

Aktualisierte

# Umwelterklärung 2009

der Universität Bremen



Universität Bremen

## Liebe Universitätsangehörige, liebe Interessierte,

bereits zum sechsten Mal dokumentiert die Universität Bremen mit dieser Umwelterklärung ihr Handeln im Bereich der Umweltleistungen gemäß dem EMAS-System.

Im Jahr 2008 hat die Universität Bremen über eine nachhaltige und kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz und der Klimaneutralität diskutiert und erste Maßnahmen eingeleitet. Gleichzeitig haben sich Studierende im Zuge ihres Studiums in Projekten mit Fragen des Umweltschutzes, z. B. der energetischen Sanierung der Universitätsgebäude, auseinander gesetzt.

Im Jahr 2009 wird sich die Universität Bremen weiterhin mit Themen aus den Bereichen der Energieeffizienz und zudem mit der Umsetzung von Green-IT an der Universität Bremen beschäftigen und somit versuchen, ihrem Ziel der nachhaltigen Universität ein wenig näher zu kommen.



Gerd-Rüdiger Kück  
Kanzler der Universität Bremen



## Umsetzung der Umweltziele 2008

Maßnahmen	Zeitraum	Umsetzungsstatus
<b>Umweltziel:</b> Weiterentwicklung des umweltverträglichen und sicheren Umgangs mit gefährlichen Arbeitsstoffen (1)		
a) Optimierung der gelagerten Chemikalien- und Gefahrstoffmengen (insbesondere der Altchemikalien) mit dem Ziel einer Mengenreduzierung um 5 %	Oktober 2008	Die Chemikalienmenge wurde um ca. 1.000 Stoffe reduziert. Dies entspricht ca. 5 % der Gesamtmenge
b) Verbesserte Nutzung der Chemikalienbörse – Ergänzung des Katasters durch die entsprechenden Betriebsanweisungen	November 2008	Über die Chemikalien-Börse können nun entsprechende Betriebs-Anweisungen nach Gefahrstoffverordnung abgerufen werden.
c) Erstellung einer Handlungshilfe für das Verfassen von Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe und Maschinen	Dezember 2008	ist im Zusammenhang mit dem Leitfaden für Arbeit- Gesundheits- und Umweltschutz fertiggestellt
d) Erstellung einer Handlungshilfe für die Durchführung von Unterweisungen u.a. für den Umgang mit Gefahrstoffen	Dezember 2008	ist im Zusammenhang mit dem Leitfaden für Arbeit- Gesundheits- und Umweltschutz fertiggestellt
<b>Umweltziel: Optimierung des Papierverbrauchs (2)</b>		
a) Erstellung eines Info-Flyers über sparsamen Papierverbrauch an der Universität Bremen	August 2008	Fertig gestellt, wird in Kürze unter <a href="http://www.ums.uni-bremen.de">www.ums.uni-bremen.de</a> erscheinen.
<b>Umweltziel: Optimierung des Energie- und Wasserverbrauchs (3)</b>		
a) Erstellung eines Gebäudekataster mit für eine Sanierung empfohlenen Gebäuden	September 2008	Begutachtung von jeweils 2 Gebäuden unter baulichen und energetischen Gesichtspunkten geplant; danach werden entsprechende Maßnahmen festgelegt; es wird also kein Kataster geben sondern nur eine Art Matrix
b) Überprüfung und ggf. Modifikation der Zeiteinstellungen der technischen Anlagen im MZH Energieeinsparziel ca. 15 % durch Änderung der Laufzeiten aller Lüftungsanlagen.	Juni 2007	Die Lüftungsanlagen im MZH wurden im Jahr 2007 von der GBT und der Leittechnik überprüft und modifiziert. Die Laufzeiten wurden geändert. Das Einsparziel konnte wegen umfangreicher Baumaßnahmen nicht verifiziert werden
c) Einsparung von Ressourcen durch den Einbau von besonders langlebigen Beleuchtungsmitteln im Barkhof und in der Energiezentrale (Lebensdauer 3 mal so lange wie herkömmliche Lampen); Optimierung der Beleuchtung in der Energiezentrale durch Einteilung in Beleuchtungsgruppen (Energieeinsparziel ca. 50 %)	Oktober 2008	Der Einbau von langlebigen Beleuchtungsmitteln im Barkhof ist erfolgt. In der Energiezentrale sollten die Umsetzungen in Eigeninitiative durchgeführt werden, hier kommt es aber durch personellen und finanziellen Engpässen zu Verzögerungen; die Maßnahmen sollen weiterhin durchgeführt werden, ein neuer Termin ist z. Zt. nicht planbar
<b>Projekt in Kooperation mit dem BUND</b> „Wassersparen in Bremen: Ressourcenschutz mit Firmen, Institutionen und Haushalten“	Dez. 2008 (Bestandsaufnahme und Konzept Juni 2010 (Umsetzung)	Die Bestandsaufnahme und das Konzept sind fertig gestellt. Die Umsetzung ist in Planung (Maßnahme wurde neu aufgenommen!)



