

# Aktualisierte Umwelterklärung 2008

Axel Springer AG  
Neue Druckerei Kettwig

Offsetdruck

Nach der Verordnung (EG)  
Nr. 761/2001 (EMAS II)



# Inhalt

1. Einleitung	Seite 3
2. Umweltmanagementsystem	Seite 4
2.1 Umweltpolitik	Seite 4
2.2 Organisation	Seite 4
3. Umweltprogramm	Seite 5
3.1 Was hat sich seit 2006 verändert	Seite 5
3.2 Umweltprogramm 2009	Seite 5
3.3 Zielerreichung Stand Juni 2008	Seite 6
4. Umweltauswirkungen	Seite 7
4.1 Erläuterungen zur Input-/ Outputbilanz	Seite 7
4.2 Input	Seite 8
4.3 Output	Seite 9
5. Allgemeines	Seite 10
5.1 Nachfolgende Umwelterklärung	Seite 10
5.2 Ansprechpartner	Seite 10
5.3 Gültigkeitserklärung	Seite 10

# 1. Einleitung

Im Druck- und Verlagswesen gehört die Axel Springer AG zu den Vorreitern im Umweltschutz. Die Schonung der natürlichen Ressourcen hat in den Zielsetzungen des Unternehmens einen hohen Stellenwert. Waldnutzungsstandards, die mit den Papierlieferanten entwickelt wurden und der Einsatz von altpapierhaltigem Druckpapier sind dafür ebenso Beispiele wie die Durchführung des europäischen Öko-Audits EMAS in den drei Zeitungsdruckereien. Das Druckhaus Kettwig wurde erstmals 1997, dem Gründungsjahr der EMAS, validiert.

Mit der letzten konsolidierten Umwelterklärung 2006 informierten wir im Rahmen des Öko-Audits (EMAS II) die Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen und Umweltleistungen des Druckhauses Kettwig. Ergänzend zur Umwelterklärung 2006 veröffentlichen wir mit diesem Dokument die aktualisierten Daten sowie

den Status des Umweltprogramms (Stand Juni 2008).

Im Rahmen des Umweltbetriebsprüfungsprogrammes wurde im November 2007 ein internes Audit durchgeführt. Das nächste interne Audit wird im Herbst 2008 stattfinden.

Diese Aktualisierte Umwelterklärung 2008 und die Umwelterklärung 2006 können Sie über das Internet unter [www.axelspringer.de](http://www.axelspringer.de)

- Ø Engagement für Nachhaltigkeit
- Ø Ökologie
- Ø EU-Öko-Audit

abrufen.

## 2. Umweltmanagementsystem

### 2.1 Umweltpolitik

Die Umweltpolitik der Axel Springer AG basiert auf 4 Grundsätzen, die bereits 1994 im ersten Umweltbericht des Unternehmens veröffentlicht wurden:

1. Schärfung des Umweltbewusstseins bei Lesern, Geschäftspartnern und Mitarbeitern.
2. Förderung schonender Rohstoffgewinnung durch Einflussnahme bei Lieferanten.
3. Einsatz öko-effizienter Technologien und Stoffe in allen Unternehmensbereichen zur Umweltschonung, Sparsamkeit und Wieder verwendbarkeit.
4. Vermeidung bzw. Verringerung der Umweltbelastung durch Reduktion von Energie- und Wasserbedarf, Emission und Abfall je produzierter Einheit.

### 2.2 Organisation

Im Rahmen dieser verkürzten Umwelterklärung wird unser Umweltmanagementsystem kurz beschrieben. Eine detaillierte Darstellung der Aufbau- und Ablauforganisation findet sich im Umwelthandbuch.

Kern ist der **Arbeitsschutz- und Umweltausschuss** der hierarchisch direkt dem Leiter des Druckhauses als oberste Leitung unterstellt ist. Geleitet wird der Ausschuss durch den Hauptabteilungsleiter Betriebstechnik. **Mitglieder** des Ausschusses sind die **Umweltbeauftragten** aus der Produktion (Plattenherstellung, Rotation und Weiterverarbeitung) sowie die Sicherheitsbeauftragten, der Sicherheitsingenieur, der Betriebsarzt und der Umweltbeauftragte sowie die Bereichsleiter.

