wasserführung und ab dem 28. März 2006 am Pegel Bad Dübren 1 bis in den Bereich der Richtwerte der Hochwasseralarmstufe 3. Von Mai bis Dezember blieb das Dargebot bis auf wenige kurze Phasen unter dem langjährigen Mittel (Reihe 1911/2000) von 61,6 m<sup>3</sup>/s. Im Einzugsgebiet der Saale lagen die mittleren Abflüsse im Februar noch bei 60 % bis 80 % des mittleren Monatsabflusses, in der Weißen Elster dagegen bereits bei 100 %. Im März hatten die Abflüsse weiter zugenommen, so dass in der Saale Abflüsse zwischen 90 % und 140 %, in der Weißen Elster sogar schon von 150 % bis 160 % des Monatsmittels beobachtet wurden. Kleinere Hochwasser ereigneten sich bereits in der zweiten Februardekade in Saale und Weißer Elster. Vom 10. bis 13. März wurden in der Saale tauwetter- und niederschlagsbedingt Abflüsse im Bereich der Richtwerte der Hochwasseralarmstufe 1 erreicht. Die geringe Wasserführung der Selke ermöglichte von Mitte Juni bis zum Ende des Jahres keine weitere Flutungsentnahme für das RL Nachterstedt.



### Erreichter Flutungsstand

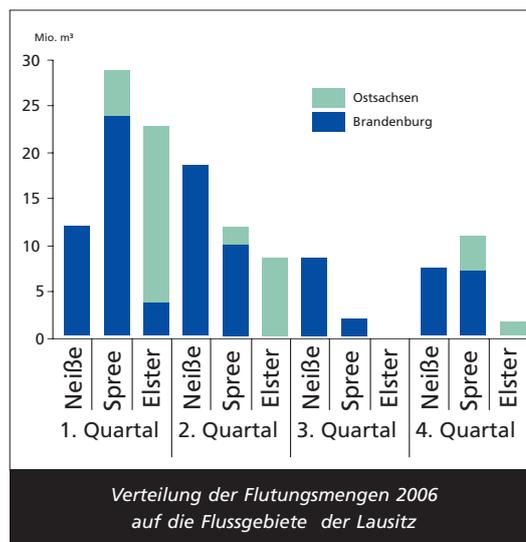
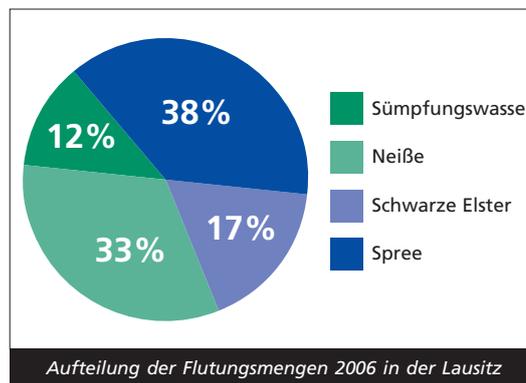
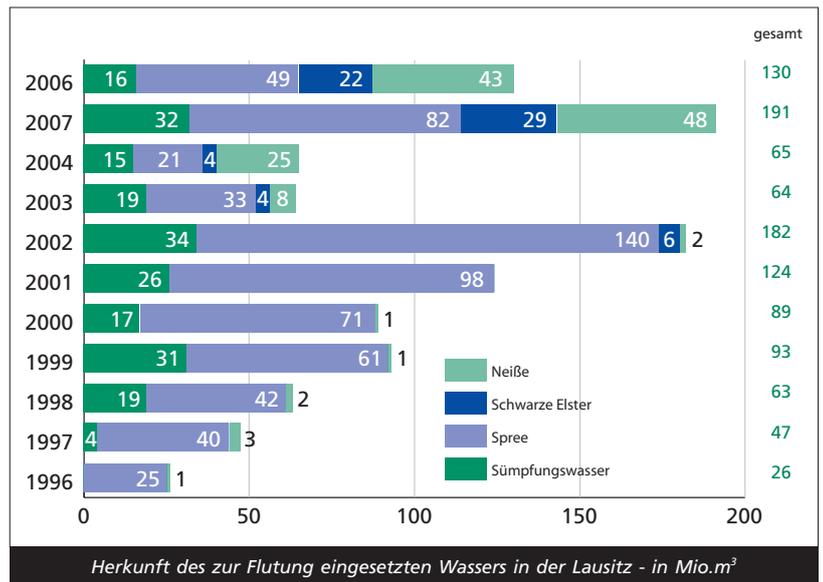
Seit Flutungsbeginn im Jahr 1993 wurden durch die LMBV 2,19 Mrd. m<sup>3</sup> Wasser für die Flutung der Bergbauseen genutzt. In Brandenburg und Westsachsen/Thüringen unterscheiden sich die Flutungsmengen des Berichtszeitraumes nur unwesentlich von denen des Vorjahres. In diesen beiden Sanierungsbereichen besteht der Hauptanteil des Flutungswassers aus kontinuierlich verfügbarem Sumpfungswasser bzw. sind die Anlagen nur mit geringer technischer Kapazität ausgestattet, wodurch sich die Abhängigkeit vom Dargebot der Vorflut nicht so gravierend auswirkt. Die Dargebotssituation der Flüsse wird dagegen vordergründig im Sanierungsbereich Ostsachsen ersichtlich. Ein Vergleich mit dem Vorjahr ist auf Grund der unterschiedlichen hydrologischen Situation nur schwer möglich. Stellt man aber die Flutungsergebnisse vom Trockenjahr 2003 denen von 2006 gegenüber, ist in allen Sanierungsbereichen eine deutlich bessere Auslastung der Flutungsanlagen erkennbar.

## ■ Flutung in der Lausitz

Für die Lausitz wurde 2006 ein Flutungsergebnis von insgesamt 130,4 Mio. m<sup>3</sup> erreicht. Dabei wurden 39,1 Mio. m<sup>3</sup> in brandenburgische und 91,3 Mio. m<sup>3</sup> in ostsächsische Bergbauseen eingeleitet. Der überwiegende Teil des Flutungswassers wurde aus der Vorflut bezogen. Bei der Bewertung der Flutungsmenge dieses Jahres ist das Trockenjahr 2003 mit ähnlichen meteorologischen Verhältnissen heranzuziehen. Das erreichte Flutungsergebnis war in 2006 mehr als doppelt hoch und verdeutlicht die effektive Nutzung des flutungsrelevanten Dargebots der abflussarmen Lausitzer Flüsse.

Die obere Grafik zeigt für den Berichtszeitraum eine ausgewogene Flutungsnutzung der Lausitzer Flussgebiete. Die anteiligen Flussentnahmen der Lausitzer Neiße ergeben eine positive Bilanz. Wegen der Rekordschneehöhen im Einzugsgebiet wurden hohe Erwartungen an die Entnahmemengen geknüpft, jedoch waren diese durch das schlagartig einsetzende Tauwetter mit Abflüssen von bis zu 150 m<sup>3</sup>/s innerhalb weniger Tage verbunden und damit nur zum geringeren Teil für die Flutung nutzbar. Die Reduzierung des Anteils des Sumpfungswassers an der Flutungsmenge ist im abflussbedingt höheren Bedarf von Mindestwasserabgaben in die Schwarze Elster begründet. Darüber hinaus wurde ab März die Flutung des RL Spreetal-NO aus der GWRA Schwarze Pumpe wegen erreichtem Grenzwasserstand eingestellt. Die mittlere Grafik zeigt im Vergleich der Flussgebiete und des Sumpfungswassers die Flutungsanteile in der Lausitz.

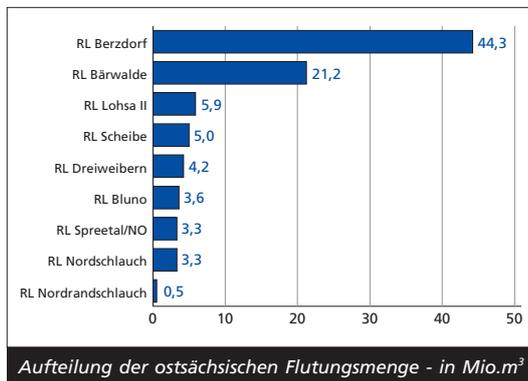
Bei der Quartalsauswertung der Flutungsverteilung (untere Grafik) wird deutlich, dass ab Juli besonders im Bereich der Spree und der Schwarzen Elster die Flutungswasserentnahmen sehr gering ausfielen, was auf den starken Rückgang der Wasserführung der Flüsse zurückzuführen ist. Der Schwerpunkt der Flutungsentnahmen 2006 lag mit 100 Mio. m<sup>3</sup> im ersten Halbjahr. Das sind 74 % der Gesamtjahresmenge. Die Grafik verdeutlicht die durch Hochwasser begünstigten guten Entnahmebedingungen in den ersten beiden Quartalen. Die Niederschläge im August ermöglichten im 3. Quartal den Flutungsbetrieb aus Neiße und Pließnitz mit insgesamt 5,9 Mio. m<sup>3</sup>. Die für die Spree in diesem Zeitraum ausgewiesene Menge entfällt auf den freien Zufluss der Vorflut Klitten.



