



Das Lebensministerium



Umwelterklärung 2005

Freistaat  Sachsen

Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorwort.....	3
2. Struktur der UBG.....	4
3. Standorte.....	5
4. Beschreibung der Bereiche.....	6
4.1 Geschäftsbereich 1: Labore.....	6
4.2 Geschäftsbereich 2: Umweltradioaktivität.....	8
4.3 Geschäftsbereich 3: Messnetzbetrieb Wasser.....	10
4.4 Geschäftsbereich 4: Messnetzbetrieb Luft.....	12
4.5 Verwaltung.....	14
5. Die Leitlinien der Umweltpolitik.....	15
6. Das Umweltmanagementsystem.....	16
6.1 Darstellung des Umweltmanagementsystems.....	16
6.2 Wesentliche Umweltaspekte und Umweltauswirkungen.....	17
6.2.1 Ermittlung und Bereitstellung von Daten.....	17
6.2.2 Betrieb der Messnetze, Messstationen und Messstellen.....	17
6.2.3 Analysen von Proben in Laboren.....	18
6.2.4 Gebäudereinigung.....	18
7. Umweltmaßnahmen des Jahres 2005.....	19
8. Umweltmaßnahmen des Jahres 2006.....	22
9. Termin für die nächste Umwelterklärung.....	24
10. Gültigkeitserklärung.....	24

Anlage: Abkürzungsverzeichnis

Impressum

Herausgeber:

Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft
Dresdner Straße 78c, 01445 Radebeul
Internet: www.ubg-sachsen.de
Telefon: (0351) 83994-0; Fax: (0351) 83994-44
E-Mail: Poststelle@ubg.smul.sachsen.de
(Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente)

Fotos: UBG

Redaktion: Manfred Richter, Umweltmanagementbeauftragter

Redaktionsschluss: Dezember 2005

Hinweis:

Diese Veröffentlichung darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der UBG zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden kann. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

1. Vorwort

Die Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft sieht es als Einrichtung im Geschäftsbereich des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft als besondere Verpflichtung an, ihre gesamte Aufgabenerfüllung unter die Prämisse umweltbewussten Handelns zu stellen. Unsere Tätigkeit der Erhebung von Daten der Medien Wasser, Boden, Luft und der Umwelt-radioaktivität dient der Beurteilung des aktuellen Zustandes der Umwelt und ist eine Grundlage für fundierte politische Entscheidungen zur Bewahrung und Gestaltung unserer Natur insgesamt. Deshalb ist die Auditierung des Gesamtunternehmens nach EMAS und DIN EN ISO 14001 die logische Konsequenz.

Ein erfolgreiches Umweltmanagement erfordert zunächst die Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen, lebt aber danach wesentlich vom Engagement der Beschäftigten.

Jeder Mitarbeiter hat Anteil am Erfolg unserer Bemühungen durch sein tägliches Verhalten und die aktive Umsetzung unserer Ziele. Wir wollen nicht nur auf Versäumnisse anderer hinweisen, sondern durch Ressourcenschonung, Energieverbrauchsminimierung und Reduzierung vermeidbarer Belastungen einen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelt leisten.

In dieser Umwelterklärung finden Sie neben der Beschreibung unseres Unternehmens und der Erläuterung unseres breit gefächerten Aufgabenspektrums insbesondere die Leitlinien unserer Umweltpolitik sowie die konkreten Verbesserungsziele.

Dabei ging es uns besonders darum, nur Maßnahmen aufzunehmen, die tatsächlich maßgeblich von uns beeinflusst werden können.

Wir sind uns bewusst, dass der nunmehr beschrittene Weg einen Entwicklungsprozess in Gang setzt, der stets aufs Neue unser volles Engagement erfordert.

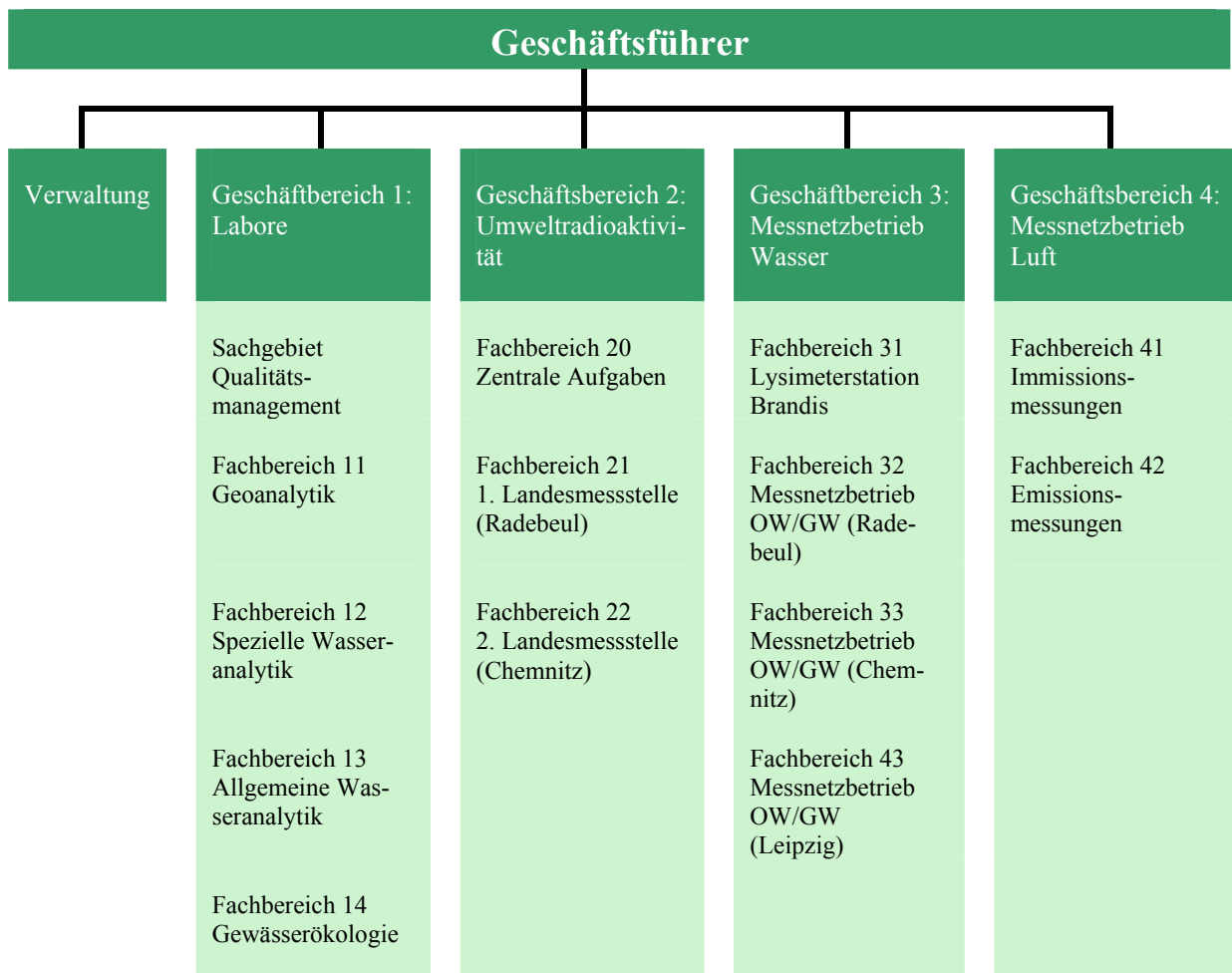
Ulrich Langer
Geschäftsführer

2. Struktur

Die Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft (UBG) ist ein Staatsbetrieb unter der Dienstaufsicht des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL). Die Fachaufsicht wird überwiegend durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie wahrgenommen. Im Geschäftsbereich Umweltradioaktivität obliegt die Fachaufsicht teilweise dem SMUL.

Die UBG gliedert sich in vier Geschäftsbereiche mit insgesamt 13 Fachbereichen und einer Verwaltung. Ein Geschäftsführer vertritt die UBG in allen Angelegenheiten.