Durch die **Auswertung** der mindestens jährlich aufgestellten **Verbrauchskennzahlen** (=Umweltaspekte und -auswirkungen) auf Basis des konzernweiten SAP-basierten sogenannten Umwelt-Information-Systems (UIS), der jährlichen **Umweltbegehungen** aller Bereiche und der Auswertungen von **Rechtsvorschriften aus dem Bereich Umwelt und Arbeitsschutz** werden die Grundsätze der Umweltpolitik berücksichtigend, kleine und große Maßnahmen und/oder Ziele abgeleitet und im Rahmen der Leitung erstellt. Die wichtigsten Ziele bilden das **Umweltprogramm** (siehe 3.1 bis 3.3). Der Umweltbeauftragte informiert den Ausschuss über den Stand der laufenden Umsetzungen bzw. über die erreichten Effekte abgeschlossener Umsetzungen.

Die **Dokumentation** erfolgt **im Intranet** und ist somit jedem Mitarbeiter zugänglich. Neue Mitarbeiter werden im Zuge der Erstunterweisung mit dem Umweltmanagementsystem des Druckhauses Kettwig und seinen Aufgaben und dem bisher im Rahmen unserer 10-jährigen EMAS-Validierungen Erreichten vertraut gemacht. Alle Mitarbeiter können Vorschläge über „ihren“ Umweltbeauftragten oder das Ideenmanagementsystem (wenn gewollt auch anonym) in den Arbeitskreis einbringen.

Zur **Kommunikation mit der Öffentlichkeit** dienen zum einen die **Umwelterklärungen** des Druckhauses Kettwig nach EMAS, die über den **Internetauftritt** der Axel Springer AG aufgerufen und elektronisch bezogen werden können, sowie der **Nachhaltigkeitsbericht** der Axel Springer AG, in dem sich die Kennzahlen und Umweltprogramme aller Standorte innerhalb der Axel Springer AG wieder finden. Die Einbindung des Umweltmanagementsystems des Druckhauses Kettwig in das Nachhaltigkeits-Reporting und Management (GRI) der Axel Springer AG erfolgt technisch über das UIS und kommunikativ über den Umweltbeauftragten.

## 3. Umweltprogramm

### 3.1 Was hat sich seit 2006 verändert?

Aufgrund einiger Empfehlungen des unabhängigen Umweltgutachters, die er in seinem Bericht zum positiv abgeschlossenen Validierungsaudit im Zuge der Validierung 2006 aufgeführt hat, ist folgendes eingeführt worden:

- Umweltrelevante Rechtsvorschriften-Aktualisierungen werden zeitnah über das Intranet weitergeleitet.
- Management-Review

### 3.2 Umweltprogramm 2006 bis 2009

Kategorie	Ziel und Maßnahmen	Verantwortlich	Termin	Status
Ressourcenschonung	Reduzierung des Blindplattenverbrauchs um 50% bezogen auf 2005	Rotation	1. Quartal 2007	Ziel erreicht
	Reduzierung der Rollenverpackung bei Rhein-Papier. Papiereinsparung ca. 100t, bezogen auf 2005	Rotation	4. Quartal 2006	Ziel erreicht
	Reduzierung der Plattenverpackung Druckplatten um 50% durch Entwicklung einer neuen Verpackungsform	Vorstufe	2. Quartal 2007	noch in Bearbeitung
	Reduzierung des Verbrauches Plattenentschichter durch Optimierung des Entschichterprozesses um 10%	Vorstufe	1. Quartal 2007	Ziel erreicht
	Prüfung der Einführung von Softproof, um die jetzige aufwendige Herstellung der Proofs, auf speziellen Druckern, einzustellen	Rotation	2. Quartal 2007	In technischer Prüfung
Energieeinsparung	Inbetriebnahme neuer Kühltürme für Maschinenkühlung, Einsparung Kälteenergie ca. 100 MWh und 2000 m <sup>3</sup> Wasser	Betriebstechnik	3. Quartal 2006	Ziel erreicht
	Einführung eines Energiemanagementsystems für alle Energiearten zur Optimierung der Prozesse, geplante Einsparung ca. 300 MWh, Basis 2005	Betriebstechnik	2. Quartal 2007	Ziel erreicht
	Sanierung Lüftungsanlage Vorstufe, Einsparung von 300 MWh Energie, Basis 2005	Betriebstechnik	4. Quartal 2006	Ziel erreicht
Umwelt	Reduzierung der VOC-Emissionen durch Einsatz von Hochsiedern in den Waschanlagen. Ziel Reduzierung der VOC-Emissionen um 90%	Rotation	4. Quartal 2007	Ziel erreicht
	Verringerung der Schallemissionen der Rotationsmaschine durch Einsatz der Gummituchplatte. Ziel Reduzierung des Schallpegels	Rotation	4. Quartal 2008	Ziel aufgegeben
Organisation	Durch Einführung des Teamführermodells (feste Zuordnung von Personal und Maschine) sollen die Arbeitsabläufe, Arbeitssicherheit und Produktivität verbessert werden.	Rotation	4. Quartal 2006	Ziel erreicht
Schulung und Information	Laufend Workshops Lärm Betriebstechnik	Personalabteilung	1. Quartal 2007	Ziel erreicht