# 3.3

## Flutung in der Lausitz

## ■ Flutung im Sanierungsbereich Ostsachsen



Die Entnahmemenge aus dem Neißegebiet stellt mit 45,4 Mio. m³ die Hälfte der Gesamtmenge Ostsachsens dar. Davon wurden allein 44,3 Mio. m³ für die Flutung des RL Berzdorf genutzt. Mit dem Hochwasser im März konnte erstmalig an zehn aufeinander folgenden Tagen der Neißezeleiter mit seiner maximalen Kapazität (10,0 m³/s) betrieben werden. Im Berichtszeitraum wurde der Wasserspiegel um 8 m auf 160,17 m NHN angehoben.

Seit der Aufnahme des Probetriebes der Pumpstation Steinbach an der Neiße am 3. April 2006 wurden 1,2 Mio. m³ für die Lausitzer Seenkette (RL Nordrandschlauch) übergeleitet.

Für den zukünftigen Speicher Bärwalde wurden 6,5 Mio. m³ aus der Spree und 14,7 Mio. m³ aus der ungesteuerten Vorflut Klitten eingeleitet. Auch hier liegt der Hauptanteil im ersten Halbjahr. Ausgehend vom Wasserstand 121,24 m NHN im Januar wurde am Ende der Flutungsperiode im ersten Halbjahr ein Wasserstand von 121,81 m NHN erreicht. Durch hohe Verdunstungs- und Versickerungsverluste und ausbleibendes Dargebot in der Spree sank dieser bis zum Jahresende wieder auf 121,20 m NHN ab. Die flutungsrelevanten Bauarbeiten (Grenzwasserspiegel 122,00 m NHN) zur Errichtung des Ableitergrabens zum Schwarzen Schöps wurden im 1. Halbjahr 2006 abgeschlossen. Die bauliche Fertigstellung des Ableiters ist bis zum 31. Mai 2007 geplant.

Mit 10,1 Mio. m³ wurde im Berichtszeitraum das zukünftige Speichersystem Lohsa II geflutet. Der Anteil für den Teilspeicher Lohsa II betrug 5,9 Mio. m³. Durch den erreichten Wasserstand von 110,53 m NHN war eine Flutung nur im Hochwasserfall bis zu einem Maximalwasserstand von 111,00 m NHN genehmigt, welcher sich am 31. März 2006 einstellte. In der Zeit vom 27. bis 28. März konnte die maximale Entnahmemenge von 15 m³/s eingeleitet werden und führte dazu, dass im Monat März allein durch die Ausnutzung des Spreehochwassers eine Flutungsmenge von 3,6 Mio. m³ zu verzeichnen war. Bis zum Ende des Berichtszeitraums sank der Wasserspiegel wieder auf die 110,53 m NHN ab.

Für die Nachsorge des Teilspeichers Dreiweibern konnten 4,2 Mio. m³ aus der Kleinen Spree genutzt werden. Mitte April wurde der maximale Wasserstand von 118,00 m NHN erreicht, fiel aber bis zum Jahresende auf 116,93 m NHN. Das ab Oktober verfügbare flutungsrelevante Dargebot von 1,0 Mio. m³ reichte nicht aus, um die Versickerungsverluste wieder aufzufüllen.

Im Jahr 2006 erfolgte aufgrund des erreichten genehmigungsrechtlichen Grenzwasserspiegels von 106,50 m NHN keine Flutung für den Teilspeicher Burghammer. Durch den Grundwasserzstrom stieg der Wasserstand im Restsee bis zum Jahresende auf 107,28 m NHN. Die Fertigstellung des Ablaufgrabens von Burghammer in die Kleine Spree ist bis zum 31. März 2007 geplant.

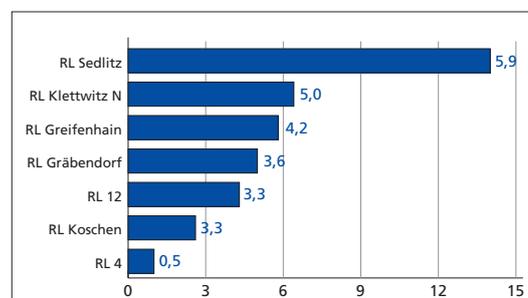
Aus dem Einzugsgebiet der Kleinen Spree konnte von Februar bis Mitte Mai das RL Scheibe mit 5,0 Mio. m³ geflutet werden. Damit wurde der Wasserspiegel um 1,25 m auf 107,21 m NHN angehoben. Ohne weitere Einleitung bis zum Jahresende stieg der Wasserstand im Restloch auf 107,32 m NHN. Die Flutung von Spreetal-NO aus der Grubenwasserreinigungsanlage Schwarze Pumpe der Vattenfall Europe Mining AG (VEM) musste am 18. März wegen Erreichen des sanierungsbedingten Grenzwasserstandes von 103 m NHN für den Bau des Ableiters eingestellt werden.



Die mit dem ersten Februarhochwasser in der Schwarzen Elster eingetretene Abflusssituation ermöglichte maximale Entnahmemengen mit der Zulaufanlage für Spreetal/Bluno. Der höchste Tagesmittelwert wurde hier am 9. Februar mit  $4,36 \text{ m}^3/\text{s}$  erzielt. Die Flutung blieb bis zum 28. März in Betrieb. Es wurde für diesen Zeitraum ein Flutungsergebnis von  $3,6 \text{ Mio. m}^3$  erreicht. Der Wasserspiegel wurde auf  $100,11 \text{ m NHN}$  angehoben. Durch das Ausbleiben weiterer Zuleitungsmengen und den Betrieb der Pumpstation zur Stützung des RL Kortitzmühle fiel im Jahresverlauf dieser wieder auf  $99,17 \text{ m NHN}$ .

Mit der Pumpstation Spreewitz wurden am 16. Februar erste Funktionstests durchgeführt. Die Dargebotssituation in der Spree und der Lausitzer Neiße ließ am 3. April die Aufnahme eines durchgängigen Probetriebes der Anlage bis zum 12. April zu. Danach konnte nur tageweise eine Überleitung in die Lausitzer Seenkette erfolgen. Im Berichtszeitraum wurden  $3,8 \text{ Mio. m}^3$  in den Nordrandschlauch eingeleitet. Mit der am 9. Juni 2006 in Betrieb genommenen Heberanlage »Blunodamm« wurden davon  $3,3 \text{ Mio. m}^3$  in das RL Nordschlauch weitergeleitet. Der Wasserspiegel des RL Nordrandschlauch wurde von  $94,05 \text{ m NHN}$  um  $2,20 \text{ m}$  angehoben und fiel durch die Überleitung zum RL Nordschlauch bis zum Jahresende wieder auf  $94,88 \text{ m NHN}$ . Im RL Nordschlauch erfolgte die Anhebung des Wasserstandes um  $1,34 \text{ m}$  auf  $94,26 \text{ m NHN}$ .

#### ■ Flutung im Sanierungsbereich Brandenburg



Aufteilung der Flutungsmenge in Brandenburg - in Mio.m<sup>3</sup>

Der geringe Bedarf des Speichers Niemtsch infolge laufender Baumaßnahmen ermöglichte bereits ab Anfang Januar die Flutung des RL Koschen. Die Hochwassersituationen in der Schwarzen Elster und die bis Anfang Mai anhaltenden guten Abflussverhältnisse führten zu einer mit  $16,6 \text{ Mio. m}^3$  optimalen Flutungsmenge im ersten Halbjahr. Dabei wurde der Wasserspiegel von  $99,14 \text{ m NHN}$  auf  $99,78 \text{ m NHN}$  angehoben. Durch den vorhandenen Überleiter erfolgte vom 1. Januar bis 28. April die Abgabe von  $14 \text{ Mio. m}^3$  aus Koschen nach Sedlitz. Damit wurde der Wasserspiegel im RL Koschen auf  $99,20 \text{ m NHN}$  abgesenkt und der im RL Sedlitz kurzfristig bis auf  $91,16 \text{ m NHN}$  angehoben. Mit der Pumpstation Bahnsdorf wurde durch die kontinuierliche Entnahme der Pegel im RL Sedlitz zum Jahresende auf  $90,62 \text{ m NHN}$  abgesenkt.