Die Struktur der UBG zeigt nachstehendes Organigramm:



3. Standorte



1 Radebeul

Geschäftsführung/Verwaltung

Mitarbeiter: 19

Dresdner Straße 78c

01445 Radebeul

Tel. (0351) 839 94-0

Fax (0351) 839 94-44

GB Messnetzbetrieb Wasser

Fachbereich 32

Mitarbeiter: 13

Dresdner Straße 78c

01445 Radebeul

Tel. (0351) 839 94-61

Fax (0351) 839 94-55

2 Neusörnewitz

GB Labore

Zentrallabor Neusörnewitz

Mitarbeiter: 48

Prasseweg 9

01640 Neusörnewitz

Tel. (03523) 809-0

Fax (03523) 809-52

3 Wahnsdorf

GB Umweltradioaktivität

1. Landesmessstelle

Mitarbeiter: 15

Altwahnsdorf 12

01445 Radebeul

Tel. (0351) 83 12-634

Fax (0351) 83 12-623

GB Messnetzbetrieb Luft

Altwahnsdorf 12

Mitarbeiter: 16

01445 Radebeul

Tel. (0351) 83 12-710

Fax (0351) 83 12-720

4 Görlitz

GB Labore

Grenzwässerlabor Görlitz

Mitarbeiter: 5

Sattigstraße 9

02826 Görlitz

Tel. (03581) 48 67-11

Fax (03581) 48 67-12

GB Messnetzbetrieb Wasser

Fachbereich 32

Außenstelle Görlitz

Mitarbeiter: 3

Sattigstraße 9

02826 Görlitz

Tel. (03581) 48 29-32

Fax (03581) 48 29-61

5 Chemnitz

GB Labore

Gewässergütelabor Chemnitz

Mitarbeiter: 8

Stephanplatz 3

09112 Chemnitz

Tel. (0371) 369 34-0

Fax (0371) 369 34-11

GB Umweltradioaktivität

2. Landesmessstelle

Mitarbeiter: 7

Dresdner Straße 183

09131 Chemnitz

Tel. (0371) 4 61 24-0

Fax (0371) 4 61 24-22

GB Messnetzbetrieb Wasser

Fachbereich 33

Mitarbeiter: 8

Pornitzstraße 3a

09112 Chemnitz

Tel. (0371) 369 34-60

Fax (0371) 369 34-63

6 Leipzig

GB Messnetzbetrieb Wasser

Fachbereich 34

Mitarbeiter: 7

Bautzner Straße 67

04347 Leipzig

Tel. (0341) 24 21-490

Fax (0341) 24 21-414

7 Brandis

GB Messnetzbetrieb Wasser

Fachbereich 31

Mitarbeiter: 4

Lysimeterstation Brandis

Kleinsteiner Straße 13,

04821 Brandis

Tel. (034292) 824-0

Fax (034292) 824-22

8 Bad Dübener

GB Labore

Gewässergütelabor Bad Dübener

Mitarbeiter: 8

Bitterfelder Straße 25

04849 Bad Dübener

Tel. (034243) 338-0

Fax (034243) 338-18

9 Schlema

GB Umweltradioaktivität

Beratungsstelle für Radongeschütztes Bauen

Prof.-Rajewsky-Straße 4

08301 Schlema

4. Aufgaben der Bereiche

4.1 Geschäftsbereich 1: Labore

Aufgaben des Geschäftsbereiches 1 (GB1) sind die Erhebung und Auswertung chemischer, physikalischer und biologischer Daten für die Bereiche Wasser, Boden und Luft. Der GB 1 gliedert sich in die Fachbereiche Geoanalytik, Allgemeine Wasseranalytik, Spezielle Wasseranalytik, Gewässerökologie sowie das Sachgebiet Qualitätsmanagement. 69 Mitarbeiter sind im Zentrallabor Neusörnewitz und in drei Gewässergütelaboren beschäftigt.



Zentrallabor Neusörnewitz

Fachbereich Geoanalytik

(Standort Neusörnewitz)

- Anorganische Analytik von Böden, Gesteinen und Sedimenten (Allgemeine Bodenchemie, Bestimmung von Total- und extrahierbaren Elementgehalten, Nährstoffauszüge, Gesteinsvollanalysen)
- Bodenphysikalische und -mechanische Untersuchungen
- Organische Analytik von Böden und Sedimenten

Fachbereich Allgemeine Wasseranalytik

(Standorte: Neusörnewitz, Chemnitz, Bad Dübener Heide und Görlitz)

- Probennahme an Fließ- und Standgewässern sowie Entnahme von Sedimentproben einschließlich der teilweise bereits während der Probennahme zu bestimmenden Physikalisch-chemischen Kenngrößen
- Analyse der Hauptinhaltsstoffe, Verunreinigungen und Nebenbestandteile der wichtigsten Summen- und Einzelparameter
- Betrieb von fünf Gewässergütemessstationen



Gewässergütemessstation Zehren



Kontinuierlicher Probensammler in einer Gewässergütemessstation

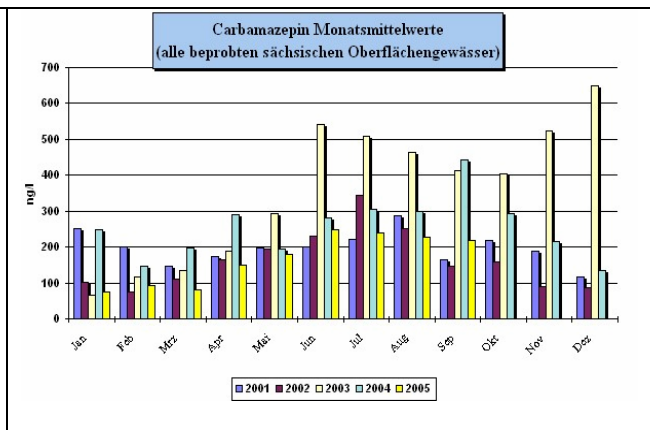
Fachbereich Spezielle Wasseranalytik

(Standort Neusörnewitz)

- Organische Analytik - Bestimmung eines sehr breiten Spektrums umweltrelevanter Parametergruppen im Spuren- und Ultraspurenbereich wie BETX, PAK, LHKW, PCB, Chlorbenzole, Pestizide oder Zinnorganische Verbindungen in Wasserproben
- Metallanalytik - Ermittlung der Konzentrationen von im Wasser gelöst oder partikulär vorliegenden Kationen und Schwermetallen (auf Anforderung bis zu 60 Elemente)



GC-MS-Gerät zur Analyse von organischen Spurensubstanzen



Analyse des Pflanzenschutzmittels Carbamazepin

Fachbereich Gewässerökologie

(Standorte Neusörnewitz, Chemnitz, Bad Dübener u. Görlitz)

- Bestimmung der biologischen Gewässergüte mittels Makro- und Mikroorganismen
- Erstellung von Arteninventaren zur Beurteilung des ökologischen Zustands von Stand- und Fließgewässern als Forderung der EU-Wasserrahmenrichtlinie mittels biologischer Komponenten
- Mikrobiologische Untersuchungen von Stand- und Fließgewässern sowie des Grundwassers
- Toxikologische Untersuchungen auf 2 trophischen Ebenen
- Qualitative und quantitative Phytoplankton- und Chlorophylluntersuchung zur Trophiebestimmung
- Fachliche Mitarbeit beim Biomonitoring in den Gewässergütemessstationen

Sachgebiet Qualitätsmanagement

(Standort Neusörnewitz)

- Verantwortlich für die Akkreditierung des Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO/IEC 17025 unter Berücksichtigung des Fachmoduls Wasser und des Bundesbodenschutzgesetzes sowie für die Aufgaben des IMS im Geschäftsbereich
- Führung des Qualitätsmanagement-Handbuches und Unterstützung der Fachbereiche bei der Erstellung und Aktualisierung von Standardarbeitsvorschriften
- Durchführung von Vergleichsanalysen und Audits innerhalb des Geschäftsbereiches Labore
- Durchführung von Ringversuchen zur Überwachung von Privatlaboren im Rahmen der Sächsischen Eigenkontrollverordnung und Organisation der länderübergreifenden Ringversuche im Rahmen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser/Abwasser (LAWA)

4.2 Geschäftsbereich 2: Umweltradioaktivität

Zu den Aufgaben des Geschäftsbereiches 2 (GB2) zählen die Überwachung der Umweltradioaktivität und der anlagenbezogenen Radioaktivität, die Kontrollen und Gutachten im Auftrag der strahlenschutzrechtlichen Aufsichtsbehörden, die nuklearspezifische Gefahrenabwehr sowie die Beratung zum Radongeschützten Bauen. Die Durchführung dieser Aufgaben erfolgt durch 22 Mitarbeiter in Radebeul und Chemnitz. In Schlema wird tageweise die Radonberatungsstelle besetzt.

