

Umwelterklärung 2011

Axel Springer AG

Druckhaus Spandau

Offsetdruck

Nach der Verordnung (EG)
Nr. 1221/2009 (EMAS III)





Knud Kraft, Leiter Druck, und Frank Wagner, Leiter Weiterverarbeitung: *„Wirtschaftliche und ökologische Kennzahlen stehen oft gar nicht gegeneinander. Das wird zum Beispiel beim Einsatz der Ressource Papier deutlich. Papier macht immerhin ungefähr 50% der Kosten des DHS aus. Also arbeiten wir seit Gründung des DHS an Prozessverbesserungen, um den Ausschuß / die „Makulatur“ zu senken. Gleichzeitig mit den Papierkosten reduzieren wir damit unsere mit weitem Abstand größte*

Abfallart Altpapier, und wir senken die Emissionen an Treibhausgasen, die in den Papierfabriken und durch den Transport des Papiers von dort zu uns freigesetzt werden. In diesem Jahr können wir zum Beispiel die sogenannten Fehlkleber halbieren durch die neue Befeuchtung der Belüftung im Papierrollenzeilenlager – wir sparen ca. 180 Tonnen Papier und die Kosten dafür ein und verringern unsere Produktionsunterbrechungen und in den Papierfabriken werden ca. 230 Tonnen weniger CO₂ freigesetzt.“



Rüdiger Detjens, Leiter Druckformherstellung: *„Durch vermeidlich kleine Anpassungen in den Wartungsabläufen unserer Belichtungsmaschinen konnten wir die zu entsorgenden Gemische aus alter Chemie und Brauchwasser von 2009 auf 2010 um 31 % senken. Da fallen nicht nur gemäß Abfallrecht als „gefährlich“ titulierte Abfallmengen pro Jahr in Höhe von 10 Tonnen weg, sondern natürlich auch die Entsorgungskosten dafür. Wenn sich unsere Tests weiter positiv entwickeln, dann setzen wir Mitte 2012 vielleicht einen neuen, anders zusammengesetzten Entwickler ein, der gar kein Gefahrstoff mehr ist. Die Tests bieten also die Chance, die gefährlichen Abfälle erneut eklatant zu mindern.“*



Markus Hauser, Leiter Betriebstechnik: *„Energiemanagement und Energieeffizienz gebietet nicht nur der Klimaschutz, sondern auch die Energiepreissteigerung. Seit 1996 drehen wir bildlich gesprochen jeden Stein um, um nicht benötigte Verbräuche gerade in der Hausinfrastruktur – sie macht ca. 30% des Gesamtverbrauchs aus - zu vermeiden und benötigte Verbräuche möglichst effizient bereitzustellen. Ein wichtiger Teilschritt war zum Beispiel, die Abwärme der Rotationsmaschinen und der Druckluftkompressoren nicht mehr komplett über die Kühlsysteme an die Außenluft abzugeben, sondern zum großen Teil dem Heizungssystem zuzuführen. Gerade in Jahren mit so kalten Wintermonaten wie 2010 hätten wir früher 1.500 bis 2.500 Megawattstunden Gas mehr verbrennen müssen. Aber auch im Sommer kann diese Abwärme eingesetzt werden, zum Beispiel für die Erwärmung des Duschwassers.“*

Inhalt

1 EINLEITUNG	3
2 DRUCKHAUS SPANDAU – EINE MODERNE OFFSETDRUCKEREI	4
2.1 Werkleitung und Verwaltung	4
2.2 Plattenherstellung	5
2.3 Rotation	5
2.4 Weiterverarbeitung	6
2.5 Betriebstechnik	7
3 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	8
3.1 Umweltleitlinie der Axel Springer AG	8
3.2 Leitsätze Umweltschutz im Druckhaus Spandau	8
3.3 Organisation	9
4 UMWELTASPEKTE	10
4.1 Abfallanfall	11
4.2 Energie	11
4.3 Wasser	11
4.4 Papier	12
4.5 Farben	12
4.6 Waschmittel	12
4.7 Druckplatten und Chemie Plattenherstellung	12
4.8 Verpackung	13
4.9 Lärm	13
4.10 Beschaffungswesen	13
4.11 Sicherheit und vorbeugender Brandschutz	13
4.12 Mitarbeitereinbindung	13
5 UMWELTPROGRAMM	14
5.1 Was hat sich seit 2010 verändert?	14
5.2 Umweltprogramm 2011	15
6 UMWELTAUSWIRKUNGEN	16
6.1 Erläuterungen zur Input-/Outputbilanz	16
6.2 INPUT 2007 - 2010	17
6.3 OUTPUT 2007 - 2010	18
6.4 Kernindikatoren 2010	19
6.5 Abfallaufkommen 2010	19
7 ALLGEMEINES	20
7.1 Nachfolgende Umwelterklärung	20
7.2 Ansprechpartner	20
7.3 Gültigkeitserklärung	21

1 Einleitung

Im Druck- und Verlagswesen gehört die Axel Springer AG mit zu den Vorreitern im Umweltschutz: seit Mitte der Neunziger Jahre werden in allen drei inländischen Zeitungsdruckereien Öko-Audits nach dem anspruchsvollen europäischen EMAS-Zertifikat durchgeführt.

Das Druckhaus Spandau (kurz DHS) wurde erstmals 1996 nach EMAS zertifiziert. Seitdem konnten wir durch die kontinuierliche Arbeit mit unserem Umwelt- und Ressourcenmanagement unseren Energieverbrauch je bedrucktem Quadratmeter Papier mehr als halbieren und sind heute eine Zeitungsdruckerei mit einem spezifischen Energieverbrauch, der deutlich – fast 30 % – unter dem Branchenschnitt liegt¹.

Der Standort ist eins der 13 Gründungsmitglieder im „Berliner Klimabündnis“ von 2008 des Bundeslandes Berlin und Berliner Unternehmen und seit 2005 Mitglied in der „Umweltallianz Berlin“ öko-zertifizierter iHK-Mitgliedsbetriebe und dem Bundesland Berlin. Auch dadurch bringen wir unser Engagement für Umwelt- und Klimafragen in der Region ein.

Als zertifizierter Mitgliedsbetrieb in der Klimainitiative des Bundesverbandes Druck und Medien (bvdm) können wir seit 2009 auf ein wissenschaftlich überprüftes, online-basiertes Verfahren zugreifen, mit dem wir CO₂-Bilanzen einzelner Druckaufträge oder auch Anzeigenschaltungen ermitteln können. Interessierten Kunden können wir auch den Erwerb von CO₂-Kompensations-Zertifikaten vermitteln, mit denen die bei der Produktion ihres Auftrags in die Atmosphäre freigesetzten Mengen an CO₂-Äquivalenten klimaneutral ausgeglichen werden.

Mit der vorliegenden Umwelterklärung 2011 informieren wir im Rahmen des Öko-Audits (EMAS III) die Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen und Umweltleistungen des



Druckhauses Spandau. Ergänzend werden wir in 2012 und 2013 eine verkürzte Version mit den dann aktualisierten Daten sowie des Status des Umweltprogramms veröffentlichen. In 2014 erscheint dann die nächste konsolidierte, ausführliche Umwelterklärung.

Diese Umwelterklärung 2011 können Sie über das Internet abrufen auf www.axelspringer.de/dhs bzw. www.axelspringer.de unter Unternehmen / Verantwortung Nachhaltigkeitsbericht / Unsere Ziele / Reporting nach GRI / EG-Öko-Audit bzw. auf www.emas.de unter Teilnahme / Umwelterklärungen / Sammlung.

Claus Pengel
Werkleiter Druckhaus Spandau

Berliner Klimabündnis



¹ 13. Erhebung des Bundesverbandes Druck und Medien e.V. (bvdm) für Jahreswerte 2009 – Durchschnittswert für 7 Zeitungsdruckereien mit mehr als 30.000 t Papiereinsatz beträgt 7 Wh/m², Druckhaus Spandau hat 5 Wh/m².

2 Druckhaus Spandau – eine moderne Offsetdruckerei

Die Axel Springer AG ist Deutschlands größter Zeitungs- und drittgrößter Zeitschriftenverlag sowie darüber hinaus eines der führenden europäischen Medienunternehmen. Der Unternehmenssitz ist in Berlin, weitere wichtige Verlagsstandorte sind in Hamburg und München. Das Unternehmen erstellt und verbreitet Informationen und Unterhaltung in Zeitungen, Zeitschriften und digitalen Angeboten. Die Herstellung von Zeitungen erfolgt überwiegend in eigenen Druckereien in Berlin-Spandau, Ahrensburg bei Hamburg und Essen-Kettwig.