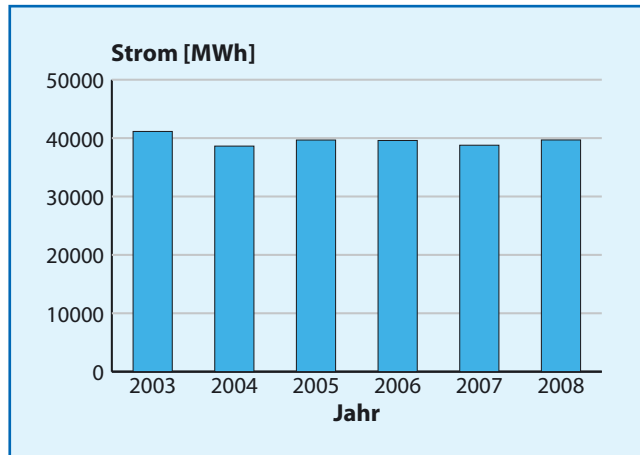
Maßnahmen	Zeitraum	Umsetzungsstatus
Teilnahme am bundesweitem Projekt „Change“ – mit dem Ziel einer CO <sub>2</sub> -Reduzierung durch Ausschöpfen von Energiesparpotenzialen im Nutzerverhalten durch die Durchführung entsprechender Maßnahmen in öffentlichen Liegenschaften, spezifisch an Hochschulen erreicht werden	Januar 2010	Kick-Off-Meeting im März 2008 (Maßnahme wurde neu aufgenommen!)
<b>Umweltziel: Verminderung der personenbezogenen Abfallmengen (4)</b>		
a) Reduzierung des Abfalleintrags durch Fremdnutzer an den Wertstoffstationen des NW 1	Dezember 2008	Umsetzung wurde beauftragt
b) Benchmarking in der Abfallentsorgung von Hochschulen – Kooperationsprojekt mit HIS-GmbH (Gemeinsames Projekt)	1. Halbjahr 2008	Abschlußbericht liegt vor
c) Durchführung eines Entsorgungstags in allen Einrichtungen	Dezember 2009	ist in Vorbereitung
d) Einführung eines Behältersystems zur Getrenntsammlung von Abfällen (Restmüll, Papier, Grüner Punkt) im studentischen Bereich (GW 2)	Dez. 2010	Befindet sich in der Umsetzungsphase
<b>Umweltziel: Umfassende Sicherung des Gewässerschutzes (5)</b>		
a) Erstellung einer Handlungshilfe zu den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit gefährlichen Stoffen (VAwS)	Januar 2008	Ist im Zusammenhang mit dem Leitfaden für Arbeit- Gesundheits- und Umweltschutz fertiggestellt
b) Durchführung von Schulungen für die Gebäudebetriebstechnik über die Anforderungen der VAwS	März/April 2009	Erst Schulung ist erfolgt
<b>Umweltziel: Fortentwicklung von Notfallvorsorge und Brandschutz (6)</b>		
a) Durchführung einer Räumungsübung im MZH im Rahmen des bestehenden Befähigungskonzeptes für Räumungsübungen	Juli 2010	Umfangreiche Umbaumaßnahmen führten zu einer Verschiebung des Umsetzungszeitraumes
b) Durchführung von zwei weiteren Räumungsübungen in noch zu bestimmender Gebäude im Rahmen des bestehenden Befähigungskonzeptes für Räumungsübungen	Dezember 2012	ist in Vorbereitung (Umsetzungszeitraum wurde verschoben)
<b>Umweltziel: Optimierung der Verkehrsanbindung des Campusgeländes (7)</b>		
a) Optimierung der Taktzeiten von Bus und Bahn zur Universität Bremen	Dezember 2007	Der ÖPNV hat seine Taktzeiten an das erhöhte Aufkommen an Nutzern angepasst.
b) Teilnahme am Wettbewerb „Mit dem Rad zur Arbeit“	Juni/Juli 2007	Auch in diesem Jahr hat die Universität Bremen an dem Wettbewerb „Mit dem Rad zur Arbeit“ teilgenommen
c) Prüfung der Möglichkeit eines S-Bahn-Anschlusses am NW 1	Dezember 2008	Gespräch mit dem Umweltsenator Bremen hat stattgefunden
d) Überprüfung der Parkmöglichkeiten für Fahrräder an der Universität Bremen	Juli 2008	Im Rahmen einer studentischen Arbeit erhoben