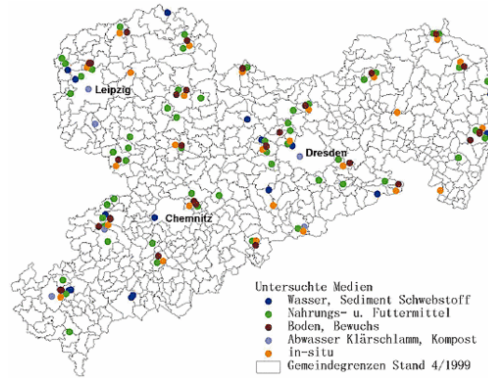


1. Landesmessstelle in Radebeul

Leistungen



Messstände für gammaspektrometrische Untersuchungen



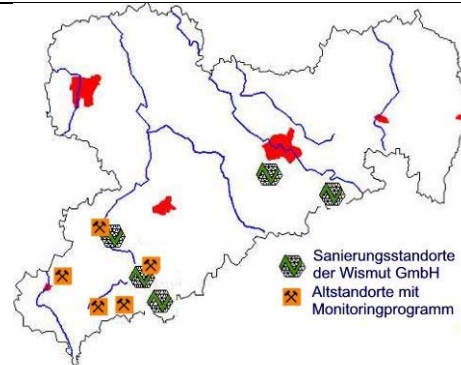
Probennahmeorte nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz

- Probennahmen von Oberflächenwasser, Sedimenten, Luftschwebstaub und Niederschlag
- Feldmessungen mittels Gammaspektrometrie, Dosisleistung sowie Radon- u. Radonfolgeproduktmessung
- Gamma- und Alphaspektrometrische Analytik sowie Einzelnuclidanalytik

Überwachung der Umweltradioaktivität

Betrieb der Landesmessstellen und der Landesdatenzentrale.

- Vollzug der Messaufgaben des Strahlenschutzvorsorgegesetzes sowie flächenhafte Vorsorgeüberwachung der Umwelt auf Einträge von künstlicher Radioaktivität
- Messung und Berichterstattung an den Bund im Rahmen des Integrierten Mess- und Informationssystems (IMIS)
- Ermittlung der Radioaktivität in unterschiedlichsten Proben



Standorte des ehemaligen Uranbergbaus

Überwachung der anlagenbezogenen Radioaktivität

- Durchführung von Kontrollprogrammen, Störfalltrainings sowie Kontrollmessungen im Rahmen der Eigenüberwachung des Vereins für Kernverfahrenstechnik und Analytik am Forschungsstandort Rossendorf
- Kontrollen der Eigenüberwachung der Wismut GmbH an den Standorten des ehemaligen Uranbergbaus sowie Monitoring an den übrigen Standorten

Forschungsprojekte und Werkverträge

Spezielle radiochemische Analytik zur Unterstützung der Aufgaben des LfUG.

Radonberatung

- Durchführung von Bürgerberatungen
- Hilfe zur Selbsthilfe
- Fördermöglichkeiten des Freistaates werden erläutert

4.3 Geschäftsbereich 3: Messnetzbetrieb Wasser

Zu den Aufgaben des Geschäftsbereiches 3 (GB 3) gehören die Messung sowie statistische Auswertung von Wasserständen und Durchflüssen, die Ermittlung von Bodenwasserhaushaltsgrößen aus Lysimetern und die Probennahmen in vier Fachbereichen durch 35 Mitarbeiter an fünf Standorten. Eine gewisse Sonderstellung kommt hierbei dem Fachbereich 31 Lysimeterstation Brandis zu, während die Fachbereiche 32 bis 34 prinzipiell die gleichen Aufgaben des Messnetzbetriebes Oberflächen- und Grundwasser für die territorialen Einzugsgebiete Radebeul/Görlitz, Chemnitz und Leipzig wahrnehmen.

Messnetz Oberflächenwasser „Stand und Menge“

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Betreuung von über 200 z. T. mit Datenfernübertragung ausgerüsteten Pegeln einschließlich über 100 Hochwassermeldepegeln |
| <ul style="list-style-type: none">- Modernisierung, Neubau und Unterhaltung der Pegelanlagen vorzugsweise durch hochwassersichere Ausrüstung mit redundanter Messtechnik |
| <ul style="list-style-type: none">- Erfassung und statistische Aufbereitung von Wasserständen und Durchflussmengen sowie Erarbeitung einer Jahresstatistik |
| <ul style="list-style-type: none">- Anleitung und Kontrolle von ehrenamtlichen Pegelbeobachtern |
| <ul style="list-style-type: none">- Betrieb eines Niederschlagsmessnetzes |



Pegel Elsterberg

Grundwassermessnetze

- Betreuung von etwa 2000 Messstellen (Brunnen, Beobachtungsrohre oder Quellen) in Messnetzen
- Probennahme zur Grundwassergüteüberwachung mit Vor-Ort-Analytik an etwa 350 Messstellen (Übergabe der Proben an die Labore des GB 1 zur Analyse)
- Messung des Grundwasserstandes durch ehrenamtliche Beobachter sowie deren Anleitung und Kontrolle
- Statistische Aufbereitung und Auswertung der Messwerte sowie Stammdatenerfassung und -pflege
- Darstellung der Wasserstände und der zugehörigen Zeitabläufe in Form von Grundwasserganglinien



Einbau der Probennahmetechnik in eine Grundwassermessstelle

Lysimeterstation Brandis – Messnetz Bodenwasser

<ul style="list-style-type: none">- Betrieb von etwa 20 Versickerungsmessern und 24 wägbaren Lysimetern mit verschiedenen Böden	
<ul style="list-style-type: none">- Tägliche Messung von Niederschlag, Sickerwasser und Änderung der Bodenwasservorräte sowie Ermittlung der realen Verdunstung	
<ul style="list-style-type: none">- Analyse der Inhaltsstoffe von Niederschlag und Sickerwasser	
<ul style="list-style-type: none">- Erfassung und Auswertung von Bodenuntersuchungen und den Parametern der landwirtschaftlichen Nutzung	
<ul style="list-style-type: none">- Durchführung von Untersuchungen zum Wasser- und Stoffhaushalt im Fluss - Einzugsgebiet der Parte	

Lysimeter

4.4 Geschäftsbereich 4: Messnetzbetrieb Luft

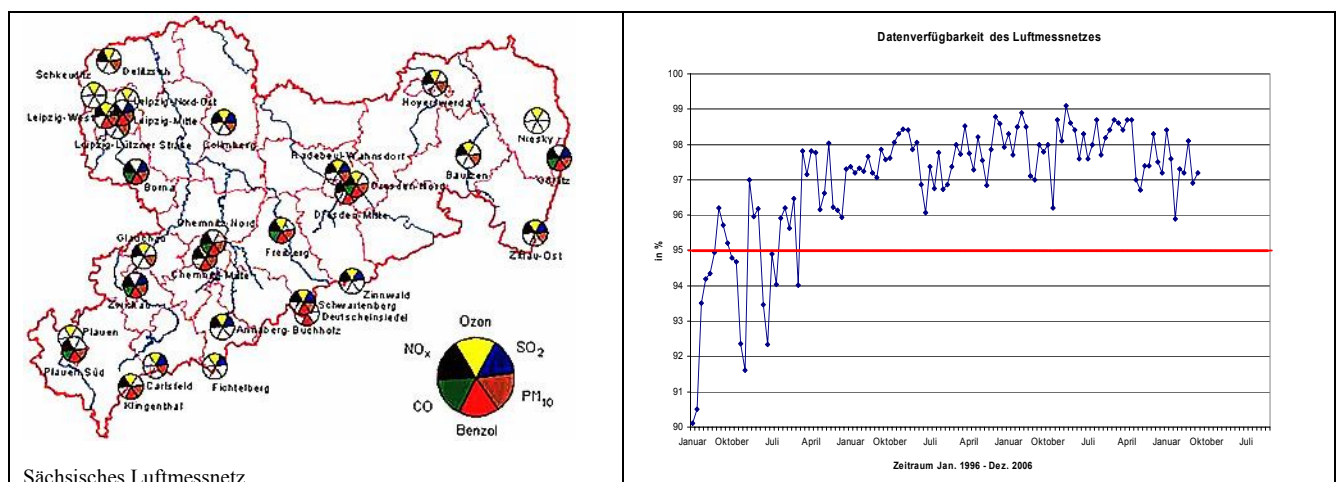
Die Aufgabe des Geschäftsbereiches 4 (GB 4) besteht in der laufenden Überwachung der Luftqualität in den Fachbereichen Immissionsmessungen und Emissionsmessungen am Standort Radebeul-Wahnsdorf durch 16 Mitarbeiter.