### 3.3 Zielerreichung Umweltprogramm Stand Juni 2008

Ziel	Umsetzung
Sanierung Lüftungsanlagen in der Vorstufe Einsparung von 300 MWh Energie	Nach der Sanierung Einsparung Strom 212 MWh Gas 600 MWh
Neue Kühltürme für Maschinenkühlung, Einsparung 100 MWh Kälteenergie und 2000 cbm Wasser	Nach Inbetriebnahme Einsparung Kälteenergie 155 MWh Einsparung Wasser 5.884 cbm
Reduzierung Blindplattenverbrauch um 50 %	Verbrauch 2005 6208 Stück / Monat Verbrauch 2006 1338 Stück / Monat
Reduzierung Rollenverpackung Einsparung 100 t Papier	Papiereinsparung 145 t
Reduzierung Plattenentschichter um 10 %	Durch Optimierung der Prozesse konnte der Entwicklerverbrauch von 179ml/qm auf 159 ml/qm Platte gesenkt werden, weitere Optimierungsmaßnahmen sind eingeleitet.
Reduzierung VOC-Emissionen durch Einsatz von Hochsiedern	Nach umfangreichen Tests wurde im Januar 2007 auf Hochsieder umgestellt. 2006 betrug die VOC-Emission aus Waschmitteln 26.150kg 2007 konnte sie auf 1.601 kg gesenkt werden. 2008 wird sie im Schnitt bei 5 kg pro Monat liegen.
Verringerung Schallemissionen durch GTP	Das Ziel konnte leider nicht erreicht werden. Das Projekt wurde wegen technischer Probleme der Gummituchplatte und Qualitäts- und Standzeitproblemen leider eingestellt.
Einführung Energiemanagementsystem für alle Energiearten	Durch das neue Energiemanagementsystem, mit dem alle Energiearten ( Strom, Gas, Wasser, Druckluft, Vakuum ) erfasst und ausgewertet werden, sollten 300 MWh Energie eingespart werden. Durch Analyse der Daten konnte das System der Kälteerzeugung optimiert werden. Dadurch wurde der Gasverbrauch von 11.983 MWh in 2005 auf 4.563 MWh in 2007 gesenkt. Das entspricht einer Reduzierung des CO <sub>2</sub> - Ausstoßes aus der Heizung von 2.276 t in 2005 auf 867 t in 2007, Reduzierung 62 %.

## 4. Umweltauswirkungen

### 4.1 Erläuterungen zur Input-/Outputbilanz

Die betriebliche Tätigkeit unserer Druckerei verursacht verschiedenartige Umweltauswirkungen. Diese werden anhand der Materialströme in der Input-/Outputbilanz transparent. Somit gibt die Input-/Outputbilanz Auskunft über den Erfolg des Umweltmanagements.

Die in der Input-/Outputbilanz aufgeführten Daten werden vom Zentralen Umweltcontrolling erfasst und im SAP-basierten sogenannten Umwelt-Information-Systems (UIS) konzernintern publiziert. Sie sind Basis für die Veröffentlichung des Konzern-Nachhaltigkeitsberichts und für die vorliegende Auswertung im Rahmen der Umwelterklärung des Druckhauses Kettwig.

Die aufgeführten Kennzahlen gelten innerhalb der Druckbranche als wesentliche Umweltauswirkungen. Um eine Bewertung der Daten zu erleichtern, sind die wichtigsten Werte neben den Absolutwerten auch in Relation zur bedruckten Papierfläche dargestellt worden. Die prozentuale Gegenüberstellung des Jahres 2005 zu 2007 spiegelt die Veränderungen der Werte wieder.