Maßnahmen	Zeitraum	Umsetzungsstatus
<b>Umweltziel: Gute Kommunikation im Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (8)</b>		
a) Aufbau eines Informationsnetzwerkes zu rechtlichen Regelungen und Vorschriften im Arbeits-, Gesundheits-, und Umweltschutz mittels eines webbasierten Dokumentenportals	März 2008	Im Juni 2007 wurde mit einem entsprechenden Drittmittelprojekt ein webbasiertes Dokumentenportal eröffnet ( <a href="http://www.usipo.uni-bremen.de">www.usipo.uni-bremen.de</a> )
b) Aktualisierung des UMS-Flyers	August 2009	zur Zeit in Arbeit, Umsetzungszeitraum musste verschoben werden
c) Aktualisierung der <a href="http://www.ums.uni-bremen.de">www.ums.uni-bremen.de</a> Seite	September 2009	wurde aktualisiert (Umwelthandbuch ist komplett überarbeitet worden, weitere Aktualisierungen jedoch nötig, Ziel wird bis 2009 verlängert.
d) Ausbau eines universitätsweiten Schulungs- und Seminarprogramms zu Aspekten des Umweltschutzes	Juli 2009	ist in Vorbereitung
e) Koordination einer Veranstaltung im Bereich „General Studies“ für Bachelorstudiengänge im Bereich Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz	Dezember 2008	Lehrveranstaltung „Klimaneutrale Universität“ hat stattgefunden
f) Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Rauchfrei 2008“ des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ)	Mai 2008	Wurde durchgeführt
<b>Umweltziel: Optimierung von Umweltschutzaspekten bereits bei der Planung (9)</b>		
Umsetzung von Umweltschutzaspekten bei der Umgestaltung der Cafeteria im GW 2 mit dem Ziel der Umsetzung	Dezember 2008	Die Umgestaltung der Cafeteria im GW 2 ist fast abgeschlossen, offizielle Eröffnung in Kürze
<b>Umweltziel: Breitere Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten in Forschung und Lehre (10)</b>		
a) Schaffung und dauerhaftes Angebot eines internetgestützten Studienführers „Umweltforschung und Nachhaltigkeit“	Jährlich ab WS 2006/07	Siehe <a href="http://www.artec.uni-bremen.de">www.artec.uni-bremen.de</a>
b) Implementierung eines Lehrmoduls „Grundlagen des Umweltschutzes“ als „mobile lecture“ im Bereich General Studies	WS 2007/08 WS 2008/09 (neuer Zeitraum)	Lehrveranstaltung „Klimaneutrale Universität“ wurde im WS 2008/09 durchgeführt
c) Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten in die Berufsausbildung der Auszubildenden	2007/08	Wird regelmäßig in der Gruppe der Ausbilder diskutiert und fließt in die Ausbildung ein
d) Angebot einer Lehrveranstaltung „Sustainable Studies“	April 2008	Das artec bietet in Kooperation mit B.A. Geographie die Module Sustainability Studies I und II für den Wahlpflichtbereich an
e) Weiterentwicklung des Schwerpunktprogramms „Bio-kompatible Produkte und Verfahren im UFT“	November 2008	Ende 2007 wurde die zentrale wissenschaftliche Einrichtung „Zentrum für Umweltforschung und nachhaltige Technologien (UFT)“ durch den Akademischen Senat bestätigt. Das Schwerpunktprogramm wird beständig weiterentwickelt