Die ab Anfang Juni im Niedrigwasserbereich liegenden Abflussverhältnisse im Elstergebiet erforderten die Einstellung des Flutungsbetriebes für das RL Greifenhain und die erhöhte Stützung der Schwarzen Elster mit  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  aus der GWRA Rainitz. Im Jahr 2006 resultierte daraus eine Stützungsmenge von  $10,6 \text{ Mio. m}^3$ . Die von Anfang Juni bis Mitte November währende Flutungsunterbrechung begrenzte die Flutungsmenge für Greifenhain auf  $5,8 \text{ Mio. m}^3$ . Diese entspricht dem Ergebnis des Trockenjahres 2003 und nur der Hälfte der Vorjahresmenge. Im Sanierungstagebau Meuro wurden im Oktober die Hauptwasserhaltung und die Filterbrunnen des Kippenriegels der Vorkippe II außer Betrieb genommen. Parallel dazu wurden die Arbeiten zum Bau der dreieinhalb Kilometer langen Flutungsleitung mit hoher Priorität ausgeführt. Bis zum Jahresende 2006 bildeten sich durch Grundwasseraufgang zwei Wasserflächen heraus. Die Sanierungsleistungen zur Herstellung der künftigen Böschungs- und Uferbereiche werden 2007 fortgeführt. Die Flutung des RL Meuro aus der GWRA Rainitz ist ab März 2007 vorgesehen.

Für das RL Klettwitz Nord konnten  $6,4 \text{ Mio. m}^3$  Flutungswasser bereitgestellt werden. Der mit der Heberanlage aus der Schwarzen Elster entnommene Anteil betrug dabei  $2,0 \text{ Mio. m}^3$ . Diese Entnahme beschränkte sich infolge der Dargebotssituation nur auf das erste Halbjahr. Die neue Pumpstation am RL 29 wurde in der Zeit vom 1. Mai bis 14. September errichtet. Die sich anschließenden Funktionstests mussten wegen einer Havarie an der Flutungsleitung bis Mitte November unterbrochen werden. Der reguläre Überleitungsbetrieb wurde in Abhängigkeit der sich im Restlochbereich 28/29 einstellenden Wasserspiegellagen ab 11. November wieder aufge-

nommen. Der Wasserspiegel in Klettwitz-Nord wurde, ausgehend von  $99,26 \text{ m NHN}$ , bis Anfang Mai um  $1,88 \text{ m}$  angehoben. Die ausbleibenden Einleitungen im zweiten Halbjahr führten jedoch zu einem Abstrom in das freie Porenvolumen und damit wieder zu einem Abfall des Wasserspiegels auf  $100,32 \text{ m NHN}$ .

Das Flutungsergebnis von  $5,0 \text{ Mio. m}^3$  für das RL Gräbendorf entspricht dem des Vorjahres. Der Wasserstand konnte im ersten Halbjahr auf  $67,14 \text{ m NHN}$  angehoben werden. Die dargebotsbedingte Flutungsunterbrechung von Mai bis November hatte eine Absenkung um  $0,25 \text{ m}$  zur Folge.

Aus dem Südumfluter der Spree wurden zur Flutung des RL 12  $4,3 \text{ Mio. m}^3$  bereitgestellt. Die geringen Abflussmengen im Südumfluter führten Anfang Mai zur Einstellung des Flutungsbetriebes. Der Wasserspiegel im RL 12 wurde bis auf  $69,43 \text{ m NHN}$  angehoben, fiel jedoch durch ausbleibendes Flutungswasser bis November um  $0,72 \text{ m}$  und erreichte zum Jahresende  $68,90 \text{ m NHN}$ . Für das RL 4 musste ein Grenzwasserspiegel von  $52,50 \text{ m NHN}$  eingehalten werden und die Flutung konnte erst ab November mit insgesamt  $0,9 \text{ Mio. m}^3$  erfolgen. Durch technologisch bedingte Grenzwasserstände waren die übrigen Seen des Bereiches Seese/Schlabendorf nicht flutungsbereit.

Für die Bergbauseen der Lausitz wurden die Flutungscharakteristiken entsprechend ihrer Flutungsbereitschaft und den flutungseinschränkenden Randbedingungen (Stand Januar 2007) aktualisiert. Die nächste Überarbeitung erfolgt zum Halbjahr 2007 bzw. bei Änderung von Randbedingungen.

## ■ Grundwasserzu- und -abströme in der Lausitz

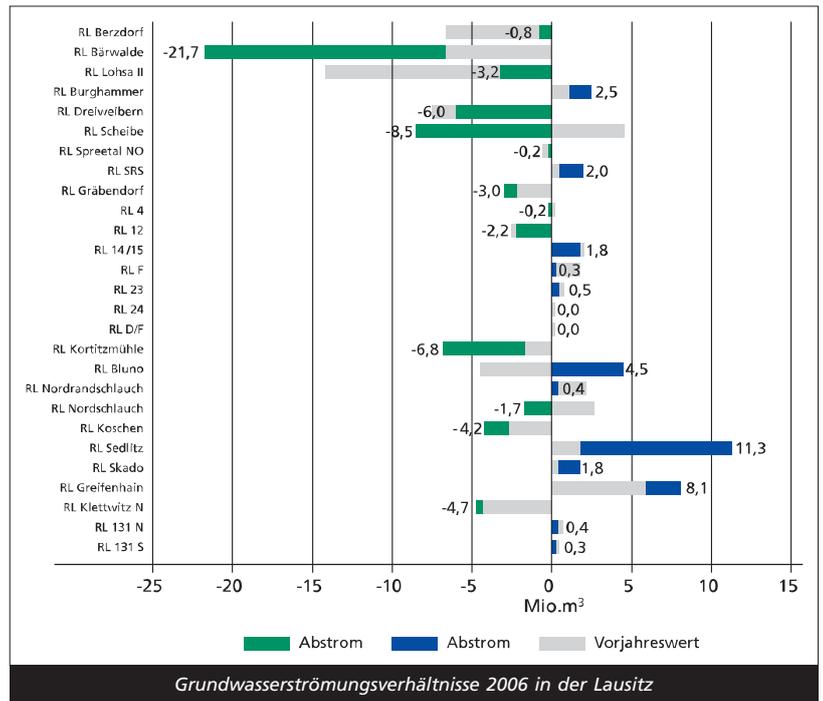
Unter Beachtung der Flutungsmengen und des damit erzielten Volumenzuwachses ergab sich im Vergleich zum Vorjahr im Jahr 2006 folgendes Bild für die Grundwasserzu- und -abströme (Grafik rechts).

Mit 21,7 Mio. m<sup>3</sup> war im RL Bärwalde der mengenmäßig größte Abstrom zu verzeichnen. Trotz einer Einleitmenge von insgesamt 21,2 Mio. m<sup>3</sup> war kein Wasserspiegelanstieg gegenüber dem Jahresende 2005 zu verzeichnen. Im RL Scheibe ist im Vergleich zum Vorjahr sogar eine Umkehr von überwiegend Zustrom zu Abstrom zu registrieren. Hier wird der Abstrom von Scheibe zum nun tiefer liegenden Wasserspiegelbereich in Burghammer deutlich.

Die stärkste Reduzierung der Abströmverluste ist im RL Lohsa II erkennbar. Das durch die Einleitung während der Hochwassersituation im März erreichte Wasserspiegelniveau von 111 m NHN reichte aus, um ohne weitere Einleitungen bis zum Ende 2006 den Wasserstand über 110,5 m NHN zu halten. Interessant ist dabei, das seit Mitte September Zu- und Abstrom ausgewogen sind, so dass keine Wasserspiegeländerungen mehr auftraten.

In der Jahresbilanz für das RL Spreetal-NO ergab sich ein Rückgang des Abstroms auf 0,2 Mio. m<sup>3</sup>. Ähnlich wie im Bereich Lohsa II ist hier zum Ende des Jahres sogar ein geringfügiger Anstieg von 5 cm auch ohne Flutung eingetreten.

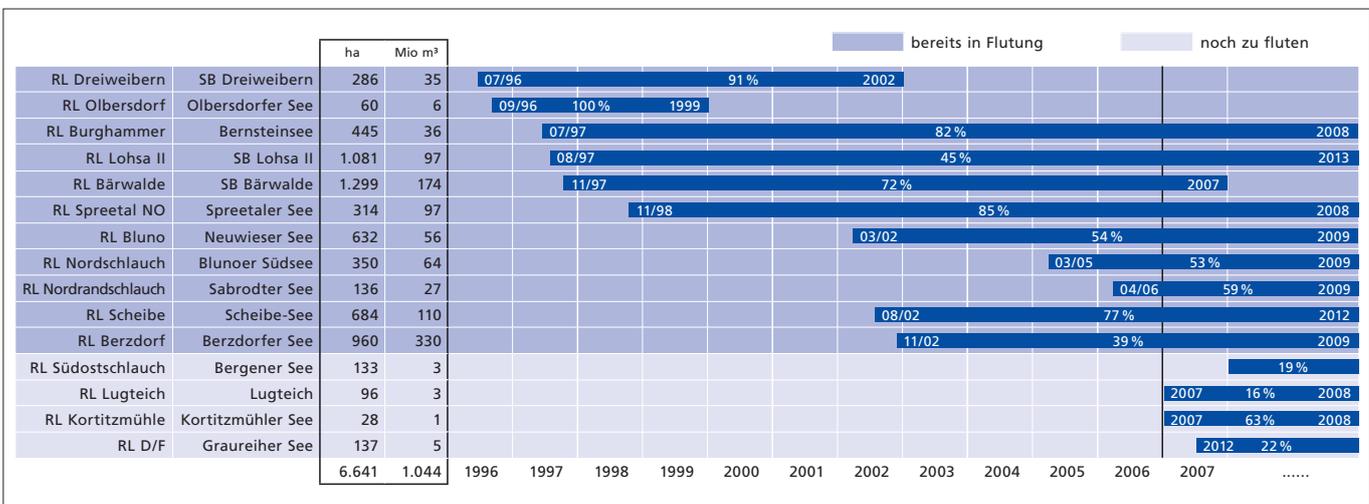
Der Grundwasserzustrom zum RL Bluno hat gegenüber 2005 durch die tiefere Wasserspiegellage wieder zugenommen. Trotz der Deckung des Bedarfs der Pumpstation Bluno von 6,6 Mio. m<sup>3</sup> und der



