

# Aktualisierte Umwelterklärung 2005

der Universität Paderborn

für den Geltungsbereich  
der Verwaltung einschließlich des  
technischen Betriebsdienstes

- Standorte Warburger Str. 100  
und Fürstenallee 11 -



Internet:

<http://www-zv.uni-paderborn.de/aus/gerdes/Umweltschutz/Umwelterklärung.htm>

## **Inhalt**

<b>1. VORWORT .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DIE UNIVERSITÄT IM ÜBERBLICK.....</b>	<b>4</b>
<b>3. UMWELTLEITLINIEN .....</b>	<b>4</b>
<b>4. UMWELTMANAGEMENTSYSTEM.....</b>	<b>5</b>
<b>5. UMWELTASPEKTE .....</b>	<b>6</b>
<b>6. UMWELTLEISTUNGEN UND ERREICHTE VERBESSERUNGEN IM UMWELTSCHUTZ .....</b>	<b>7</b>
<b>7. DATEN UND ZAHLEN ZUM UMWELTSCHUTZ .....</b>	<b>9</b>
<b>8. INPUT-OUTPUT BILANZ 2004 .....</b>	<b>12</b>
<b>9. AKTIONSPLAN .....</b>	<b>14</b>
<b>10. FORMALIEN UND GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG .....</b>	<b>17</b>

# 1. Vorwort

Mit der vorliegenden Umwelterklärung und der erreichten Revalidierung setzt die Universität Paderborn einen erfolgreich eingeschlagenen Weg fort. Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sind im universitären Geschehen fest verankert und können nun weiter ausgebaut werden.

Dabei wird die Nachhaltigkeit auf eine besonders breite Basis gestellt, in dem der Gesundheitsschutz und der soziale Aspekt der familiengerechten Arbeits- und Studienbedingungen ebenfalls in den Focus gestellt wurden.

Ein wichtiger Beitrag ist die Fortführung des Managementsystems für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz im Department Chemie der Fakultät für Naturwissenschaft.

Darüber hinaus führt die Universität Paderborn ein Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) ein. Das BGM ist ein Prozess, der die gesundheitsgerechtere Gestaltung von Arbeit und Organisation sowie die Unterstützung bei gesundheitsgerechten Verhaltensweisen zum Ziel hat. Umweltrelevante Aspekte werden dabei selbstverständlich berücksichtigt und ggf. thematisiert.

Weitere Aktivitäten wurden in der Vereinbarkeit von Familie, Studium und Beruf entwickelt. Um hier mittelfristig weitere Verbesserungen zu erreichen, wurden im Rahmen der Auditierung zur familiengerechten Hochschule eine Reihe von Zielvereinbarungen getroffen.

Grundsätzlich haben wir bei unseren Bemühungen zum Umweltschutz festgestellt, dass technische Maßnahmen gut akzeptiert werden. Nachholbedarf besteht eher dort, wo es auf die „soft facts“ ankommt, wie bei der Motivation für umweltgerechtes Verhalten und der langfristigen effizienten Beachtung und Umsetzung eingeleiteter Schritte durch alle Beteiligten.

Daher werden wir weiterhin einen Schwerpunkt unserer Arbeit auf Information und Motivation der Beschäftigten zum Umweltschutz legen. Für alle Beteiligten heißt das, umweltrelevante Themen zu identifizieren, den Ressourcenverbrauch weiterhin optimieren, Emissionen und Abfälle minimieren und vor allem Gefahren für Mensch und Umwelt vermeiden. Zu beachten ist dann, dass durch die neue DIN ISO 14001 der Begriff der Umweltleistung einen deutlich höheren Stellenwert bekommt.

Ich möchte an dieser Stelle allen denjenigen danken, die zu den schon erreichten Verbesserungen des Umweltschutzes an unserer Universität beigetragen haben.

Und nach wie vor gilt: Alle Hochschulangehörigen sind herzlich zur aktiven Mitarbeit eingeladen!

Ihr Jürgen Plato

## 2. Die Universität im Überblick

Die vorliegende Umwelterklärung bezieht sich auf die Verwaltung und den technischen Betriebsdienst der Universität Paderborn an den Standorten Warburger Straße 100 und Fürstenallee 11.

Die Verwaltung sieht sich als Dienstleister für die Bereiche Forschung und Lehre sowie Drittmittelaktivitäten. Die Dienstleistungen beziehen sich auf die komplette Ver- und Entsorgung, Personalwesen, Gebäudemanagement, Dienstreisen sowie weitere Verwaltungstätigkeiten.

Allgemeine Informationen zur Universität Paderborn finden sich in der Broschüre „Universität Paderborn – Die Universität der Informationsgesellschaft“ und im Internet unter: <http://hrz.upb.de/pressestelle/upb/upb.pdf>

## 3. Umwelleitlinien

Die Umwelleitlinien der Verwaltung wurden zur Einführung des Managementsystems im Jahre 1999 im Umweltausschuss erarbeitet und haben nach wie vor uneingeschränkte Gültigkeit.

Wir wollen als Verwaltung der Universität Paderborn

- die natürliche Umwelt als Lebensgrundlage schützen und erhalten,
- Umweltbelastungen minimieren,
- negative Auswirkungen unserer Tätigkeit auf Mensch und Umwelt unter Verwendung der besten verfügbaren Technologie vermeiden, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist,
- eine kontinuierliche Verbesserung unserer Leistungen im Umweltschutz erreichen,
- über den gesetzlichen Rahmen hinaus umweltbezogene Ziele festlegen und erfüllen,
- das Umweltbewusstsein aller Hochschulangehörigen durch vorbildliches Handeln positiv beeinflussen.