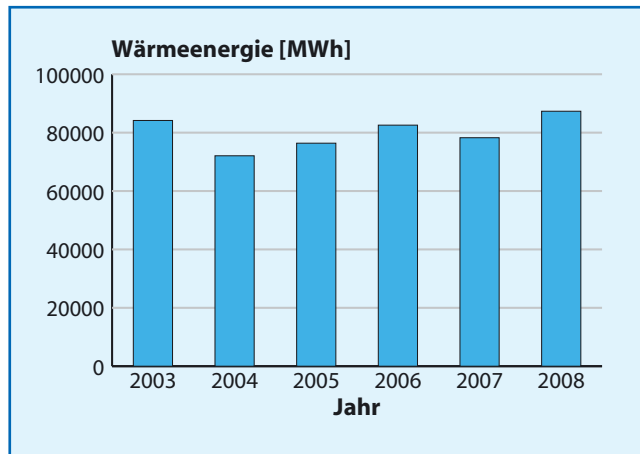
# Daten im Überblick

## Energie, Wasser und Abfälle

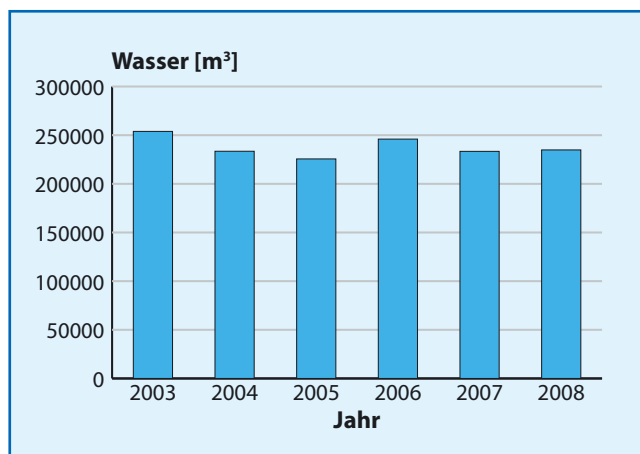
### Strom



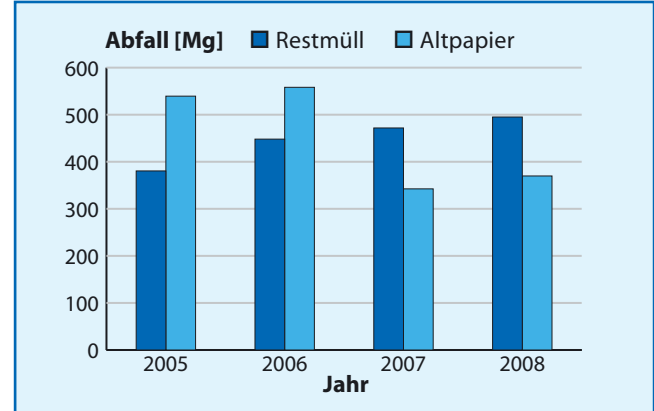
### Wärme



### Wasser

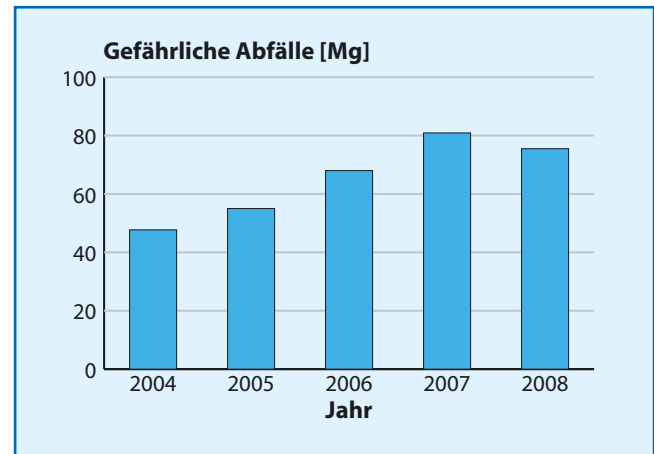


### Altpapier und Restmüll

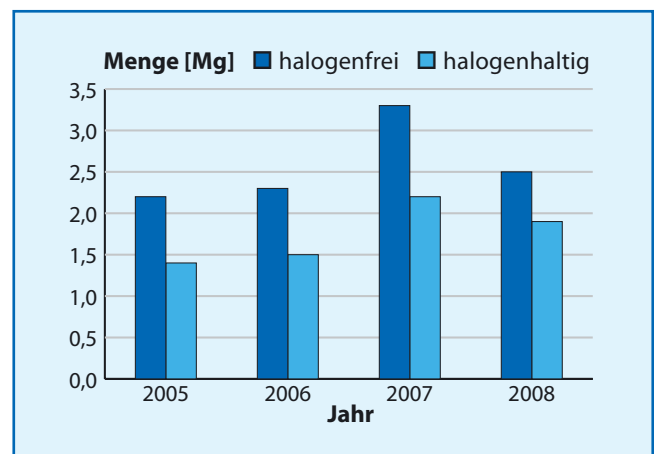


Die niedrige Altpapiermenge 2007 ergibt sich aus der Einführung eines neuen, niedrigeren Faktors für die Umrechnung von Volumen in Gewicht bei Umleerbehältern. Diese Anpassung wurde erforderlich um einen Vergleich mit anderen Hochschulen im Benchmarkingverfahren zu ermöglichen. Der neue Faktor entspricht auch mehr der Realität.

