

UMWELTERKLÄRUNG 2010



UMWELT
ALLIANZ
SACHSEN



EMAS

GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
REG.-NR. DE - 144 - 00018



HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ
University of Applied Sciences

Umwelterklärung 2010

Inhaltsverzeichnis	Seite
0 Vorwort des Rektors	2
1 Struktur, Fakten und Zahlen zur Hochschule Zittau/Görlitz	3
1.1 Historie auf einen Blick	3
1.2 Studienangebot	4
1.3 Forschungsschwerpunkte und umweltrelevante Forschungsaktivitäten	6
1.4 Die Hochschulstandorte	9
1.5 Hochschulmitglieder	10
2 Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem	11
2.1 Umweltpolitische Erklärung	12
2.2 Das Umweltmanagementsystem	13
2.3 Beteiligung von Mitarbeiter/innen und Studierenden in unserem Umweltmanagementsystem	14
3 Umweltprogramm, Umweltzielsetzung und -einzelziele	15
3.1 Die Umweltziele	15
3.2 Das Umweltprogramm	15
4 Umweltaspekte und -auswirkungen	17
4.1 Umweltleistung und Einhaltung der geltenden umweltrechtlichen Verpflichtungen	18
4.2 Kernindikatoren im Überblick	18
4.2.1 Energieeffizienz	19
4.2.2 Materialeffizienz	20
4.2.3 Wasserverbrauch	20
4.2.4 Abfall	21
4.2.5 Biologische Vielfalt	22
4.2.6 CO ₂ -Emissionen	24
4.3 Einhaltung der Rechtsvorschriften	24
4.4 Ausgewählte Aktivitäten 2008 bis 2010	25
4.5 Tage der Umwelt 2008 bis 2010	32
4.6 Hochwasserkatastrophe im August 2010	35
5 Umweltbegutachtung	38
5.1 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	38
5.2 Nächste Umwelterklärung	38
6 Anhang	39
6.1 Ansprechpartner	39
6.2 Tabellenverzeichnis	40
6.3 Abbildungsverzeichnis	40
6.4 Abkürzungsverzeichnis	41
6.5 Impressum	42

0 Vorwort des Rektors

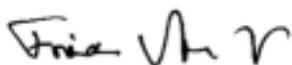
Unsere Hochschule kann auf mehr als elf Jahre erfolgreicher Arbeit mit einem validierten Umweltmanagementsystem zurückblicken. In dieser Zeit wurde durch unsere Studierenden und Mitarbeiter eine umfangreiche Analyse- und Bewertungsarbeit der Umweltauswirkungen erbracht und ständig weiterentwickelt. Durch das Rektorat, die Verwaltung und die Struktureinheiten wurden im Ergebnis dessen zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, die den Prozess des Umweltmanagements an der Hochschule nachhaltig positiv beeinflussen.

Mittlerweile können wir uns mit Fug und Recht als Kompetenzhalter im hochschulspezifischen Umweltmanagement bezeichnen. National und international partizipieren Universitäten und Hochschulen von unseren Erfahrungen. Insbesondere die internationalen Präsentationen haben wesentlich zur Beförderung des Ansehens unserer Hochschule beigetragen. Dazu zählen der Erfahrungsaustausch und die Bearbeitung von gemeinsamen Projekten mit Kooperationspartnern insbesondere im Rahmen des Baltic University Programme, mit der Universität Sonora Mexiko und mit regional ansässigen Unternehmen und Institutionen. Im Berichtszeitraum 2010 fanden zudem zahlreiche Aktivitäten statt, die auf ein breites öffentliches Interesse stießen. Hervorheben möchte ich insbesondere die erfolgreiche Teilnahme der Hochschule am bundesweiten MINT-Wettbewerb, das Verbundprojekt „Change“, die Wanderausstellung „Ökologischer Landbau“ und im Rahmen der Kinderakademie die Veranstaltung "Prima Klima". Ein besonderer Höhepunkt 2010 war der zum ersten Mal mit der Stadt Zittau gemeinsam ausgestaltete Tag der Umwelt mit dem Thema „Regenerative Energien & Energieeffizienz“ und den damit verbundenen Herausforderungen für die Stadt und die zukünftige Stadtentwicklung.

Im August 2010 entstanden durch das Hochwasser beträchtliche Schäden an Gebäuden der Hochschule, die erhebliche Mehrkosten durch die intensiven Trocknungsmaßnahmen zur Folge hatten. Damit war in den betroffenen Bereichen der Hochschule eine Einhaltung der umweltrelevanten Kennziffern nicht möglich.

Positiv ist auch anzumerken, dass durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Fakultäten die Akzeptanz zur Umsetzung des Umweltmanagementsystems an der Hochschule verstärkt werden konnte.

An dieser Stelle möchte ich allen Angehörigen der Hochschule, den Mitarbeitern und Studierenden für ihr Engagement auf dem Gebiet des Umweltmanagements herzlich danken.



Prof. Dr. phil. Friedrich Albrecht

1 Struktur, Fakten und Zahlen zur Hochschule Zittau/Görlitz

Die Hochschule Zittau/Görlitz ist die östlichste Hochschule in Deutschland. In den Städten Zittau und Görlitz - in der zentralen Oberlausitz gelegen - sind seit vielen Jahrzehnten Stätten höherer technischer Bildung zu finden.

1.1 Historie auf einen Blick

Tabelle 1: Historie

ZITTAU 1840	GÖRLITZ 1853
BAUWERKESCHULE	PROVINZIALGEWERBESCHULE
ZITTAU 1875	GÖRLITZ 1897
HANDELSCHULE	STAATLICHE MASCHINENBAUSCHULE
ZITTAU 1898	GÖRLITZ 1936
KÖNIGLICHE TIEFBAUSCHULE UND HÖHERE WEBSCHULE	HÖHERE STAATSLEHRANSTALT
ZITTAU 1919	
STAATSBAUSCHULE	
ZITTAU 1951	GÖRLITZ 1951
FACHSCHULE FÜR ENERGIE	FACHSCHULE FÜR SCHIENENFAHRZEUGE
ZITTAU 1956	GÖRLITZ 1958
INGENIEURSCHULE FÜR ELEKTROENERGIE „DR. ROBERT MAYER“	INGENIEURSCHULE FÜR MASCHINENBAU
ZITTAU 1969	GÖRLITZ 1969
INGENIEURHOCHSCHULE	INGENIEURSCHULE FÜR ELEKTRONIK UND INFORMATIONSVERRARBEITUNG "FRIEDRICH ENGELS“
ZITTAU 1988	
TECHNISCHE HOCHSCHULE	
1992	
GRÜNDUNG DER HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT (FH) ZITTAU/GÖRLITZ MIT DEN STANDORTEN ZITTAU UND GÖRLITZ	
1993	
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK/WIRTSCHAFT UND SOZIALWESEN ZITTAU/GÖRLITZ (FH)	
1999	
HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ (FH) – UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	
2009	
HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ – UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	

1.2 Studienangebot

Interessierte können aus 43 Studienangeboten der Bereiche Technik, Wirtschaft, Umwelt, Informatik, Sozialwesen und Sprachen wählen. In acht Studiengängen gibt es das Studium mit integrierter Berufsausbildung - kooperatives Studium mit integrierter Ausbildung.

Tabelle 2: Übersicht über alle Studiengänge der Hochschule (Stand 2010)

Fakultät	Studiengang	Abschluss
Bauwesen	Architektur	Bachelor of Science
	Bauingenieurwesen	Bachelor of Engineering
	Gebäudeenergie-technik	Bachelor of Engineering
	Wohnungs- und Immobilienwirtschaft	Bachelor of Engineering
	KIA-Bauingenieurwesen	Facharbeiter + Diplom-Ingenieur/in (FH) Bachelor of Engineering
	Vorbeugender Brandschutz	Master of Engineering
	Technisches Gebäudemanagement	Master of Engineering
Elektrotechnik und Informatik	Elektrotechnik	Bachelor of Engineering
	Mechatronik	Bachelor of Engineering Master of Engineering
	KIA-Elektrotechnik	Facharbeiter + Diplom-Ingenieur/in (FH)
	KIA-Mechatronik	Bachelor of Engineering
	Informatik	Bachelor of Science Master of Science
	Informations- und Kommunikationsmanagement	Bachelor of Science
	KIA-Informatik	Facharbeiter + Diplom-Ingenieur/in (FH) Bachelor of Engineering
Maschinenbau	Energie- und Umwelttechnik	Diplom-Ingenieur/in (FH)
	Maschinenbau	Diplom-Ingenieur/in (FH)
	KIA-Energie- und Umwelttechnik	Facharbeiter + Diplom-Ingenieur/in (FH)
	KIA-Maschinenbau	Bachelor of Engineering

Sozialwissen- schaften	Heilpädagogik/Inclusion Studies	Bachelor of Arts
	Kommunikationspsychologie	Bachelor of Arts
	Soziale Arbeit	Bachelor of Arts
	Pädagogik der frühen Kindheit	Bachelor of Arts
	Soziale Gerontologie	Master of Arts
Mathematik/ Naturwissen- schaften	Biomathematik	Bachelor of Science
	Molekulare Biotechnologie	Bachelor of Science
	Chemie	Bachelor of Science
	Wirtschaftsmathematik	Bachelor of Science
	Ökologie und Umweltschutz	Bachelor of Science
	KIA-Chemie	Facharbeiter + Diplom-Ingenieur/in (FH) Bachelor of Science
	Biotechnologie und angewandte Ökologie	Master of Science
	Integriertes Nachhaltigkeitsmanagement	Master of Business Admi- nistration
Wirtschafts- und Sprachwissen- schaften	Übersetzen Englisch/Polnisch	Bachelor of Arts
	Übersetzen Englisch/Tschechisch	Bachelor of Arts
	Fachübersetzen Wirt. Deutsch/Polnisch	Master of Arts
	Betriebswirtschaft	Diplom-Kaufmann/frau (FH)
	Wirtschaftsingenieurwesen	Diplom- Wirtschaftsingenieur (FH)
	Kultur und Management	Bachelor of Arts
	Tourismus	Master of Arts
	Management im Gesundheitswesen	Bachelor of Arts
	Internationales Management	Master of Arts
	Unternehmensführung	Bachelor of Arts
	Tourismusmanagement	Bachelor of Arts

1.3 Forschungsschwerpunkte und umweltrelevante Forschungsaktivitäten

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind traditionell an der Hochschule Zittau/Görlitz stark ausgeprägt. Sie sind die Voraussetzung für

- wissenschaftliche und technische Fortschritte,
- die Durchführung der Lehre auf hohem fachlichen Niveau,
- die Heranführung der Studierenden an fachwissenschaftliche Aufgaben,
- die Beförderung der regionalen Wirtschaftsentwicklung,
- die Einwerbung weiterer Drittmittel und
- die Profilierung der Hochschule.

Die Lehre, Forschung und Weiterbildung bieten in den Forschungsprofilen

- Automatisierungs-, Kommunikations- und Prozessleittechnik,
- Betriebswirtschaft und Kulturpolitik,
- Bildung und soziale Transformationsprozesse,
- Biotechnologie und Naturstoffe,
- Energie, Umwelt und Ressourcenschonung,
- Nachhaltiges Bauen und Bauerhaltung,
- Sicherheit kerntechnischer Anlagen sowie
- Sprachen, Information und Kommunikation

eine ausgewogene Fachkompetenz in Ingenieur- und Naturwissenschaften, Wirtschafts-, Sprach- und Sozialwissenschaften. Die Hochschule Zittau/Görlitz wurde bereits mehrfach vom Wissenschaftsrat der Bundesregierung Deutschland mit positivem Ergebnis evaluiert.

Gemessen an quantitativen und qualitativen Kriterien der Forschung konnte unsere Hochschule in den zurückliegenden Jahren im Vergleich aller Fachhochschulen deutschlandweit immer Plätze unter den ersten zehn belegen. Mit einem Drittmittelprojektvolumen von knapp 7 Mio. € im Jahr 2010 und davon finanzierten ca. 90 Forschungsmitarbeiterstellen kann die Hochschule Zittau/Görlitz auf eine lange wissenschaftliche Tradition und regionale, nationale sowie internationale Anerkennung verweisen. Als wichtige Umweltzielkategorie spielt die umweltrelevante Forschung in nahezu allen Fakultäten eine Rolle. Unser Umweltziel: „Halten des Niveaus von 2007 (44 %) des Gesamtforschungsvolumens (in €) bei der umweltbezogenen Drittmittelforschung“ konnte konsequent umgesetzt werden:

Tabelle 3: Überblick Forschung

Jahr	Gesamtvolumen Drittmittelforschung	Umweltrelevante Forschung	
	T€	T€	%
2010	7.168,9	3.408,8	47,6 %
2009	6.678,1	4.158,4	62,3 %
2008	4.815,7	2.094,5	43,5 %
2007	5.894,3	2.593,1	44,0 %
2006	5.600,0	2.800,0	50,0 %

Eingeschlossen darin ist die Kernsicherheitsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie der Gesellschaft für Reaktor- und Umweltsicherheit.