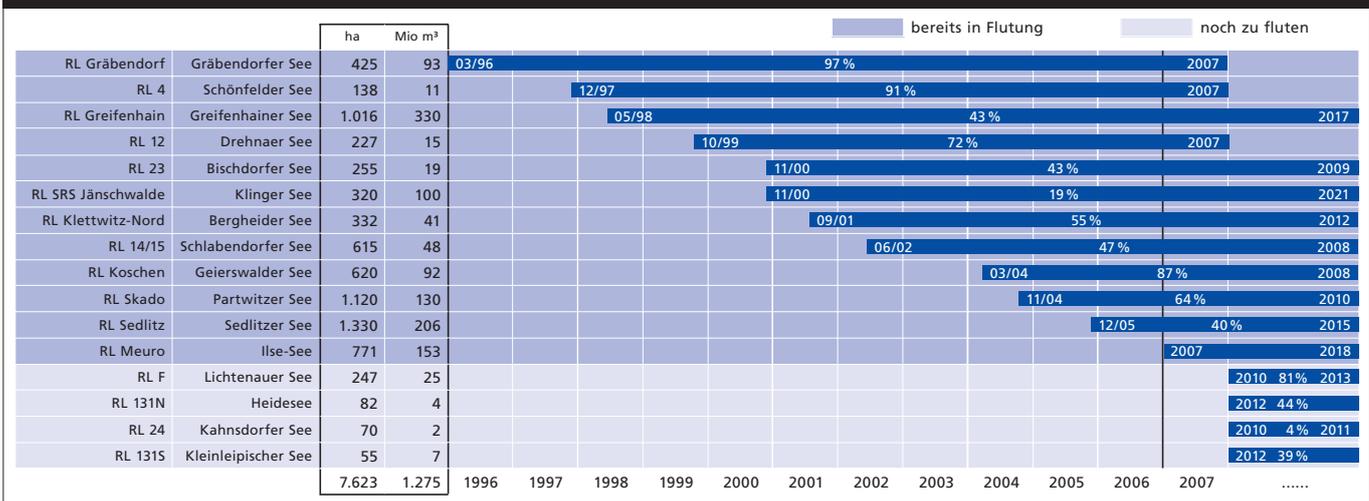
Überleitung zum RL Nordschlauch (1,7 Mio. m<sup>3</sup>) hat sich der Füllstand im RL Bluno nur um 0,3 Mio. m<sup>3</sup> reduziert. Die Bereiche RL Nordschlauch und RL Nordrandschlauch erhielten im Jahr 2006 erstmals eine Einleitung bzw. Überleitung aus dem Oberen Landgraben. Damit wurden die freien Wasserspiegellagen über das Niveau des umliegenden Grundwassers gehoben. Der Abstrom nahm in beiden Restlöchern zu.

Die Verluste haben sich gegenüber dem Vorjahr weiter erhöht. In der Gesamtbilanz flossen 29 Mio. m<sup>3</sup> aus den zu flutenden Hohlformen in den aufzufüllenden Grundwasserabsenkungstrichter der Lausitz. 2006 konnte das Gesamtdefizit um weitere 230 Mio. m<sup>3</sup> verringert werden.





Flutungen im Sanierungsbereich Ostsachsen



Flutungen im Sanierungsbereich Brandenburg

# 3.4

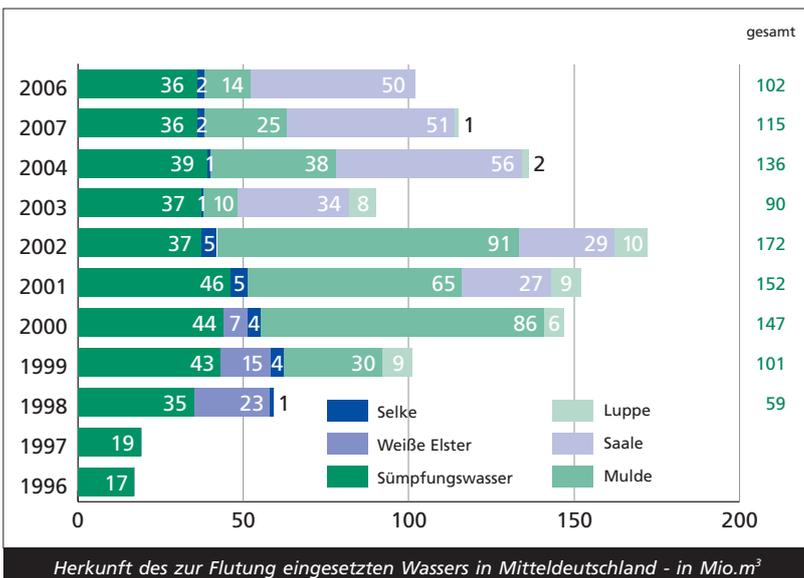
## Flutung in Mitteldeutschland

Im Ergebnis der Flutung hat sich in der Lausitz bis Ende 2006 in den künftigen Bergbauseen ein freies Volumen von 1,2 Mrd. m<sup>3</sup> eingestellt. Das entspricht einem Füllstand von 56 %. Im einzelnen ergibt sich ein Bild wie in den Grafiken oben. Insgesamt hat sich die Fläche der entstehenden Seen auf 9.730 ha vergrößert. Diese Fläche entspricht einem Anteil von 68 % der insgesamt herzustellenden Wasserfläche.

## Flutung in Mitteldeutschland

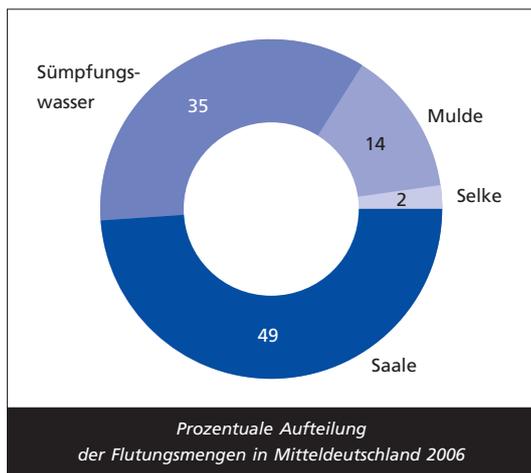
Im Jahr 2006 konnten für das Mitteldeutsche Revier insgesamt 102,2 Mio. m<sup>3</sup> zur Flutung bzw. Nachsorge genutzt werden, davon wurden 35,6 Mio. m<sup>3</sup> in Westsachsen/Thüringen und 66,6 Mio. m<sup>3</sup> in Bergbauseen von Sachsen-Anhalt eingeleitet.

Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich, dass nur die Nutzung des Dargebots 2006 im Muldeinzugsgebiet einen nennenswerten Unterschied im Flutungsgeschehen beinhaltete. Die fast identische Menge des Sumpfungswassers der MIBRAG zeigt den Vorteil der Flutung aus der bergbaulichen Wasserhebung gegenüber der Vorflutentnahme. In der Aufteilung auf die einzelnen Vorflutentnahmen ergibt sich unter Berücksichtigung der Sumpfungswasser-einleitung die Grafik links.



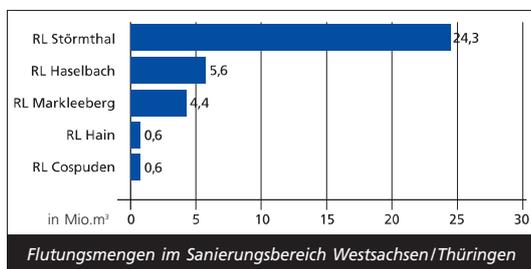
Herkunft des zur Flutung eingesetzten Wassers in Mitteldeutschland - in Mio.m<sup>3</sup>

Durch die geringere Flutung bzw. Nachsorge aus dem Muldegebiet nimmt der Anteil der anderen zu. Der größte Anteil des Flutungswassers wird weiterhin aus der Saale bezogen.