Das Druckhaus Spandau, seit 1993 in Betrieb und 2002 erweitert, gehört zu den größten Zeitungsdruckereien in Europa. Mit einem hohen Automatisierungsgrad werden hier täglich ca. 1.200.000 Zeitungen für Berlin, den norddeutschen Raum, aber auch Akzidenzen gefertigt. Der Anteil der verlagsfremden Zeitungen beträgt ca. 34%. Dabei werden jährlich ca. 62.000 t Papier und 1.100 t Farbe auf acht Druckmaschinen verdruckt und 13,4 GWh Strom, 2 GWh Erdgas und 18.800 m³ Frischwasser verbraucht. Das Druckhaus Spandau ist neben EMAS nach dem Prozessstandard Zeitungsdruck ISO - 12647-3 zertifiziert.

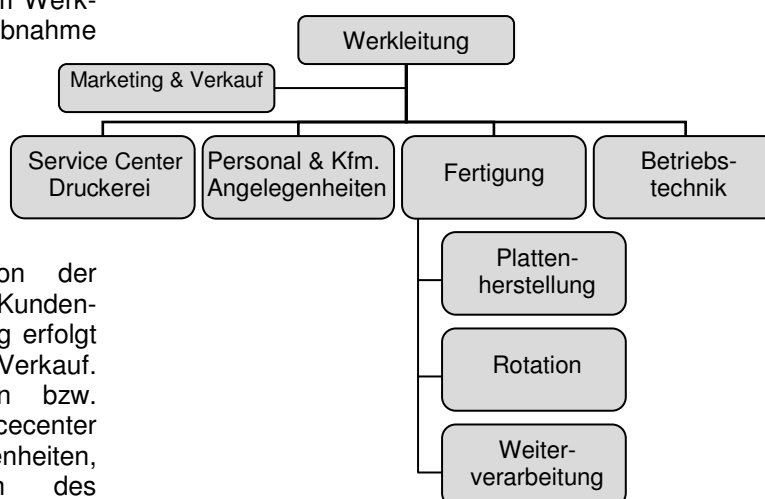
Von insgesamt knapp 350 Mitarbeitern sind ca. 310 Mitarbeiter sieben Tage die Woche im Dreischichtbetrieb beschäftigt. Das Grundstück ist knapp 50.000 m² und die überbaute Grundfläche knapp 25.000 m² groß und das Gebäude bis zu 22 m hoch. Ca. 4.000 m² der Dachfläche sind begrünt.

Folgende Zeitungstitel werden im Druckhaus Spandau produziert (* = Teilaufgabe):

Axel Springer	BERLINER MORGENPOST	
	B.Z.	
	B.Z. am Sonntag	
	BILD*	
	BILD am SONNTAG*	
	DIE WELT*	
	WELT am SONNTAG*	
	WELT KOMPAKT*	
	Berliner Woche	
	Spandauer Volksblatt	
	Einzelakzidenzen	
	Andere Verlage	Süddeutsche Zeitung*
		Handelsblatt*
Tagesspiegel		
Potsdamer neue Nachrichten		
Einzelakzidenzen		

2.1 Werkleitung und Verwaltung

Das Druckhaus Spandau wird von dem Werkleiter Claus Pengel seit seiner Inbetriebnahme 1993 verantwortlich geleitet. Er ist direkt dem Vorstand Technik und Logistik der Axel Springer AG unterstellt. Er vertritt das Druckhaus gegenüber den Verlagen, zusammen mit dem Servicecenter Druckerei, der in Abstimmung mit den Verlagskunden die Disposition der Zeitungsproduktionen vornimmt. Kundenakquise und Akzidenzkundenbetreuung erfolgt durch den Bereich Marketing & Verkauf. Allgemeines Controlling, Kalkulation bzw. Abrechnung erfolgt durch den Servicecenter Personal & kaufmännische Angelegenheiten, ebenso wie das Unterstützen des Beschaffungswesens bei größeren Dienstleistungsneuausschreibungen sowie natürlich das Abwickeln aller Aufgaben des Personalwesens einschließlich der Berufsaus- und Fortbildung.



2.2 Plattenherstellung

Die Plattenherstellung im DHS stellt im Ablauf der Zeitungsproduktion den ersten Berührungspunkt zwischen der Redaktion und der Druckerei dar. Texte, Bilder und Anzeigen werden in Redaktionen und Verlagsabteilungen in Berlin-Kreuzberg, zum Teil aber auch bundesweit, auf elektronischen Systemen erarbeitet und über Glasfaserleitungen oder Satellitenverbindung als digitalisierte Signale in die Druckerei überspielt. Die im Tiff G4-Format in die Druckplattenherstellung angelieferten Zeitungsseiten werden auf einem leistungsfähigen Server verwaltet und mit Barcode und Passkreuzen versehen. Das Datenhandling und das automatische oder manuelle Belichten der Druckplatten erfolgt über eine springerspezifische Software, dem sogenannten Tiff-Manager.

Die Belichtung der jährlich ca. 1,2 Mio. gefertigten Druckplatten in Original-Zeitungsseiten-Größe erfolgt über sechs CtP-Linien, bestehend aus den Belichtern von Agfa, den

online angebundenen Plattenprozessoren sowie den drei Video- und Stanzabkantern. Nach der Abkantung werden die Druckplatten im Sorter entsprechend der Objekte abgelegt und dann mittels Plattentransportanlage in die Rotation transportiert.



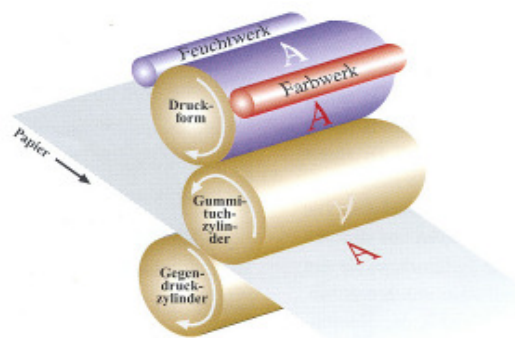
2.3 Rotation

Das Offsetdruckverfahren

Im Gegensatz zum Tiefdruck und zum Hochdruck ist der Offsetdruck ein indirektes Druckverfahren. Hierbei liegen sowohl die druckenden als auch die nichtdruckenden Partien der Druckform in einer Ebene.

Die druckenden Bereiche der Druckform sind fettfreundlich und wasserabweisend und nehmen deshalb die Druckfarbe an, während die nichtdruckenden Flächen genau entgegengesetzte Eigenschaften haben. Von der eingefärbten Druckform,

der Offsetplatte, wird der Druck auf einen Gummituchzylinder übertragen und von diesem dann auf das Papier. Dadurch kommt ein weiches Druckbild zustande, welches eine anspruchsvolle Druckqualität gewährleistet. Der Name dieses Druckverfahrens leitet sich aus dem englischen Verb „to set off“ (absetzen) her. Wegen der anspruchsvollen Druckqualität und der Möglichkeit, sehr aktuell produzieren zu können, hat sich der Offsetdruck zum Standardverfahren für Zeitungen entwickelt.



Das Herz des Fertigungsbereichs Rotation und des Druckhauses sind acht Druckmaschinen mit insgesamt 24 Druckeinheiten und acht Doppelfalzapparaten sowie 32 Rollenträgern. Durch die Konzeption der Druckeinheiten kann das Papier bis zu achtmal bedruckt werden, was eine sehr hohe Farbigkeit in den Zeitungen ermöglicht. Das Papier kann mit einer maximalen Geschwindigkeit von 14 m/sec bedruckt werden.

Die Papierlogistik versorgt die Maschinen weitgehend automatisiert mit wöchentlich etwa 1200 Rollen Papier, die durchschnittlich 1,5

Tonnen schwer sind, und die sie zuvor ebenfalls weitgehend automatisiert auspackt und mit einem Spliceleber versieht. Die komplexe elektronische Regelung der Druckmaschine umfasst auch die automatisierte Versorgung mit Farbe, Wasser und Waschmittel.

Die ständigen Arbeitsplätze der an den Maschinen beschäftigten Mitarbeiter sind durch Lärmtrennwände von der Maschine abgeteilt. Dadurch wird der auf die Mitarbeiter einwirkende Schallpegel auf < 80 dB (A) gesenkt.

Durch wassergekühlte Hauptantriebe und Walzen wird ein großer Teil der in den Maschinen anfallenden Verlustwärme abgeführt, so dass der Energieaufwand für die Lüftungsanlagen erheblich eingeschränkt werden konnte. Die über das Wasser abtransportierte Wärme wird in anderen Einrichtungen der Druckerei zur Heizung verwendet.

Abfälle, die während des Produktionsprozesses anfallen, werden überwiegend dem Wertstoffkreislauf zugeführt, entweder durch in der Druckerei installierte Recyclinganlagen (Altfarbenaufbereitung, Waschmittelaufbereitung, Abwasseraufbereitung) oder durch externe Verwerter (Restfarbe, Papier, Druckplatten).