Mehr Informationen unter:

- <http://cmsweb.hs-zigr.de/de/Forschung/index.html>
- Jahresforschungsbericht der Hochschule.

Nachfolgend sind ausgewählte Forschungsprojekte der Hochschule Zittau/Görlitz mit Bezug zur Energietechnik und zum Umweltschutz (Stand: 05/2010) zusammengestellt:

- INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND UMWELTSCHUTZ:
 - Entwicklung multisequenzieller Vorsorgestrategien für grundhochwassergefährdete urbane Lebensräume
 - ERDQUAL – Qualitätssicherung und -überwachung beim Einbau und Betrieb von Erdwärmeeinrichtungen mittels faseroptischer Temperaturmesstechnik
- INSTITUT FÜR PROZEßTECHNIK, PROZEßAUTOMATISIERUNG UND MEßTECHNIK (IPM):
 - ForMat – Forschung für den Markt im Team
 - Entwicklung von Simulationstools für die mehrdimensionale Beschreibung isolationsmaterialbelasteter Kühlmittelströmungen, insbesondere im Reaktorkern sowie Untersuchungen zum Langzeitverhalten und zum Einfluss der Wasserchemie
 - Optimierung von Kraftwerkskomponenten unter Oxyfuelbedingungen mittels Simulationsmodellen
 - Simulation mit Unschärfe für komplexe energetische Systeme
 - Unsicherheitsanalyse
 - Verbundprojekt ADECOS II: Weiterentwicklung des Oxyfuel-Prozesses für Braun- und Steinkohle mit CO₂-Abscheidung
- INSTITUT FÜR VERFAHRENTWICKLUNG, TORF- UND NATURSTOFF-FORSCHUNG (ITN):
 - Wasserhaushaltsschicht zur Oberflächensicherung von Deponien und Altablagerungen
 - Erdbau und Rekultivierung
 - Entwicklung einer Handlungsempfehlung für die Dimensionierung, den Bau und die Nutzung von optimierten Rekultivierungs- und Wasserhaushaltsschichten als Oberflächensicherung von Deponien und Altablagerungen
- FAKULTÄT MASCHINENWESEN:
 - Forschungsprojekt RP-1485 "Thermodynamic Properties of Real Moist Air, Dry Air, Steam, Water and Ice"
 - Modellierung und Berechnung des Einflusses von Filtern in Holzfeuerstätten auf die Verbrennungsqualität
 - Bundesmessprogramm zur Weiterentwicklung der kleintechnischen Biomassevergasung

- FAKULTÄT WIRTSCHAFTS- UND SPRACHWISSENSCHAFTEN:
 - Analyse zur dezentralen Energieversorgung im Landkreis Görlitz
- FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK:
 - Thermische Beanspruchung von Kabelverbindungssystemen
 - Faseroptischer Stromsensor
- FAKULTÄT BAUWESEN:
 - Datenmonitoring und Optimierung der Anlagenfahrweise für ein Geschäftshaus in Passivhausbauweise
 - Energieeffiziente Sanierung Schule Olbersdorf
- FAKULTÄT MATHEMATIK/NATURWISSENSCHAFTEN:
 - Profilierung der Forschungsprofilinie Energie, Umwelt und Ressourcenschonung der HS Zittau/Görlitz, Teilprojekt: „Initiierung der Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz“
 - KIDS (Kommunikation für ein nachhaltiges Umweltmanagement – ein internet-basiertes Landnutzungsmanagementspiel)
 - „Biosphärenreservate als Modellregionen für Klimaschutz und Klimaanpassung“ am Beispiel des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
 - „Integriertes Nachhaltigkeitsmanagement QUAR (Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitsschutz- und Risikomanagement)“

1.4 Die Hochschulstandorte



<http://www.zittau.de>



<http://www.goerlitz.de>

Tabelle 4: Überblick über Gebäude und Gebäudekomplexe

Gebäude	Nutzer	Nutzungsart
Z I: Hochwaldstraße 2	F-EI, IPM, HRZ, TV	Lehr- und Laborgebäude
Z II: Schliebenstraße 21	F- B	Lehr- und Laborgebäude
Z III: Theodor-Körner-Allee 16	F- WS, F-N, AV, PV, TV, RK, RB, FO, HH, SPZ	Lehr- und Verwaltungsgebäude
Z IV: Theodor-Körner-Allee 8	alle Bereiche	Lehrgebäude
Z IV a: Theodor-Körner-Allee 8	F- B	Laborgebäude
Z IV b: Theodor-Körner-Allee 8	F- B, F-N	Laborgebäude
Z IV c: Theodor-Körner-Allee 8	F-EI, IPM	Laborgebäude
Z V: Hochwaldstraße 2 a	F-EI, HRZ	Hochschulrechenzentrum, Laborgebäude
Z VI: Külzufer 2	F-N	Lehr- und Laborgebäude
Z VII: Schwenninger Weg 1	F-M, F-WS, F-EI, PV (Azubi)	Lehr- und Laborgebäude
Z VII a,b: Pistoiaer Weg 1	F-M, IPM, SPZ, TV	Laborgebäude
Z VII c, d, e: Lausitzer Weg 2	F-B, F-M, F-N, IPM, SPZ	Laborgebäude
Z IX: Friedrich-Schneider-Str. 26	IOT, ITN	Laborgebäude
Z X: Hochwaldstraße 12	HSB	Bibliothek
G I: Furtstraße 2	F-S	Lehr- und Laborgebäude
G II: Brückenstraße 1	F-EI, F-S, HSB, SPZ	Lehrgebäude
G III: Obermarkt 17	Institute	Lehrgebäude
G IV: Furtstraße 3	F-WS, HRZ	Lehrgebäude
G V: Furtstraße 1 a	HSB	Bibliothek
G VI: Klingewalde	F-WS	Lehrgebäude

1.5 Hochschulmitglieder

Im Wintersemester 2010/2011 wurden an der Hochschule insgesamt 947 neue Studierende immatrikuliert. In Zittau und Görlitz studieren 3.777 Direktstudenten (Stand: 01.12.2010; 2.471 in Zittau und 1.306 in Görlitz). Die Zahl der Mitarbeiter beträgt insgesamt 467.

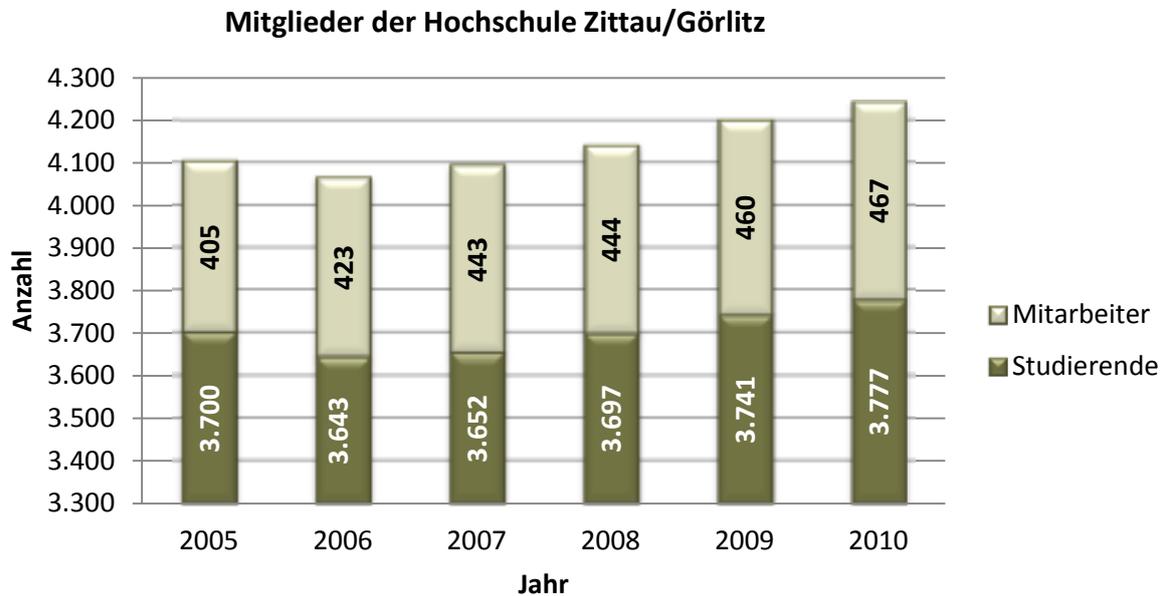


Abbildung 1: Mitglieder der Hochschule Zittau/Görlitz

Anteil der Fakultäten an der Gesamtzahl aller Studierenden

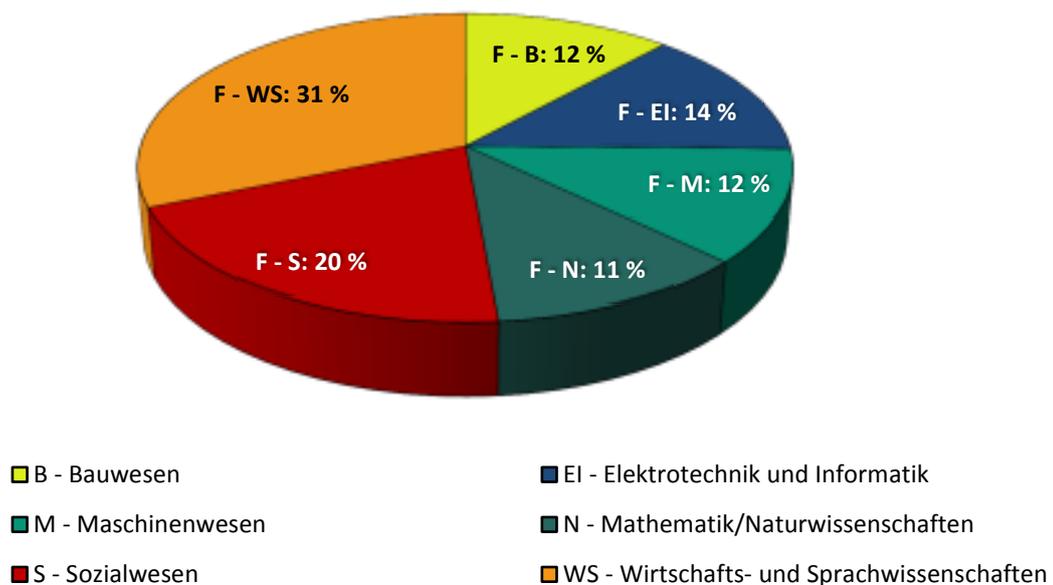


Abbildung 2: Anteil Fakultäten

2 Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem

Die Hochschule Zittau/Görlitz hat bereits im Jahr 1997 im Rahmen studentischer Projekte mit einer ersten Umweltprüfung begonnen. Auf der Grundlage der traditionell in Lehre und Forschung verankerten Themen Energieerzeugung, -transmission und -management sowie der Umweltverfahrenstechnik, Umweltschutztechnik und dem betrieblichen Umweltschutz beschloss die Hochschule die Einführung eines Umweltmanagementsystems nach dem damaligen europäischen „Öko-Audit“-Standard, das bereits im März 1998 erfolgreich validiert und registriert wurde. Damit war unsere Hochschule die erste Einrichtung Höherer Bildung in Europa mit einem solchen UMS. Bis heute halten wir das System aufrecht, da wir der Überzeugung sind, dass sich Lehre, Forschung und täglich gelebter Umweltschutz sinnvoll ergänzen und unsere Studierenden von dieser Symbiose partizipieren können. Die Hochschule Zittau/Görlitz ist auf dem Gebiet des betrieblichen Umweltschutzes zwischenzeitlich national und international anerkannt und in zahlreiche diesbezügliche Netzwerke integriert.