### ■ Flutung im Sanierungsbereich Westsachsen/Thüringen

Für den Sanierungsbereich Westsachsen/Thüringen ergibt sich im Jahr 2006 folgende Verteilung:



Über die Ringleitung wird im Raum Leipzig zur Flutung eine konstante Bereitstellung von Sumpfungswasser aus den aktiven Tagebauen Profen und Schleenhain der MIBRAG gewährleistet. Für die bereits gefüllten Wasserkörper Cospuden und Haselbach dient die abgenommene Menge der Stützung des Endwasserstandes und der Gewässergüte. Durch den Bau am Schleusen- und Wehrbauwerk zur Vorflutanbindung wurde im RL Cospuden die

Einleitung gezielt reduziert. Trotzdem kam es infolge der Bypassfahrweise im Auslauf und der damit verbundenen Einschränkung der Abflusskapazität zu zeitweise erhöhten Wasserspiegellagen. Mit der am 31. Juli 2006 erfolgten Freigabe zum Probebetrieb des Schleusen- und Wehrbauwerkes wurde zum einen die hydrologische Anbindung des RL Cospuden an die Vorflut in dauerhafter Form erreicht und zum anderen ein wesentlicher Baustein für die wasser-touristische Anbindung der Stadt Leipzig an die entstehenden Bergbauseen des Südraumes hergestellt.

Die Bewirtschaftungslamelle im RL Cospuden ist für den Regelfall auf 109,8 bis 110,2 m NHN festgelegt. Im RL Haselbach ist der Wasserstand aufgrund der hohen Abstromverluste durch die Nähe zum aktiven Tagebau Schleenhain kontinuierlich zu stützen. Gleichzeitig wird über das RL Haselbach die aus dem Wasserliefervertrag mit der MIBRAG resultierende Abnahmeverpflichtung für das Sumpfungswasser realisiert, soweit es nicht zur Flutung genutzt werden kann. Mit Beginn des Jahres 2006 wurde das Ablaufbauwerk fertiggestellt und die Vorflutanbindung an die Schnauder konnte in Betrieb genommen werden. Die Ableitung des Überschusswassers und die Messung der Ablaufmenge ist nun technisch möglich. Der Freispiegelauslauf zur Vorflut ist auf eine Kapazität von 0,1 m³/s beschränkt und damit ergibt sich in Abhängigkeit der Witterungslage ein Wasserspiegelniveau im RL Haselbach zwischen 151,0 und 151,3 m NHN.

In 2006 war eine kontinuierliche Flutung ohne Einschränkungen nur im RL Störnthal möglich, so dass hier wieder das beste Flutungsergebnis im Sanierungsbereich Westsachsen/Thüringen verzeichnet werden kann. Die Einleitmenge lag in 2006 sogar 40 % über der des Vorjahres. Im Laufe des Jahres wurde ein Wasserspiegelanstieg von 5,2 m und ein Volumenzuwachs von 21,7 Mio. m³ erreicht.





Die Flutungsmenge für das RL Markkleeberg wurde im Jahr 2006 gezielt am wasserrechtlich beauftragten Zwischenwasserstand von 112,5 m NHN sowie an der Stützung des landschaftlichen Mindestabflusses (ca. 3 m<sup>3</sup>/min) für die Kleine Pleiße ausgerichtet. Aufgrund des erreichten Sanierungsstandes und der vorbereiteten Nachnutzung (Promenade, Strandbad, Wildwasserstrecke, Wegebau u.a.) konnte im Juli 2006 in Abstimmung mit den zuständigen Behörden eine Teilfreigabe des RL Markkleeberg zur öffentlichen Nutzung durch die Stadt Markkleeberg verfügt werden.

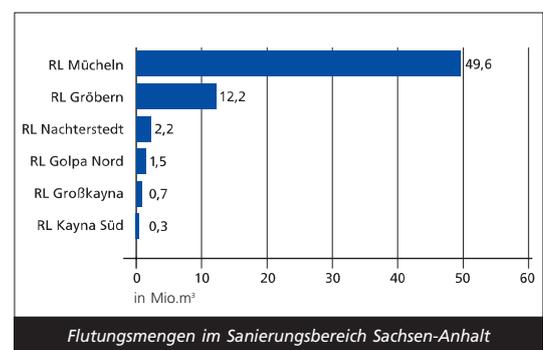
Die Flutung für das im Territorium Witznitz liegende RL Hain sowie die Teilfläche Haubitz konnte noch nicht weiter vorangetrieben werden, weil durch genehmigungsrechtliche Auflagen die Flutung auf einen Wasserspiegel von 123 m NHN begrenzt ist. Der Wasserspiegel im RL Delitzsch SW wurde zur weiteren Sicherung der Baumaßnahmen für die Vorflutanbindung bei ca. 96,75 m NHN gehalten. Im RL Werben hat sich der angefahrne Zwischenwasserstand von 123 m NHN weiter hydrologisch stabilisiert. Eine Zufuhr von Fremdwasser zur Stützung ist nicht erforderlich.

Im RL Zwenkau lag im Jahr 2006 sanierungsseitig der Schwerpunkt in der Herstellung der Flutungsbe- reitschaft innerhalb der geplanten Restseekontur. Mit der Außerbetriebnahme und dem sich anschließenden Rückbau der Hauptwasserhaltung im zen-

tralen Restlochbereich konnte ab April 2006 ein kontrollierter Aufgang des Grundwassers unter Beachtung besonders sensibler geotechnischer Rahmenbedingungen zugelassen werden. Parallel dazu wurde das Abzweigbauwerk und der Rohrleitungsabschnitt von der Flutungsleitung Profen zum RL Zwenkau hergestellt. Der Beginn der Fremdfutung ist für März 2007 vorgesehen.

### ■ Flutung im Sanierungsbereich Sachsen-Anhalt

Im Sanierungsbereich Sachsen-Anhalt wurden in 2006 folgende Flutungsmengen auf die einzelnen Bergbaubereiche verteilt:



Mit 49,6 Mio. m<sup>3</sup> entspricht die Flutungsmenge des RL Mücheln etwa der Vorjahresmenge. Der Wasserspiegelanstieg beträgt wegen der größer gewordenen Wasserfläche knapp drei Meter.

Das RL Gröbern wurde in 2006 mit 12,2 Mio. m<sup>3</sup> Muldewasser geflutet. Von dieser Menge wurden 1,1 Mio. m<sup>3</sup> zur Vorflutabgabe mittels Pumpstation wieder aus dem Restloch entnommen. Der Wasserspiegel stieg im Berichtszeitraum um vier Meter. Das RL Rösa wird ausschließlich aus dem Grundwasser gespeist. Der Zustrom ist dabei so hoch, dass 2006 eine Menge von 4,0 Mio. m<sup>3</sup> ins RL Goitsche übergeleitet werden musste.

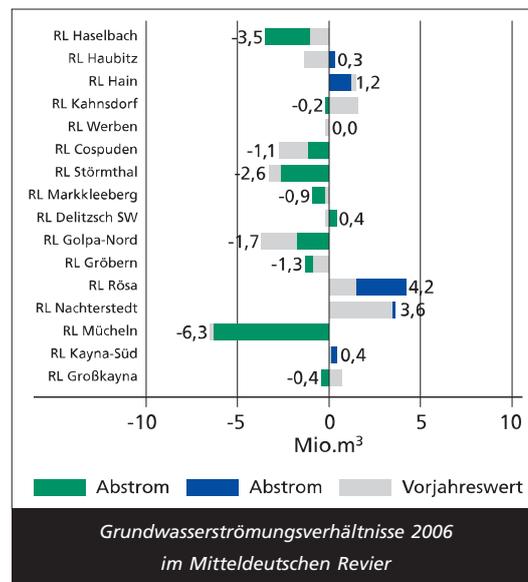
Die für das RL Goitsche registrierte Einleitmenge resultiert ausschließlich aus dem Überlauf vom RL Rösa. Der größte Teil dieser Menge wird wieder ausgeleitet und an die Vorflut abgegeben.

Das mit Selke-Wasser geflutete RL Nachterstedt hatte etwa die gleiche Entnahmemenge wie im Vorjahr. Der Wasserspiegel wurde dabei um 1,9 m angehoben. Wie im Vorjahr war im gesamten zweiten Halbjahr durch die Niedrigwassersituation in der Vorflut keine Flutungsentnahme möglich. Gegenwärtig ist die Fremdflutung nur bis 85 m NHN genehmigt.

Die in das RL Golpa-Nord eingeleitete Wassermenge diente zur Stützung des genehmigten Wasserspiegels von 76,6 m NHN. Auch das RL Kayna-Süd hat mit der Stützungsmenge von 0,3 Mio. m<sup>3</sup> nur den Wasserspiegel halten können. Für das RL Großkayna wurde zum Halten des Wasserspiegels eine Stützungsmenge von 0,7 Mio. m<sup>3</sup> eingeleitet. Das RL Merseburg-O 1b behielt ohne Zuführung von Stützungswasser den erreichten Endwasserstand. Im RL Merseburg-O 1a wurde in 2005 der Endwasserstand überschritten. Um Vernässungen des Umlandes zu vermeiden, erfolgte mit einer temporären Pumpstation eine Absenkung des Wasserspiegel bewusst unter den Endwasserstand von 82 m NHN und so konnte ein Freiraum für das zufließende Grundwasser geschaffen werden.