2.4 Weiterverarbeitung

Nachdem die Zeitungsexemplare die Druckmaschinen verlassen haben werden sie über Transportketten in die Weiterverarbeitung geführt, wo sie zu kundenspezifischen Paketen versandfertig verarbeitet werden.

Aktuelle Produkte werden direkt verarbeitet. Inaktuelle Produkte werden in einem automatisch arbeitenden Zwischenlager deponiert, aus dem sie später gezielt abgerufen und mit dem aktuellen Produkt komplettiert werden. Alle Produkte können in einem Arbeitsgang mit Beilagen zusätzlich bestückt werden. Außerdem kann ein Teil der produzierten Zeitungen geheftet und an drei Seiten glatt beschnitten werden.

Poststücke werden mit Einzeladressen versehen, das Gros der Produktion wird tourengerecht verpackt und über Transportbandanlagen den Versandfahrzeugen zugeführt.

Durch Kooperation mit dem Folienlieferanten ist es gelungen, Kunststofffolien nahezu ohne Abfälle zu verarbeiten.

Abfälle aus der Produktion werden ansonsten sortenrein gesammelt und vollständig dem Wertstoffkreislauf zugeführt.



2.5 Betriebstechnik

Die Betriebstechnik ist die Serviceabteilung im Druckhaus Spandau, die für den einwandfreien, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb aller technischen Anlagen und Systeme sorgt. Das Spektrum der Tätigkeiten reicht vom Gebäude und der Gebäude- und Brandschutztechnik über die Ver- und Entsorgungssysteme bis zu den Produktionsanlagen einschließlich der übergeordneten datentechnischen Systeme sowie dem Beschaffungs- und Materialwesen bzw. dem Sicherheitsdienst.

Die Werkstatt und das Technische Büro stellen, unterstützt durch ein EDV-Instandhaltungssystem, die Funktionsbereitschaft der technischen Einrichtungen der Druckerei sicher. Technische Erweiterungen und Großreparaturen werden unter Hinzuziehen von Fremdfirmen veranlasst, koordiniert und überwacht.

Durch das Personal der Gebäudeleittechnik wird die umfangreiche Versorgungstechnik betrieben. Vor allem das effiziente Zusammenwirken von Lüftungs-, Kälte-, Druckluft-, Vakuum-, Wasseraufbereitungs- und Gasversorgungsanlagen wird gezielt betrieben, unterstützt durch ein elektronisches Gebäudeleittechniksystem. Durch den intensiven Aufbau eines Energiemanagementsystems war es möglich, den spezifischen Energieverbrauch ständig zu senken (z.B. durch die Installation einer Wärmepumpe). Im Vergleich von 1997 zu 2010 wurde der spezifische Energieverbrauch um 45% gesenkt.

Die Systemtechnik betreut, entwickelt und erweitert Programme und Hausnetzwerk für sämtliche produktionsrelevante datentechnische Systeme.

In der Beschaffung und dem Materiallager werden zentral sämtliche Betriebsstoffe und Ersatzteile (ca. 11.000 Artikel) eingekauft, vorgehalten und verwaltet.

Durch den Sicherheitsdienst wird die allgemeine Sicherheit für Mitarbeiter, Einrichtungen, Gebäude und Außenanlagen sowie der Postversand und die Postverteilung gewährleistet. Die allgemeinen Dienste wie Reinigung, Kurierdienste, Garderobenverwaltung, Gebäude- und Außenanlagenbetreuung usw. werden vom Betriebsbüro koordiniert.

Der Sicherheitsingenieur und Brandschutzbeauftragte ist, obwohl er in der Ausübung der Tätigkeiten weisungsfrei ist, organisatorisch an die Betriebstechnik angebunden. Dadurch wird sichergestellt, dass beim Erkennen von Fehlern oder Schwachstellen schnell für Abhilfe gesorgt werden kann.

Große Bedeutung kommt der Entsorgung von Reststoffen, Abfällen und sogenannten „gefährlichen“ Abfällen zu. Die im Druckhaus anfallenden Stoffe werden sortenrein nach 27 verschiedenen Stoffgruppen getrennt erfasst und so entsorgt, dass sichergestellt wird, dass die Umwelt nicht vermeidbar beeinträchtigt wird. Durch Besuche bei Entsorgungsfirmen wurde die ordnungsgemäße Entsorgung überprüft.



3 Umweltmanagementsystem

3.1 Umwelleitlinie der Axel Springer AG

Alle Standorte bzw. Tochterunternehmen innerhalb der Axel Springer AG richten ihr Umweltmanagement an den vier Punkten einer Umwelleitlinie aus, die bereits 1994 im ersten Umweltbericht des Unternehmens veröffentlicht wurde:

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 Wiederverwendbarkeit.
4. Vermeidung bzw. Verringerung der Umweltbelastung durch Reduktion von Energie- und Wasserbedarf, Emission und Abfall je produzierter Einheit.

3.2 Leitsätze Umweltschutz im Druckhaus Spandau

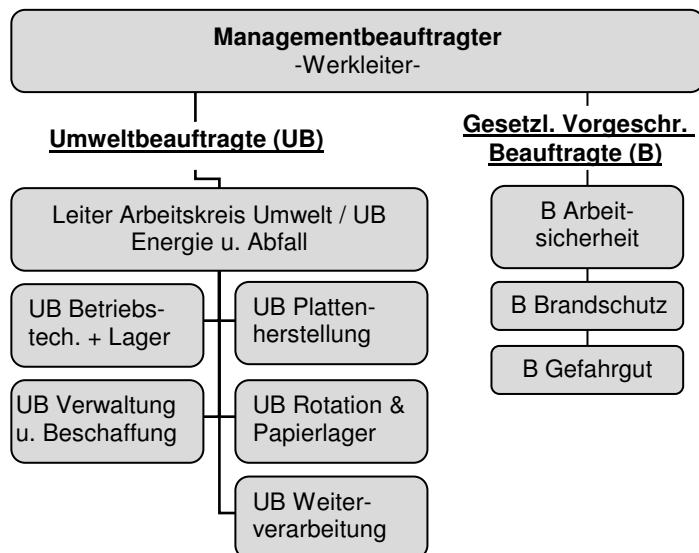
Im Druckhaus Spandau orientieren wir uns seit 1996, dem ersten Jahr mit Zertifizierung nach EMAS, zusätzlich an den folgenden Leitsätzen:

1. Wir betrachten den Umweltschutz als wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensführung und stellen sicher, dass er auf allen Ebenen in konkrete Ziele und Verhaltensregeln umgesetzt wird. Wir wollen Umweltschutz gleichrangig wie Produktqualität, Arbeitssicherheit und soziale Belange des Unternehmens behandeln.
2. Die Erfüllung der für die kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes geltenden Gesetze und Verordnungen stellt eine Mindestanforderung dar. Wo immer es möglich ist, ergreifen wir Maßnahmen, um mehr als die Vorschriften zu erfüllen.
3. Unsere Mitarbeiter sind die wichtigsten Partner bei Maßnahmen zum Schutz der Umwelt. Wir werden Sie – ebenso wie bei uns tätiges Personal von Fremdfirmen - laufend unterrichten, informieren, schulen und so ausstatten, dass sie ihre Leistungen unter den bestmöglichen Arbeitsbedingungen erbringen können und die Belastungen auf die Umwelt auf ein unumgängliches Maß reduziert werden.
4. Durch sorgfältige Materialkalkulation und Einkaufsplanung soll die Lagerung umweltgefährdender Stoffe minimiert werden und sich am tatsächlichen Verbrauch orientieren. Die verwendeten Materialien werden kritisch auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft und sparsam und sachgemäß eingesetzt.
5. Energien werden sparsam und gezielt eingesetzt. Wo es wirtschaftlich vertretbar ist, werden erneuerbare Energien Verwendung finden. Technische und organisatorische Maßnahmen zur Energieeinsparung sollen genutzt werden.
6. Stoffe und Einrichtungen, die die Umwelt belasten, wollen wir vermeiden oder verringern. Nach Möglichkeit werden Altstoffe einem Verwertungskreislauf zugeführt.
7. Gerade bei Fragen des Umweltschutzes praktizieren wir einen offenen Umgang mit den Behörden, Geschäftspartnern und der Öffentlichkeit. Wir informieren über Umweltauswirkungen, die von unserem Unternehmen ausgehen.

3.3 Organisation

Im Rahmen dieser Umwelterklärung wird unser Umweltmanagementsystem kurz beschrieben. Eine detaillierte Darstellung der Aufbau- und Ablauforganisation findet sich im so genannten Umweltmanagementhandbuch².