2.1 Umweltpolitische Erklärung



Umweltpolitische Erklärung

1. Wir sind uns bewusst, dass natürliche Ressourcen nicht unerschöpflich und unendlich belastbar sind. Wir leiten daraus die Notwendigkeit zum nachhaltigen und sparsamen Umgang mit Rohstoffen, Energie und Wasser ab.
2. Die Einhaltung der für uns geltenden Umweltvorschriften betrachten wir als Minimalforderung. Wir sind bestrebt, über den gesetzlichen Rahmen hinaus umweltbezogene Ziele festzulegen und zu erfüllen.
3. Umweltbezogenen Themen räumen wir im Rahmen unserer Öffentlichkeitsarbeit einen sehr hohen Stellenwert ein. Mit der Fachkompetenz und dem Innovationspotenzial von Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fördern und motivieren wir Wirtschaftsunternehmen und Verbraucher in der Region zum eigenverantwortlichen umweltbewussten Handeln.
4. Ein vorrangiges Ziel bei der Realisierung der Prozesse von Lehre und Forschung ist der Schutz und Erhalt der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage durch die Befähigung unserer Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu aktivem Wirken und Gestalten.
5. Der nachhaltige Schutz und Erhalt der Umwelt ist ein wichtiges Anliegen in Lehre und Forschung, begründet durch Wissenschaftlichkeit und Seriosität.
6. Als forschungsintensive Hochschule in Deutschland streben wir einen hohen Anteil an Forschung in den Bereichen Energie- und Ressourceneffizienz an. Wir leisten einen aktiven Beitrag bei der Erarbeitung, Verbreitung und Umsetzung von Konzepten einer gesellschaftlichen Entwicklung (Neuorientierung, Transformation) vor dem Hintergrund zunehmend begrenzter Ressourcen.
7. Durch den wirtschaftlich vertretbaren Einsatz der besten verfügbaren Technik verpflichten wir uns zur kontinuierlichen Verringerung bzw. Vermeidung von umweltbelastenden Emissionen, Abwasser und Abfällen sowie zur Umsetzung einer möglichst hohen stofflichen und energetischen Verwertung.
8. Umweltbelastungen aller Art werden hochschulintern kontinuierlich ermittelt, beurteilt und minimiert sowie durch die Behörden überwacht. Notfallhandlungsrichtlinien werden gemeinsam mit den zuständigen Behörden erarbeitet und umgesetzt.
9. Bei der Beschaffung von Produkten und Materialien werden Umweltauswirkungen, die bei der Erzeugung, Verteilung, Verwendung und Entsorgung entstehen, berücksichtigt und die umweltverträglichste Variante gewählt, soweit diese vergabe- und haushaltsrechtlich zulässig und sinnvoll ist.
10. Die Übereinstimmung unseres Handelns mit der erklärten Umweltpolitik sowie den Erfüllungsstand des Erreichens der gestellten Umweltziele überprüfen wir regelmäßig.


Prof. Dr. phil. Friedrich Albrecht
Rektor


Prof. Dr. oec. Dr. h. c. Roland Giese
Prorektor Bildung

unterzeichnet am 17. Juni 2010


Dipl.-Jur. Karin Hollstein
Kanzlerin


Prof. Dr.-Ing. habil. Tobias Zschunke
Prorektor Forschung

Abbildung 3: Umweltpolitische Erklärung

2.2 Das Umweltmanagementsystem

Die langjährige Organisation des Umweltschutzes an der Hochschule erfolgt durch die Arbeitsgruppe Umweltschutz in Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung. Der Arbeitsgruppe gehören der Beauftragte für Umweltmanagement Prof. Dr. Bernd Delakowitz, der Umweltkoordinator Uwe Hülle und die Beraterin Umweltschutz Dipl.-Kffr. Anke Zenker-Hoffmann an. Die Schaffung der Arbeitsgruppe zur Umsetzung der in der Öko-Audit-Verordnung geforderten Elemente und zur Planung und Organisation von Maßnahmen hat sich in dieser Form bestätigt und wird auch zukünftig beibehalten.

Unterstützt wird die Arbeitsgruppe von Studierenden und Mitarbeitern der Hochschule. Die bestellten Sicherheitsbeauftragten der Fakultäten und Struktureinheiten sind in der Regel auch Ansprechpartner für den Umweltschutz. Je ein Sicherheitsbeauftragter pro Fakultät ist in den AUSA integriert und gleichzeitig Ansprechpartner und Vermittler für die Aspekte des Umweltschutzes.

Der Arbeits- und Umweltschutz-Ausschuss (AUSA) stellt das zentrale Forum dar.

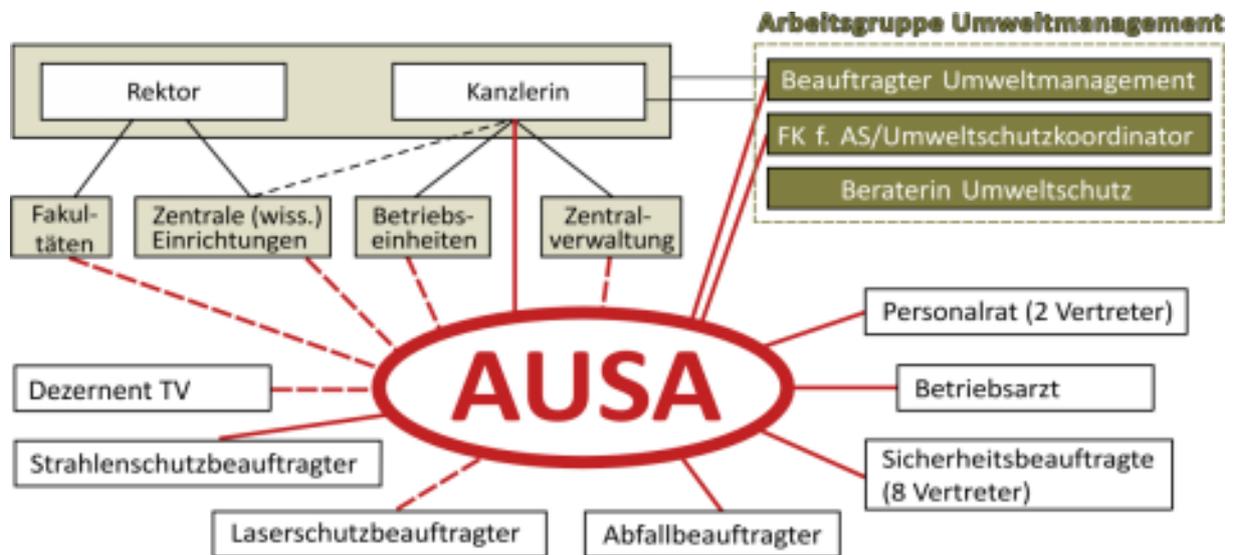


Abbildung 4: Arbeits- und Umweltschutz-Ausschuss

2.3 Beteiligung von Mitarbeiter/innen und Studierenden in unserem Umweltmanagementsystem

Im Zeitraum 2009 - 2010 wurden zum Umweltmanagementsystem in den Fakultäten Vorträge und Schulungen durch die Arbeitsgruppe UM durchgeführt. Nach einer allgemeinen Einführung wurden die Ergebnisse des UMS und aktuelle Projekte vorgestellt.

In der Personalversammlung im März 2010 erfolgte die Berichterstattung zum UMS mit Schwerpunkt Umwelterklärung 2009 und zum Projekt „Change“.

Wichtiger Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems ist die aktive Einbindung Studierender im Rahmen

- von Projektarbeiten zu ausgewählten Schwerpunkten des Umweltprogramms,
- der Durchführung interner Audits als fester Bestandteil der EMAS-konformen Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des UMS,
- von eigeninitiierten studentischen Projekten,
- der Mitgestaltung und Durchführung von Veranstaltungen (wie zum Beispiel der jährliche „Tag der Umwelt“).

Insbesondere Studierende des Studienganges Ökologie und Umweltschutz mit der Spezialisierung/Vertiefung „Umweltorientierte Unternehmensführung“ sind hier einerseits durch die Verankerung von Themen zum UMS der Hochschule in obligatorische Lehrveranstaltungen aber auch im Rahmen eigener Ideen und deren Umsetzung involviert und engagiert.

Als erfolgreiches Konzept ist die Durchführung der jährlichen internen Audits in ausgewählten Bereichen durch unsere Studierenden fest in die Ablauforganisation unseres Umweltmanagementsystems integriert. Studierende des Studienganges Ökologie und Umweltschutz können das erworbene theoretische Wissen aus den Modulen

- Recht/Umweltrecht,
- Umweltorientierte Unternehmensführung I - III,
- Produktionsintegrierter Umweltschutz

in der Praxis anwenden.

Eingebunden sind die Audits in das didaktische Konzept des Moduls „Umweltorientierte Unternehmensführung II“ im Rahmen studentischer Gruppenarbeiten. Teams (5 - 6 Studierende) sind für einen zu auditierenden Bereich verantwortlich, d. h. unter Anleitung der Dozenten werden die Audits vorbereitet, organisiert, durchgeführt und ausgewertet. Die Ergebnisse sind fester Bestandteil des externen Überwachungs- und Revalidierungsaudits und werden dem Umweltgutachter durch die Studierenden präsentiert.

3 Umweltprogramm, Umweltzielsetzung und -einzelziele

3.1 Die Umweltziele

Die Ziele im Umweltbereich verteilen sich auf folgende sechs Bereiche:

- Medien (Elektro- und Wärmeenergie, Wasser und Abwasser),
- Stoffe (Beschaffung, Entsorgung),
- Information und Kommunikation,
- Bildung,
- Mobilität,
- Nachhaltige Entwicklung.

Nach diesen Schwerpunkten werden die Umweltziele, die Umwelteinzelziele und das Umweltprogramm definiert.

3.2 Das Umweltprogramm

Für das Jahr 2010 wurden insgesamt sieben Umwelteinzelziele definiert. Die Ziele wurden erfüllt bzw. liegen in dem für das Jahr 2010 geplanten Realisierungsstand.

In den kommenden Jahren werden einige Umweltschutzziele fortgeschrieben und in das Programm 2011 aufgenommen.

Nachfolgend ist das zusammengefasste Umweltprogramm 2011 (Stand März 2011)¹ dargestellt:

Umweltzielkategorie: Medien

- Umweltziel: **Verbrauchssenkung Energie (Elektroenergie, Wärmeenergie)**
 - Maßnahmen:
 - Weiterführung des Projektes „Change“
(Energiesparpotenziale - 5 % Wärmeenergie, 9 % Elektroenergie -
durch Veränderung des Nutzerverhaltens)
Einsatz erneuerbarer Energien/Photovoltaikanlage Haus Z VII, Z IX
und Z V

¹ Die ausführliche Darstellung des Umweltprogramms der Hochschule ist auf der Webseite der Arbeitsgruppe Umweltmanagement zu finden.

Umweltzielkategorie: Stoffe

- Umweltziel: **Festlegung und Implementierung von ökologischen/energieeffizienten Beschaffungskriterien**
 - Maßnahmen
 - Ökologische Beschaffung von Computertechnik (Orientierung am „Blauen Engel“)

Umweltzielkategorie: Information und Kommunikation

- Umweltziel: **Regelmäßige Information und Kommunikation**
 - Maßnahmen
 - Verbesserung der internen Kommunikation und Information durch Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Studierenden (Fakultätsgespräche, Projektarbeiten, Berichterstattung in Gremien etc.),
 - Regelmäßige Darstellung und Kommunikation der Verbrauchsdaten,
 - Erstellung hochschulinterner Regelungen Arbeits- und Umweltschutz,
 - Veranstaltungen/Projekte in den Bereichen Umweltmanagement und integrierte Managementsysteme (Projekte mit Unternehmen, Verwaltungen, Hochschulen, Erfahrungsaustausch),
 - Ausgestaltung und Durchführung des Tages der Umwelt 2011 in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Zittau.

Umweltzielkategorie: Bildung/Nachhaltige Entwicklung

- Umweltziel: **Umweltbezogene Drittmittelforschung**
 - Maßnahmen:
 - Halten des Niveaus von 2010 (44 % Anteil am Gesamtvolumen der Drittmittelforschung)

4 Umweltaspekte und -auswirkungen

Mit der Einführung unseres Umweltmanagementsystems vor nunmehr zwölf Jahren erfassen und überwachen wir die umweltrelevanten Auswirkungen unserer Tätigkeiten. Dabei konzentrieren wir uns auf die für uns identifizierten bedeutenden Umweltauswirkungen unserer **direkten** und **indirekten** Umweltaspekte. Diese spiegeln sich in den festgelegten Umweltzielkategorien der Hochschule wieder. Die Ermittlung der Umweltleistung unserer Hochschule erfolgt durch eine kontinuierliche und umfassende Erfassung aller Verbrauchsdaten, regelmäßige Befragungen, interne Audits und Arbeitsstättenbegehungen sowie durch die Bearbeitung in ausgewählten Projekten. Bewertet werden diese Ergebnisse u. a. durch die geforderten Kernindikatoren, ergänzt durch bereits vorhandene Indikatoren.