Turmhaus Wahnsdorf

Betrieb des stationären Luftmessnetzes des Freistaates:

- Online-Betrieb von 32 stationären Messstationen mit Übergabe der Messdaten in das Internet
- Laufende Messung der Luftgüteparameter SO₂, NO_x, Ozon, Benzol, Toluol, Xylole, Schwebstaub, Ruß
- Gewinnung meteorologischer Daten zur Einschätzung der Luftgüteparameter
- Sammlung von Schwebstaub (PM 10- und PM 2,5-Fractionen) und Sedimentationsstaub zur analytischen Bestimmung von Schwermetallen, polyzyklischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Ruß
- Absicherung der Messdatenverarbeitung und Kommunikation
- Betreiben einer Messnetzzentrale, Plausibilitätskontrolle der Daten sowie deren Übergabe an das Landesamt für Umwelt und Geologie und an die Öffentlichkeit
- Wartung, Reparatur und Kalibrierung von ca. 600 Gebern und Geräten
- Einhaltung der vorgegebenen Qualitätsstandards bei den Messungen, dazu Betreiben eines Referenz- und Kalibrierlabors (Basisverfahren)
- Sicherung der Verfügbarkeit aller Analytoren zu > 95% (s. Abbildung)
- Weiterentwicklung des Luftmessnetzes entsprechend den gesetzlichen Anforderungen



Durchführung weiterer Messungen:

- Betreuung eines Depositionsmessnetzes (Niederschlag) mit 10 Messstellen
- Betrieb von verkehrsnahen Sondermessstellen an hochbelasteten Straßen
- Durchführung von Sondermessungen mit Immissionsmesswagen und mobilen Containern
- Betrieb eines Partikelmesssystems im Submikronbereich (Zählung ultrafeiner Partikel) in Dresden Nord
- Betrieb von Verkehrszähleinrichtungen bei verkehrsnahen Messungen
- Betreuung eines akustischen Messsystems (SODAR) in Neuhausen
- Durchführung von Emissionsmessungen an ausgewählten Anlagen aus besonderem Anlass

4.5 Verwaltung



Standort Radebeul

Die Verwaltung ist die Serviceabteilung für die Geschäftsführung und die Geschäftsbereiche. Sie stellt die für die Leistungserbringung erforderlichen Ressourcen mit folgenden Aufgabenschwerpunkten in 5 Sachbereichen zur Verfügung:

Kaufmännischer Bereich

- Vollzug und Überwachung aller Zahlungsvorgänge
- Erstellung des jährlichen Wirtschaftsplans und des Jahresabschlusses sowie der mittelfristigen Finanz- und Investitionsplanung
- Laufende Anlagenbuchhaltung
- Jährliche Produktkalkulation und Weiterentwicklung der Kosten- und Leistungsrechnung, des Controllings und Berichtswesens

Personal/Organisation

- Betreuung von ca. 160 Beschäftigten der UBG sowie einer wechselnden Anzahl von ABM-Kräften, Zivildienstleistenden, Auszubildenden und Praktikanten
- Organisation der eigenen Ausbildungsgänge und Bearbeitung von Fortbildungsanträgen
- Kontinuierliche Begleitung und Fortschreibung aller Prozesse der Aufbau- und Ablauforganisation

Informations- und Kommunikationstechnik

- Planung und Realisierung der IT-Unterstützung der Geschäftsbereiche
- Gewährleistung der Funktionalität der zentralen Bürokommunikationsinfrastruktur
- Bereitstellung der erforderlichen IT-Arbeitsplatzausstattung und Anwenderunterstützung

Einkauf/Fuhrpark

- Beschaffung von Lieferungen und Leistungen
- Verwaltung des Fuhrparks
- Bearbeitung von Dienstreisevorgängen

Liegenschaften

- Bewirtschaftung der Dienstgebäude und Betriebsanlagen sowie Abwicklung des kleinen Baubedarfs und des Bauunterhalts
- Vorbereitung und Begleitung von Baumaßnahmen
- Grundbuchrechtliche Sicherung des gewässerkundlichen Messnetzes des Freistaates
- Abwicklung von Vertragsangelegenheiten

5. Die Leitlinien der Umweltpolitik

Als staatlicher Fachbetrieb im Geschäftsbereich des Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft leisten wir unseren Beitrag zum Erhalt einer gesunden Umwelt als einer wesentlichen Lebensgrundlage des Menschen durch Analysen und Messungen sowie anschließender Übergabe der Ergebnisse an unsere Auftraggeber zur Auswertung und weiteren Bearbeitung. Dies verpflichtet uns auch, unsere eigenen Tätigkeiten und innerbetrieblichen Abläufe nachhaltig umweltgerecht auszuüben und zu gestalten. Die UBG setzt sich das Ziel, den Umweltschutz in ihrem Bereich kontinuierlich zu verbessern. Sie gewährleistet durch den Aufbau eines Umweltmanagementsystems die Umsetzung dieser Leitlinien.

Unsere wichtigste Leistung: Wir ermitteln Umweltdaten

Die Messung und Analytik der verschiedenen Umweltkompartimente (Boden, Wasser, Luft) und der Umweltradioaktivität in hoher Qualität und in Erfüllung der uns gestellten Aufgabenkomplexe ist die wesentlichste Umweltleistung der UBG. Aus- und Bewertungen der Umweltqualität des Freistaates Sachsen durch unsere Auftraggeber können nur auf Basis unserer breit gefächerten Mess- und Probenahmepunkte sowie einer normengerechten Messung und Analytik hoher Qualität erfolgen.

Wir setzen Elektroenergie und Stoffe sparsam ein

Wir achten auf einen sinnvollen Einsatz von Elektroenergie. Die für die Analytik erforderlichen Chemikalien reduzieren wir auf das nötige Maß. Da wir im Normenausschuss der DIN, in der LAWA und in weiteren nationalen und internationalen Gremien mitarbeiten, wirken wir bereits bei der Erarbeitung von Normen und Vorschriften darauf hin, dass möglichst geringe Mengen an umweltbelastenden Chemikalien zur Durchführung der Analysen verwendet werden.

Wir halten die Rechtsvorschriften ein

Wir sind dazu verpflichtet, die gesetzlichen Anforderungen des Umweltschutzes zu erfüllen. Die für unsere Tätigkeit relevanten Gesetze und Verordnungen werden kontinuierlich aktualisiert und im Rahmen der Umweltbetriebsprüfung jährlich geprüft.

Wir beziehen unsere Partner ein

Eine schonende Nutzung von Ressourcen erwarten wir auch von unseren Zulieferern und Vertragspartnern. Bei Investitionen und Beschaffungen werden auch Auswirkungen auf die Umwelt in Betracht gezogen und in angemessenem Umfang berücksichtigt. Zulieferer und Vertragspartner beziehen wir dadurch in unsere Bemühungen für einen verbesserten Umweltschutz ein.

Wir verbessern uns kontinuierlich

Wir setzen uns Ziele zur Verbesserung unserer Umweltleistung. Deren Umsetzung, Überwachung und Dokumentation wird durch die Übertragung von Zuständigkeiten und geeignete organisatorische Strukturen gewährleistet.

Mit der Teilnahme am Gemeinschaftssystem der EU für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) verstärkt die UBG ab dem Jahr 2005 ihre Bemühungen um einen effektiven und nachhaltigen Umweltschutz.

Und wir berichten darüber

Im Dialog mit der Öffentlichkeit, z. B. durch Informationsschriften und bei Vorträgen, berichten wir über unsere Umweltleistungen. Mit der Umwelterklärung, welche jährlich aktualisiert wird, stellen wir uns der öffentlichen Diskussion.