Wir werden

- die Übereinstimmung unseres Handelns mit den Umwelleitlinien kontinuierlich überprüfen,
- den Stand der Umweltziele kontrollieren,
- alle Hochschulangehörigen regelmäßig informieren,
- die Fort- und Weiterbildung in Umweltfragen unterstützen,
- die jeweils umweltverträglichsten Materialien beschaffen, soweit dies vergabe- und haushaltsrechtlich möglich ist,
- unsere Dienstleister zur Einhaltung unserer Umweltmaßstäbe anhalten,
- Öffentlichkeitsarbeit und fachlichen Meinungs- und Informationsaustausch betreiben.

## 4. Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem dient dazu, die umweltrelevanten Tätigkeiten der Verwaltung und des technischen Betriebsdienstes bei der Ver- und Entsorgung der Universität zu lenken und abzusichern. Dabei werden das Umweltbewusstsein der Mitarbeitenden und der Studierenden sowie die Rechtssicherheit gestärkt. Kerngedanke ist es, die Besonderheiten der Universität Paderborn so abzubilden und zu organisieren, dass Umweltauswirkungen ermittelt und negative Wirkungen soweit als möglich reduziert werden.

Das Umweltmanagementsystem ist in einem Umwelthandbuch beschrieben. Die Dokumentation wurde im Internet unter: <http://www-zv.uni-paderborn.de/aus/> veröffentlicht.

Dieses Umwelthandbuch ist von Mitarbeitenden der Universität Paderborn für die Mitarbeitenden der Hochschule geschrieben worden.

Es beschreibt die umweltrelevante Abläufe und Zusammenhänge, wobei Aspekte der Arbeitssicherheit mit erfasst werden. Das Handbuch wird durch spezifische Verfahrensanweisungen ergänzt, die in den Betriebseinheiten vorliegen

Das Umwelthandbuch besteht aus folgenden Kapiteln:

- 0 Was ist ein Umwelthandbuch?
- 1 Umweltleitlinien
- 2 Organisation und Personal
- 3 Betriebsbereiche
- 4 Umweltauswirkungen
- 5 Relevante Normen
- 6 Aktionsprogramm
- 7 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- 8 Verfahrensanweisungen

Details, insbesondere zur Umweltbetriebsprüfung, können im Internet nachgelesen werden. Wesentlich ist festzustellen, dass jährliche Umweltbetriebsprüfungen durch unabhängige, externe Auditoren nach festgelegten Verfahren durchgeführt werden. Jährlich werden unterschiedliche Auditschwerpunkte gesetzt, die dazu beitragen, das System des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses fortzuentwickeln. Die Berichte zu den Umweltbetriebsprüfungen erhalten die auditierten Stellen.

## 5. Umweltaspekte

Die Auflistung aller Tätigkeiten und umweltrelevanten Bereiche gilt für beide Standorte und ermöglicht die schnelle Erkennung von Schwerpunkten bezüglich der Umweltauswirkungen.

Bereich	Umweltbelastung			
	Wasser / Boden	Abfall	Luft	sonst. Emissionen
BHKW	(+)	0	+/-	+/- <sup>1)</sup>
Heizung Fürstenallee	(+)	0	+/-	+/- <sup>1)</sup>
Kälteanlage (W+F)	(+)	+/-	+/-	+ <sup>1)</sup>
Büroräume	0	+	0	0
TVZ	+	+	0	+/- <sup>1)</sup>
Fahrzeugpark / Gärtnerei	(+)	+/-	+/-	0
ZSL	(+)	+	0	+/- <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Lärmemissionen

<sup>2)</sup> Gefahrstoffe

Hohe Auswirkungen	++
Mittlere Auswirkungen	+
Geringe Auswirkungen	+/-
Keine Auswirkungen	0
Auswirkungen nicht bekannt	?
Auswirkungen bei Unfall	( )

Die Bewertungskriterien für diese Beurteilung werden wie folgt festgelegt:

- Eine Auswirkung ist grundsätzlich als hoch einzustufen, wenn die Emissionswerte über oder in der Nähe der gesetzlich festgelegten Grenzwerte liegen.
- Die Auswirkung ist als mittel einzustufen, wenn die Emissionswerte unter 10% der gesetzlich festgelegten Grenzwerte liegen.
- Für die Bereiche, in denen keine gesetzlichen Grenzwerte existieren (z.B. Energie) ist es schwierig, ein allgemein gültiges Schema zur Bewertung aufzustellen. Die Beurteilung wird für diese Bereiche nach dem Ermessen der Umweltbeauftragten bzw. des Umweltausschusses durchgeführt.

Eine Relevanz für Lärmemissionen ist an den beiden Standorten in Paderborn nicht gegeben.