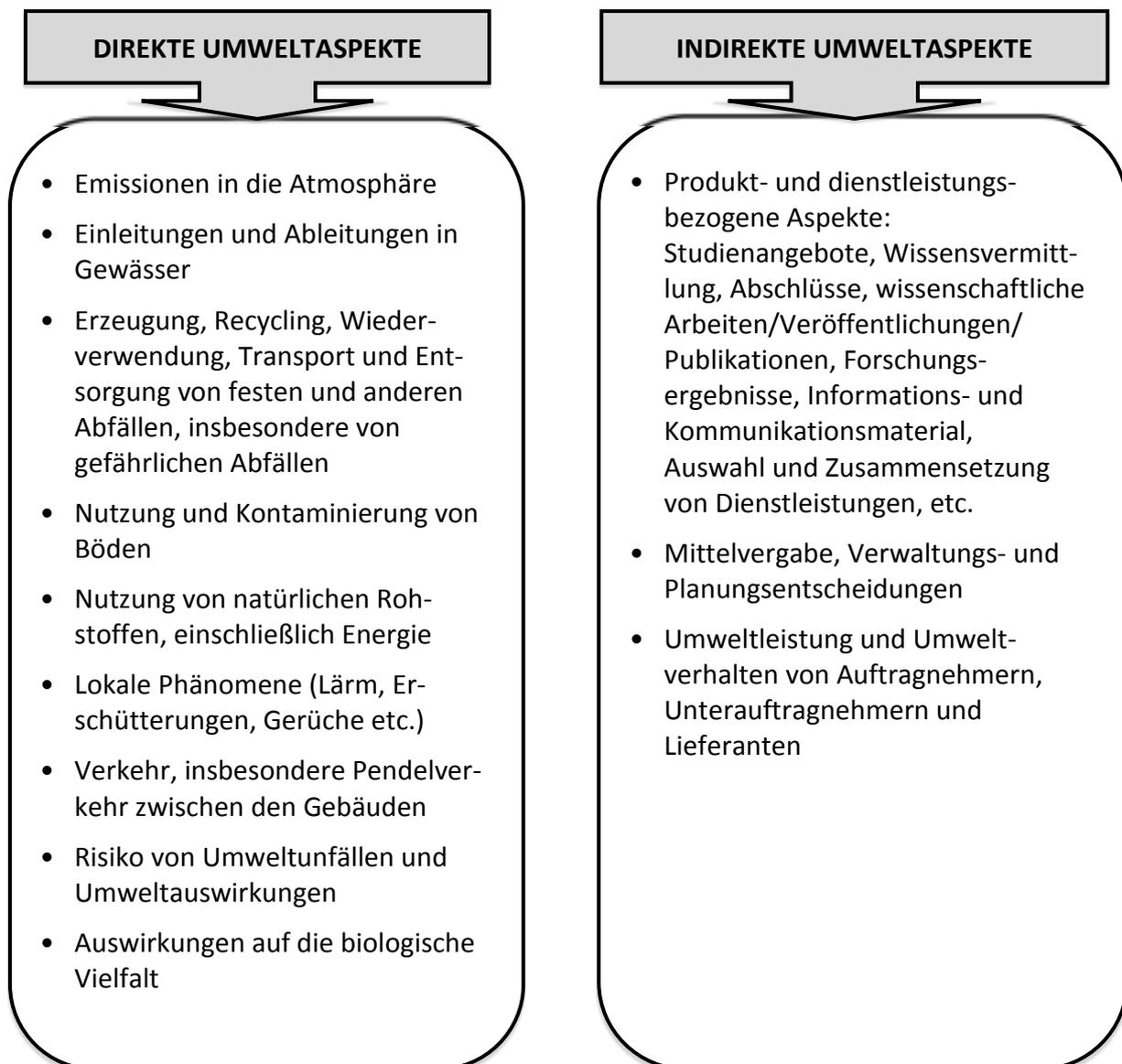


Abbildung 5: Darstellung der relevanten direkten und indirekten Umweltaspekte

4.1 Umwelleistung und Einhaltung der geltenden umweltrechtlichen Verpflichtungen

4.2 Kernindikatoren im Überblick*

Tabelle 5: Die Kernindikatoren der Hochschule Zittau/Görlitz

Jahr	2000...	...2005	2006	2007	2008	2009 ¹	2010
Mitglieder**	3.860	4.105	4.066	4.095	4.141	4.201	4.244
Energieeffizienz							
Jährlicher Gesamtenergieverbrauch in MWh	8.660	6.177	6.714	7.016	7.324	7.207	7.073
Jährlicher Gesamtenergieverbrauch in kWh/Mitglied	2.244	1.505	1.651	1.713	1.769	1.716	1.667
Verbrauch Elektroenergie in MWh	1.943	1.770	1.937	2.075	2.138	2.125	2.250
Kennzahlen Elektroenergieverbrauch in kWh/Mitglied im Jahr	503	431	476	507	516	506	530
Elektroenergieverbrauch in kWh/m ² BGF (Bruttogesamtfläche)	33	30	30	32	33	33	34
Verbrauch Wärmeenergie in MWh	6.718	4.407	4.777	4.941	5.186	5.082	4.823
Kennzahlen Wärmeenergieverbrauch in kWh/Mitglied im Jahr	1.740	1.074	1.175	1.207	1.252	1.210	1.136
Wärmeenergieverbrauch in kWh/m ² BGF (Bruttogesamtfläche)	121	81	79	78	82	79	75
Materialeffizienz							
Druck- und Kopierpapierbeschaffung (Recycling) in Tonnen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	14	7
Druck- und Kopierpapierbeschaffung ("Weißes Papier") in Tonnen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	12	3
Druck- und Kopierpapierbeschaffung gesamt in Tonnen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	27	11
Druck- und Kopierpapierbeschaffung in kg/Mitglied	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	6	2
Wasser							
Verbrauch Wasser in m³	7.952	10.320	9.650	10.327	8.811	8.255	8.552
Kennzahlen Wasserverbrauch in Liter/Mitglied im Jahr	2.060	2.514	2.373	2.522	2.128	1.965	2.015
Abfall							
Gesamtabfallaufkommen in Tonnen	137	95	112	102	106	138	105
Kennzahlen Gesamtabfall in kg/Mitglied im Jahr	35	23	28	25	26	33	25
Biologische Vielfalt							
Flächenverbrauch	nicht relevant/Erfassung durch SIB Bautzen						
Emissionen							
CO ₂ -Emissionen Wärme- und Elektroenergie in Tonnen	1.865	1.471	1.599	1.676	1.507	1.535	1.556
CO ₂ -Emissionen Wärme- und Elektroenergie in kg/Mitglied	483	358	393	409	364	365	366
Mobilität Absolutverbrauch in Liter Diesel für 6 Dienstfahrzeuge	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	11.460	11.779
CO ₂ -Emissionen Fahrzeuge in Tonnen (2,63 kgCO ₂ /l)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30	31
CO ₂ -Emissionen Dienstfahrzeuge in kg/Mitglied	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7	7
* alle Werte gerundet,							
** Mitglieder entsprechend § 36 Hochschulrahmengesetz sind hauptberuflich Tätige, Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden							
¹ Korrektur der Energieverbrauchsdaten 2009 (Elektroenergie, Wärmeenergie, CO ₂ -Emissionen) erfolgte, da es im Winter 2009 technische Probleme bei der Datenerfassung gab.							

4.2.1 Energieeffizienz

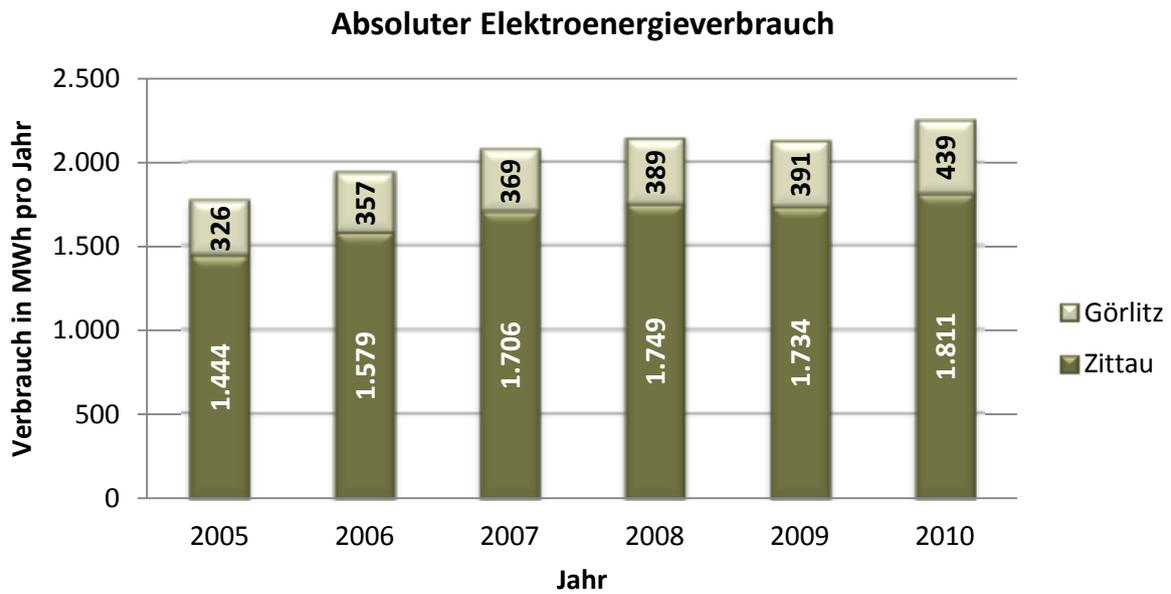


Abbildung 6: Elektroenergieverbrauch

Der erhöhte Elektroenergieverbrauch von ca. 55.000 kWh ist im Wesentlichen durch die Trocknung der Gebäude nach dem Augusthochwasser 2010 entstanden. Betroffen waren u. a. die Gebäude Haus G I, G V, Z II, Z IX und Z X. Außerdem sind im Gebäudekomplex Haus Z VII c-e neue Laboratorien entstanden.

In den Häusern Z VII und Z IX sind Photovoltaikanlagen installiert, durch die 56.235 kWh eingespeist werden konnten.

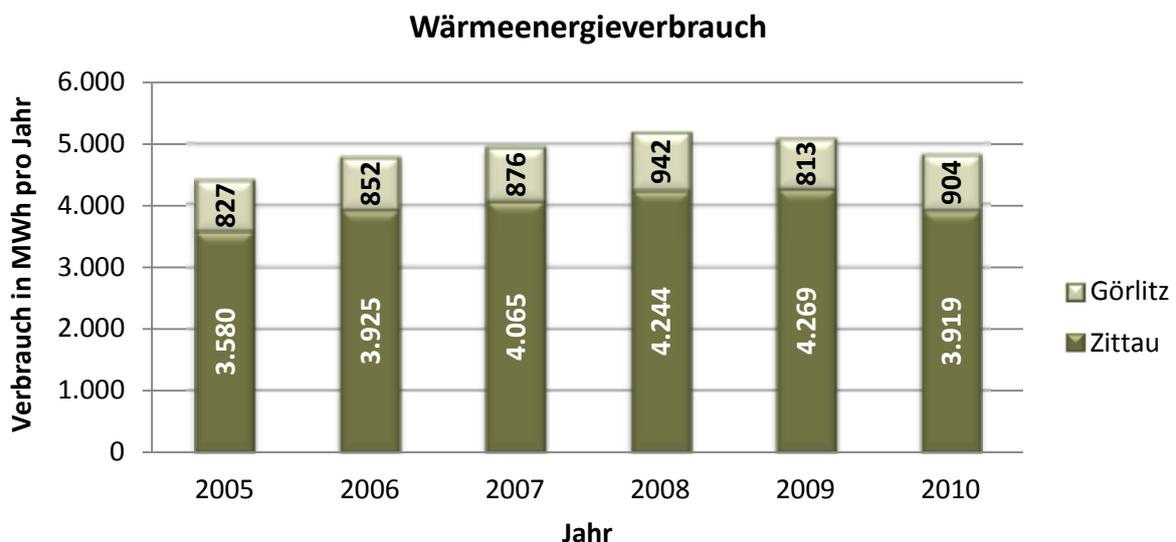


Abbildung 7: Wärmeenergieverbrauch temperaturbereinigt nach VDI 3807

4.2.2 Materialeffizienz

Im Bereich des effizienten Einsatzes von Material sind die Beschaffung und der Verbrauch von Druck- und Kopierpapier von wesentlicher Bedeutung.

Für die Auswertung stehen die Angaben der jährlich beschafften Menge von Druck- und Kopierpapier zur Verfügung. Die Aktivitäten der letzten Jahre zielen darauf ab, dass hauptsächlich Recyclingpapier verwendet wird.