## ■ Grundwasserzu- und -abströme im Mitteldeutschen Revier

Folgende Grundwasserzu- und -abströme ergaben sich in 2006 im Vergleich zum Vorjahr aus der Verschneidung der Flutungsmengen mit dem Volumenzuwachs:



Ein deutlicher Zuwachs des Abstroms ist bei RL Haselbach, RL Markkleeberg und RL Gröbern zu verzeichnen. Bei RL Kahnsdorf und RL Großkayna kehrte sich der in der Grundwasserbilanz herrschende überwiegende Grundwasserzustrom sogar in überwiegend Abstrom um. Das resultiert aus der gegenüber dem Vorjahr höheren Wasserspiegellage.

Der überwiegende Teil der Bergbaubereiche ist von einer Reduzierung des Abstroms gekennzeichnet. Besonders zu erwähnen sind dabei die Restlöcher Golpa-Nord und Cospuden, in denen sich der Abstrom gegenüber dem Vorjahr um 2,0 bzw. 1,6 Mio. m<sup>3</sup> reduziert hat.







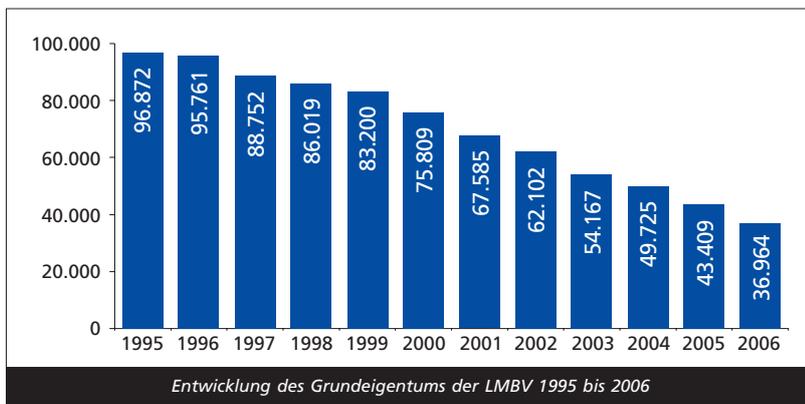
← ..... →  
*Schwimmende Architektur als neues Markenzeichen*

Durch aktive  
Vermarktung  
konnten bereits  
zwei Drittel des  
Grundeigentums  
der LMBV  
an Nachnutzer  
veräußert werden.

K A P I T E L

4





Insgesamt standen 2006 noch 79.758 Hektar unter Bergaufsicht

Der LMBV wurden mit Gründung rund 96.872 ha ehemaliger Bergbauflächen in ihr Eigentum übertragen. Neben der Bergbausanierung gehört auch die Vermarktung dieser Flächen zu den Aufgaben der LMBV. Für über 60 % der Flächen wurden in den vergangenen Jahren bereits neue Eigentümer gefunden. Gegenwärtig befinden sich noch 36.964 ha im Eigentum der LMBV. Dabei entwickelte sich das Grundeigentum der LMBV nach den verschiedenen Nutzungsarten in den zurückliegenden Jahren wie in der Grafik unten auf dieser Seite zu sehen.

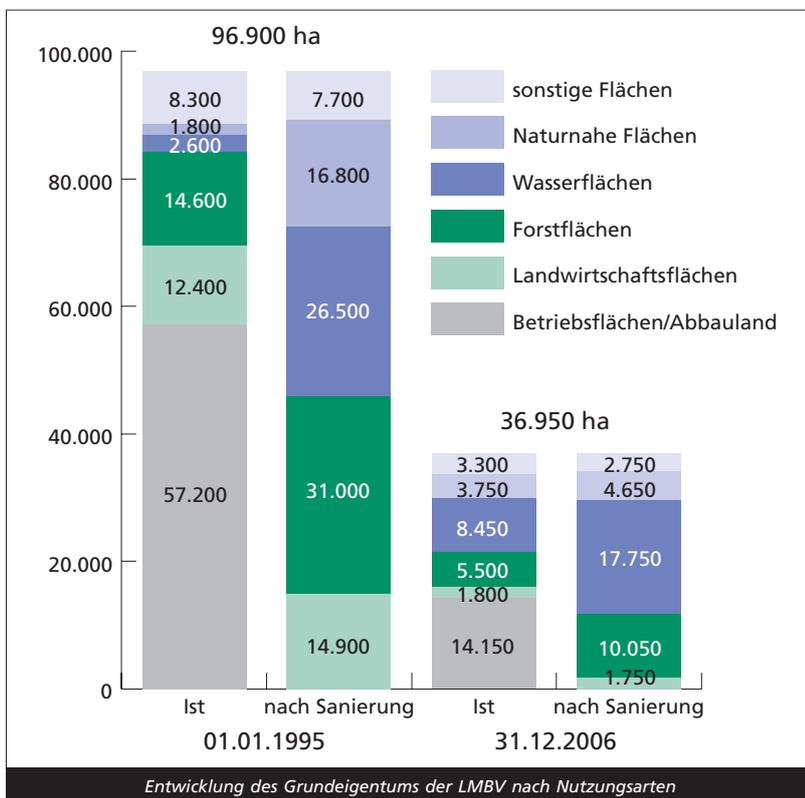
Durch die Arbeiten zur Wiedernutzbarmachung der bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen werden die von den ehemaligen Bergbaubetrieben ausgehenden Gefahren beseitigt und die stillgelegten Betriebsflächen vor allem zu Gewässern, Wäldern, Landwirtschaftsflächen und naturnahen Liegen-

schaften umgewandelt. Damit wird die Basis für eine nachhaltige Folgenutzung der ehemaligen Bergbauflächen geschaffen.

In den gemeinsam mit der Regional-, Landes- und Kommunalplanung und unter aktiver öffentlicher Beteiligung erarbeiteten und abgestimmten Nutzungskonzepten, den Projekten der Internationalen Bauausstellung »Fürst Pückler Land« und vielen weiteren Planungen sind vielfältige, über die Sanierungsplanung hinausgehende Ideen entwickelt worden, die gemeinsam mit zukünftigen Eigentümern, den Kommunen und einer Vielzahl weiterer Partner verwirklicht werden sollen. Mit dem Verkauf der Flächen werden die eigentumsmäßigen Voraussetzungen hierfür geschaffen. Darüber hinaus werden im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren die Eigentums- und Nutzungsverhältnisse neu geordnet.

## 4.1

### Liegenschaftsbestand und Entwicklung der Nutzungsarten



## 4.2

### *Vermarktung der sanierten Liegenschaften hat weiter Priorität*

Im Jahr 2006 wurden insgesamt 3.612 ha verkauft bzw. per Vermögenszuordnungsbescheid auf Dritte übertragen. Die Schwerpunkte des Verkaufsgeschehens im Jahr 2006 waren:

- Verkäufe von rd. 560 ha Naturschutzflächen im Raum Finsterwalde/Klettwitz und rd. 909 ha Naturschutzflächen im Bereich des Naturschutzgroßprojektes »Lausitzer Seenland«
- die Vermarktung von ca. 13 ha Industrie- und Gewerbefläche im Mitteldeutschen Industriepark Espenhain
- der Verkauf des Concordia Sees mit einer Fläche von ca. 733 ha und des Gröberner Sees mit einer Fläche von ca. 520 ha
- die Vermarktung eines 1,4 ha großen Grundstückes im Industriepark Schwarze Pumpe zur Errichtung eines CO<sub>2</sub>-freien Kraftwerkes
- der Verkauf von 212 ha Forstflächen im Bereich der Tagebaufelder Jänschwalde und Klettwitz
- die Vermarktung einer 122 ha großen Fläche in Meuro zur Errichtung eines Solarparks

Der Verkauf der wieder nutzbar gemachten Liegenschaften ist ein Hauptauftrag der LMBV. Mit zunehmendem Sanierungsfortschritt tritt er – als Ausdruck erfolgreich abgeschlossener Arbeit – immer mehr in den Vordergrund.

Seit der Gründung der LMBV konnten rund 60.000 Hektar auf neue Eigentümer übertragen werden. Während zunächst vor allem nicht betriebsnotwendige Immobilien wie Wohnungen und Ferienobjekte, im weiteren dann Forst- und Landwirtschaftsflächen verkauft wurden, konzentriert sich die Vermarktungstätigkeit zunehmend auf den Verkauf von Gewässern sowie touristisch nutzbaren Flächen, die insbesondere in den Randbereichen entstehender Gewässer vorzufinden sind.