### Verkehrsaufkommen

Das durch die Universität Paderborn verursachte Verkehrsaufkommen stellt eine der größten Umwelteinwirkungen dar, ist allerdings quantitativ nur sehr schwer zu erfassen. Alle

motorisierten Verkehrsmittel verursachen durch die Verbrennung fossiler Energien CO<sub>2</sub>-Emissionen, die einen Anteil am Treibhauseffekt haben. Täglich bewegen sich die Mitarbeitenden und Studierenden von ihrer Wohnung zur Universität und zurück. Grundsätzlich lässt sich das Verkehrsaufkommen für die gesamte Hochschule in drei Hauptursachen unterscheiden:

1. Verkehrsaufkommen durch den täglichen Weg der Studierenden und Hochschulmitarbeitenden zur Universität.
2. Verkehrsaufkommen durch Dienstreisen und Exkursionen
3. Verkehrsaufkommen durch die Studierenden vom Heimatwohnort nach Paderborn.

Für die Studierenden existiert ein Semesterticket, mit dem sie preisgünstig die öffentlichen Verkehrsmittel benutzen können. Dieses Angebot wird hervorragend angenommen, so dass der Nahverkehrsträger das Linienangebot der Nachfrage angepasst hat. Eine Buslinie verbindet den Hauptcampus an der Warburger Straße mit dem Standort Fürstenallee. Darüber hinaus ist das Fahrrad ein viel genutztes Verkehrsmittel. Fahrradständer, teilweise überdacht, stehen an allen Gebäuden zur Verfügung.

Für Dienstreisen sind in erster Linie die öffentlichen Verkehrsmittel vorgesehen.

Für den Gültigkeitsbereich dieser Umwelterklärung, der Verwaltung und den technischen Betriebsdienst der Universität Paderborn, ist das Verkehrsaufkommen aber nur ein kleiner Teil der gesamten Transportvorgänge und somit ein nachrangiger Aspekt.

## **6. Umwelleistungen und erreichte Verbesserungen im Umweltschutz**

Umweltschutz hat an der Universität Paderborn eine lange Tradition. Bereits kurz nach der Gründung wurden in den achtziger Jahren erste Maßnahmen zur Energie- und Umweltmedieneinsparung und zu umweltgerechtem Winterdienst eingeleitet. Eine Vielzahl weiterer Maßnahmen schlossen sich in den folgenden Jahren an.

- Als größte Einzelmaßnahme im Bereich der Energieversorgung ist die Errichtung des Blockheizkraftwerks zu nennen, das auf dem Campus an der Warburgerstraße für Wärme und Energie sorgt.
- Auf zwei Dächern wurden in den letzten Jahren Solaranlagen montiert, deren Leistung ins Hochschulnetz eingespeist wird und von einer Anzeigentafel im Hauptfoyer aktuell abgelesen werden kann.
- In weiten Teilen der Gebäude wurde die zum Teil 30 Jahre alte Beleuchtung durch moderne, sparsamere Beleuchtung ausgetauscht. Gekoppelt mit Bewegungsmeldern in Hörsälen, Seminarräumen, Fluren und Sanitärräumen werden Reduzierungen im Stromverbrauch erzielt. Diese Einsparungen werden aber durch den Einsatz von leistungsstärkeren PCs und anderen energieintensiven Geräten in den wissenschaftlichen Bereichen der Universität wieder aufgehoben. Insgesamt blieb der Energieverbrauch aber in den letzten Jahren auf einem relativ konstanten Niveau.
- Der Abfalltrennung und –entsorgung galt in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit. Das Sammelsystem wurde für den Hausmüll sowie für die Sonderabfälle optimiert, indem neue Sammelbehälter beschafft und Sammelstellen auf dem Campus eingerichtet wurden. Wesentlich war im vergangenen Jahr die

Sammlung der Papierhandtücher als Altpapier. Diese werden nun der Verwertung zugeführt und nicht weiter als Restmüll entsorgt. In dem regelmäßig aktualisierten Abfallwirtschaftskonzept sind die diversen Sammel- und Entsorgungswege beschrieben.

- Im Bereich des Technischen Betriebsdienstes, der allgemeinen Verwaltung und der Fakultäten wurden Lagerbereiche für Chemikalien und gefährlichen Abfällen saniert, optimiert und auch gebaut. Auffangwannen, Sicherheitsschränke wurden beschafft, Lüftungsanlagen angepasst. Eine wesentliche Verbesserung im Bereich der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle konnte mit der Errichtung des Zentralen Sonderabfalllagers erzielt werden. Die bisherige gemeinsame Lagerung im Frischchemikalienbereich wurde beendet und die Chemikalienlagerung den Vorschriften entsprechend organisiert.
- Die Mitarbeiter im Magazin für Büroartikel wählen umweltgerechte Produkte, wie zum Beispiel Recyclingpapier, chlorfrei gebleichtes Papier, kunststofffreie und wiederbefüllbare Materialien aus. Das Gesamtangebot im Magazin wurde reduziert.
- Zu den weiteren umgesetzten Umweltschutzmaßnahmen zählen die Dachbegrünungen auf 6 Gebäuden, Regenwasserversickerung und die Inbetriebnahme einer Brauchwasseranlage.
- Der Großrechner im PC<sup>2</sup> wird mit Wasser gekühlt. Dieses aufgewärmte Wasser wiederum wird für die Wärmepumpen in der Fürstenallee genutzt. Damit entfällt das Vorheizen von Wasser für die Wärmepumpen.
- Der Wirtschaftswärmekessel (900 KW) der Mensa wird nur noch mit 100 °C (früher 130°C) gefahren und in das Gesamtsystem der Heizzentrale einbezogen. Das ermöglicht für den Heizbetrieb optimalere und wirtschaftlichere Bedingungen: - kein separater Kessel für Wirtschaftswärme Mensa – kleiner Heizbetrieb in der Übergangszeit – optimierte Wärmenetzverteilung.