### Gefährliche Abfälle



### Lösungsmittelgemische

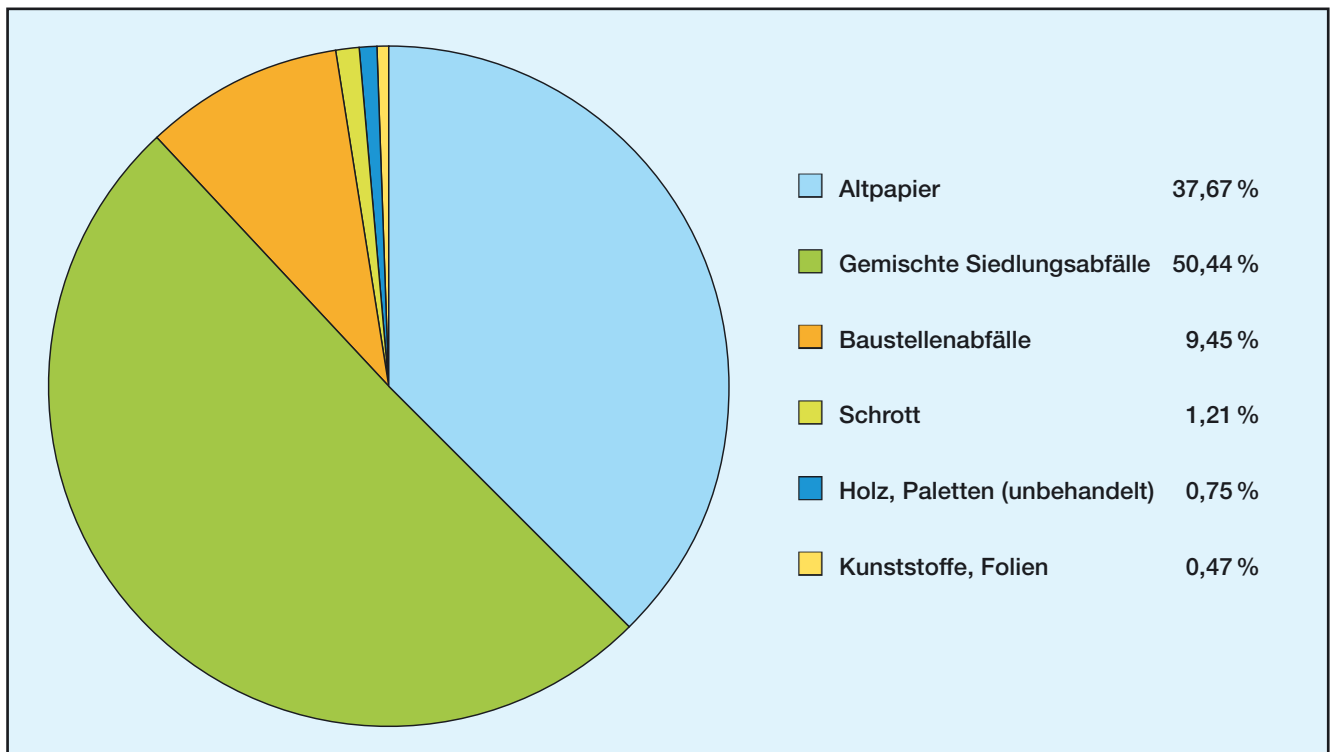


## CO<sub>2</sub> - Emissionen

Energieform	Menge in MWh	Energieanteil	CO <sub>2</sub> - Emissionsfaktor g CO <sub>2</sub> /kWh	CO <sub>2</sub> in Tonnen	CO <sub>2</sub> -Anteil
<b>2006</b>					
Wärmeenergie	82 568	68 %	266	21 963	38 %
Elektrische Energie	39 592	32 %	900	35 633	62 %
Summe	<b>122 160</b>			<b>57 596</b>	
<b>2007</b>					
Wärmeenergie	78 263	67 %	266*	20 818	100 %
Elektrische Energie	38 782	33 %	0	0	0 %
Summe	<b>117 045</b>			<b>20 818</b>	
<b>2008</b>					
Wärmeenergie	87 332	69 %	266*	23 230	100 %
Elektrische Energie	39 684	31 %	0	0	0 %
Summe	<b>127 016</b>			<b>23 230</b>	

\* Die Fernwärme aus dem Müllheizwerk Bremen wird im Rahmen der Kraftwärmekopplung (KWK-Anlage) aus dem Dampf nach dem Durchlaufen der Stromturbine gewonnen. Die Dampfnutzung beim MHW Bremen ergibt sich als Sekundärprozess aus dem Primärprozess der thermischen Behandlung von Abfällen.