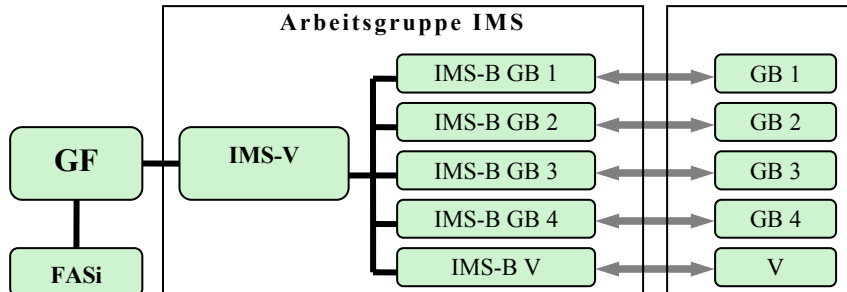
6. Das Umweltmanagementsystem der UBG

6.1. Darstellung

Das Integrierte Managementsystem (IMS) der UBG besteht aus dem Qualitätsmanagementsystem (QMS) und dem Umweltmanagementsystem (UMS). Das QMS baut auf bereits erfolgten Akkreditierungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000 eines großen Teils der Verfahren bzw. Methoden der Geschäftsbereiche und der Zertifizierung der UBG nach DIN EN ISO 9001:2000 auf und erfährt mit dem Bezug zur Umwelt im UMS seine vollständige Bedeutung innerhalb der UBG. Das UMS ist der Größe, der Struktur und den Tätigkeiten des Unternehmens angemessen und erfüllt die Forderungen des Anhang I der EMAS-Verordnung.

Mit der Erarbeitung, Einführung und Umsetzung des IMS wurde vom Geschäftsführer ein IMS-Verantwortlicher (IMS-V) berufen. Diese Funktion ist dem Geschäftsführer als Stabsstelle unmittelbar zugeordnet. Die Arbeit des IMS-V wird in den Geschäftsbereichen und in der Verwaltung durch IMS-Beauftragte (IMS-B) unterstützt. Die IMS-B der Verwaltung fungiert als Vertreterin des IMS-V. Die IMS-B des Geschäftsbereiches 1 ist Vorsitzende des Personalrates. Somit ist sicher gestellt, dass bei allen Prozessen des UMS die Belange der Mitarbeiter direkt berücksichtigt werden.

Der IMS-V und die IMS-B arbeiten als Arbeitsgruppe IMS zusammen, bereiten die Unterlagen vor und setzen die beschlossenen Maßnahmen in ihren Bereichen um. Die Unterstützung bei speziellen Fragen, wie z.B. Arbeitssicherheit und Strahlenschutz, wird aktiv durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASi) bzw. die Strahlenschutzbeauftragten gegeben. Nachstehendes Schema stellt die Zuständigkeiten für das IMS dar.



Die Mitarbeiter der UBG wurden über die Einführung des IMS im Februar 2004 durch einen Rundbrief des Geschäftsführers informiert und um Unterstützung gebeten. In Beratungen der einzelnen Bereiche sind die Inhalte des IMS besprochen und Dokumente eingeführt worden. Mitarbeiterschulungen wurden an allen Standorten durchgeführt. Die Dokumentation des IMS wurde in Form des IMS-Handbuches erstellt und steht allen Mitarbeitern zur Verfügung.

Das Handbuch besteht aus den drei Teilen: Grundsätze, Verfahrensanweisungen, die für die gesamte UBG gelten und Geschäftsordnung mit Dienstanweisungen.

Mit der externen Auditierung des Umweltmanagementsystems an allen Standorten und der anschließenden Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung durch den externen Gutachter sind die Schwerpunkte des Jahres 2005 abgeschlossen. Die Registrierung der UBG durch die Industrie- und Handelskammer erfolgt Anfang 2006.

In den Folgejahren werden durch die IMS-Beauftragten der Bereiche jährlich interne Audits durchgeführt. Der Zyklus der Umweltbetriebsprüfungen und Revalidierungen beträgt auf Grund der Umweltrelevanz der UBG drei Jahre. Somit werden alle Standorte zwischen 2006 und 2008 revalidiert.

In jedem Jahr wird eine Umwelterklärung erarbeitet und veröffentlicht.

6.2 Wesentliche Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

6.2.1 Ermittlung und Bereitstellung von Daten

Unser wesentlichster Umweltaspekt ist die Ermittlung und Bereitstellung von Daten über den Zustand, die Eigenschaften und die Veränderungen der Umweltkompartimente Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Sedimente und Luft sowie der Umweltradioaktivität.

Diese Informationen werden für Entscheidungen in Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Öffentlichkeit bereitgestellt. Sie dienen der Beschreibung des Zustandes der Umwelt, der Auswertung von Umweltereignissen, der Ableitung von Erkenntnissen über Umwelteinflüsse und gleichzeitig der Verbesserung des Umweltbewusstseins von Entscheidungsträgern und Bürgern.

Umweltauswirkungen bestehen in den auf Grund dieser Daten abgeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltqualität, der Vorbeugung von Schäden durch Umweltereignisse, der Schonung von Ressourcen und in dem allgemeinen umweltgerechten Verhalten. Somit können die vielfältigen, überwiegend durch Tätigkeiten der Menschen verursachten, Umweltauswirkungen positiv beeinflusst werden.

Wir beeinflussen die Qualität unserer Arbeit und somit den Umfang der möglichen positiven Umweltauswirkungen, indem wir bei nachstehenden Aspekten Verbesserungen vornehmen: Quantität (Breite der Datengrundlage); Zuverlässigkeit/Genauigkeit; Verfügbarkeit; Übermittlungsmöglichkeit; Zugriffsmöglichkeit; Anwendbarkeit/Auswertbarkeit; Art der Datenablage; Zeitaufwand der Ermittlung.

Eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung stellt die Weiterführung der bestehenden Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001-2000 und DIN EN ISO/IEC 17025-2005 dar.

6.2.2 Betrieb der Messnetze, Messstationen und Messstellen

Basis für die Ermittlung von Daten bildet der Betrieb von Messnetzen, Messstationen und Messstellen. Dieser umfasst die Probennahme sowie die Funktionsüberwachung und Instandhaltung der technischen und baulichen Anlagen. Dafür ist ein auf die jeweiligen Standorte und die zu erbringenden Leistungen abgestimmter Fahrzeugeinsatz erforderlich.

Als wesentlicher Umweltaspekt sind die Fahrten zu den Messstellen und Messstationen zu nennen, da von ihnen durch den Verbrauch an Kraftstoffen und die dabei entstehenden Emissionen Umweltauswirkungen ausgehen. Die UBG hält einen Fuhrpark von derzeit 39 Fahrzeugen bereit. Die Gesamtfahrleistung im Jahr 2004 betrug 813.000 km. Dabei wurden insgesamt 76.117 l Kraftstoff verbraucht, davon 72.827 l Diesel und 3.290 l Benzin. Ausschlaggebend für die Fahrtstrecken sind in erster Linie die Erfüllung der Messaufgaben und die Gewährleistung der Funktion der installierten gerätetechnischen Ausrüstung. Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen erfolgt eine Optimierung der Tourenplanung.

Als zweite negative Auswirkung des Fahrzeugeinsatzes auf die Umwelt betrachten wir die Schadstoffemissionen. Diese hängen maßgeblich von der technischen Ausstattung des Fahrzeuges (Antriebssystem und Abgasnachbehandlung) ab und können mit der Zuordnung in Schadstoffklassen verdeutlicht werden.

Für den Fuhrpark der UBG kann folgende Aussage getroffen werden:

Fahrzeuge in Schadstoffklasse: Euro III: 24; D 3: 2; Euro II: 6; Euro I: 6; ohne: 1

Der Großteil der Fahrzeuge verfügt über eine emissionsmindernde technische Ausstattung.

Zur Beeinflussung dieser Aspekte und damit zur Verringerung der schädlichen Umweltauswirkungen wird bei Neuanschaffungen auf die Einordnung in die Schadstoffklasse und den herstellereitig angegebenen Kraftstoffverbrauch Wert gelegt. Die Möglichkeit von Nachrüstungen wird geprüft.

Einen weiteren wesentlichen direkten Umweltaspekt kann die Entsorgung des bei der Grundwasserprobennahme an verschiedenen Messstellen anfallenden kontaminierten Grundwassers darstellen. Als Umweltauswirkung ist die Boden-/Wasserverschmutzung zu nennen, die jedoch nur auftreten kann, wenn die Vorschriften der Entsorgung nicht eingehalten werden. Die Vorgaben zur Entsorgung werden vom LfUG auf Basis der Auswertung der Parameter der vorhergehenden Probennahmen für die einzelnen Messstellen gegeben. Sofern gegen die Versickerung des abgepumpten Wassers keine Bedenken bestehen, erfolgt diese unmittelbar im Gebiet der Messstelle. Kontaminierte, nicht versickerungsfähige Grundwässer werden in Abstimmung mit den Abwasserzweckverbänden über diese oder über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe entsorgt. Gewässer- und Bodenschutz werden durch die genannten Verfahrensweisen gewährleistet.