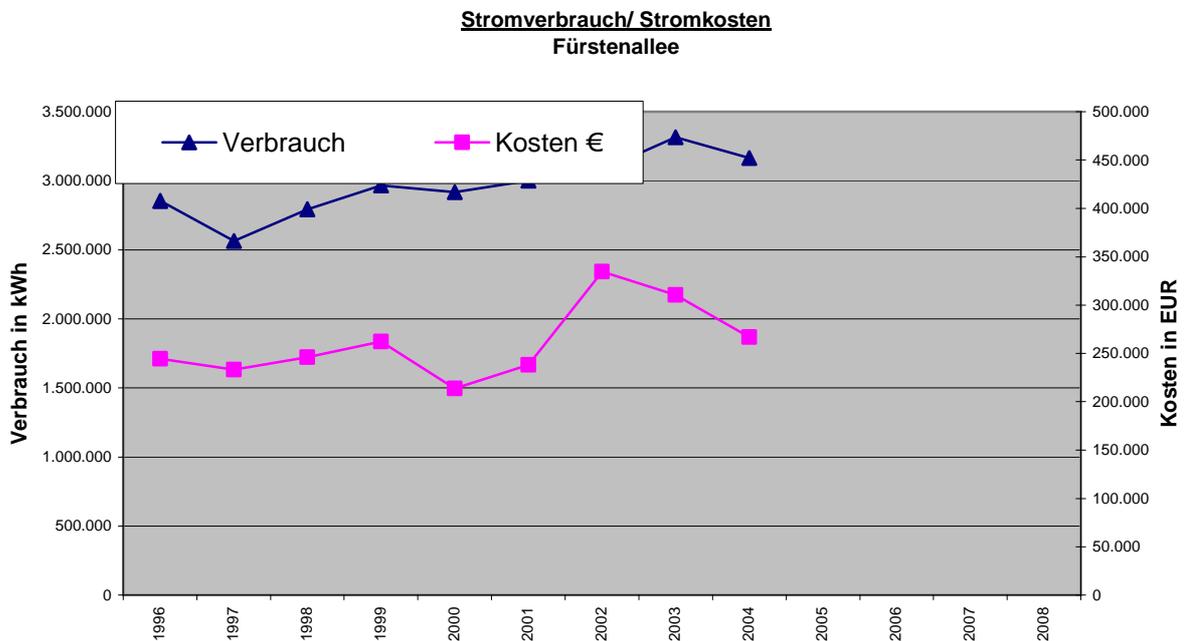
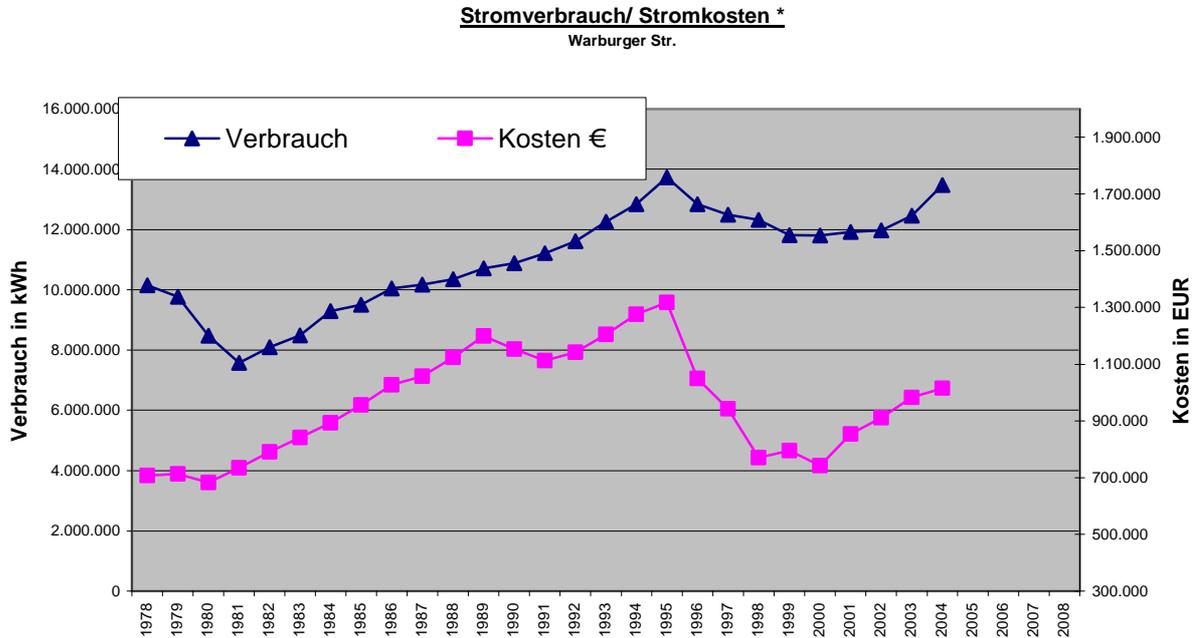
Ergänzt werden die oben aufgeführten Punkte durch eine Vielzahl einzelner Maßnahmen, die insgesamt zu einer Verbesserung des Umweltschutzes auf dem Campus beitragen. Häufig werden sie durch einzelne engagierte Hochschulangehörige für ihren jeweiligen Arbeitsbereich angestoßen.