Kern ist der Arbeitskreis Umwelt DHS, der hierarchisch direkt dem Leiter des Druckhauses Spandau Herrn Pengel als sogenannten Managementbeauftragten zugeordnet ist. Geleitet wird der Arbeitskreis durch den Umweltkoordinator DHS Herrn Koeppel, der auch für Energie & Abfall zuständig ist. Mitglieder des Arbeitskreises sind die Umweltbeauftragten aus der Produktion (Plattenherstellung, Rotation, Weiterverarbeitung) sowie für Verwaltung und Beschaffung bzw. Betriebstechnik und Lager.



Durch die Auswertung der mindestens jährlich, überwiegend auf Basis des konzernweiten SAP-Systems aufgestellten Verbrauchskennzahlen (= Umweltaspekte und -auswirkungen), der jährlichen Umweltaudits aller Bereiche und der zweimonatlichen „what’s new“-Checks von rund 140 Rechtsvorschriften ermitteln Mitglieder des Arbeitskreises Umwelt DHS den Handlungsbedarf des Druckhauses Spandau.

Daraus werden – unsere Umwelleitlinien bzw. -leitsätze (siehe 3.1 u. 3.2) berücksichtigend – kleine und große Maßnahmen und/oder Ziele abgeleitet und im Rahmen der Sitzungen des Arbeitskreises Umwelt vorgestellt, ausformuliert und direkt beschlossen oder eine Managementvorsitzenden-Vorlage erstellt. Die wichtigsten Ziele bilden das Umweltprogramm

(siehe 5.2, Seite 15). Die zuständigen Umweltbeauftragten informieren den Arbeitskreis über den Stand der laufenden Umsetzungen bzw. über die erreichten Effekte abgeschlossener Umsetzungen. Quartalsweise werden Geschäfts- und Abteilungsleitungen im sogenannten Management-Review im Rahmen einer Leitungskonferenz zusammenfassend informiert. Die Dokumentation erfolgt im Intranet und ist somit jedem Mitarbeiter zugänglich.

Alle Mitarbeiter werden im Rahmen jährlicher Unterweisungsblöcke (z.B. UVV u. Gefahrstoff) auch mit dem Umweltmanagementsystem des DHS und seinen Aufgaben und dem bisher im Rahmen unserer 15-jährigen EMAS-Validierung Erreichten vertraut gemacht. Alle Mitarbeiter können Vorschläge über „ihren“ Umweltbeauftragten oder das Ideenmanagementsystem (wenn so gewollt auch anonym) in den Arbeitskreis einbringen.

Zur regelmäßigen Kommunikation mit der Öffentlichkeit dienen die Umwelterklärung des Druckhauses Spandau nach EMAS, die über den Internetauftritt der Axel-Springer-AG, der deutschen UGA oder der EU³ aufgerufen und elektronisch bezogen werden kann, sowie der Nachhaltigkeitsbericht der AG, in dem sich die Kennzahlen und Umweltprogramme aller Standorte innerhalb der AG wiederfinden. Die Einbindung des Umweltmanagementsystems des

Druckhauses Spandau in das Nachhaltigkeits-Reporting und -Management (GRI) der Axel-Springer AG erfolgt über den Umweltkoordinator DHS.

Zusätzlich informieren wir über unser Umweltmanagement auch im Rahmen von Einzelereignissen wie z.B. der Wanderausstellung des Berliner Klimabündnisses (www.berlin.de/klimabuendnis/ausstellung), die seit November 2009 in Berliner Rathäusern gezeigt wird, oder auf einer regionalen Branchenmesse in Berlin im Mai 2009 bzw. auf Anfrage in Vorträgen auf Fachtagungen wie zuletzt im Mai 2010 auf den Berliner Energietagen in der ihk Berlin.

² Das Umweltmanagementhandbuch gilt in seiner jetzigen Form seit August 2009. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Umweltkoordinator, Adresse siehe Abschnitt 7 auf Seite 20

³ www.axelspringer.de/dhs bzw. www.axelspringer.de, Unternehmen, Verantwortung/ Nachhaltigkeitsbericht, Unsere Ziele, Reporting nach GRI, EG-Öko-Audit; www.emas.de, Teilnahme, Umwelterklärungen, Sammlung; ec.europa.eu/environment/emas/es_library

4 Umweltaspekte

Prozess/Prozessfamilie	Umweltaspekt								
	Umweltmanagementsystem	Abfallanfall (A: gefährlicher Abfall > 10 t/a oder allg. Abfall > 100t/a)	Einsatz von Energie (A: Strombedarf > 1/3 Gesamt DHS)	Einsatz von Wasser (A: Menge > 1/3 Gesamt- DHS)	Einsatz stofflicher Ressourcen (A: Mengen > 1/3 Gesamt DHS)	Emissionen in Luft (A: CO2 > 1.000 t/a, NMVOC > 50 t/a)	Emissionen in Kanalisation (A: behörd. Grenzwert nicht oder nur knapp eingehalten)	Art der eingesetzten Stoffe (A: erbgutverändernd, giftig, krebserregend, sehr giftig, fortpflanzungsschädigend)	Geräuschquellen / Lärm (A: erhebliche Belästigungen von Arbeitnehmern oder Anwohnern)
Plattenherstellung		A ° * gebr. Chemie > 10 t/a	C	B	B	C		B ° *	C
Druck (Rotation)		A * Altwaschmittel > 10 t/a Altpapier > 100 t/a	A Prozessstrom > 1/3 Gesamt-DHS	A Wasser für Feuchtwasser > 1/3 Gesamt-DHS	A * Papier, Farbe, Waschmittel > 1/3 Gesamt-DHS	B	A * AOX in Altfeuchtwässern	B	A f. Arbeitnehmer > z.T. 80 dBa
Weiterverarbeitung		B °	C	C	B °	C		B	B
technischer Service (Wartung, unterstützende Prozesse, keine technischen Ausrüstungen)		B	C	C	C	C		C	B
kaufmännischer Service		C	C	C	C	C			C
"Werksunterhalt" (Infrastruktur, Grundstück, Gebäude, Feuerungen, Kältetechnik)		B	B °	A Wasser für Kühltürme und Sanitär > 1/3 Gesamt-DHS	C	B	B	B *	B
Gesamt-DHS / Werkleitung / Umweltkoordinator	A ° EMAS-Konformität								
Papierherstellung (Lieferant, indirekter Umweltaspekt)	B					A ° * CO2 > 1.000 t/a			
Stromerzeugung (Lieferant, indirekter Umweltaspekt)	B					A ° CO2 > 1.000 t/a			
Druckauftragskunden (indirekter Umweltaspekt)						B °			
allg. Warenlieferanten (indirekter Umweltaspekt)	B								

Legende: ° im Umweltprogramm 2010 behandelt; * im Umweltprogramm 2011 behandelt

In unserem Umweltmanagementhandbuch (vgl. Fußnote 2 auf Seite 9) ist in Abschnitt 4.2 und in den verbundenen Verfahrensanweisungen und Anhängen ausführlich beschrieben, wie wir die mit unserer betrieblichen Tätigkeit verbundenen Umweltaspekte erheben und deren Umweltauswirkungen alle zwei Jahre bewerten. Hier in der Umwelterklärung wird lediglich eine zusammenfassende tabellarische Darstellung von Umweltaspekten (Spalten) und ihren unterschiedlichen Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Prozesse (Zeilen) aufgeführt. Sie enthält den Auszug der Umweltaspekte, für die mindestens ein Prozess auf „A = bedeutende Umweltauswirkung“ bewertet wurde. Die Bewertung B steht für „relevante Umweltauswirkung“, C für „vernachlässigbare Umweltauswirkung“. Im Umweltmanagementhandbuch sind für jeden Umweltaspekt genau die jeweiligen

Bewertungskriterien und -messgrößen festgelegt. In der Tabelle können Sie im Spaltenkopf für jeden Umweltaspekt die Kriterien für „A“ ablesen; beim Abfallanfall also, wenn Abfall in einer Jahresmenge von über 100 Tonnen oder wenn gefährlicher Abfall in einer Jahresmenge über 10 Tonnen anfällt. In den Feldern unter dem Spaltenkopf können Sie die konkreten Bewertungen als A-B-C-Einstufung ablesen. Ist es „A“, ist das konkrete Kriterium aufgeführt. Z.B: die Plattenherstellung hat einen bedeutenden Abfallanfall, weil hier gebrauchte Chemie von über 10 Tonnen je Jahr anfallen. Der Druck hat einen bedeutenden Abfallanfall, weil Altpapier von mehr als 100 Tonnen je Jahr und weil Altwaschmittel von über 10 Tonnen je Jahr anfallen. Die Umweltauswirkungen, die in den Umweltprogrammen 2010 und 2011 behandelt werden, sind markiert.