Nachfolgend werden die wichtigsten Veränderungen der Werte erläutert:

#### Input (siehe S. 8)

Das **Produktionsvolumen** hat sich in 2007 leicht **erhöht**, es kamen gegenüber 2005 zwar 1,5% weniger Papier zum Einsatz, aber die angelieferten Teilprodukte/ Beilagen haben sich um 22 % erhöht. Durch neue Objekte ist die Druckplattenmenge um 14 % gestiegen und auch die Menge Verpackungsband ist angestiegen.

**Positiv ist, dass der spezifische Verbrauch von Wasser und Energie weiter gesunken ist.**

Je bedrucktem Quadratmeter Papierfläche wurden mit 5,74 Wh **34,1%** weniger Energie und mit 8,87 ml **36,6%** weniger Wasser als 2005 im Druckhaus Kettwig verbraucht.

Die Reduzierung des Stromverbrauches und des Gasverbrauches sind auf Investitionen in der Klimatechnik und Kältetechnik und optimierte Fahrweise der Anlagen zurückzuführen (Energiemanagementsystem).

Die hohen Einsparungen beim Wasserverbrauch sind auf die geänderte Betriebsart der Kältemaschinen zurückzuführen.

#### Output (siehe S. 9)

Besonders hervorzuheben ist die Reduzierung der direkten Emissionen.

Der CO<sub>2</sub>- Ausstoß der Heizungsanlage konnte um **61,9 %** auf der Basis 2005 reduziert werden. Parallel dazu natürlich auch die anderen Parameter wie CO , Stickoxide usw.

Bei den NMVOC- Emissionen (leicht flüchtige Kohlenwasserstoffe) konnte durch Umstellung auf ein Hochsiedendes Wasch-mittel für die Maschinenreinigung eine Reduzierung um **86,4 %** erreicht werden.

In absoluten Zahlen bedeutet das eine Reduzierung von **2200 kg / Monat** auf **4 kg/Monat**.

## 4.2 INPUT 2005 – 2007

Input	Einheit	2005	2006	2007	'05 zu '07 in %
<b>Energie</b>					
spez. Gesamtbedarf	MWh Wh/m <sup>2</sup>	24.422,73 8,71	18.470,98 6,77	15.845,99 5,74	-35,1 -34,1
Strom	MWh	12.439,34	11.945,20	11.282,84	-9,3
Erdgas	MWh	11.983,39	6.525,78	4.563,15	-61,9
<b>Wasser</b>					
spez. Wassereinsatz/m <sup>2</sup> Papier	m <sup>3</sup> ml/m <sup>2</sup>	39.279 14,00	29.658 10,75	24.704 8,87	-37,1 -36,6
<b>Rohstoffe</b>					
	t	68.137,32	66.917,73	68.021,47	-0,2
Papier	t	62.528	61.105	61.571	-1,5
Papier	10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	2.805	2.744	2.765	-1,4
angel. Teilprodukte/Beilagen	t	4.127	4.353	5.045	22,2
Druckfarbe	t	1.407,42	1.380,93	1.325,92	-5,8
spez. Farbverbrauch/m <sup>2</sup> Papier	g/m <sup>2</sup>	0,50	0,50	0,47	-6,0
Wischwasserkonzentrat	t	74,90	78,80	79,30	5,9
<b>Betriebsstoffe</b>					
Druckplatten	t	132,10	146,71	150,61	14,0
Entschichter	t	30,04	30,31	30,38	1,1
Schmierstoffe	t	1,94	1,49	1,02	-47,4
Reinigungsmittel( Waschmittel)	t	86,40	94,77	77,87	-9,9
<b>Hilfsstoffe</b>					
Verpackungsband	t	15,12	19,65	21,67	43,3
Verpackungsfolie/papier	t	59,51	61,01	64,25	8,0
Mehrweg-Putztücher	Stück	699.929	664.489	679.126	-3,0