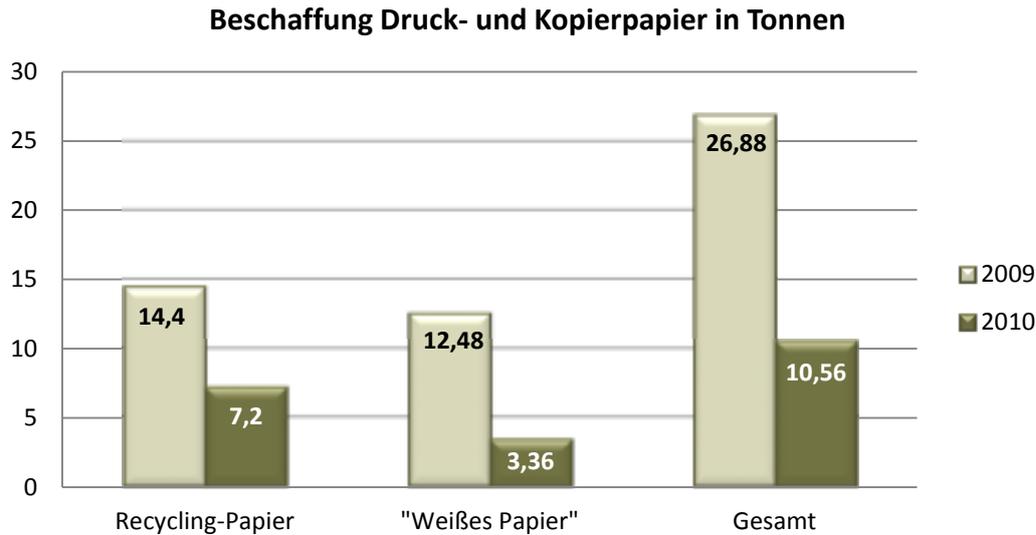


Abbildung 8: Drucker- und Kopierpapier – Beschaffung in Tonnen

4.2.3 Wasserverbrauch

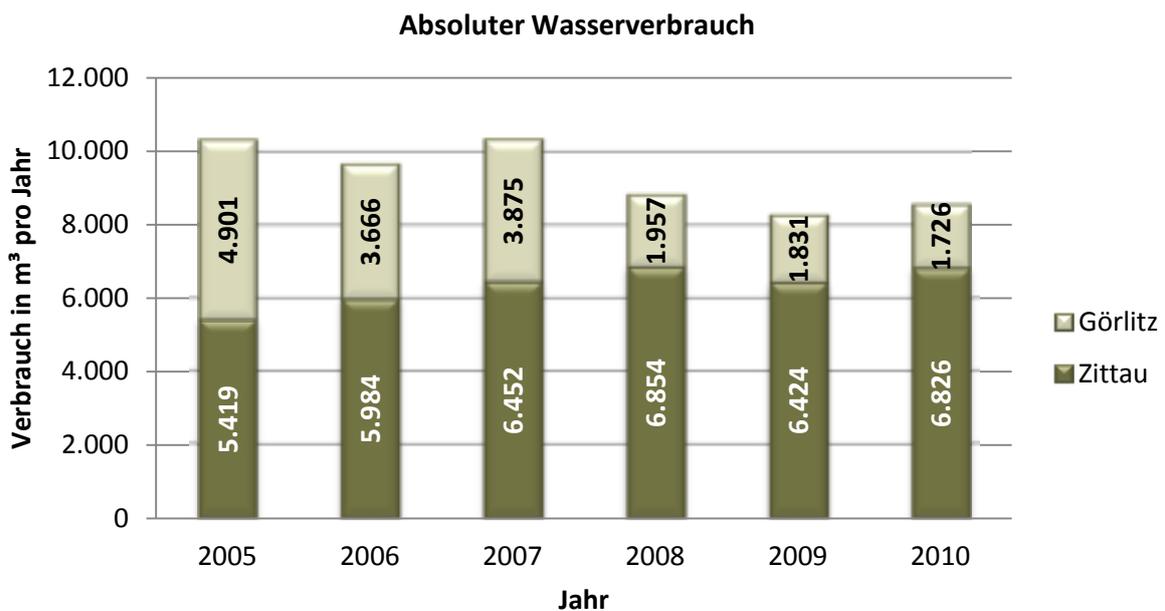


Abbildung 9: Wasserverbrauch

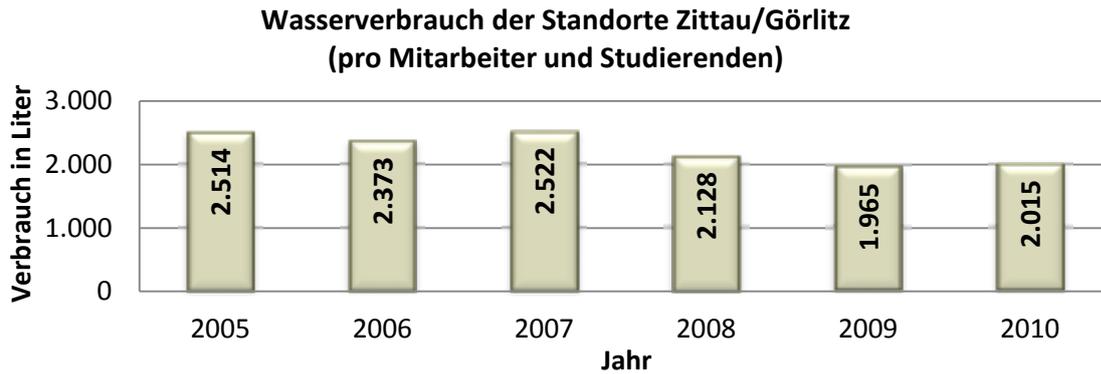


Abbildung 10: Wasserverbrauch pro Mitglied

4.2.4 Abfall

Seit Einführung des Trennsystems erfolgt die getrennte Erfassung der Abfallarten Bioabfall, Leichtfraktion (gelbe Wertstofftonne), Restmüll und Papier. Die Sammelsysteme, insbesondere die Abfallbehälter im Innenbereich, werden ständig optimiert. In den Vorlesungs- und Seminarräumen sind zusätzliche Sammelbehälter für Papier vorhanden.

Elektronikschrott wird im bereitgestellten 1,1 m³ fassenden Container im Zentrallager gesammelt und durch einen Entsorgungsbetrieb abgeholt.

Gefährliche und nicht gefährliche Abfälle, z. B. aus Laboratorien und Werkstätten, werden dezentral (vor Ort), in durch zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe bereitgestellten Behältern gesammelt und je nach Bedarf abgeholt und somit umweltverträglich und sachgerecht entsorgt. Damit entfallen eine aufwendige zentrale Lagerung und ein innerbetrieblicher Transport.

Für die Entsorgung der Batterien stehen spezielle Sammel- und Transportbehälter der Stiftung der GRS zur Verfügung.

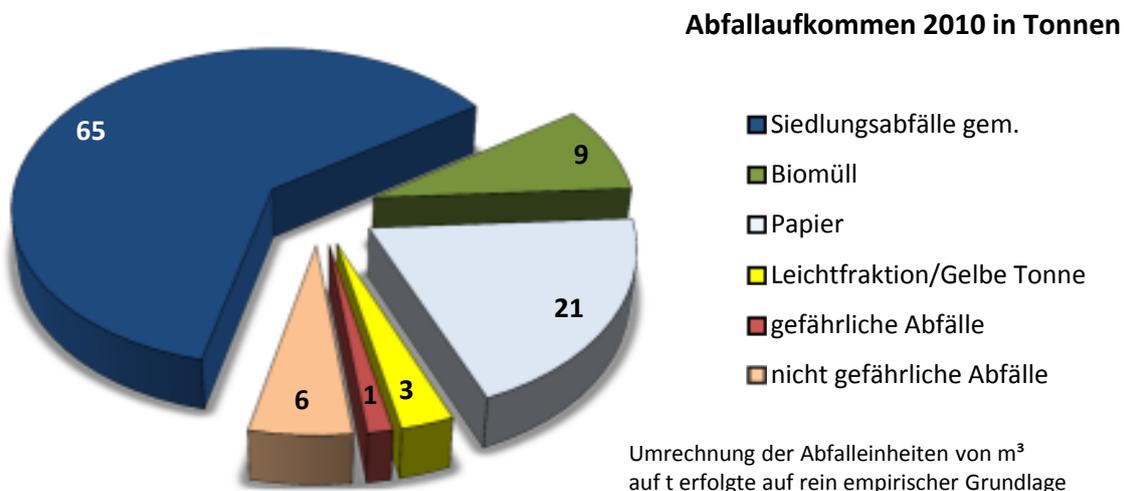
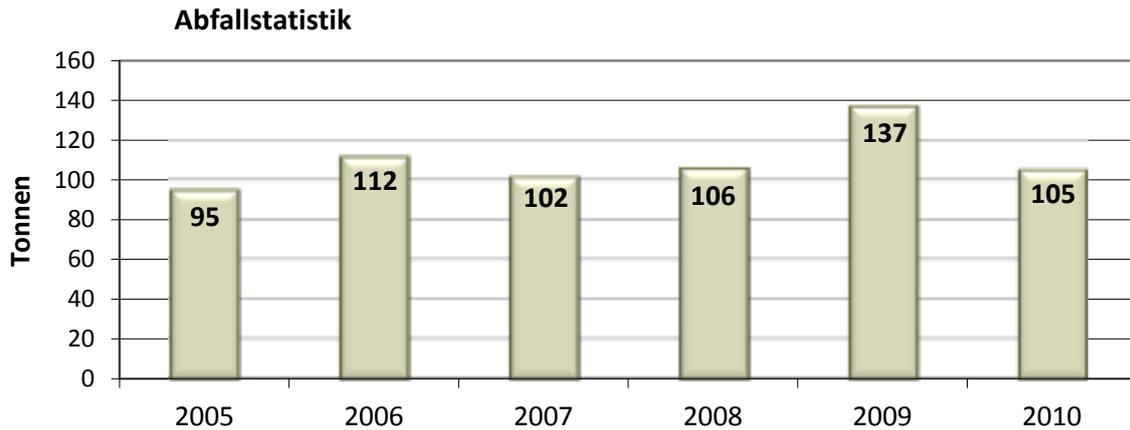


Abbildung 11: Abfallaufkommen der gesamten Hochschule Zittau/Görlitz



2009 Anstieg durch Beräumung/Abriss Haus Z XII, Beräumung G II in Vorbereitung der Baumaßnahme

Abbildung 12: Abfallstatistik

4.2.5 Biologische Vielfalt

Der „Flächenverbrauch an bebauter Fläche“ (Summe aus versiegelter und bebauter Fläche) ist für die Hochschule nicht relevant. Die Hochschule bekommt Gebäude und Flächen zur Nutzung vom Freistaat Sachsen zur Verfügung gestellt. Die Erfassung der Flächen und ggf. Bebauungen erfolgen durch das Sächsische Immobilien- und Baumanagement (SIB).

Als Hochschule sind wir bemüht, Projekte, die die biologische Vielfalt fördern, zu initiieren und Aktivitäten zu unterstützen.

- **Pflanzung und Pflege von Bäumen im Studentenpark am Standort Zittau**



Abbildung 13: Studentenpark Standort Zittau (Foto: Hochschule Zittau/Görlitz)

- **Pflanzung und Pflege eines Bergahornbaumes (Baum des Jahres 2009) auf dem Campus in Görlitz**



Abbildung 14: Baumpflanzung am Standort Görlitz (Fotos: Hochschule Zittau/Görlitz)

- **Bepflanzung der Wiesen und Beete mit Blumen und Sträuchern am neuen Campus am Standort Zittau**



Abbildung 15: Hochschulcampus Standort Zittau (Foto: Hochschule Zittau/Görlitz)

4.2.6 CO₂- Emissionen

Die CO₂-Emissionen aus dem Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2010 betragen 1.556 Tonnen, davon aus Elektroenergie 693 Tonnen und aus Wärmeenergie 863 Tonnen.

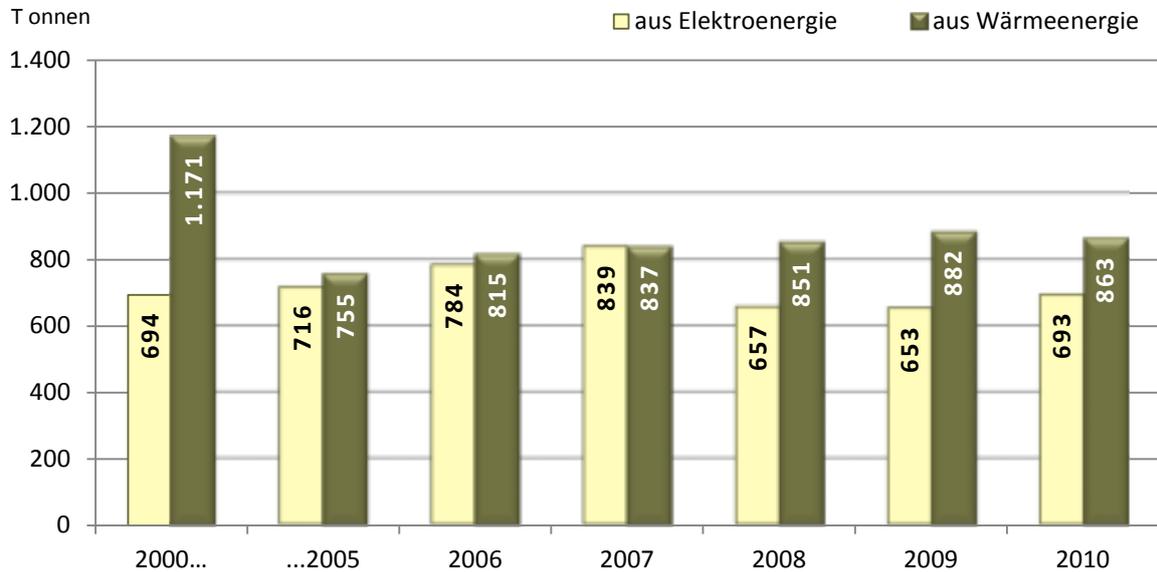


Abbildung 16: CO₂-Emissionen

4.3 Einhaltung der Rechtsvorschriften

Aktuell liegen keine Verstöße gegen Umweltrechtsvorschriften vor. Mit den angegebenen Daten werden alle relevanten Grenzwerte eingehalten.

In den Häusern Haus Z IV b, Haus Z VI und Z VII e werden Abwasserneutralisationsanlagen betrieben. Der ph-Wert 6,5 - 9 wird, entsprechend der Betriebs- und Wartungsanweisung, eingehalten.