4.1 Abfallanfall

Im Druckhaus Spandau wird das Motto „Vermeiden geht vor Verwerten und dann erst kommt Entsorgen“ beherzigt. In 2010 waren 92% unseres Abfallaufkommens Altpapier, das komplett ins Recycling geht. Nur 1,5% unseres Abfallvolumens 2010 wurde in Müllverbrennungsanlagen ungenutzt entsorgt, und nur 2,5% unserer Gesamtmenge 2010 waren sogenannte gefährliche Abfälle, umgangssprachlich „Sondermüll“ genannt (vgl. 6.5, Seite 19).

Nach 27 verschiedenen Stoffgruppen wird im Druckhaus Spandau der Abfall getrennt gesammelt. Das fängt an jedem Schreibtisch mit drei Abfallbehältern an und hört mit Sammel-tanks für flüssige Abfälle auf.

Dieser Umweltaspekt wird für die Prozesse der Rotation (mehr als 10 t/a gefährlicher Abfall Alt-waschmittelgemisch, mehr als 100 t/a Altpapier) und der Plattenherstellung (mehr als 10 t/a gefährlicher Abfall gebrauchte Chemie) mit „A“ bewertet.

Das Druckhaus Spandau arbeitet mit einem Partnerunternehmen als Generalentsorger und einem externen Gefahrgutbeauftragten vom Dekra Industrieservice zusammen.

4.2 Energie

Der Hauptträger der Energie im Druckhaus Spandau ist elektrischer Strom. Daneben wird Erdgas zum Betrieb eines eigenen **Block-Heiz-Kraft-Werk** (BHKW) eingesetzt. In drei Modulen wird hier sowohl Wärme als auch elektrischer Strom erzeugt, der ausschließlich in das eigene Netz eingespeist wird. Die erzeugte Wärme – sie kann im Bedarfsfall durch ebenfalls erdgas-verbrennende Spitzenlastkessel ergänzt werden - wird für Heizzwecke und Warmwasser-bereitung (und den Betrieb der Absorber-Kälte-maschinen) benötigt.

Dieser Umweltaspekt wird für den Prozess der Rotation (umfasst mehr als 1/3 des Gesamt-energiebedarfs des DHS) mit „A“ bewertet.

Durch den kontinuierlichen Aufbau eines Energiemanagementsystems und durch umfangreiche technische Einrichtungen zur Wärmerückgewinnung wie beispielsweise eine Wärmepumpe ist es möglich geworden, sowohl den absoluten Energiebedarf zu senken als auch durch geschicktes Handling die wirtschaftlich günstigsten Verhältnisse zwischen Fremdstrom-bezug und Eigenerzeugung zu erreichen. Die Liberalisierung der Strommärkte haben dazu geführt, dass sich das Verhältnis von Strom- und Gasbezug wesentlich verändert haben und somit

auch die Betriebsart des BHKW: es läuft nur, wenn Wärme benötigt wird, und eben nur dann, wenn diese nicht aus vorhandener Abwärme rückgewonnen werden kann.

Das BHKW und die Spitzenlastkessel sind nach dem Immissionsschutzgesetz genehmigt. Die Aufsichtsbehörde hat uns in 2011 bestätigt, dass keine wiederkehrenden Emissionsüberprüfungen mehr durchzuführen sind. Die letzte Messung auf Stickstoffoxiden, Kohlenmonoxid und Formaldehyd von November 2007 von einem akkreditierten und von uns beauftragten Messinstitut ergab, dass alle Grenzwerte deutlich eingehalten werden.

4.3 Wasser

Wasser wird im Druckhaus Spandau aus dem Städtetz entnommen und das Schmutzwasser dem öffentlichen Siedelzug zugeführt. Zusätzlich wurde im Jahr 2002 ein Regenwasserauffangbecken mit ca. 800 m³ installiert, aus dem sämtliche Toiletten im Druckhaus Spandau gespült werden.

Benötigt wird Wasser als Prozesswasser für den Offsetdruck, als Sanitärwasser, Trinkwasser für die Küche, Kühlwasser für den Druckprozess und die Versorgungstechnik. Der Verbrauch ist abhängig von den Außentemperaturen, weil ca. ein Drittel des Wassers in den Kühltürmen verdunstet oder als Gartenwasser versickert (wegen dieses Anteils wird der Umweltaspekt für den Prozess „Werksunterhalt“ auch mit „A“ bewertet). Das Prozesswasser im Offsetdruck geht beim Drucken in die produzierten Zeitungen ein. Es macht mehr als ein Drittel des Gesamtverbrauchs aus. Dieser Umweltaspekt wird für den Prozess Rotation daher mit „A“ bewertet. Das „Offsetdruckwasser“ wird vorher vollentsalzt. Wasser für Versorgungsanlagen und Küche wird über Ionentauscher enthärtet.

Die Abwasserqualität wird gemäß Indirekteinleitungsverordnung halbjährlich durch akkreditierte Labore überprüft. Eine Teilmenge stammt aus der biologischen Abwasserbehandlungsanlage, die aus der Offsetrotation gespeist wird. Die Grenzwerte für Zink wurden gemäß unserer Einleitergenehmigung in 2010 eingehalten. Die Grenzwerte für AOX wurden im ersten Halbjahr eingehalten und im zweiten Halbjahr überschritten. Daher wird der Umweltaspekt „Emissionen in die Kanalisation“ für den überschrittenen behördlichen AOX für den Prozess Rotation mit „A“ bewertet. Dieser Punkt findet deshalb Eingang ins Umweltprogramm 2011 (vgl. 5.2, Seite 15).

Für Anlagen, bei denen wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden könnten, sind bestimmte Auflagen zu erfüllen (VAWS), die entsprechenden Sachverständigenprüfungen wurden in 2007 bei uns beanstandungslos durchgeführt (alle 5 Jahre, die nächsten finden also in 2012 statt).

4.4 Papier

Das Erscheinungsbild der Zeitung hängt auch von dem eingesetzten Papier ab. Das Unternehmen achtet auf ökologische und soziale Standards entlang der Papierkette – von der Waldnutzung über die Papierherstellung bis zum Papierrecycling⁴. Das im Druckhaus bei der Zeitungsproduktion anfallende Altpapier wie Makulaturexemplare und Restrollen geht komplett in das Recycling. Der Einsatz der stofflichen Ressource Papier wie auch der Anfall von Papierabfall werden als „A“-Umweltauswirkungen bewertet.

Ökologisch und ökonomisch ist die Senkung der Produktionsmakulatur von großer Bedeutung. Deshalb werden im Verlauf des gesamten Druck- und Weiterverarbeitungsprozesses erhebliche Anstrengungen unternommen, um bei gleich guter Produktqualität die Ausschussrate zu senken. In 2011 findet sich Papiereinsparung als ein Ziel im Umweltprogramm wieder (vgl. 5.2, Seite 15).

4.5 Farben

Die Bedeutung der Farben in der Zeitung für die Qualität ist signifikant. Aber nicht nur das Produkt „Zeitung“ wird entscheidend von der Farbe geprägt, sondern auch die Maschine und ihre Umgebung. Der Trend zu hochkonzentrierten (HOKO) Farben bei den Buntfarben hält an. Damit wird erreicht, dass der Farbauftrag - bei gleichbleibend guter oder sogar gesteigerter Druckqualität - reduziert und die Maschinenverschmutzung verringert werden kann.

Die Schwarzfarbe wird per Tankwagen angeliefert. Die Skalenfarben (Gelb, Rot und Blau) werden in Farb-Containern angeliefert, die nach der Entnahme der Farbe vom Farbersteller zurückgenommen und wiederbefüllt werden. Durch die Belieferung mit Farb-Containern bzw. Tankwagen lassen sich die Transporte und die damit verbundenen Emissionen reduzieren.

⁴ Näheres unter www.axelspringer.de, Nachhaltigkeit, Wald & Papier bzw. siehe Punkt 4.2 Ansprechpartner Florian Nehm

Farben werden im Druckhaus Spandau fast vollständig in den Stoffkreislauf überführt, da alle Restfarben entweder intern oder bei den Lieferanten recycelt werden. Nicht benutzte Farbgebilde können an den Hersteller zurückgegeben werden. Nur wenige Prozent der Gesamtfarbe sind Schmuckfarben, die noch in kleinen Gebinden verbraucht werden. Angebrochene Gebinde werden in der Schwarzfarbaufbereitung verwertet.

Unsere Coldset-Druckfarben setzen wegen ihres geringen Lösemittelgehalts und des dadurch ebenfalls geringen Dampfdrucks nur geringe Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen – sogenannte VOCs – frei. Sie unterliegen damit nicht der VOC-Richtlinie nach BImSchG.