## 4.3 OUTPUT 2005 – 2007

Output	Einheit	2005	2006	2007	'05 zu '07 in %
<b>Produkte</b>	t	62.616	62.232	63.442	1,3
Eigene Objekte	t	47.939	49.042	47.107	-1,7
Fremdobjekte	t	13.799	12.613	13.037	-5,5
Akzidenzen, fremde und eigene	t	824	577	3.298	300,2
<b>Abfälle</b>	t	3.709,81	3.778,52	3.611,41	-2,7
spez. Abfallaufkommen	g/m <sup>2</sup>	1,31	1,29	1,30	-0,8
nicht gef. Abfälle, Verwertung	t	3.578,42	3.634,24	3.509,89	-1,9
Altpapier	t	3.197,79	3.229,19	3.174,48	-0,7
Siedlungsabfälle	t	79,80	102,50	69,60	-12,8
nicht gef. Abfälle, Beseitigung	t	5,41	9,34	3,58	-33,8
gefährliche Abfälle, Verwertung	t	118,91	127,54	92,92	-21,9
Altwaschmittel	t	109,78	123,55	91,90	-16,3
gefährliche Abfälle, Beseitigung	t	7,07	7,40	5,02	-29,0
Aufsaug- und Filtermaterial	t	4,02	3,75	2,58	-35,8
<b>Wassereinsatz</b>	cbm	39.279	29.658	24.704	-37,1
spez. Abwasseraufkommen	ml/m <sup>2</sup>	4,08	3,48	3,63	-11,0
Kühlwasser	cbm	20.795	13.581	8.740	-58,0
sonstiges Verlustwasser	cbm	897	768	720	-19,7
Produktionswasser	cbm	6.133	5.723	5.195	-15,3
Schmutzwasser = Abwasser	cbm	11.454	9.586	10.049	-12,3
<b>Direkte Emissionen**</b>	t	2.308,65	1.272,71	872,10	-62,2
spez. Direkte Emissionen	g/m <sup>2</sup>	0,81	0,46	0,32	-60,5
<b>CO<sub>2</sub> zu Papier</b>	kg/t	<b>36,36</b>	<b>20,28</b>	<b>14,08</b>	<b>-61,3</b>
CO <sub>2</sub> -Äquivalent**	t	2276,77	1239,75	866,99	-61,9
CO**	kg	1318,0	718,0	502,0	-61,9
Sox**	kg	24,0	13,0	9,0	-62,5
Nox**	kg	1797,0	979,0	684,0	-61,9
Staub**	kg	6,0	3,0	2,0	-66,7
NMVOC gesamt	t	28,73	31,25	3,92	-86,4
** aus Heizzentrale					

## 5. Allgemeines

### 5.1 Nachfolgende Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird im Juni 2009 erscheinen.

### 5.2 Ansprechpartner

#### **Druckerei Kettwig - Werkleitung Horst Caspar**

Im Teelbruch 100  
45219 Essen  
Telefon: (02054) 10 13 03  
e-mail: [horst.caspar@axelspringer.de](mailto:horst.caspar@axelspringer.de)

#### **Umweltbeauftragter Hans-Joachim Sempf**

Im Teelbruch 100  
45219 Essen  
Telefon: (02054) 10 13 55  
e-mail: [hans-joachim.sempf@axelspringer.de](mailto:hans-joachim.sempf@axelspringer.de)

#### **Externer unabhängiger Umweltgutachter Dr. Ralf Rieken**

ESC GmbH  
Teichstr. 14  
34130 Kassel  
Telefon: (0561) 9 69 69 88 - 0  
e-mail: [info@esc-zert.de](mailto:info@esc-zert.de)  
Internet: [www.esc-zert.de](http://www.esc-zert.de)

### 5.3 Gültigkeitserklärungen

#### GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, das Umweltprüfungsverfahren entsprechen den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr.761/2001.

Die Daten und Angaben dieser Umwelterklärung sind zuverlässig. Sie geben ein angemessenes Bild der Umweltrelevanz aller Tätigkeiten des Unternehmens am Standort Essen- Kettwig wieder.

Essen, den 25.6.2008

Dr. Ralf Rieken  
(Umweltgutachter)  
Zulassungs-Nr. D - V 0034

#### **Herausgeber der Umwelterklärung**

Axel Springer AG, Druckerei Kettwig  
Abteilung Betriebstechnik / Umweltbeauftragter Hans-Joachim Sempf

Im Teelbruch 100  
45219 Essen

Diese Umwelterklärung ist frei zugänglich im Internet unter folgender Adresse einzusehen:  
[www.axelspringer.de](http://www.axelspringer.de).