6.2.3 Analysen von Proben in Laboren

Die Durchführung der Analysen von Proben in Laboren beinhaltet auch Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und im Geschäftsbereich Umweltaktivität auch mit radioaktiven Stoffen. Dieser Prozess stellt einen direkten Umweltaspekt dar. Es können Umweltauswirkungen in Form von Boden-/Wasserverschmutzungen und Gesundheitsrisiken auftreten. Die Gefahrstoffe und die radioaktiven Stoffe werden von Chemikalienherstellern oder Lieferfirmen beschafft. Der Umgang mit den Gefahrstoffen und den radioaktiven Stoffen bei der Analytik erfolgt unter Beachtung der Arbeits- und Strahlenschutzvorschriften. Die bei der Durchführung der Analysen anfallenden Abfälle werden in speziellen Behältern gesammelt und von zertifizierten Entsorgungsfirmen entsorgt. Radioaktive Abfälle werden getrennt gesammelt und an die Landessammelstelle abgeführt.

2004 wurden nachstehende Chemikalienmengen beschafft:

- Anorganische Feststoffe: 273 kg (Salze u.a.)
- Anorganische Flüssigkeiten: 1.979 l (Säuren u.a.)
- Organische Feststoffe: 52 kg (verschiedene Substanzen in kleinen Mengen)
- Organische Flüssigkeiten: 682 l (Lösemittel)

2004 wurden nachstehende Abfallmengen entsorgt:

- GB 1: 2.700 kg anorganische Substanzen (Säuren, Waschflüssigkeiten und Salze), 330 kg organische Substanzen (vorwiegend Lösemittel) und 200 kg Feststoffe (belastete Aktivkohle, Abluftfilter und Testplatten der Mikrobiologie)
- GB 2: 30 kg anorganische Substanzen und 80 kg organische Substanzen
- GB 4: Die Abfallmengen sind sehr gering und werden im GB 2 mit entsorgt.

Vom GB 2 wurden im Jahr 2004 an die Landessammelstelle nicht mehr benötigte Prüfstrahler aus dem genehmigten Umgang mit ca. 24 MBq Gesamtaktivität (davon ca. 16 MBq Chemikalien mit natürlichem Uran oder Thorium) abgegeben. (Dies war in über zehn Betriebsjahren die bisher einzige Abgabe radioaktiver Stoffe.)

6.2.4 Gebäudereinigung

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen kommen im Zusammenhang mit der Gebäudenutzung vor, wenn bei den Reinigungsarbeiten derartige Stoffe eingesetzt und dafür gelagert werden. Als Umweltauswirkungen sind sowohl eine mögliche Boden-/Wasserverschmutzung als auch Gesundheitsrisiken zu nennen. Die Reinigung der Büro- und Laborräume der UBG erfolgt an allen Standorten durch Fremdfirmen. Diese Firmen verwenden fast ausnahmslos Reinigungsmittel, die keine Gefahrstoffe enthalten. Auf unsere Veranlassung hin werden nur noch Reinigungsmittel beschafft, die frei von derartigen Substanzen sind, so dass zukünftig dieser Umweltaspekt in der UBG entfallen wird.

7. Umweltmaßnahmen des Jahres 2005

Unsere wichtigsten Umweltleistungen sind die Maßnahmen zur Verbesserung der Quantität und der Qualität unserer Mess- und Analysenwerte. Zur Erfüllung dieser Forderungen wurde das „Kostenoptimierte Entwicklungskonzept 2005 - 2008“ erarbeitet. In Abhängigkeit von der finanziellen Grundlage werden die zur Verbesserung unserer Umweltleistung erforderlichen Beschaffungen jährlich festgelegt und durchgeführt.

Nachstehend werden die Maßnahmen des Jahres 2005, gegliedert nach Geschäftsbereichen dargelegt.

Geschäftsbereich 1 – Labore

Im Fachbereich Geoanalytik wurde ein GC-MS-Gerät beschafft. Damit kann eine Erweiterung der Anzahl der Parameter in Sedimenten gemäß den Forderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie, eine Erhöhung des Probendurchsatzes und eine Verbesserung der Qualität der Parameter erzielt werden. Die Erhöhung der Empfindlichkeit bei der Analyse von Sedimenten ermöglicht die Prüfung entsprechender Umweltqualitätsnormen.

Für die Sedimentationsbestimmung wurde moderne Analysetechnik beschafft. Dadurch konnte eine deutliche Erhöhung der zu bearbeiteten Probenzahl bei gleichzeitig verbesserter Qualität erzielt werden.

Im Fachbereich Spezielle Wasseranalytik wurde die technische Ausrüstung verbessert. Ein sehr zeitaufwendiger Schritt der Probenaufbereitung konnte eingespart werden. Daraus resultierte eine Kapazitätssteigerung.

Im Fachbereich Allgemeine Wasseranalytik wurden für zwei Labore TOC/TN_b - Analysatoren beschafft. Damit wurden die entsprechenden Untersuchungsmethoden auf die Forderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie umgestellt. Weiterhin werden bei der neuen Methode deutlich weniger Chemikalien verbraucht. Die Methode ist automatisiert. Es werden zeitgleich zwei Parameter ermittelt. Damit kann eine deutlich höhere Anzahl von Daten zur Verfügung gestellt werden.

In der Gewässergütemessstation Zehren wurde zur Überwachung der Elbe auf spezifische Schadstoffe aus dem Raum Dresden ein Chlorkohlenwasserstoff – Monitor installiert. Damit wird eine kontinuierliche Erfassung dieser spezifischen Schadstoffe gesichert, die bei den bisherigen Stichproben nicht erfasst werden konnten. Damit wird eine Registrierung von außergewöhnlichen Gewässersituationen gesichert. Neben der quantitativen Erhöhung der Anzahl der Messwerte wird eine deutliche qualitative Verbesserung erreicht, da das neue Messverfahren empfindlicher ist. Außerdem stehen diese Daten online zur Verfügung.

In der Gewässergütemessstation Schmilka wurde zur Bestimmung umweltrelevanter organischer Stoffgruppen ein Monitor zur UV-Absorptionsbestimmung installiert. Die online Ermittlung dieses Parameters ist ein wichtiger Bestandteil des internationalen Messprogramms der Elbe. Die Messstation Schmilka ist nunmehr als internationale Messstelle im Programm zur Identifizierung von unfallbedingten Gewässerbelastungen integriert. Gewässerverunreinigungen werden weitgehend automatisiert und zeitnah bestimmt. Die Ergebnisse werden online übermittelt und stehen tagaktuell im Intranet der UBG zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung.

Im Fachbereich Gewässerökologie wurde durch eine Spezialisierung der einzelnen Bearbeiter eine Einsparung von Arbeitszeit erzielt, die für die Bestimmung von Makrophyten (Wasserpflanzen) genutzt werden kann. Eine Forderung der EU-Wasserrahmenrichtlinie kann damit erfüllt werden. Außerdem ergibt diese zusätzlich Information eine Verbesserung der Qualität des gesamten Parameterspektrums des Fachbereiches.

Geschäftsbereich 2 – Umweltradioaktivität

Durch den Verzicht auf die Redundanz von Messverfahren in beiden Landesmessstellen, außer im Bereich des Strahlenschutzvorsorgegesetzes, wurde eine Optimierung der Auslastung erreicht. Durch die Beschaffung eines Low-Level-Gammaspektrometers, die Übernahme eines Gammaspektrometers von der Landesuntersuchungsanstalt für das Veterinär- und Gesundheitswesens Sachsen und durch die Ersatzbeschaffung eines Liquid-Scintillations-Counters konnte die technische Ausstattung der Laborbereiche weiter optimiert werden. Daraus resultiert ein Anstieg des Leistungsumfanges.

Die Erweiterung der Datenbank zur Umweltradioaktivität im Freistaat Sachsen führte zu einer transparenteren Gestaltung der Messdatenverarbeitung und somit zu einer Erhöhung der Qualität.

Eine weitere Erhöhung der Qualität wurde durch die Maßnahmen zur Einleitung des Akkreditierungsverfahrens nach DIN EN ISO/IEC 17025 erreicht. Nach Bearbeitung weniger und geringfügiger Auflagen aus dem Audit erfolgt die Akkreditierung Anfang 2006.