4.6 Waschmittel

Waschmittel werden benötigt, um die Zylinder der Druckmaschinen nach jeder Zeitungsproduktion von der Druckfarbe zu reinigen. Das Waschmittel ist Petroleum versetzt mit verschiedenen Inhibitoren. Wir setzen ein sogenanntes AIII-Waschmittel ein. Das ist den Emissionen an VOC nach die zweitbeste Waschmittelklasse, die Emissionen sind unter Punkt 6.2 beim Output aufgeführt.

Um die Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten, werden Teilmengen des Waschmittels wieder aufbereitet und erneut verwendet. Außerdem werden automatische Waschanlagen eingesetzt. Auf diese Weise lassen sich die einzuspeisenden Mengen an Frischwaschmittel und auch die nicht wiederaufbereitungsfähigen Mengen an Gebrauchtwaschmittel verhältnismäßig gering halten. Das Gebrauchtwaschmittel wird von Entsorgungsbetrieben der thermischen Verwertung zugeführt.

Waschmittel wird für den Prozess Rotation in den Umweltaspekten „Art des eingesetzten Stoffes“ und „Emissionen in die Luft“ mit „B“ und beim „Abfallanfall“ mit „A“ bewertet (mehr als 10t/a gefährlicher Abfall).

4.7 Druckplatten und Chemie Plattenherstellung

Nach der Belichtung der Druckplatten werden diese mit einer Plattenentwicklerchemie entwickelt. Die gebrauchte Chemie wird als Gemisch mit Wasser gesammelt, ist sogenannter gefährlicher Abfall zur Beseitigung und wird ungenutzt vom Fach-

entsorger unter Zugabe von Brennstoffen verbrannt. Weil mehr als 10t/a davon anfallen wird es für den Prozess Plattenherstellung mit „A“ bewertet.

Die nach dem Druck der Zeitungen „verbrauchten“ Druckplatten gehen zu 100% in die Wiederverwertung (Alt-Aluminium, börsen-gehandelt).

4.8 Verpackung

Der Verbrauch an Verpackungsband und -folien richtet sich wesentlich nach dem Produktionsausstoß und den Anforderungen der Vertriebsorganisationen. Wo es möglich ist, vermeidet das Druckhaus Spandau Verpackungsmaterial. Beispielsweise werden Teilprodukte, die in andere Druckereien versandt werden, zum Großteil nicht mehr im verpackungsfolienintensiven Palettenversand sondern als gewickelte Spulen verschickt, die gar kein Verpackungsmaterial benötigen. Weiterhin wird bei einem Teil der Produkte auf die Paketfolierung verzichtet. Ein Verzicht auf Wickelkerne beim Einkauf des Folienmaterials brachte ebenfalls eine Materialeinsparung.

Gebrauchte Verpackungsfolie geht in die Verwertung, Verpackungsbänder gehen in die Beseitigung.

4.9 Lärm

Die von der Druckerei ausgehenden Lärmemissionen nach außen, hervorgerufen durch Lüftungsanlagen, maschinelle Einrichtungen und Fahrzeugverkehr, wurden gutachterlich ermittelt.

Dabei wurde festgestellt, dass in keinem Fall die Wohn- und Gewerbenachbarschaft über die zulässigen Werte hinaus beeinträchtigt wird.

Die Lärmeinwirkung auf die Mitarbeiter ist durch umfangreiche Schallschutzmaßnahmen oder Kapselungen von Anlagen reduziert worden. Vor allem im Prozess „Rotation“ ist sie mit über 80 dBa an den Druckmaschinen erheblich und wird mit „A“ bewertet.

4.10 Beschaffungswesen

Die für das Druckhaus Spandau zu beschaffenden Materialien und Einsatzstoffe werden vor der Anschaffung vom Sicherheitsingenieur, der ver-

antwortlichen anfordernden Stelle und vom Umweltkoordinator anhand eines Umweltkontrollbogens geprüft und darauf dokumentiert freigegeben. In einem Einsatzstoffkataster werden sämtliche Stoffe geführt.

Im Druckhaus beschäftigte Fremdfirmen werden auf die Einhaltung der hier gültigen Standards im Sinne der Arbeitssicherheit und des Gefahrstoffrechts verpflichtet.

4.11 Sicherheit und vorbeugender Brandschutz

Alarm- und Rettungspläne sind mit den Behörden und der Feuerwehr abgestimmt und werden den Erfordernissen angepasst. Für jeden Mitarbeiter und Besucher des Druckhauses sind sowohl die Rettungswege als auch die Notfalleinrichtungen sichtbar an allen erforderlichen Stellen des Gebäudes ausgehängt.

Detaillierte Pläne liegen im Sicherheitsdienst vor und sind für die Koordinierung von Maßnahmen mit Feuerwehr und Rettungsdiensten erforderlich. Um Früherkennung von Entstehungsbränden zu erreichen, ist die gesamte Druckerei mit einem Netz von Ionisationsmeldern ausgerüstet, das regelmäßig gewartet und überprüft wird. Darüber hinaus ist bis auf den Verwaltungstrakt das gesamte Gebäude durch Löschanlagen – überwiegend per Sprinkler, zum Teil mit Argon oder CO₂ – geschützt.

4.12 Mitarbeitereinbindung

Die Einbindung der Mitarbeiter spielt eine große Rolle. Über das Ideenmanagement kann jeder Mitarbeiter sich ganz konkret mit umweltrelevanten Verbesserungen einbringen.

Um allen Mitarbeitern Informationen rund um das Umweltmanagement zu geben, können diese im Intranet unter der Rubrik „Umweltmanagement“ abgerufen werden. Außerdem gibt es weiterhin die klassischen Schautafeln. Über das Umweltmanagementsystem und dessen Ziele und Erfolge werden alle Mitarbeiter jährlich im Zuge der UVV mit informiert.

5 Umweltprogramm

5.1 Was hat sich seit 2010 verändert?

Die Ziele aus dem Umweltprogramm 2010, veröffentlicht in der letztjährigen aktualisierten Umwelterklärung, wurden wie folgt erreicht:

- **Abfallnachweise / Umweltmanagementsystem (alle Prozesse):**

Für die gefährlichen Abfälle mit mehr als 10 t Jahresmenge „Altwaschmittelgemisch“ sowie „Alchemie DFH“ wurde das elektronische Nachweisverfahren freiwillig bereits ein halbes Jahr vor dem vorgeschriebenen Umstellungszeitpunkt eingeführt. **Das Ziel wurde erreicht.**

- **Ressourceneinsatz, Abfallanfall, indirekte CO₂-Emission beim Papierhersteller (Prozess WV):**

Die WV-Makulatur sollte durch ein Bündel von Maßnahmen, die die Prozessstabilität erhöhen, auf 0,8% reduziert werden und damit um 10% sinken. Erreicht wurde eine Senkung um 3,5% auf eine WV-Makulatur-Quote von 0,87 %. **Das Ziel wurde zum Teil erreicht.**

- **Einsatz von Energie (Prozess Werksunterhalt) für Druckluft und Kälte:**

Die Generalüberholungen am Grundlast-Druckluftkompressor und an der einen großen Schraubenverdichterkältemaschine wurden im Juni 2010 abgeschlossen, an

der kleinen Schraubenverdichterkältemaschine im November – dieser Teil wurde erreicht. Es konnten jedoch keine geeigneten Messgrößen generiert werden, um eine aussagekräftige Erhebung der spezifischen Energieverbräuche der drei Aggregate zu fassen. Die absoluten Verbräuche blieben nahezu konstant. **Damit wurde das Ziel zum Teil erreicht.**

- **Einsatz von Energie (Prozess Werksunterhalt) für Belüftung:**

Die Laufzeiten der Belüftungsanlagen in den Nebenräumen der Rotationsmaschinenhalle (Lager, Reinigungsanlagen, Schalträume mit ca. 900 m² Fläche) von bisher Dauerbetrieb auf die tatsächlichen Nutzungszeiten ergab eine Senkung des Stroms für diese Belüftungsanlagen um 27 MWh/a. Ziel waren 32 MWh/a. **Das Ziel wurde zum Teil erreicht.**

Wie sah es mit den 11 Zielen aus den Umweltprogrammen 2008 und 2009 aus (Ausführliches siehe Umwelterklärungen 2009 und 2010)? Sieben Ziele wurden voll erreicht, zwei zum Teil und zwei wurden nicht erreicht.