4.4 Ausgewählte Aktivitäten 2008 bis 2010

Kinderakademie

Mit "Prima Klima" startete am 29.03.2010 die Kinderakademie. Ca. 240 Schüler wandelten mit Prof. Delakowitz auf den Spuren der Klimaforschung. Schüler und Schülerinnen dritter und vierter Klassen erfuhren Hintergründe und diskutierten zu dem Thema "Warum wandelt sich das Klima auf der Erde?". Diese Veranstaltung stellte den Abschluss der schulischen Projektwoche "Prima Klima" dar. Begleitend gab es hierzu Experimentierangebote in Laboren der Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften im Bereich der Bodenkunde und des Naturschutzes.



Abbildung 17: Impressionen Kinderakademie (Fotos: Hochschule Zittau/Görlitz)

→ Mehr Informationen: <http://www.hs-zigr.de/kinder/>

Seniorenkolleg

Wissenschaftliche Vorträge, Diskussionsrunden, Seminare und Exkursionen stehen im Mittelpunkt des Seniorenkollegs, welches sich an interessierte ältere Bürger aus Görlitz, Zittau und Umgebung wendet. Auch Themen aus dem Umweltbereich werden den eingeschriebenen Teilnehmern des Kollegs regelmäßig angeboten. So wurde beispielsweise zu folgenden Themen referiert:

- „Kernenergie gestern und heute“
Referent: Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Hampel, damaliger Rektor der Hochschule Zittau/Görlitz
Zeit: Sommersemester 2009
- „Photovoltaik und Erneuerbare Energien“
Referent: Prof. Dr.-Ing. Stephan Kühne, Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Zeit: Sommersemester 2009
- „Elektromobilität – Elektroautos“
Referent: Prof. Dr.-Ing. Dieter Haim, Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Zeit: Sommersemester 2010

- „Wasser - Bedarf, Knappheiten und Konflikte“
Referent: Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz, Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften
Zeit: Sommersemester 2010

→ Mehr Informationen: <http://www.hs-zigr.de/senioren/>

Erfolgreiche Teilnahme am bundesweiten MINT-Wettbewerb

Die Hochschule Zittau/Görlitz gehörte zu den Siegern des vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Heinz Nixdorf Stiftung ausgelobten Wettbewerbs "Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen" (Mathematik, Informatik, Natur- und Technikwissenschaften) und hat für ihr Projekt "Entwicklung eines Praktikumparks "Lebendiger Energiemix" zur Nachwuchsförderung in den MINT-Fächern an der Hochschule Zittau/Görlitz" eine Förderung von annähernd 300.000 € erhalten.

Die Hochschule Zittau/Görlitz ist die einzige Hochschule Sachsens und, neben der Technischen Universität Berlin, die einzige Einrichtung Höherer Bildung im Osten Deutschlands, die eine Förderung für die Jahre 2010 und 2011 erhält.

Die Hochschule setzt bei der Stärkung des MINT-Segments auf eine Profilschärfung im Kompetenzfeld Energie und Umwelt. Die bereits vorhandenen Stärken der Hochschule - anwendungsorientierte und praxisnahe Lehre, ein ausgebautes Netz an Unternehmenskontakten, jahrzehntealte Tradition in Technik und Naturwissenschaften, Studiengangverbände - werden durch dieses Projekt erweitert und ergänzt. Angesichts der demografischen Herausforderung muss die Studienorientierung in den MINT-Fächern weiter intensiviert, neue Zielgruppen gewonnen und seitens der Lehrenden die zunehmende Diversität der Studentenschaft berücksichtigt werden.

Das erfolgreiche Konzept setzt dabei auf drei Säulen:

- Praktikumpark "Lebendiger Energiemix",
- Transdisziplinäre studentische Arbeitsgruppen,
- Ideologiefreie Energiedebatte.

Unterstützt wird das Projekt durch die Stadtwerke Zittau, die durch ihre Kompetenz als Versorgungsunternehmen den Bezug zur Nachfrage- und Bedarfsrealität herstellen. Durch die Verknüpfung mit den Stadtwerken und der damit verbundenen Bürgernähe können potenziell mehr regionale Studienanfänger gewonnen und die Kompetenzen im Feld "Energie und Umwelt" befördert werden. Damit wird der Ausbildungsaspekt "Energietechnik" als traditionelle Ausbildungsrichtung der Hochschule Zittau/Görlitz gestärkt.

→ Mehr Informationen: <http://wwwcms.hs-zigr.de/de/Projekte/Praktikumspark/index.html>

Erfahrungsaustausch und Projekte mit Kooperationspartnern

Baltic University Programme



Abbildung 18: BUP LOGO
(Foto: <http://www.balticuniv.uu.se/index.php/media-kit>)

Mittlerweile sind wir seit acht Jahren aktives Mitglied im Ostseehochschulprogramm BUP (Baltic University Programme). Gemeinsam mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg wird das deutsche BUP Center von Prof. Dr. (mult.) h.c. (mult.) Walter Leal und seitens der Hochschule Zittau/Görlitz von Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz geleitet. Das BUP engagiert sich für eine nachhaltige und demokratische Entwicklung und unterstützt die Entwicklung und Durchführung von gemeinsamen Lehrveranstaltungen und Sommerschulen. Hierfür wird durch das BUP auch umfangreiches Lehrmaterial erarbeitet.

Gemeinsam mit den Kollegen der HAW in Hamburg wurde, wie in den vergangenen Jahren, ein internationaler Sommerkurs durchgeführt, der sich dem Thema „Sustainability, River Basin Management and Climate Change in the Baltic Sea“ widmete. Mitschnitte der Vorträge sind online unter <http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/11273> verfügbar. Zu den Höhepunkten im Jahr 2010 zählte der dreiwöchige Segelturn mit Beteiligung einer Studentin der Hochschule Zittau/Görlitz. Während des Segelturns wurde ein akademisches Programm angeboten, für den die Studierenden bei erfolgreicher Teilnahme 7,5 ECTS Punkte erhielten. Der Kurs „SAIL - Sustainability Applied in International Learning“ ist an der renommierten Universität von Uppsala registriert. In diesem Jahr wurden nahezu 4.500 km innerhalb von drei Wochen zurückgelegt. Der Turn startete in Bremerhaven und führte über St. Malo und Lissabon nach Barcelona.



Abbildung 19: SAIL 2011 an Bord der STV Kaliakra (li: Markus Will, re: Dominika Stygar, Foto: Christian Andersson, <https://picasaweb.google.com/Christian.a76/Kaliakra2010#5518620636014933938>)



Abbildung 20: SAIL 2011 - auf dem Atlantik mit STV Kaliakra (Foto: Markus Will)

Die Mitarbeiter der Hochschule Zittau/Görlitz beteiligen sich zudem aktiv an wissenschaftlichen Veranstaltungen und somit am internationalen Wissenstransfer, um die Möglichkeiten und langjährigen Erfahrungen mit der Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung eines Umweltmanagementsystems an einer Hochschule zu teilen. Beispiele hierfür sind:

- BUP Students Conference „Ecosystems: Biodiversity, Resources and Wellbeing“, Rogow, Polen, April 2010,
- BUP Workshop “Energy futures - local solutions for the Baltic Sea Region“, Uppsala, Sweden,
- Oktober 2010 (webcast),
- BUP Student Conference “Environmental Management Systems” Ostrava Technical University, Ostrava, Tschechische Republik, November 2010.

Künftig werden wir versuchen, Beiträge in Form von online-Konferenzen oder webcasts zu gestalten, um die damit verbundenen Reisetätigkeiten und mithin Treibhausgasemissionen weiter zu minimieren.

UNISON - Universidad de Sonora (Mexico)



Abbildung 21: Logo der UNISON
(http://2.bp.blogspot.com/_TmWEmFedJP4/Sqxk6HszHCI/AAAAAAAAAs/n-m7LKidorY/s200/unison-logo.gif)

Seit längerem besteht eine enge Kooperation mit Prof. Dr. Luis Velazquez von der Universidad de Sonora (Mexiko), die sich vor allem in gegenseitigem Austausch von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Studierenden und in Forschungsprojekten vollzieht. In den Forschungsprojekten werden Aspekte der nachhaltigkeitsorientierten und umweltfreundlichen Produktionsweisen (cleaner production) und der Arbeitssicherheit unter den Bedingungen der mexikanischen Maquiladora-Industrie behandelt. Maquiladoras sind Montagebetriebe, die Einzelteile oder Halbfertigwaren zu Endprodukten für den Export zusammensetzen. Diese zählen zu den wichtigsten Industriezweigen Mexikos^{2,3}. Schon frühzeitig haben Mitglieder der AG Umweltmanagement die UNISON bei der Entwicklung und Implementierung eines ISO 14000 Umweltmanagementsystems aktiv unterstützt. Die ökologischen Problemlagen in Mexiko sind im Vergleich zu Deutschland andere. So ist etwa der Umgang mit Verpackungsabfällen weniger reguliert und die Wasserproblematik zeigt sich in der Wüste von Sonora extrem verstärkt. Studierende beider Länder haben mit ihren Abschlussarbeiten wertvolle Hinweise zur Weiterentwicklung des Umweltmanagements in Mexiko leisten können (z. B. getrennte Erfassung und Recycling von PE-, PET- und PS-Verpackungen, Optionen zur Sammlung, Speicherung und Nutzung von Regenwasser, Aufklärungskampagnen zu Klimawandel und Nachhaltigkeitsproblemen). Am gegenseitigen Studentenaustausch beteiligen sich regelmäßig zwei bis vier Studierende aus beiden Ländern.

² Munguía, Moure, Will, Garcia, Monrreal, Velázquez (2010): PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA. In: Benitez (2010): PROBLEMÁTICA Y SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA

³ Velázquez, Mungía, Delakowitz, Moure-Eraso, Zavala: HACIA UNA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA. In: Benitez (2010): PROBLEMÁTICA Y SUSTENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA

Wanderausstellung „Ökologischer Landbau“

Alles drehte sich um Bio in der Wanderausstellung „Ökologischer Landbau“, die vom 2. bis 13. Juni 2010 im Foyer des neuen Lehrgebäudes Haus Z IV Station machte. Unterhaltsam und informativ präsentierte sich die Ausstellung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.



Abbildung 22: Wanderausstellung am Hochschulcampus Standort Zittau (Fotos: Hochschule Zittau/Görlitz)

Die Wanderausstellung ist Bestandteil des Bundesprogramms „Ökologischer Landbau“, initiiert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Das Programm informiert Landwirte, Verarbeiter und Händler sowie insbesondere die Verbraucher über den ökologischen Landbau.

Weitere Informationen finden Sie unter

→ <http://oekolandbau.de> bzw. <http://wanderausstellung.org>.

Teilnahme am Verbundprojekt

Das Verbundprojekt „Veränderung nachhaltigkeitsrelevanter Routinen in Organisationen (change)“ ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt mit der Zielstellung, durch Änderung des Verhaltens in den öffentlichen Gebäuden, die Nutzung von Energie effizienter zu gestalten. Es ist eine Art Toolbox zur Unterstützung der Durchführung einer Energiesparkampagne an den Hochschulen.

Durchgeführt wurde das Projekt von einem interdisziplinären Projektteam der Ruhr-Universität Bochum (Psychologie und Ingenieurwissenschaften) mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS), der EnergieAgentur NRW und weiteren Hochschulen (mehr Informationen unter: → <http://www.change-energie.de/>). Die Hochschule Zittau/Görlitz beteiligte sich im Rahmen der 2. Projektphase (2009/2010) als Praxispartner. Zum Einsatz kam ein erfolgreiches Bündel von Maßnahmen als webbasierte Toolbox.

Nachdem im Vorfeld die organisatorischen Entscheidungen getroffen und die Häuser Z II, Z VII, G I ausgesucht wurden, startete das Projekt mit der Verteilung des Infopaketes an die Mitarbeiter. Das Paket enthielt ein Anschreiben des Rektors, eine Infobroschüre über das Projekt, ein Thermometer und einen Gutschein über eine abschaltbare Tischsteckdose.



Abbildung 23: Bestandteile der Toolbox des Projektes

Es wurden 150 Tischsteckdosen 6-fach mit Schalter beschafft. Bisher wurden 144 Gutscheine eingelöst. In den Gebäuden wurden Plakate zum Thema angebracht.



Abbildung 24: Plakatvorlagen

Durch Veränderung des Nutzerverhaltens sind Einsparungen von 9 % Elektroenergie und 18 % Wärmeenergie möglich. Auf Grund der Bauarbeiten und des Hochwassers kam es im Zeitraum 2009 bis 2010 zu Ausfällen bei der Datenerfassung. Somit war bisher keine exakte Auswertung möglich.

Das Projekt wird 2011 in den Objekten Haus Z VII und Z G I weitergeführt und am Ende des Wintersemesters 2011/2012 ausgewertet.