Geschäftsbereich 3 – Messnetzbetrieb Wasser

Von den Mitarbeitern des Geschäftsbereiches werden in diesem Jahr 17 Pegelbaumaßnahmen sowie die Planungen für 8 weitere Pegelbaumaßnahmen betreut. Dadurch werden die Voraussetzungen für die qualitative und quantitative Verbesserung für exakte Wasserstands- und Durchflussmessungen geschaffen.

30 Pegelanlagen wurden mit automatischer Messtechnik und Datenfernübertragung ausgestattet. Dadurch erhöht sich die Qualität und Verfügbarkeit von Wasserstandsdaten im Landeshochwasserzentrum und bei Dritten.

Durch die Betreuung der Planung der Ausrüstung von ca. 80 Grundwassermessstellen mit automatischer Wasserstandsmessung, davon 40 Messstellen mit Datenfernübertragung, wird die Datenmenge und -verfügbarkeit erhöht. Manuelle Übertragungsfehler werden ausgeschlossen, so dass ebenfalls eine Verbesserung der Qualität aus der Realisierung dieser Maßnahmen resultiert. Besonders bei Hochwassersituationen sind diese Verbesserungen bedeutungsvoll.

Ein Ombrometermessnetz, mit 22 über den Freistaat Sachsen verteilten Messstellen, wurde aufgebaut und in Betrieb genommen. Die ermittelten Regenwassermengen werden mit Hilfe der an jeder Messstelle vorhandenen Datenfernübertragung online übermittelt. Besonders bei Hochwasser sind diese Messungen von hoher Bedeutung. Nunmehr verfügt der Freistaat Sachsen über eine komplexe Erfassung sämtlicher bedeutungsvoller Wasserdaten der Parameter Stand, Menge und Durchfluss.

Durch den Einsatz neuer Messverfahren, insbesondere der ADCP - Messtechnik wird die erforderliche Messzeit bei Durchflussmessungen verkürzt. Somit kann eine größere Anzahl von Messungen je Pegel durchgeführt werden. Der Mittelwert dieser Messungen ist besser gesichert und liegt somit in höherer Qualität vor. Die Durchflusswerte werden sofort und direkt erstellt, während bei der konventionellen Messung diese Werte erst durch Auswertung der Messprotokolle ermittelt werden können. Besonders bedeutungsvoll sind diese Verbesserungen bei Hochwasser, da durch die Zeitvorteile mehr Messungen durchgeführt werden können. Gesicherte Daten können, nach Validierung, dem Hochwasserzentrum des LfUG sofort von der Messstelle übermittelt werden.

Geschäftsbereich 4 – Messnetzbetrieb Luft

Im Januar 2005 wurden zwei zusätzliche Messcontainer in Betrieb genommen. Neben einer deutlichen Kapazitätssteigerung erhöht sich durch die Steigerung der Dichte der Messpunkte auch die qualitative Aussage über die gesamte Luftqualität im Freistaat Sachsen. Diese zwei speziellen Container stehen an besonders belasteten Stellen des Straßenverkehrs in Chemnitz und Dresden. Sie haben eine grundlegende Bedeutung für die Erfassung der Feinstaub- und Stickoxidbelastung mit der Auswirkung, dass in diesen Städten Aktions- bzw. Luftreinhaltepläne aufgestellt werden müssen.

Durch eine personelle Umstrukturierung konnten die Tätigkeiten aller Techniker optimiert und die Instandhaltung der Messcontainer und Messräume, ohne Fremdleistungen, gewährleistet werden. Zusätzlich wurde eine Stelle eingespart.

Allgemeine Verringerung des Verbrauches von Umweltressourcen

Neben diesen fachspezifischen Umweltmaßnahmen wurde auch eine allgemeine Verbrauchsverringerung der zur Durchführung unserer Arbeiten erforderlichen Umweltressourcen erreicht. Nachstehende Punkte erläutern die erzielten Ergebnisse:

- In den Laboren wurden die Wasserstrahlpumpen durch elektrische Pumpen ausgetauscht. Dadurch wurde eine Senkung des Wasserverbrauches möglich.
- Bei der Analyse von Proben in den Laboren werden die Ansatzmengen kontinuierlich durch eine Erhöhung der Empfindlichkeit der entsprechenden Bestimmungen minimiert. Dadurch wird der Einsatz der für die Analytik erforderlichen Chemikalien reduziert. Weiterhin wird die Substitutionsmöglichkeit von bisher eingesetzten Chemikalien durch umweltverträglichere Substanzen geprüft und realisiert.
- An allen Standorten der UBG wird ab 2005 ausschließlich Recycling-Papier eingesetzt. Das Kopieren mehrseitiger Unterlagen erfolgt auf Duplex-Kopiergeräten. Drucker wurden mit Duplex-Einheiten ausgestattet bzw. durch neue Drucker mit Duplex-Funktion ersetzt.
- Der Energieverbrauch wird jährlich an Standorten mit Einzelzählern kontrolliert. Zur besseren Zuordnung wurde am Standort Wahnsdorf die Möglichkeit des Einbaus von Einzelzählern je Gebäude geprüft und vorbereitet. Beim Kauf neuer Geräte sollen Geräte der Energieeffizienzklasse A vorrangig beschafft werden.
- Durch die Standardisierung der Arbeitsplatz-PCs auf ein einheitliches Modell mit Pentium III-Prozessor wird gegenüber einem vergleichbaren Pentium 4- Gerät eine Einsparung von 70 Wh je Computer erzielt. Programme werden in der UBG einheitlich auf Terminalservern ausgeführt. Dies ermöglicht die Beschaffung von gebrauchten Pentium III-PCs, da diese dann nur zum Starten der Betriebssysteme benötigt werden. Diese IT-Lösung schont Umweltressourcen, weil vorhanden Geräte länger genutzt werden können.
- Die Monitore schalten nach 10 Minuten ab, wenn der Computer nicht benutzt wird. Dadurch wird ebenfalls Elektroenergie gespart. Röhren-Monitore, deren Bildröhre verbraucht ist, werden durch energiesparende TFT-Bildschirme ersetzt.
- Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung der Dienst - KFZ wurde durchgeführt. Neben der Prüfung der Auslastung bildete die Analyse und Auswertung des Kraftstoffverbrauchs den Hauptschwerpunkt. Entsprechende Schlussfolgerungen wurden gezogen und werden bei der Reihenfolge und der Auswahl der Typen der neu zu beschaffenden Dienstfahrzeuge berücksichtigt. Die Mitarbeiter wurden angewiesen, auf eine kraftstoffsparende Fahrweise zu achten.
- Bei Beschaffungen wird mit bewertet, ob der Anbieter umweltfreundlich produziert und dies durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem Umweltgutachten nach EMAS bzw. ISO 14001 nachweisen kann.
- An allen Standorten befinden sich Sammelbehälter für verbrauchte Batterien und CDs.
- Die Tonerpatronen der Drucker werden den Firmen zum Nachfüllen zurückgeschickt.

8. Umweltmaßnahmen des Jahres 2006

Für das Jahr 2006 wurden nachstehende Maßnahmen geplant bzw. bereits vorbereitet. Unsere wichtigste Umweltleistung, die Verbesserung der Quantität und Qualität unserer Mess- und Analysenwerte, steht dabei wieder im Vordergrund. Ein wesentliches Umweltziel ist die geplante Festlegung von Kennzahlen zur Messung der Umweltleistung.

Nachstehend werden die Maßnahmen, gegliedert nach Geschäftsbereichen, dargelegt.

Geschäftsbereich 1 – Labore

Für den Fachbereich Geoanalytik wird eine Labordatenbank beschafft. Neben der Einsparung von Arbeitszeit erhöht sich dadurch die Sicherung des Datenflusses, da manuelle Übertragungsfehler ausgeschlossen werden. Somit wird auch die Qualitätssicherung weiter verbessert.

Im Fachbereich Spezielle Wasseranalytik wird ein neues HPLC - MS - Gerät beschafft. Die Anzahl der zu analysierenden Proben kann dadurch erhöht werden. Außerdem tritt eine Verbesserung der Qualität ein, da dieses neue Gerät deutlich empfindlicher ist und somit niedrigere Nachweisgrenzen erreicht werden.

Im Fachbereich Allgemeine Wasseranalytik wird für ein weiteres Labor ein TOC/TN_b - Analysator beschafft. Neben der Erhöhung des Probendurchsatzes und der Verbesserung der Qualität werden beim Einsatz dieser Methode deutlich weniger Chemikalien verbraucht als bei den bisherigen Verfahren.