Wie bereits im Vorwort erwähnt, wird der Umweltschutzgedanke auch in die wissenschaftlichen Einrichtungen hinein getragen und dort aufgegriffen. Dies nicht nur durch das Dienstleistungsangebot der Verwaltung und dem technischen Betriebsdienst sondern auch aus dem Selbstverständnis der Wissenschaftler heraus. Weitere Informationen zu dem Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzmanagement des Departments Chemie finden sich im Internet unter folgender Adresse:

<http://chemie.upb.de/sgu/index.html>

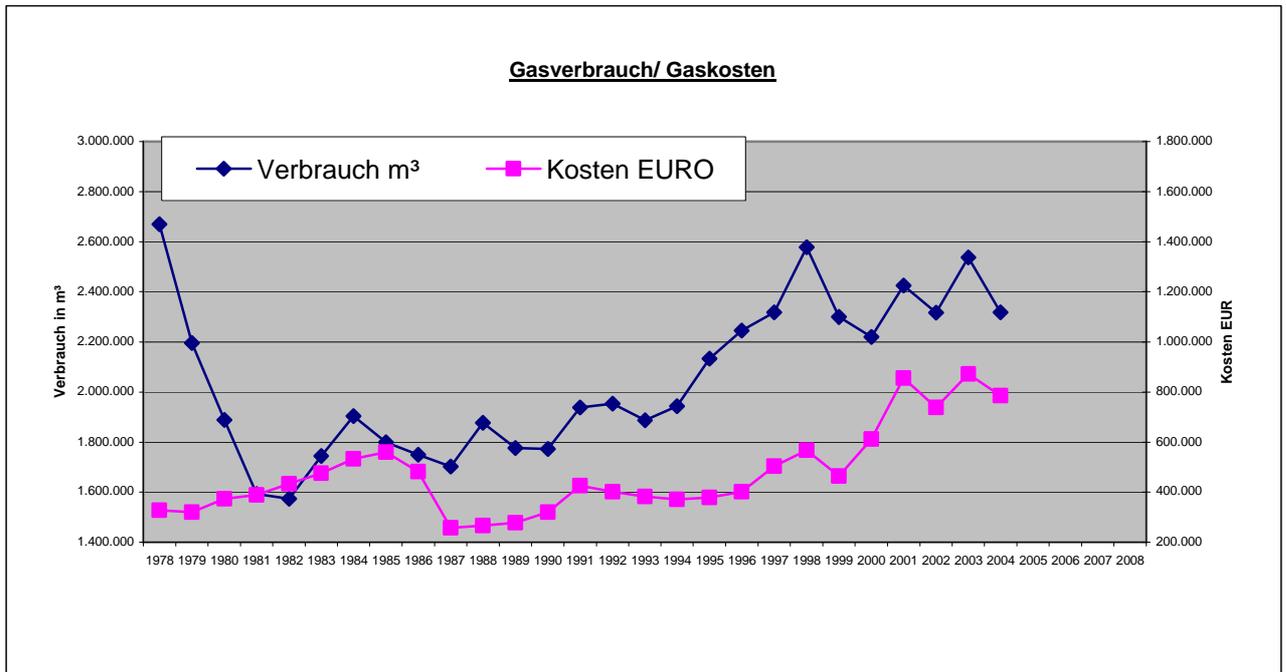
## 7. Daten und Zahlen zum Umweltschutz (einschl. 2004)