## Wertstoffe/Abfälle in %



# Gültigkeitserklärung/nächste Umwelterklärung

Die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem und das Umweltprüfungsverfahren der Universität Bremen am Standort Bibliotheksstraße stimmen mit den Anforderungen der Verordnung 761/2001 der Europäischen Union (EMAS) in der Fassung von Februar 2006 überein. Das gilt ebenso für die aktualisierte Umwelterklärung 2009, die zuverlässig ist und die umweltrelevanten Aspekte des Standortes realistisch wiedergibt.

Die Umwelterklärungen 2007 und 2008 sind weiterhin gültig.

Pinneberg, 15. April 2009



Dr.-Ing. Hans-Peter Wruk  
Umweltgutachter

Zulassungs-Nr.: D-V-00051

Diese Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert

Informationen

[www.uni-bremen.de](http://www.uni-bremen.de)

[www.ums.uni-bremen.de](http://www.ums.uni-bremen.de)

## Impressum

Herausgeber

Gerd-Rüdiger Kück, Kanzler der Universität Bremen

Bibliothekstraße 1

28 59 Bremen

Telefon 0421 / 218 - 2712

Telefax 0421 / 218 - 8785

Redaktion

Dr. Doris Sövegjarto-Wigbers

Umweltausschuss der Universität Bremen

Gestaltung/Fotografien

Mabel Baumgarten

Druck

Universitätsdruckerei

Redaktionsschluss: März 2009

Dieser Bericht wurde auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.