4.5 Tage der Umwelt 2008 bis 2010

Bereits seit dem Jahr 2000 findet an der Hochschule einmal im Jahr der „Tag der Umwelt“ zu unterschiedlichen Themen statt. Diese Veranstaltung ist mittlerweile zur Tradition und einem festen Bestandteil des akademischen Jahres geworden. Ziel der Veranstaltung ist es, unsere Studierenden und die interessierte Öffentlichkeit für Umweltthemen zu sensibilisieren und Impulse für die Region zu setzen. Gerade in den letzten drei Jahren wurden daher auch unsere Studierenden in die Themenwahl und Programmausgestaltung dieser Veranstaltung verstärkt einbezogen. So gab es Online-Umfragen zu Themenwünschen sowie die Umsetzung konkreter studentischer Vorschläge, bis hin zur selbstständigen Organisation der Veranstaltung durch eine studentische Gruppe.

Der Tag der Umwelt 2008 am 05.11.2008

„BioPop & ÖkoBlues“ für die Region? - Von Bioprodukten und Öko-Landbau“

ALLES BIO, ODER WAS?	PROGRAMM	QUIZ ZUM TAG DER UMWELT
<p>...so stelle DER SPIEGEL in seiner Ausgabe 36/07. Nun, ein Jahr später wollen wir uns mit dem Thema am jährlich stattfindenden Tag der Umwelt an unserer Hochschule leicht auseinandersetzen.</p> <p>Die einstige Nischenbranche der Bio-Produkte hat sich grundlegend gewandelt. Wir beobachten einen boomenden Öko-Markt auch in den Discountern mit einer Vielzahl von Labels, die den Markt immer unübersichtlicher für Konsumenten machen. Mit Bioprodukten wird viel Geld verdient, aber was ist wirklich unter „Bio“ zu verstehen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produkte die rund am Globus produziert werden, um in unseren Supermärkten in der Biocke zu landen? • Produkte aus reinen Bio-Supermärkten oder Bio-Läden? • Produkte vom Bären nebenan? <p>Gemeinsam mit Experten wollen wir im Rahmen des Kolloquiums Antworten auf diese und andere Fragen finden sowie individuelle Möglichkeiten aufzeigen.</p>	<p>09:00 – 09:30 Uhr Öffentliche Vorlesung Kolloquium</p> <p>14:30 – 14:45 Uhr Begrüßung Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Harpel, Rektor der Hochschule Zittau/Görlitz (TH), Prof. Dr. rer. nat. Dieter Grill, Dekan Fachbereich Mathematik/Informatikwissenschaften, Hochschule Zittau/Görlitz (TH), Prof. Dr. rer. nat. Bernd Debatowitz, Umweltingenieurbeauftragter der Hochschule Zittau/Görlitz (TH)</p> <p>14:45 – 15:00 Uhr BioPop und ÖkoBlues – Stimmen aus der Region Videoposts von Studierenden des SG Ökologie und Umweltschutz, Hochschule Zittau/Görlitz (TH)</p> <p>15:00 – 16:00 Uhr Biologischer Landbau – traditionell und innovativ Dr. Manfred Wöber, Ökoherb Wöber, Milchviehhofhof Astrid Henze, Umweltaffäre, Landwirtschaftlichen</p> <p>16:00 – 16:45 Uhr Ökolandbau in Sachsen – Entwicklung, Beweggründe, Potenziale Markus Hübner, Sachverständigen Landbau für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie</p> <p>16:45 – 17:00 Uhr Pause</p> <p>17:00 – 17:30 Uhr Für Anhalter durch Bio-Galaxis Markus Hill, Alexander Hill, Hochschule Zittau/Görlitz (TH)</p> <p>17:30 – 18:00 Uhr Ökolexikon zwischen Naturschutz und Bildungspolitik – Warum wir wieder mehr auf die Naturwissenschaften hören sollten Thomas Dehmann, NDR Magazin</p> <p>18:00 – 18:45 Uhr Diskussion und Quizverlosung Moderation Prof. Dr. rer. nat. Bernd Debatowitz, Hochschule Zittau/Görlitz (TH)</p>	<p>Richte Formulare ausfüllen und in die entsprechenden Boxen im Foyer von Haus Z/11, Haus Z/IV und im Foyer des Heßkamp-Hauses GII einwerfen!</p> <p>Einsendeschluss ist der 04.11.2008, 12.00 Uhr. Es gibt attraktive Buch- und Sachpreise zu gewinnen!</p> <p>1. Mit welcher Tierart beschäftigt sich der diesjährige Tag der Umwelt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökologisches Landwirtschaft und Biodiversität • Ökologischer Landbau und Bioprodukte <p>2. Wie lautet ein Grundgedanke des ökologischen Landbaus?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanze statt Masse • Einsatz der Gentechnik erwünscht <p>3. Seit wann ist der ökologische Landbau und Begriffe wie „Bio“ und „Bio“ für Lebensmittel auf europäischer Ebene geschützt?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1997 • 1991 <p>4. Wie lautet eine der Grundregeln im Ökolandbau?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angereicherte Tierhaltung und Fütterung • Einsatz der Gentechnik ist gewünscht
<p>Präsentation</p> <p>Produkte aus der Region, Bioprodukte und vieles mehr werden von regionalen Anbietern begleitend präsentiert.</p> <p>Studentenwerk Dresden www.studentenwerk-dresden.de</p> <p>Bio-Essen in der Mensa Zittau und Görlitz</p> <p>...es wird ein vegetarisches Gericht und eine Süßspeise mit Bio-Produkten angeboten.</p>		

Abbildung 25: Programm „Tag der Umwelt 2008“

Ziel dieser Veranstaltung war es, gemeinsam mit Experten (siehe Programm) über die einstige Nischenbranche der Bio-Produkte zum nun zu beobachtenden boomenden Öko-Markt auch in den Discountern mit einer Vielzahl von Labels, die den Markt immer unübersichtlicher für Konsumenten machen, zu diskutieren und Antworten auf folgende grundlegende Fragestellungen zu finden:

- Was ist wirklich unter „Bio“ zu verstehen?
- Handelt es sich um Produkte, die rund um den Globus produziert werden, um in unseren Supermärkten in der Bioecke zu landen?
- Sind diese Produkte ausschließlich aus reinen Bio-Supermärkten oder Bio-Läden oder auch Produkte vom Bauern nebenan?
- Wie aussagefähig sind eigentlich die Kennzeichnungen und Siegel für Produkte aus kontrolliert biologischem Anbau?

Im Foyer des Veranstaltungsortes präsentierten sich zusätzlich regionale Anbieter von Bio-Produkten. Die Mensen in Zittau und Görlitz boten an diesem Tag ein vegetarisches Gericht und eine Süßspeise aus Lebensmitteln aus kontrolliert biologischem Anbau an.

Tag der Umwelt 2009 am 04.11.09

„Mobilität heute und morgen“



Bewegt durch den „Tag der Umwelt“ war der Leitfaden des Tages der Umwelt, der in Vorträgen u. a. die Situation des ÖPNV in Deutschland sowie verschiedene Antriebe der Zukunft beleuchtete.

Das Team der Hochschulumweltgruppe Zittau (ZiHUm) begann im Sommersemester 2009 mit der Vorbereitung dieses Events und freute sich, das Ergebnis präsentieren zu dürfen.

Abbildung 26: Flyer „Tag der Umwelt 2009“

Im Rahmen der angebotenen Vortragsreihe beschäftigten sich Experten und Studierende unter anderem mit folgenden Fragen:

- Lohnt sich ein Elektro-Hybrid PKW?
Wie funktioniert das CO₂-Ausgleichsprojekt myclimate?
- Wie kommt die S-Bahn auf die Tram-Netze?

Das Rahmenprogramm gestaltete sich vielfältig. Neben Informationen über Hybridfahrzeuge verschiedener Hersteller sowie eines Solarautos wurde auch ein Eigenbau-Auto vorgestellt. ZiHUm unterstützte das Projekt, ein sachsenweites Semesterticket einzuführen, mit Informationen und Unterschriftenaktionen. Für kurzweilige Fortbewegung mit Stelzen und Pedalos war gesorgt und es gab hilfreiche Ratschläge und Information an einer Trammerstation.

Tag der Umwelt 2010

„Regenerative Energien & Energieeffizienz“

Die Hochschule Zittau/Görlitz und die Stadt Zittau veranstalteten 2010 den Tag der Umwelt erstmalig gemeinsam unter dieser Thematik und den damit verbundenen Herausforderungen für unsere Stadt und die zukünftige Stadtentwicklung.



Ziel der Veranstaltungsangebote war es, den Dialog zwischen den verschiedensten Akteuren anzustoßen und konkrete Praxisbeispiele darzustellen und zu diskutieren.

Program

Dienstag, 02.11.2010

19:30 **Die 4. Revolution – Energie Autonomy**
Kronen kino Moderierte Filmvorführung

Mittwoch, 03.11.2010

08:00 - 09:30 **Öffentliche Vorlesung**
Haus IV, 0 01 **Globaler Energiebedarf und Klimawandel**
Prof. Delakowitz, Hochschule Zittau/Görlitz

Vormittag **Die 4. Revolution – Energie Autonomy**
Kronen kino Moderierte Filmvorführung für Schulen

14:15 - 14:30 **Begrüßung und Einführung in das Thema**
Haus IV, 0 01
And Voigt, Oberbürgermeister der Stadt Zittau, Prof. Dr. phil. Friedrich Albrecht, Rektor der Hochschule Zittau/Görlitz

14:30 - 15:00 **Erneuerbare Energien & Energieeffizienz – Möglichkeiten im kommunalen Bereich**
Haus IV, 0 01
Sächsische Energieagentur SADNA GmbH

15:00 - 15:20 **Die Stadt Zittau und ihre Teilnahme an European Energy Award**
Haus IV, 0 01
Große Kreuzstraße Zittau

15:20 - 15:40 **Nachhaltige Nutzung von Ressourcen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit am Beispiel eines verarbeitenden Unternehmens**
Haus IV, 0 01
Gerade BPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG, Neustadt (Sa.)

15:40 - 15:55 **Biomethanologie Zittau – Ein sächsisches Energieprojekt mit polnischen Landwirten im Dreiländereck**
Haus IV, 0 01
Stadtwerke Zittau GmbH

15:55 - 16:45 **Pause**
Haus IV, 0 01/Foyer **Schwarzlichttheater (16:15 - 16:35 Uhr)**
Präsentationen, Preisverleihung
Quiz

16:45 - 17:05 **Energieeffizienz in Schulen**
Haus IV, 0 01
Hochschule Zittau/Görlitz

17:05 - 17:25 **Werkstatt Energiebildung – Eine Initiative stellt sich vor**
Haus IV, 0 01
Werkstatt Energiebildung, BZ St. Marienhal/PONTES-Agentur

17:25 - 17:45 **Pause**

ab 17:45 **Öffentliche Podiumsdiskussion**
[im TH] **Reflexion und Diskussion zu der Filmvorführung sowie den Vorträgen zu Pro- und Contra des Einsatzes von erneuerbaren Energien**
Haus IV, 0 01

Das Weiteren stellen sich Firmen und Institutionen im Foyer vor.

Text on the left side of the poster:

Mit Erfolg kann unsere Hochschule auf elf Jahre intensiver Arbeit mit einem partizipativen Umweltmanagementssystem zurückblicken. In dieser Zeit haben wir uns zu einem wichtigen Kompetenzzentrum in diesem Bereich entwickelt. Im Umweltmanagement führen wir seit Jahren Fachkonferenzen durch, wir sind am COPERNICUS-Netzwerk beteiligt, im Rahmen der UN-Dekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung aktiv, im Baltic University Programme engagiert sowie Mitglied in der Sächsischen Umwelthilfsz. Weltweit partizipieren Hochschulen und Universitäten an unseren Erfahrungen, ebenso wie Unternehmen und Kommunen, die gern auf unser Erfahrungspotenzial zurückgreifen, so auch unsere Hochschulstadt Zittau, mit der wir eng in Sachen Energie und Umwelt zusammenarbeiten.

Der in diesem Jahr erstmals gemeinsam veranstaltete „Tag der Umwelt“ bietet eine gute Plattform, sich zu bisherigen Ergebnissen auszutauschen und zukünftige Vorhaben vorzustellen. Wir freuen uns über ein großes Interesse aus der breiten Öffentlichkeit.

Prof. Dr. phil. Friedrich Albrecht
Rektor

Seit 2007 beteiligt sich die Stadt Zittau an einem Qualitätsmanagement und Zertifizierungsverfahren auf dem Energie- und Umweltsektor und konnte am 2. November 2009 für ihre Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik den European Energy Award® in Empfang nehmen. Dass wir in diesem Prozess auf Anhieb 63 Prozent der erreichbaren Punkte erzielen konnten zeigt davon, dass die Stadt Zittau bereits seit längerem eine gute Energie- und Umweltpolitik betreiben hat. Nur war dies in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung und der Bevölkerung bisher nicht so präsent.

Der seit mehreren Jahren zu wechselnden Themen an der Hochschule Zittau/Görlitz stattfindende „Tag der Umwelt“ bietet eine hervorragende Möglichkeit, unsere Bevölkerung Energie- und Umweltthemen näher zu bringen. In diesem Jahr veranstalten Stadt und Hochschule erstmals gemeinsam diesen Tag. Mit einem vielfältigen und interessanten Programm möchten wir nicht nur die Studierenden sondern auch Schüler und Einwohner der Region erreichen.