### Stromverbrauch der Universität

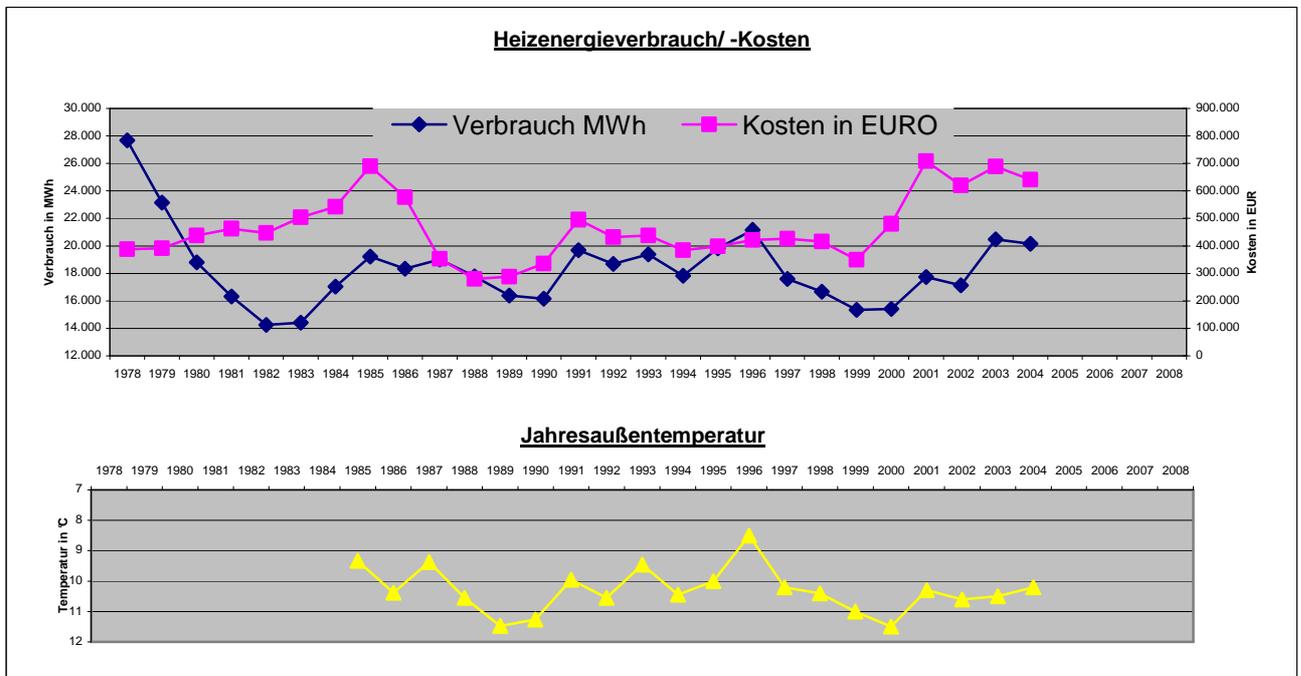


\* Durch die ansteigenden Studierendenzahlen (Einsatz von Laptops, längere Nutzungszeiten der Räume) und die stetige Erhöhung des Einsatzes von Informationstechnologien erhöht sich auch der Stromverbrauch.

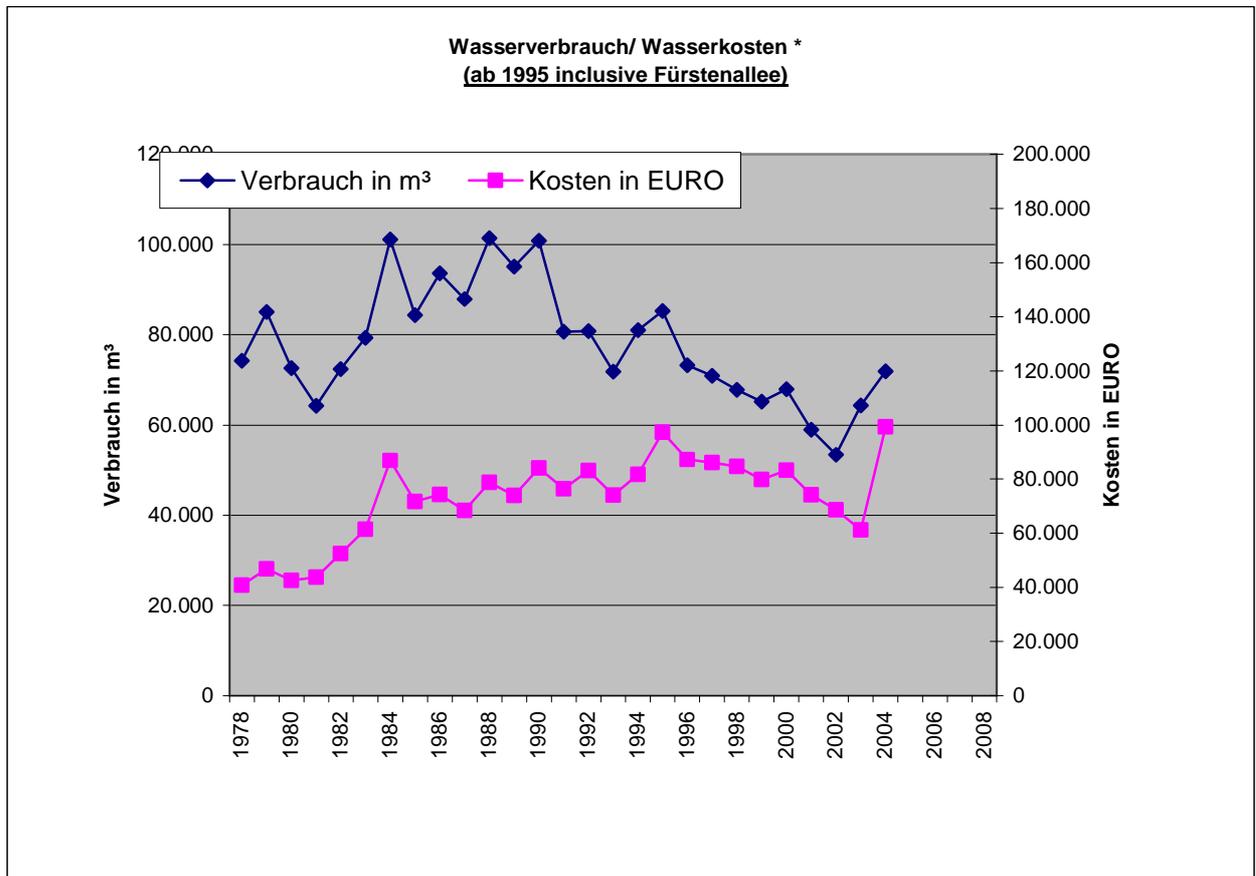
## Gas-Verbrauch der Universität



## Heizenergie-Verbrauch der Universität



## Trinkwasserverbrauch der Universität



\* Durch die ansteigenden Studierendenzahlen nimmt auch der Wasserverbrauch proportional zu.