Maßgeblich für die Vermarktungsfähigkeit von touristisch nutzbaren Flächen und konzeptionell eng mit ihnen verknüpft sind die entstehenden Gewässer. Überhaupt rückt die Nachnutzung der Gewässer immer mehr in den Mittelpunkt des Liegenschaftsgeschäfts. Ausdruck des inzwischen erreichten Entwicklungsstandes und diesbezüglich verstärkt aufgenommener Vermarktungsaktivitäten ist ein spezieller Liegenschaftskatalog »Flächen für Freizeit, Erholung und Wohnen«. Hiermit wurden erstmals und umfassend, im Ergebnis eines intensiven Abstimmungs- und Beteiligungsprozesses, identifizierte und ausgewiesene Flächen dieser Nutzungspräferenz als Liegenschaftsprodukte der LMBV angeboten. Ziel des Liegenschaftsbereiches ist es, und dies gilt für das gesamte Verkaufsgeschäft, Investoren für erfolgreiche Ansiedlungen zu gewinnen.

Ein besonderer Erfolg des Jahres 2006 war der Verkauf des Concordia Sees und des Gröberner Sees im Land Sachsen-Anhalt als eigentumsmäßige Grundlage für weitere touristische Planungen und Erschließungsarbeiten.





In der Lausitz hat die LMBV in Kooperation mit den Kommunen moderne und leistungsfähige Industrieparks auf ehemaligen Flächen der Braunkohleindustrie entwickelt.

Die wiedernutzbar gemachten Industrialstandorte Kittlitz/Lübbenau, Großräschen, Marga in Senftenberg und Lauchhammer bieten nach der Sanierung und der öffentlich rechtlichen Erschließung individuell zugeschnittene Gewerbegrundstücke zu für Investoren attraktiven Konditionen. Bisher konnten 36 Unternehmen mit 1.070 Arbeitsplätzen angesiedelt werden. Nähere Informationen sowie die Namen der Ansprechpartner sind im Internet zu finden: <http://www.lausitz-industrieparks.de>

#### **Lausitz-Industriepark Kittlitz/Lübbenau**

Der Lausitz-Industriepark Kittlitz/Lübbenau befindet sich ca. 5 km südwestlich des Mittelzentrums von Lübbenau, in direkter Nachbarschaft zur BAB 13. Der Autobahnanschluss Kittlitz befindet sich nur 50 Meter südlich der Fläche. Die Verkehrsanbindung ist durch eine neu gebaute Kreisstraße zwischen Lübbenau und der Anschlussstelle Kittlitz geradezu ideal. Gleichzeitig wurde auch der Anschluss des Industrieparks ausgebaut.

Auf einem Areal von 33 Hektar, davon 20,2 Hektar als nutzbare Fläche, sind ca. 7,4 Hektar für Industrie- und 12,8 Hektar für Gewerbeansiedlungen vorgesehen. Als Standort der kurzen Wege bietet der Lausitz-Industriepark Kittlitz besondere Vorteile für transportintensive Unternehmen. Die unmittelbare Nähe zu den Hauptverkehrsachsen Berlin-Dresden und Berlin-Breslau macht den Lausitz-Industriepark Kittlitz zu einem Industrie- und Gewerbeort von großem überregionalen Interesse.

Individuelle Grundstückszuschnitte von 3.000 bis 41.000 m<sup>2</sup> für die Ansiedlung sind möglich. Aufgrund der im Dezember 2001 zum Abschluss gebrachten Erschließungsmaßnahmen stehen gewünschte Flächen für eine Neubebauung sofort bereit. Bislang haben sich fünf Unternehmen zu einer Ansiedlung auf dem Gelände entschlossen und haben 3,9 Hektar gekauft.

#### **Lausitz-Industriepark Sonne, Großräschen**

In Freienhufen, einem Ortsteil der Stadt Großräschen, befindet sich dieser Industriepark. Er umfasst eine Gesamtfläche von 91,2 Hektar, davon sind 49,2 Hektar nutzbare Fläche. Für die Ansiedlungen stehen 40,2 Hektar als Industriefläche und 9,0 Hektar als Gewerbefläche nach der Erschließung bereit. Eine Teilfläche von 12,5 Hektar wurde hierbei von der Stadt Großräschen erschlossen und vermarktet. Die Fläche ist über eine Zufahrt von der vorbeiführenden B 96 zu erreichen. In nur zwei Kilometer Entfernung befindet sich die Auffahrt zur BAB 13. Ein Anschlussgleis an das Schienennetz der Deutschen Bahn AG wird von einem am Standort ansässigen Unternehmen betrieben. Neben der guten Verkehrsanbindung erleichtert das auf der Fläche befindliche Ersatzbrennstoffkraftwerk die Ansiedlung vor allem von Unternehmen mit besonderen Anforderungen an der zur Verfügung stehenden Energie und Wärme. Das Nutzungskonzept sieht vor, auf dem Standort einen Branchenmix aus gewerblichen Kleinbetrieben und Industrieansiedlungen zu etablieren, was nicht zuletzt durch individuelle Grundstückszuschnitte ermöglicht wird. Zum Jahresende 2006 waren auf 25,1 Hektar 13 Unternehmen mit 236 Arbeitsplätzen angesiedelt.

## **4.3**

*Vermarktung erschlossener Standorte für Gewerbe und Industrie*



### **Lausitz-Industriepark Marga Brieske/Senftenberg**

Am westlichen Stadtrand des Mittelzentrums Senftenberg, dem Sitz der Kreisverwaltung Oberspreewald-Lausitz; im Kern des Ortsteils Brieske, in unmittelbarer Nachbarschaft zur Gartenstadt Marga befindet sich der Lausitz-Industriepark Marga Brieske/Senftenberg.

Über die unmittelbar angrenzende B 169 mit Anbindung an die BAB 13 Berlin-Dresden in ca. 13 km Entfernung ist der Industriepark verkehrsmäßig gut erreichbar. Ein direkter Gleisanschluss an die Strecke Dresden-Cottbus der Deutschen Bahn AG wird von einem am Standort ansässigen Unternehmen betrieben.

Auf einer Fläche von insgesamt 120 Hektar, davon 54,3 Hektar nutzbare Fläche, sind 35 Hektar als Industrie- und 19,3 Hektar als Gewerbefläche ausgewiesen.

Auf Grund der benachbarten Gartenstadt Marga und dem nahegelegenen Senftenberger See steht der Lausitz-Industriepark Marga unter dem Leitgedanken »Arbeit, Wohnen, Freizeit in Marga«.

Geprägt durch gelockerte Bauweise, integrierte Grünflächen und historische Bausubstanz ist der Lausitz-Industriepark Marga für Investoren attraktiv. Der vorhandene Bestand an nachnutzbarer Bausubstanz – vor allem Bürogebäude – macht Ansiedlungen möglich, ohne auf kostenintensive Neubauten angewiesen zu sein. Vor allem ein Gebäudekomplex im Zentrum der Industriepark-Fläche ist für Existenzgründer und kleine Betriebe prädestiniert.

Bisher wurden rund 23 Hektar an 15 Unternehmen veräußert und in diesem Zusammenhang 302 Arbeitsplätze geschaffen.

Die Grundstücksgrößen können individuell allen Bedürfnissen angepasst werden, 900 bis 150.000 m<sup>2</sup> stehen je nach Bedarf zur Verfügung. In der näheren Umgebung der Fläche befinden sich die Fachhochschule Lausitz, die BASF Schwarzheide und das Naherholungszentrum Senftenberger See. Gute Verkehrsanbindungen, die Nähe zur Fachhochschule und qualifizierte Arbeitskräfte vor Ort machen den Lausitz-Industriepark Marga für die Ansiedlung von zukunftsorientierten Dienstleistungsbetrieben sowie ortsansässigen mittelständischen Handwerks- und Industriebetrieben besonders interessant.

## Lausitz-Industriepark Lauchhammer

Der Lausitz-Industriepark Lauchhammer befindet sich südöstlich des Mittelzentrums Lauchhammer, in direkter Nachbarschaft zum kommunalen Industriepark Lauchhammer-Süd. Er erstreckt sich über eine Größe von 53,7 Hektar, davon sind 37,9 Hektar nutzbare Fläche. Es werden 26,9 Hektar als Industriefläche sowie 11,0 Hektar als Gewerbefläche ausgewiesen. Mit der Ansiedlung des Windkraftanlagenherstellers Vestas, der seit dem 8. Mai 2002 die Produktion von Rotorblättern aufgenommen hat, hat sich ein bedeutender Investor für diesen Standort entschieden, der mittlerweile rund 450 Arbeitskräfte beschäftigt. Durch dieses Unternehmen, die Nähe zum Produktionsstandort der BASF Schwarzheide, zum Kunststoffkompetenz-Zentrum aber auch durch die in Lauchhammer traditionell ansässigen Metallverarbeitungsbetriebe mit ihren qualifizierten Mitarbeitern bietet der Lausitz-Industriepark Lauchhammer neben Kunststoff verarbeitenden Unternehmen einer Vielzahl von Branchen sehr gute Standortbedingungen. Dies haben die neben Vestas bereits erfolgten Ansiedlungen aus der Elektro-, Metall- und Baubranche gezeigt. Mögliche Synergien mit den auf der Fläche etablierten Unternehmen bieten neben den individuell zu gestaltenden Grundstücksgrößen zwischen 0,1 und 1,4 Hektar weitere Vorteile für Investoren. Auf dem Standort konnten bisher auf 29 Hektar 9 Unternehmen mit 566 Arbeitsplätzen angesiedelt werden.