Für das Labor Bad Dübén wird ein Fließinjektionsanalysator zur Bestimmung der gelösten Nährstoffparameter beschafft. Dieses Gerät ersetzt mehrere klassische Analysenverfahren und trägt somit zu einer Erhöhung der Untersuchungskapazität bei. Eine Erhöhung der Qualität der ermittelten Werte wird ebenfalls erzielt, da eine komplexe Kalibrierung durchgeführt wird.

Die Datenbank des Fachbereiches Gewässerökologie wird erweitert. Damit entfallen Fehlermöglichkeiten durch manuelle Datenübertragungen. Weiterhin hat dann der Auftraggeber die Möglichkeit, die aktuellen, validierten Daten direkt in dieser Datenbank einzusehen.

Geschäftsbereich 2 – Umweltradioaktivität

In der Beratungsstelle für Radongeschütztes Bauen erfolgt eine Verbesserung bzw. Erweiterung der Radonmesstechnik. Dadurch wird eine quantitative und qualitative Verbesserung der Beratungsleistungen gegenüber Behörden und Bürgern erreicht.

Es wird derzeit im Auftrag des SMUL geprüft, inwieweit die UBG in der Lage ist, einen Ringversuch zur Bestimmung der Radonkonzentration in der Bodenluft anzubieten. Die Durchführung eines Ringversuches wäre ein wichtiger Beitrag zur externen Qualitätssicherung für die auf dem Gebiet der Radonsanierung tätigen Ingenieurbüros.

Die Radonexhalationsmessung an sanierten Halden des Uranbergbaus soll vorbereitet werden. Somit können auch diese für die Beurteilung der Langzeitwirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen wichtigen Messungen von der UBG durchgeführt werden.

Die Gammaskpektrometrie wird in beiden Landesmessstellen neu konzipiert. Es erfolgt eine rechen-technische und geräteseitige Erneuerung, die zur Erhöhung der Quantität und zur Verbesserung der Qualität dieses Parameters beitragen.

Geschäftsbereich 3 – Messnetzbetrieb Wasser

Von den Mitarbeitern des Geschäftsbereiches werden 9 Pegelbaumaßnahmen betreut. Damit werden die Voraussetzungen für die qualitative und quantitative Verbesserung für exakte Wasserstands- und Durchflussmessungen geschaffen.

Weiterhin erfolgt eine Betreuung der Ausrüstung von weiteren ca. 80 Grundwassermessstellen mit automatischer Wasserstandsmessung, davon 40 mit Datenfernübertragung. Daraus resultieren weitere Verbesserungen der Quantität und Qualität, einschließlich einer unmittelbaren Verfügbarkeit bei der Bestimmung dieses, besonders bei Hochwassersituationen, sehr wichtigen Parameters.

Durch die Verbesserung des Rechnerprogramms wird eine Optimierung der Betriebs- und Überwachungshandlungen beim Betreiben der Messnetze geschaffen.

Für das Einzugsgebiet des Dresdner Raumes wird ebenfalls das ADCP - Messverfahren eingeführt. Hierbei ist eine Modifikation erforderlich, da die zu untersuchenden Flussgebiete allgemein eine geringere Wassertiefe haben als die Flussgebiete von Chemnitz und Leipzig. Damit kann diese neue Messtechnik für alle entsprechenden Flussgebiete des Freistaates Sachsen flächendeckend eingesetzt werden.

Zur Erfassung, Bearbeitung und Verwaltung der verschiedenen Messnetze der Lysimeterstation Brandis wird eine einheitliche Datenbank beschafft. Neben der Einsparung von Arbeitszeit und der online – Übermittlung der Daten erfolgt dadurch eine Reduzierung von Fehlermöglichkeiten bei der Datenübertragung und der weiteren Bearbeitung.

Geschäftsbereich 4 – Messnetzbetrieb Luft

Teile der bisher vergebenen Analytik werden ab 2006 im Geschäftsbereich durchgeführt. Dadurch werden 68 T € eingespart. Außerdem entfällt die Qualitätssicherung für die extern ermittelten Werte. Neben der finanziellen Einsparung, die zur Erneuerung der Messnetztechnik genutzt wird, verbessert diese Maßnahme auch die Qualität der zu erfüllenden Aufgaben.

In den Luftmessstationen werden die Klimaanlage kontinuierlich durch energiesparende Anlagen mit Außenluftnutzung ersetzt. Dadurch werden 30 % der für den Betrieb der jeweiligen Klimaanlage erforderlichen Energie eingespart.

Für ein Gebäude des Geschäftsbereiches wird eine Druckluftanlage installiert. Dadurch wird der Energiebedarf für die Druckluftherzeugung um 30 % verringert. Außerdem verbessern sich die Arbeitsbedingungen in einem Arbeitsraum durch eine Reduzierung des Lärmpegels und der anfallenden Wärmebelastung.

Durch den Einbau von Unterzählern für Elektroenergie und Wasser am Standort Wahnsdorf ergibt sich die Möglichkeit der Zuordnung des jeweiligen Verbrauchs für die Bereiche.

Zwei nicht mehr genutzte Messcontainer werden entfernt. Die Flächen werden renaturiert.


9. Termin für die nächste Umwelterklärung

Diese Umwelterklärung 2005 wurde von der Staatlichen Umweltbetriebsgesellschaft verabschiedet und dem Umweltgutachter, Herrn Dipl.-Ing. Wolfgang Kleesiek, zur Prüfung vorgelegt. Zeitgleich erfolgte eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001.
Die nächste Umwelterklärung wird im November 2006 veröffentlicht.

Radebeul, den 13.12.2005



Dipl.-Ing. U. Langer
Geschäftsführer



Dipl.-Chem. M. Richter
Umweltmanagementbeauftragter

Für weitere Informationen, Fragen, Anregungen oder Kritik steht Ihnen unsere Umweltmanagementbeauftragte gern zur Verfügung:

Frau Sylvia Tesch, Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft, Dresdner Straße 78C, 01445 Radebeul, Tel. 0351-8399423, E-Mail: Sylvia.Tesch@ubg.smul.sachsen.de

10. Gültigkeitserklärung

Nach Prüfung der Daten und Fakten der Umwelterklärung 2005 der Staatlichen Umweltbetriebsgesellschaft, der aktuellen Umweltpolitik, der Umweltbetriebsprüfung 2005 sowie der Bewertung der Umweltauswirkungen und der daraus abgeleiteten Ziele des Umweltprogramms erkläre ich diese in Bezug auf die Verordnung (EG) Nr. 761/2001 vom 19.03.2001 für gültig.

Radebeul, den 15.12.2005



GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme GmbH
Umweltgutachter D-V-0213

Heidelberger Straße 64a
12435 Berlin

Dipl.-Ing. Wolfgang Kleesiek
Umweltgutachter D-V-0211

Abkürzungsverzeichnis

ADCP	Akustischer Doppler-Strömungsmesser (engl.: Acoustic Doppler Current Profiler)
BETX	Benzol/Ethylbenzol/Toluol/Xylol
DIN	Deutsche-Industrie-Norm
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAS	System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (engl.: Eco Management and Audit Scheme)
EU	Europäische Union
FASi	Fachkraft für Arbeitssicherheit
GB	Geschäftsbereich
GF	Geschäftsführer
GS-MS	Gaschromatograph-Massenspektrometer
GW	Grundwasser
HPLC	Hochleistungs-Flüssigkeits-Chromatographie (engl.: High Performance Liquid Chromatography)
IEC	International Electrotechnical Commission
IMIS	Integriertes Mess- und Informationssystem
IMS	Integriertes Managementsystem
IMS-B	Beauftragte/r für das Integrierte Managementsystem
IMS-V	Verantwortlicher für das Integrierte Managementsystem
ISO	Internationale Vereinigung der Standardisierungsgremien (engl.: International Standard Organisation)
IT	Informationstechnik
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser / Abwasser
LfUG	Landesamt für Umwelt und Geologie
LHKW	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe
MBq	Megabecquerel
NO _x	Stickoxide
OW	Oberflächenwasser
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PM	Schwebstaub (engl.: Particulate Matter)
QMS	Qualitätsmanagementsystem
SMUL	Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SODAR	akustisches Messsystem
SO ₂	Schwefeldioxid
TFT	Dünnschichttransistor (engl.: thin-film-transistor)
TOC/TN _b	Gesamtgehalt organischer gebundener Kohlenstoff (engl.: total organic carbon) / Gesamt gebundener Stickstoff (engl.: total bound nitrogen)
UBG	Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft
UMS	Umweltmanagementsystem