And Voigt
Oberbürgermeister

Abbildung 27: Programm „Tag der Umwelt 2010“

Symbolisch erfolgte die Eröffnung des ersten gemeinsamen **Tages der Umwelt** der Stadt Zittau und unserer Hochschule durch den Bürgermeister, Michael Hiltcher, und den Rektor der Hochschule, Prof. Dr. Friedrich Albrecht. Zu den anschließenden Vorträgen, die sich alle dem Thema „Regenerative Energien/Energieeffizienz“ widmeten, füllte sich schnell der Saal. Neben den fachlich fundierten Vorträgen organisierten die Veranstalter zwei kulturelle Beiträge:

- Schwarzlichttheater, einer Art Halbzeitpause zwischen den Vorträgen
- Filmvorführung „Die 4. Revolution - Energy Autonomy“ am Vorabend im Kronen kino Zittau.

Dieser Film konnte als Teil der Veranstaltung auch einer weiteren Anspruchsgruppe, Schülern und Schülerinnen, als offizielle Schulkinoveranstaltung der Hillerschen Villa e.V. angeboten werden und wurde begleitet und unterstützt von den Zittauer Stadtwerken, der Werkstatt Energiebildung vom Bildungsnetzwerk Pontes und der Hillersche Villa e.V.

Das Konzept des Tages der Umwelt sieht eine Fokussierung auf ein Thema vor, daher werden wir uns in diesem Jahr aus aktuellem Anlass dem Thema Hochwasserschutz widmen.

Ankündigung: Tag der Umwelt 2011, 02.11.2011

*„NACH DEM HOCHWASSER IST VOR DEM HOCHWASSER –
PRÄVENTIVER HOCHWASSERSCHUTZ“*

4.6 Hochwasserkatastrophe im August 2010

Der weltweite Klimawandel, an dessen Existenz und anthropogener Ursache aus wissenschaftlicher Sicht kein Zweifel besteht, hat selbstverständlich auch regionale Auswirkungen. So erhöhte sich nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes die durchschnittliche Jahrestemperatur in Deutschland zwischen dem Jahr 2000 mit damals 8,3 °C um 1,5 °C auf 9,8 °C im Jahr 2009 (das Jahr 2010 war hingegen in Deutschland im langjährigen Mittel zu kühl). Aus globaler Sicht war das Jahr 2010 jedoch das wärmste Jahr seit Beginn der globalen Wetteraufzeichnungen 1880 und brachte insbesondere auf der nördlichen Hemisphäre eine Reihe extremer Wetterereignisse (Hitzewelle in Russland, Überschwemmungen in Pakistan) mit sich. Sächsische Klimaforscher des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haben nachgewiesen, dass sich in Deutschland die Anzahl der Tage mit so genannten „Trog-Wetterlagen“ (markante Nord-Süd-orientierte Zirkulationsmuster) von etwa 20 gegen Ende der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts auf gegenwärtig mehr als 60 verdreifacht hat. An den Luftmassengrenzen, die insbesondere auch die östlichen Bereiche Sachsens beinhalten, kann es dadurch gehäuft zu Witterungsextremen kommen, die letztlich für die ungewöhnliche Häufung von Starkniederschlägen während des August und September 2010 verantwortlich waren. Diese Klimaphänomene führten zu einer 2-fachen Überflutung (innerhalb von nur einer Woche) insbesondere der Neiße und ihrer Zuläufe mit katastrophalen Auswirkungen sowie zu den Überschwemmungen in Sachsen-Anhalt und Brandenburg gegen Ende September 2010. Von dem verheerenden August-Hochwasser waren Teile der Städte Zittau, Ostritz und Görlitz sowie mehrere Ortschaften an den nördlichen Ausläufen des Zittauer Gebirges betroffen. Auch an der Hochschule Zittau/Görlitz verursachten die Überflutungen hohe Schäden.

Land unter auch an der Hochschule Zittau/Görlitz

In Zittau sind erhebliche Schäden im Gebäude Z II (Schliebenstraße) der Fakultät Bauwesen und im Niedrigenergiehaus (Friedrich-Schneider-Straße), in dem die Forschungsinstitute ITN und IOT untergebracht sind, zu verzeichnen.

Große Wassermassen überfluteten auch den Görlitzer Campus. Betroffen sind das Gebäude G IV der Fakultät Wirtschaftswissenschaften und das Hermann-Heitkamp-Haus G I (beide Furtstraße) der Fakultät Sozialwissenschaften. Im Gebäude G I standen das Multimediapult des Hörsaals im Erdgeschoss sowie Fotolabor, Holzwerkstatt und die mit modernster Technik ausgestatteten Seminarräume im Keller komplett unter Wasser.



Abbildung 28: Hochwasserfolgen Standort Görlitz (Fotos: Hochschule Zittau/Görlitz)



Besonders heftig hat das Hochwasser die Mensen und Wohnheime des Studentenwerkes getroffen. Im Zittauer Gebäude von Mensa und Bibliothek lief der Keller mit Wasser voll. Dort befinden sich u. a. das Magazin mit Beständen alter Bücher und Fachzeitschriften sowie die Büroräume des Studentenwerkes. Auch die Görlitzer Mensa blieb von der Neißeflut nicht verschont. Beide Mensen und die Bibliotheken sowie das BAFÖG-Amt in Zittau mussten für längere Zeit nach dem Hochwasser geschlossen bleiben.

Abbildung 29: Hochwasserfolgen am Standort Zittau, Mensa (Foto: Hochschule Zittau/Görlitz)

Auch die Zittauer Wohnheime D, E und F und das direkt an der Neiße liegende Görlitzer Wohnheim Hirschwinkel wurden vom Hochwasser überschwemmt. Die anwesenden Studierenden mussten evakuiert und in anderen Wohnheimen untergebracht werden.

Zunächst mussten alle betroffenen Gebäude gründlich getrocknet werden und die Betriebsfähigkeit der oberen Etagen wiederhergestellt werden.

In Vorbereitung der Schadensbeseitigung wurde gründlich geprüft, welche Nutzung nach Abschluss der Sanierungsarbeiten sinnvoll ist. Natürlich wird jeder Quadratmeter Nutzfläche benötigt, so dass Umnutzungen nur begrenzt möglich sind. Zum Beispiel wird es im Untergeschoss von G I keine Tischlerwerkstatt mehr geben und das Rasterelektronenmikroskop im Haus Z IX wird in eine andere Etage verlegt.

In der Planungsphase wurden Lösungen gefunden, die ein erneutes Eindringen von Wasser zumindest erschweren und die die Folgeschäden bei eindringendem Wasser stark verringern. Betriebstechnische Anlagen werden, wenn möglich, in höher gelegene Räume verlegt.

Die Kosten für die notwendigen baulichen Maßnahmen betragen voraussichtlich ca. 5.500.000 €. Für den Ersatz von Geräten und Ausstattungen im Hochschulbereich werden ca. 900.000 € benötigt.

Die Sanierungsarbeiten in Z II, G IV und G V sind weitestgehend abgeschlossen. Die Arbeiten in der Zittauer Mensa/Bibliothek sowie im Haus Z IX werden bis September 2011 abgeschlossen. Die Arbeiten in G I werden bis Ende November 2011 dauern, da erst nach Prüfungsende mit den Arbeiten begonnen werden kann.

5 Umweltbegutachtung

5.1 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichner, Herr Dr. Georg Sulzer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0041 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Abteilung 80, Erziehung und Unterricht, bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Standorte bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation Hochschule Zittau/Görlitz mit der Registrierungsnummer DE-144-00018 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung/der aktualisierten Umwelterklärung der Hochschule Zittau/Görlitz ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Hochschule Zittau/Görlitz innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Zittau, 21.06.2011



Dr. Georg Sulzer

5.2 Nächste Umwelterklärung

Im Rahmen der Erfordernisse nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III) in der Fassung/Veröffentlichung im Europäischen Amtsblatt vom 22.12.2009 ist die nächste ausführliche Umwelterklärung der Hochschule Zittau/Görlitz für den Juni 2014 vorgesehen. In den Jahren dazwischen wird jeweils eine aktualisierte und validierte Umwelterklärung vorgelegt.

6 Anhang

6.1 Ansprechpartner

Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz

Beauftragter für Umweltmanagement

Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften

+49 3583 61-1751



+49 3583 61-1740



b.delakowitz@hs-zigr.de

**Dipl.-Jur. Karin Hollstein**

Kanzlerin der Hochschule

+49 3583 61-1405



+49 3583 61-1402



k.hollstein@hs-zigr.de

**Uwe Hülle**

Umweltkoordinator

+49 3583 61-1479



+49 3583 61-1509



u.huelle@hs-zigr.de

**Anke Zenker-Hoffmann**

Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften

+49 3583 61-1752



+49 3583 61-1740



ahoffmann@hs-zigr.de



6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Historie.....	3
Tabelle 2: Übersicht über alle Studiengänge der Hochschule (Stand 2010)	4
Tabelle 3: Überblick Forschung	6
Tabelle 4: Überblick über Gebäude und Gebäudekomplexe	9
Tabelle 5: Die Kernindikatoren der Hochschule Zittau/Görlitz	18

6.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mitglieder der Hochschule Zittau/Görlitz	10
Abbildung 2: Anteil Fakultäten	10
Abbildung 3: Umweltpolitische Erklärung.....	12
Abbildung 4: Arbeits- und Umweltschutz-Ausschuss.....	13
Abbildung 5: Darstellung der relevanten direkten und indirekten Umweltaspekte.....	17
Abbildung 6: Elektroenergieverbrauch	19
Abbildung 7: Wärmeenergieverbrauch temperaturbereinigt nach VDI 3807	19
Abbildung 8: Drucker- und Kopierpapier – Beschaffung in Tonnen.....	20
Abbildung 9: Wasserverbrauch	20
Abbildung 10: Wasserverbrauch pro Mitglied	21
Abbildung 11: Abfallaufkommen der gesamten Hochschule Zittau/Görlitz	21
Abbildung 12: Abfallstatistik	22
Abbildung 13: Studentenpark Standort Zittau	22
Abbildung 14: Baumpflanzung am Standort Görlitz	23
Abbildung 15: Hochschulcampus Standort Zittau	23
Abbildung 16: CO ₂ -Emissionen	24
Abbildung 17: Impressionen Kinderakademie	25
Abbildung 18: BUP LOGO	27
Abbildung 19: SAIL 2011 an Bord der STV Kaliakra	27
Abbildung 20: SAIL 2011 - auf dem Atlantik mit STV Kaliakra	28
Abbildung 21: Logo der UNISON	29
Abbildung 22: Wanderausstellung am Hochschulcampus Standort Zittau	30
Abbildung 23: Bestandteile der Toolbox des Projektes	31
Abbildung 24: Plakatvorlagen	31
Abbildung 25: Programm „Tag der Umwelt 2008“	32
Abbildung 26: Flyer „Tag der Umwelt 2009“	33
Abbildung 27: Programm „Tag der Umwelt 2010“	34
Abbildung 28: Hochwasserfolgen Standort Görlitz	36
Abbildung 29: Hochwasserfolgen am Standort Zittau, Mensa	36

6.4 Abkürzungsverzeichnis

Hochschule intern	
AG UM	Arbeitsgruppe Umweltmanagement
AUSA	Arbeits- und Umweltschutzausschuss
AV	Dezernat Akademische Verwaltung
F-B	Fakultät Bauwesen
F-EI	Fakultät Elektrotechnik und Informatik
F-M	Fakultät Maschinenwesen
F-N	Fakultät Mathematik/Naturwissenschaften
F-S	Fakultät Sozialwissenschaften
F-WS	Fakultät Wirtschafts- und Sprachwissenschaften
FO	Referat Forschung
HH	Referat Haushalt
HRZ	Hochschulrechenzentrum
HSB	Hochschulbibliothek
IOT	Institut für Oberflächentechnik
IPM	Institut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik
ITN	Institut für Torf- und Naturstoffe
RB	Rektoratsbüro
RK	Rektorat
SIB	Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
SPZ	Sportzentrum der Hochschule
TV	Dezernat Technische Verwaltung
Allgemein	
BA	Beauftragter
BGF	Bruttogesamtfläche
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BUP	Baltic University Programme
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EU	Europäische Union
GRS	Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
IMS	Internationale Managementsysteme
SS	Sommersemester
UM	Umweltmanagement
UMS	Umweltmanagementsystem
WS	Wintersemester

6.5 Impressum

Herausgeber: Hochschule Zittau/Görlitz

Standort Zittau:	Standort Görlitz:
Th.-Körner-Allee 16	Brückenstraße 1
02763 Zittau	02826 Görlitz

Redaktion: Herr Prof. Dr. rer. nat. Bernd Delakowitz
Herr Uwe Hülle
Frau Dipl.-Kffr. Anke Zenker-Hoffmann

Druck: Hanschur & Suske oHG, Großschönau

Redaktionsschluss: Juni 2011