## 8. Input-Output Bilanz 2004

Input	2004	Output	2004
<b>1. Wasser</b>		<b>1. Besonders überwachungsbedürftige Abfälle</b>	
– Gesamtverbrauch	71.934 m <sup>3</sup>	– Eisenmetallbehältnisse mit schädlichen Restanhaftungen	0 kg
		– Kunststoffbehältnisse mit schädlichen Restanhaftungen	335 kg
		- Laugen, Laugengemische und Beizen (basisch)	135 kg
<b>2. Energie</b>		– Anorg. Säuren, Säuregemische (sauer)	869 kg
– Strom	16.640,319 MWh	– Entwickler	425 kg
– Erdgas gesamt	2.317.562 m <sup>3</sup>	– Altöl	1.450 kg
– Diesel	8.305 l	– Ölverunreinigte Betriebsmittel	423 kg
– Benzin u. Super	753,5 l	- Sandfang- und Ölabscheiderinhalt	4.000 kg
		– Bearbeitungsemulsionen	1.254 kg
		– Lösemittel, halogenhaltig	1220 kg
		– Lösemittel, halogenfrei	2.284 kg
		– Lackierereiabfälle n. ausgeh.	3.462 kg
		– Chem. verunr. Betriebsmittel	2.342 kg
		– Infektiöse Abfälle	357 kg
		– Laborchemikalienreste	2.195 kg
		- Bleiakkumulatoren	890 kg
		- Leuchtstoffröhren	1.703 St.
		- Trockenbatterien	0 kg
		- Farb- und Lackschlamm	2.040 kg
		- Quecksilber	45 kg
		– Kühlaggregate	22 Stück
		– E-Schrott	15.704 kg
		<b>2. Abfälle</b>	
		– Papier/Pappe	750 m <sup>3</sup>
		– Glas	270 m <sup>3</sup>
		– Metall	4.540 kg
		– Verpackungen (DSD)	150 m <sup>3</sup>
		– Styropor	53 m <sup>3</sup>
		- Kunststoff	11.420 kg
		– Restmüll	2.700 m <sup>3</sup>
		- Datenpapier	3.060 kg
		- Bauschutt/Sperrmüll	158 m <sup>3</sup>
		- Dosen	80 m <sup>3</sup>

		<b>3. Abwasser</b>	
		- Schmutzwasser	66.001m <sup>3</sup>
		- Grünanlagenbewässerung	5.557 m <sup>3</sup>
		<b>4. Flächen</b>	
		- befestigte Flächen Warburger Str.	97.978 m <sup>2</sup>
		- befestigte Flächen Fürstenallee	1.997 m <sup>2</sup>
		- Grünanlagen Warburger Str.	164.348 m <sup>2</sup>
		- Grünanlagen Fürstenallee	1.687 m <sup>2</sup>

## 9. Aktionsplan (Anpassung und Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003)

Umweltziel für die kommenden Jahre ist im Wesentlichen, das bisher Erreichte zu halten und zu festigen. Darüber hinaus sind die folgenden Umweltziele durch die Beteiligten formuliert und in dieser Umwelterklärung festgeschrieben worden:

Noch zu erledigende Maßnahmen					
lfd. Nr. / Standort	Ziel	Umsetzungsvorschlag/ Maßnahmen	zuständig	Mittel	Termin
1.	Umweltinformation intensivieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet-Präsentation ergänzen</li> <li>• Informationsblätter</li> <li>• Artikel in Hochschulpublikationen</li> </ul>	Gerdes-Kühn	Keine	Lfd.
2.	Umgang mit Gefahrstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualisierung der Betriebsanweisungen</li> <li>• Ergänzung des Gefahrstoffkatasters</li> <li>• Sicherstellung der jährlichen Unterweisung der betroffenen Mitarbeiter</li> </ul>	Gerdes-Kühn Bredenbals	Keine Keine	Lfd.
3.	Einbeziehung von Firmen in den Umweltschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Information für Fremdfirmen</li> </ul>	Gerdes-Kühn	Keine	7/2004 ✓
4.	Optimierung der Kälteerzeugung und -verteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatz der Kühltürme</li> <li>• Einsatz von Mess- und Regeltechnik</li> </ul>	Bredenbals	Nach Maßgabe des BLB	Ende 2004 ✓
5.	Anpassung Betriebssicherheitsverordnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliches Konzept der Umsetzung</li> </ul>	Riedel	keine	Lfd.
6.	Optimierung der Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Bewegungsmeldern in den Gebäuden am Pohlweg</li> </ul>	Bredenbals	2000 €	Ende 2004 ✓
7.	Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung weiterer Sammelbehälter</li> <li>• Information</li> </ul>	Kalbhen	5000€	7/2004 ✓
8.	Einbeziehung weiterer wissenschaftlicher Arbeitsgruppen in Umweltmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmenhandbuch</li> <li>• Informationsveranstaltungen unter Einbeziehung bereits zertifizierter Fachgruppen bzw. Fachbereiche</li> </ul>	Plato Gerdes-Kühn	Keine	Kontinuierlich