5.2 Umweltprogramm 2011

Umweltaspekt / Kategorie betroffener Prozess	Umweltziel und Maßnahmen	Verantwortlich*	Termin
Ressourceneinsatz, Abfallanfall, indirekte CO ₂ -Emission beim Papierhersteller (Prozesse Druck & Werksunterhalt)	Senkung der Rotations-Makulatur von 3,9 % auf 3,6 % (knapp -8%); vor allem durch Senkung der Fehlkleberquote von 1,63 % auf 0,8 % (-50%). Inbetriebnahme und Betrieb einer neuen zentralen Befeuchtungseinrichtung für die Papiervorlage. Absolute Senkung um ca. 180 to, entspricht ca. 1,3 Mio Tageszeitungen bzw. der Auflage von 8 bis 9 Tagen einer Berliner Abo-Tageszeitung. Durch die Papiereinsparung werden in der Papierfabrik ca. 230 to weniger CO ₂ freigesetzt (entspricht dem Ausstoß eines Mittelklasse-Pkws auf 1,15 Mio km).	ROT BT	12/2011
Einsatz von Wasser, Emissionen in die Kanalisation (Prozess Rotation)	Senkung des für den Offsetdruck eingesetzten Wassers und Wischwasserkonzentrats und der Abwassermenge in die Kanalisation (enthält AOX, siehe 4. Ziel) im Zuge von Wartungen. Im Zuge des 15-Monate lang für alle 8 Druckmaschinen durchgeführten Retrofits sind in den Maschinensteuerungen hinterlegte Feuchtkurven angepasst worden. Ziel: Im Vergleich zu 2009 soll in 2011 für den Druck der spezifische Wassereinsatz (und damit auch Feuchtmiteinsatz sowie die Abwassermenge nach Wartung des Wischwassersystems) um ein Drittel niedriger liegen.	ROT BT	12/2011
Art der eingesetzten Stoffe, Abfallanfall (Prozess DFH)	Prüfung sogenannter prozessarmer Platten von zwei Herstellern im laufenden Produktionsprozess DFH. Die Chemie für diese Platten ist kein Gefahrstoff mehr. Senkung der Jahreschemiemenge und des gefährlichen Abfalls durch die Testmengen um mindestens 5%. Entscheidung, ob Einsatz dauerhaft erfolgen soll und Zielmengen für 2012 festlegen.	PH	11/2011
Emissionen in die Kanalisation (Prozess Rotation)	Durch den Einsatz eines neuen Wischwasserkonzentrats, die Anpassung der Wartung im Wischwassersystem und die Anpassungen an der biologischen Abwasserbehandlungsanlage sollen die Einleitewerte für AOX deutlich unter die behördlichen Grenzwerte gesenkt werden.	ROT BT	09/2011
Emissionen in die Luft (indirekter Umweltaspekt)	Bilanzierung des CO ₂ s, das vom Papierhersteller über den Druck bis hin zum Vertrieb für 50 Seiten der gesamten im DHS produzierte Auflage der WELT, WELT Kompakt bzw. WELT AM SONNTAG freigesetzt wird. Vermittlung eines Kompensationszertifikats, das diese Produktionsmenge für alle 5 Druckorte klimaneutral stellt	UK	06/2011
Art der eingesetzten Stoffe (Prozess Werksunterhalt)	Substitution der beiden Gefahrstoffe zur Konditionierung des Heizungskreislaufwassers durch einen Gefahrstoff, der deutlich geringer zu dosieren ist.	BT	05/2011
Art der eingesetzten Stoffe (Prozess Werksunterhalt)	Prüfen, ob das Verdunstungswasser der Kühltürme mit deutlich weniger Menge an eingesetztem Gefahrstoff konditioniert werden kann. Umstellen, falls es sich wirtschaftlich vertreten lässt.	BT	09/2011

* Rot. → Ltg. Rotation, WV → Ltg. Weiterverarbeitung, PH → Ltg. Plattenherstellung, BT → Ltg. Betriebstechnik, UK → Umweltkoordinator

6 Umweltauswirkungen

6.1 Erläuterungen zur Input-/Outputbilanz

Die betriebliche Tätigkeit unserer Druckerei verursacht verschiedenartige Umweltauswirkungen, die anhand der Materialströme in der Input-/Outputbilanz transparent werden und Auskunft über das Umweltmanagement geben.

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 2010 zu 2009 spiegelt die Veränderungen der Werte wider.

Nachfolgend werden die wichtigsten Veränderungen der Werte erläutert:

Input (siehe 6.2, S. 17)

Das verdruckte Papiervolumen wie auch die bedruckte Papierfläche ist in 2010 erneut um 2% gegenüber dem Vorjahr gesunken. Für diese Produktmenge musste allerdings 2% mehr Druckplatten eingekauft werden, was an kürzeren Teilauftragstrukturen liegt. Die Menge der angelieferten Teilprodukte lagen mit 12.917 t zwar 3% unter den Mengen vom Vorjahr, aber noch deutlich über den Jahren 2008 und 2007.

Der Stromverbrauch – ungefähr 50% hängen direkt von der Stromaufnahme der Produktionslinien ab – ist leicht um 1% gesunken auf 13.410 MWh. Im Blockheizkraftwerk hingegen wurde in 2010 knapp 950 MWh mehr Erdgas verbrannt als im Vorjahr (+78%). Das lag am großen Heizungsbedarf, da die Monate Januar und Dezember jeweils die kältesten in den letzten 10 Jahren in Berlin waren. In der Summe ist der Gesamtenergieverbrauch gestiegen: absolut um 6%, spezifisch um 8% auf 5,7 Wh je bedruckten Quadratmeter. Im Vergleich: Die typische deutsche Zeitungsgroßdruckerei hat 2009 7 Wh je bedruckten Quadratmeter verbraucht, wir lagen in 2010 also knapp 30% unter dem Durchschnittswert 2009⁵.

Die erneute deutliche Senkung im vierten Jahr in Folge der eingekauften Wasch- und Reinigungsmittelmenge um weitere 7% liegt

neben der geringen Produktionsmenge wie in den beiden Vorjahren mit an der erfolgreichen Einführung der trockenen Satellitenreinigung.

Output (siehe 6.3, S. 18)

In 2010 wurden 3% weniger Zeitungen und Teilprodukte als im Vorjahr ausgeliefert.

Die ausgewiesenen Mengen an gefährlichen Abfällen – im Wesentlichen Altwaschmittel bzw. verbrauchte Fotochemikalien – enthalten einen hohen Anteil Wasser, der nach Änderungen in den Sammelverfahren seit Mitte 2004 zusammen mit den lösemittelhaltigen Gemischen (Altwaschmittel) bzw. seit 2005 zusammen mit dem gebrauchten Offsetplattenentwickler auf Wasserbasis (verbrauchte Fotochemikalien) entsorgt wird. Er ließe sich nur durch unverhältnismäßig hohen Aufwand abtrennen. Das altwaschmittelhaltige Gemisch kann thermisch verwertet werden. Das geht mit dem offsetplattenentwicklerhaltigen Gemisch nicht, es ist Abfall zur Beseitigung. Das Altwaschmittelgemisch (immerhin eine „A“-Umweltauswirkung, siehe 4. Seite 10) konnte über die 7% niedrigere Einsatzmenge hinaus wegen Grundjustagen an der Waschmittelaufbereitungsanlage und dem begonnenen Retrofit der Druckmaschinensteuerungen um 19% reduziert werden. Durch weitere Verbesserungen an den Wartungsabläufen an den CTP-Anlagen konnte die Entsorgungsmenge von offsetplattenentwicklerhaltigen Gemisch von 29 t in 2009 um 31% auf 20 t in 2010 zurückgeführt werden.

Die Menge an sogenannten NMVOCs, die aus unseren Waschmitteln emittieren, lag wegen der geringeren Einsatzmenge 8% oder zwei Tonnen niedriger als im Vorjahr.

Wegen der beim Input beschriebenen deutlich angestiegenen verbrannten Gasmenge ist die direkte Emission von CO₂ um 78% gestiegen.

Die Erzeugung des 2010 gekauften Stroms hat zur sogenannten indirekten Emission von CO₂ in Höhe von 7.986 t geführt. Sie sinkt äquivalent zum Stromverbrauch ebenfalls um 1% (Basis: 563 g CO₂ je kWh Strom laut dem Umweltbundesamt). Der absolute CO₂-Gesamtausstoß aus direkten und indirekten Emissionen ist in Summe um 1,2% gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Bezogen auf den bedruckten Quadratmeter Papier ist er wegen des 2% geringeren Papiervolumens gegenüber dem Vorjahr um 3,8% gestiegen.