## Länderübergreifender Standort Schwarze Pumpe

Der länderübergreifende Standort Schwarze Pumpe wird gemeinsam mit den anderen dort ansässigen Partnern und Flächeneignern vermarktet. Dafür wurde eine gemeinsame Homepage gestaltet. Der Auftritt [www.industriepark.info](http://www.industriepark.info) ist seit drei Jahren aktiv und weist eine stetig steigende Zahl von Zugriffen auf. Das für den Industriepark entwickelte Logo inklusive der farblichen Gestaltung der gesamten Werbelinie ist als Corporate Identity inzwischen auch von der Mehrzahl der im Industriepark ansässigen Unternehmen angenommen worden. Präsentationsmappen in deutscher und englischer Sprache sowie die Multimediapräsentation wurden u.a. bei der Hannover Messe 2006, der ExpoReal 2006 in München sowie den regionalen Wirtschaftsmessen und -tagen eingesetzt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass durch das Projekt erstmals eine ganzheitliche Identität des Industrieparks Schwarze Pumpe erzeugt worden ist. Mit dem Präsentationsmaterial können in- und ausländische Investoren in geeigneter Weise über die Möglichkeiten und Chancen im Industriepark Schwarze Pumpe informiert werden.

Ein besonderer Erfolg ist die Vermarktung einer 1,4 Hektar großen Industriefläche, die für die Errichtung einer Pilotanlage für ein CO<sub>2</sub>-freies Kraftwerk genutzt werden soll.





### Mitteldeutsche Industrieparks entwickeln sich

Neben den Lausitzer Industrieparks begann die LMBV im Jahr 2001 mit der Vorbereitung von Erschließungsmaßnahmen von Industrieparks im Süden und im Westen von Leipzig. Neben den sachsen-anhaltinischen Industriestandorten Großkayna und Beuna war Schwerpunkt der Arbeit der Industriestandort Espenhain. Der Industrie- und Gewerbepark Espenhain ist ein tradierter Standort der Braunkohlenindustrie im südlichen Verdichtungsraum von Leipzig. Er hat eine Gesamtgröße von 290 Hektar. 113 Hektar werden derzeit im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung planungsrechtlich für eine industrielle und gewerbliche Folgenutzung vorbereitet.

### Industrie- und Gewerbepark Espenhain

Die Gemeinde Espenhain befindet sich im historisch gewachsenen industriellen Kerngebiet des Freistaates Sachsen. Das wirtschaftliche Umfeld von Espenhain und das vorhandene bzw. verfügbare Arbeitskräftepotential sind Vorzüge für die Neuansiedlung.

Espenhain befindet sich in einem rasch verändernden wirtschaftlichen Umfeld. Der Regierungsbezirk Leipzig ist ein bedeutender Bestandteil der mitteldeutschen Wirtschaftsregion Leipzig-Halle, die zu den zehn größten Verdichtungsräumen Deutschlands zählt. Während vor allem in der Stadtregion Leipzig in den letzten Jahren eine beschäftigungs-



wirksame Spezialisierung in verschiedenen Dienstleistungsbereichen zu verzeichnen war, gibt es im verarbeitenden Gewerbe ein umfangreiches Mitarbeiterpotential für die Branchen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Elektro- und Metallverarbeitung. Unter den Branchen mit Beschäftigungswachstum und



positiven Umsatzentwicklungen im Umland der Stadt Leipzig ist – neben der erfolgreichen Ansiedlung von Automobilunternehmen wie Porsche und BMW – vor allem auf die Chemieindustrie in Böhlen (der größte Chemiestandort des Freistaates Sachsen), den Maschinenbau und die Energiewirtschaft mit dem modernsten Braunkohlkraftwerk Europas, Böhlen-Lippendorf, zu verweisen.

Espenhain befindet sich durch die umfangreichen Gestaltungsmaßnahmen im Rahmen der bergrechtlichen Wiedernutzbarmachung der LMBV in einem sich verändernden landschaftlichen Umfeld. Tagtäglich vergrößert sich im Südraum Leipzig der Uferbereich einer zukünftig 59 Quadratkilometer großen Seenlandschaft. Zusammen mit aufgeforsteten Flächen entsteht eine einmalige Wohn-, Freizeit und Erholungslandschaft. Der gesamte Südraum Leipzig wird nach Beendigung der Sanierung seitens der LMBV durch die geschaffenen Gewässer für Wohnen, Freizeit und Naherholung attraktiv sein.

Der Standort Espenhain ist unmittelbar an die Bundesstraße 95 angebunden. Über die neu geschaffene Autobahn BAB 38, die in wenigen Minuten erreichbar ist, erfolgt die Anbindung an die BAB 14

und die BAB 9. Durch die in Planung befindliche Autobahn BAB 72, die unmittelbar am zukünftigen Industrie- und Gewerbegebiet Espenhain vorbeiführen soll, wird die Straßenanbindung optimal.

Mit der infrastrukturellen Erschließung des Standortes Espenhain wurde am 31. Oktober 2002 auf einem ersten Entwicklungsabschnitt (64 Hektar Bruttofläche) begonnen. Die Erschließungsmaßnahmen wurden planmäßig Ende des Jahres 2005 abgeschlossen.

Im Ergebnis der Erschließung des ersten Entwicklungsabschnitts entstand eine Nettobaufläche für Industrie- und Gewerbe von insgesamt 46,2 Hektar, von der bereits 32,3 Hektar vermarktet sind. Die Belegungsquote beträgt 70% und liegt unter Berücksichtigung vorliegender konkreter Kaufanträge bei rund 90%. Aufgrund vorliegender Kaufanträge ist der Beginn der Erschließung eines Erweiterungsabschnittes mit 19,8 Hektar Nettobaufläche im Jahr 2005 erfolgt. Der Abschluss der Maßnahmen ist für 2008 vorgesehen. Die Belegungsquote für den Erweiterungsabschnitt liegt gegenwärtig bereits bei 50,5% verkaufter Fläche und bei 60,6% unter Berücksichtigung vorhandener Kaufinteressenten.



### **Industrie- und Gewerbepark Großkayna-Frankleben**

Der Industrie- und Gewerbepark Großkayna-Frankleben, im Norden vom Runstedter See, im Süden vom Südfeldsee begrenzt, erstreckt sich über die Grenze beider Kommunen. Die bereits am Standort ansässigen Unternehmen bilden einen Branchenmix und verdeutlichen die »Tradition und Innovation im Geiseltal.« Das am Standort angesiedelte Spitzenkraftwerk der MEAG verschafft darüber hinaus Ansiedlungsvorteile für Investoren. Der Südfeldsee mit dem Nutzungspotenzial für Freizeitaktivitäten liegt ca. 500 m vom Industrie- und Gewerbepark entfernt. Die Nähe zur neugebauten Autobahn A38 sowie die Lage innerhalb des Wirtschaftsraumes Hal-

le/Leipzig lassen Synergieeffekte für verschiedene Spezialisierungen erkennen. Die günstige Lage im Geiseltal sichert ein großes Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften. Die Fachhochschule Merseburg bildet fachlichen Nachwuchs in zahlreichen technischen Richtungen aus. Im Jahr 2005 wurde mit den konzeptionellen und planerischen Vorarbeiten zur infrastrukturellen Erschließung des Standortes begonnen. Die konkreten Baumaßnahmen begannen Anfang des Jahres 2006. Mit Beendigung der Erschließungsmaßnahmen im Jahr 2007 schafft die LMBV Standortsicherheit für sieben bereits angesiedelte Unternehmen. Der Standort hat eine Netto- baufläche von 29,5 Hektar, von denen noch 23 Hektar für eine Besiedlung zur Verfügung stehen.







LMBV Unternehmenskommunikation  
Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg  
Telefon + 49 (0) 3573 84-4302  
Telefax + 49 (0) 3573 84-4610  
*E-Mail* [pressesprecher@lmbv.de](mailto:pressesprecher@lmbv.de)  
*Redaktion* Dr. Uwe Steinhuber  
*Fotos* Peter Radke, Rainer Weisflog,  
Christian Bedeschinski, IBA Steffen Schwandt  
*Redaktionsschluss* 21. Mai 2007

Alle Rechte vorbehalten.  
© 2007 bei den Autoren

*Gestaltung* wallat & knauth, Cottbus  
*Gesamtherstellung* Druckzone, Cottbus  
*Schrift* Adobe Frutiger  
Papier Zanders Mega matt 170g/m<sup>2</sup>

Printed in Germany



SANIERUNGSBERICHT

2006