9.	Genehmigungslage anpassen	Kapazitätsmessungen der Feuerungsanlage mit dem Ziel der Nichtgenehmigungsbedürftigkeit nach 4. BImSchV	Kern Gerdes-Kühn	5000 €	12/2004 
10.	Anlagenbezogenen Gewässerschutz sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Leichtflüssigkeitsabscheider (LFA) außer Betrieb nehmen</li> <li>• 1 LFA- Koaleszenzstufe erweitern</li> </ul>	Bredenbals	10 000 €	12/2005
11.	Gebäude J sanieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsregister erstellen und mit BLB erörtern</li> <li>• Umweltrelevante Schadstoffentfrachtung der Medien Asbest, PCB, KMF</li> <li>• Anpassung der Lüftungstechnik aus energetischer Sicht</li> </ul>	Gerdes-Kühn		12/2010 *
12	Ablauforganisation verbessern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweisdokumentation/ Aufzeichnungen intensiver im Umweltausschuss und ASA erörtern</li> </ul>	Gerdes-Kühn		Lfd. 
13	Ablauforganisation/ Schulung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzl. Qualifikation Umweltbetriebsprüferin</li> </ul>	Riedel		12/2005 
14	Schutz vor Schweißrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Schweißabsaugung in TVZ 0 225</li> </ul>	Bredenbals	2000,-€	12/2006
15	Lärmschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Absperrhähnen in Druckluftleitungen</li> </ul>	Bredenbals	500,-€	12/2006
16	Umsetzung BetrSichV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosionsschutzdokument für Spritzraum erstellen</li> </ul>	Bredenbals/ Riedel		12/2005 
17	Einsparung von Wärmeenergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch der Heißkörper in den Gebäuden am Pohlweg (ca. 10 je Jahr)</li> </ul>	Gerdes-Kühn	1000,-€ je Heizkörper	Lfd.
18	Zuordnung Energieverbräuche mit dem Ziel der Einsparung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung Energieverbrauch je Gebäudeeinheiten</li> </ul>	Bredenbals		10/2007
19	Schadstoffentfrachtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäudeweise Schadstoffsanierung</li> </ul>	Gerdes-Kühn/BLB		10-Jahresplan
20	Nutzung Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des abgepumpten Grundwassers beim Standort Fürstenallee als Kühlung (Gegenströmer)</li> </ul>	Bredenbals	1000,-€	12/2006
21	Reduzierung der Abfallmengen im Außenbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung von 80 geschlossenen Müllbehältern</li> </ul>	Kalbhen	6000,-€	12/2006

22	Effizienzsteigerung Energieleistung Optoelektronik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf eigene Heizung, Integration eines bestehenden Kessels, Verbesserung des Gesamtwirkungsgrades, Unterschreitung des kalkulierten Wertes um 10%</li> </ul>			3/2007
----	--	---	--	--	--------

\* Punkt 11:

Die Sanierung des Gebäudes J für das Department Chemie ist auf Grund des finanziellen Umfanges nach dem Hochschulbauförderungsgesetz Rahmenplanpflichtig. Um die notwendigen Verfahrensschritte durchzuführen und die erforderlichen Genehmigungen einzuholen sind erfahrungsgemäß mehrere Jahre erforderlich

## **10. Formalien und Gültigkeitserklärung**

Mit der Validierung wurde die Umweltgutachterorganisation ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige GmbH mit dem Umweltgutachter Dr. Wilhelm Ross, Borkener Str. 68, 48653 Coesfeld beauftragt.

Der Vorlagetermin für die nächste konsolidierte Umwelterklärung ist November 2006.

### **Ansprechperson**

Dr. Martina Gerdes-Kühn  
Universität Paderborn  
Dezernat 5  
Warburger Str. 100  
33098 Paderborn

Email: [gerdes-kuehn@zv.uni-paderborn.de](mailto:gerdes-kuehn@zv.uni-paderborn.de)

Tel.: 0 52 51 60 25 25

Fax:: 0 52 51 60 35 45

# Gültigkeitserklärung

**gemäß Verordnung (EG) Nr. 761/2001  
der 2. Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003  
des Kalenderjahres 2004  
der Universität Paderborn  
für den Geltungsbereich  
der Verwaltung einschließlich des technischen Betriebsdienstes  
durch den Umweltgutachter Dr. Wilhelm Ross  
der Umweltgutachterorganisation ENVIZERT Umweltgutachter und  
öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige GmbH**

Hiermit erklärt der Umweltgutachter Dr. Wilhelm Ross die 2. Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003 der Universität Paderborn,

- Warburger Str. 100, 33098 Paderborn und
- Fürstenallee 11, 33102 Paderborn

für gültig.

Er stellt fest,

- dass die Umweltpolitik, die Umweltaspekte, die Umweltzielsetzung, die Umwelteinzelziele, das Umweltmanagementsystem, das Umweltprogramm, die Methodik der Umweltprüfung und die Maßnahmen zur Umweltbetriebsprüfung sowie die Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003 den Vorgaben und Anforderungen der „Verordnung (EG) Nr. 761/2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagementsystem und die Umweltbetriebsprüfung“ gerecht werden,
- die Angaben in der 2. Aktualisierung 2005 der Umwelterklärung 2003 zuverlässig und richtig sind sowie die 2. Aktualisierung der Umwelterklärung 2003 alle wichtigen Umweltfragen, die für die/den Standorte von Bedeutung sind, in angemessener Weise berücksichtigt.

Die Feststellung beruht auf Einsicht in relevante Unterlagen, dem Standortrundgang, auf Befragung von Mitarbeitenden und auf Aussagen des Leitungspersonals.

Es besteht ein funktionierendes Umweltmanagementsystem.

Coesfeld,

---

Dr. Wilhelm Ross  
Umweltgutachter