⁵ Für 2010 liegt seitens des Branchenverbandes bvdm noch keine Auswertung vor

6.2 INPUT 2007 - 2010

Input			2007 (letzte konsolidierte Umwelt- erklärung)	2008	2009	2010	Verän- derung 2010 zu 2009 in %
Energie	Summe	MWh	15.474	15.198	14.747	15.568	+ 6%
	Spezifischer Gesamt- bedarf	Wh/m ²	4,8	5,0	5,3	5,7	+ 8%
	Strom	MWh	14.471	13.874	13.536	13.410	- 1%
	Erdgas	MWh	1.003	1.324	1.211	2.158	+ 78%
Wasser	Eingespeistes Wasser	m ³	17.466	18.027	19.051	18.821	- 1%
	Spezifischer Wasser- einsatz	ml/m ²	5,4	5,9	6,8	6,9	+ 1%
Rohstoffe	Eingesetztes Papier	t	75.074	69.674	63.476	62.333	- 2%
	Bedruckte Papierfläche *	Mio. m ²	3.222	3.050	2.803	2.733	-2%
	Angelieferte Beilagen und Prospekte	t	11.310	10.310	13.279	12.017	- 3%
	Eingekaufte Druckfarbe	t	1.289	1.196	1.110	1.066	- 4%
	Wischwasserkonzentrat	t	97	111	115	103	- 10%
Betriebs- stoffe	Druckplatten	t	199	195	184	188	+ 2%
	Chemie Plattenherstlg.	t	25	23	22	28	+ 27%
	Schmierstoffe	t	8	3	7	3	
	Wasch- u. Reinigungs.-mittel	t	121	104	88	82	- 7%
Hilfsstoffe	Verpackungsband	t	29	27	27	28	
	Verpackungsfolie/-papier	t	51	50	54	55	
	Mehrweg-Putztücher	Stück	933.400	1.110.156	903.654	1.065.906	

Die hier aufgelisteten spezifischen Kennzahlen stellen unsere Kernindikatoren dar. Die m²-Angaben bei den spezifischen Kennzahlen beziehen sich immer auf „Bedruckte Papierfläche“

* bezieht sich auf die Zeitungen, die verkaufsfähig ausgeliefert wurden (sogenannte Vertriebsauflage, Makulatur ist nicht enthalten). Zum Vergleich: Das Bundesland Berlin hat eine Fläche von 892 Mio m², wird also pro Jahr mehr als dreimal von uns „bedruckt“.

6.3 OUTPUT 2007 - 2010

Output		Einheit	2007 (letzte konsolidierte Umwelt- erklärung)	2008	2009	2010	Veränderung 2010 zu 2009 in %
Produkte	Zeitungen und Teil- produkte	t	70.670	65.514	59.944	58.358	- 3%
Abfälle	Summe	t	7.607	6.932	6.807	6.861	
	<u>spezifisches Abfall- aufkommen</u>	g/m ²	2,36	2,27	2,43	2,51	
	Altpapier	t	6.975	6.351	6.209	6.307	+ 2%
	Hausmüll gefährliche Abfälle*	t	74	71	67	65	
	gefährliche Abfälle*	t	210	193	222	171	
	Altwaschmittel**	t	160	152	179	144	- 19%
	verbrauchte Chemie DFH***	t	30	28	29	20	- 31%
Abwasser	Schmutzwasser	m ³	10.967	11.511	12.112	12.468	
Emissionen direkte	NMVOC total****	t	35	32	28	26	- 8%
	CO ₂	t	203	263	244	436	+ 78%
indirekte	CO ₂ ***** aus Stromerzeugung	t	8.755	7.908	7.648	7.550	- 1%
Summe	CO ₂ gesamt	t	8.958	8.171	7.892	7.986	+ 1%
	spezifisch	g/m ²	2,8	2,7	2,8	2,9	+ 4%

m² -Angaben bei den spezifischen Kennzahlen beziehen sich immer auf „Bedruckte Papierfläche“

- * neben den nachfolgenden Rubriken sind hier u.a. enthalten Gebrauchtöl, Druckfarbenschlamm, Leuchtstoffröhren
- ** seit Mitte 2004 enthält diese Rubrik verfahrensbedingt einen hohen Anteil Wasser
- *** seit Anfang 2005 enthält diese Rubrik verfahrensbedingt einen hohen Anteil Wasser
- **** NMVOC total = Nicht-Methan-VOC; VOC = volatile organic compounds / flüchtige organische Verbindungen aus den Waschmitteln
- ***** Strommenge bewertet mit dem CO₂-Emissionsfaktor Strommix Deutschland [g/kWh], Quelle Umweltbundesamt FG I 2.5, Stand März 2011. Die Faktoren 2009+2010 sind vorläufig

6.4 Kernindikatoren 2010

Mit der EMAS III sind seit März 2010 nicht nur Input und Output, die allgemeinen Umweltleistungen zu nennen, sondern auch die einheitlichen Kernindikatoren. Diese stellen ohnehin einen großen Teil unseres Umwelt-

Controllings. Die Daten werden erfasst und im Rahmen des Umweltmanagements ausgewertet. Im Folgenden sind die Kernindikatoren auf Basis 2010 aufgeführt.

Kernindikator	Menge pro Jahr	Verhältnis zur Produktionsmenge (bedruckte Fläche)	Verhältnis zur Produktionsmenge (eingekauftes Druckpapier)
Gesamtenergieverbrauch	15.568 MWh	5,7 Wh/m ²	250 kWh/t
direkte und indirekte Emissionen an CO ₂ -Äquivalente (für Gesamtenergie)	7.986 t	2,9 g/m ²	128 kg/t
Wasserverbrauch	18.821 m ³	6,9 ml/m ²	302 l/t
Flächenverbrauch (Grundstücksfläche) / biologische Vielfalt	50.000 m ²	25.000 m ² überbaut	4.000 m ² Gründach
<u>Abfallaufkommen:</u>			
- Altpapier	6.307 t	2,3 g/m ²	84 kg/t *
- Altwaschmittelgemisch	144 t	0,05 g/m ²	2 kg/t
- Verbrauchte Chemie DFH	20 t	0,01 g/m ²	0,3 kg/t

* die Altpapiermenge wird zur Summe aus eingekauftem Druckpapier und angelieferten Prospekten und Beilagen ins Verhältnis gesetzt, da diese Abfallmenge sich aus Resten beider Fraktionen zusammensetzt

6.5 Abfallaufkommen 2010

Abfall 2010	Nicht gefährlich	gefährlich	Summe
Zur Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> - Altpapier 6.307 t - Holz 27 t - Altdruckplatten 196 t - Metallschrott 15 t - Folie 15 t - Küchenfettabscheiderinhalte 39 t - Küchenabfälle 10 t - Elektronikschrott 4 t Summe 6.613 t (96,4%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Altwaschmittel 144 t - Leuchtstofflampen Sonstiges 0,001 t Summe 144 t (2,1 %) 	6.757 t (98,5 %)
Zur Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> - Hausmüll 65 t - Druckfarbenschlamm 4 t - Umreifungsbänder 8 t Summe 77 t (1,1 %) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbrauchte Chemie DFH 20 t - ölverschmierte Betriebsmi. 2 t - Kunststoffbehälter mit schäd. Anhaftungen 2 t - Druckfarbenschlamm 1 t - Ammoniakwasser 1 t - Eisenbehälter mit schäd. Anhaftungen 0,3 t - Altspraydosen 0,07 t Summe 27 t (0,4 %) 	104 t (1,5 %)
Summe	6.690 t (97,5 %)	171 t (2,5 %)	6.861 t

7 ALLGEMEINES

7.1 Nachfolgende Umwelt- erklärung

2012 und 2013 wird die vorliegende Umwelt-
erklärung aktualisiert und vom Umweltgutachter
validiert. Die nächste konsolidierte Umwelt-
erklärung wird in 2014 erscheinen.

7.2 Ansprechpartner

Fragen zu dieser Umwelterklärung und zum Druckhaus Spandau:

Werkleitung Druckhaus Spandau

Claus Pengel

Brunsbütteler Damm 156-172

13581 Berlin

Telefon: (030) 25 91 74001

E-Mail: claus.pengel@axelspringer.de

Umweltkoordinator Druckhaus Spandau

Karsten Koeppel

Brunsbütteler Damm 156-172

13581 Berlin

Telefon: (030) 25 91 74311

E-mail: karsten.koeppe@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

Internet: www.esc-zert.de

Andere Fragen zur Nachhaltigkeit der Axel Springer AG:

Leiter Referat Nachhaltigkeit

Florian Nehm

Axel-Springer-Straße 65

10888 Berlin

Telefon: (030) 25 91-79370

E-mail: nachhaltigkeit@axelspringer.de

7.3 Gültigkeitserklärung

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Dr. Ralf Rieken, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V 0034, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 1811 (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation Axel Springer AG, Druckerei Berlin-Spandau, mit der Registrierungsnummer DE-107-119 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) erfüllt.

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 das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- dass die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation des Standortes innerhalb in der Umwelterklärung angegebener Bereiche 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.

Berlin den 25/08/2011



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

Herausgeber der Umwelterklärung
Axel Springer AG, Druckhaus Spandau
Umweltkoordinator Karsten Koepe
Brunsbütteler Damm 156-172, 13581 Berlin

Diese Umwelterklärung ist frei zugänglich im Internet unter folgender Adresse einzusehen:
www.axelspringer.de