

Umwelterklärung



 **OKTOBERDRUCK**
Umwelt. Freundlich. Drucken.

Chronologie des Umweltschutzes bei Oktoberdruck

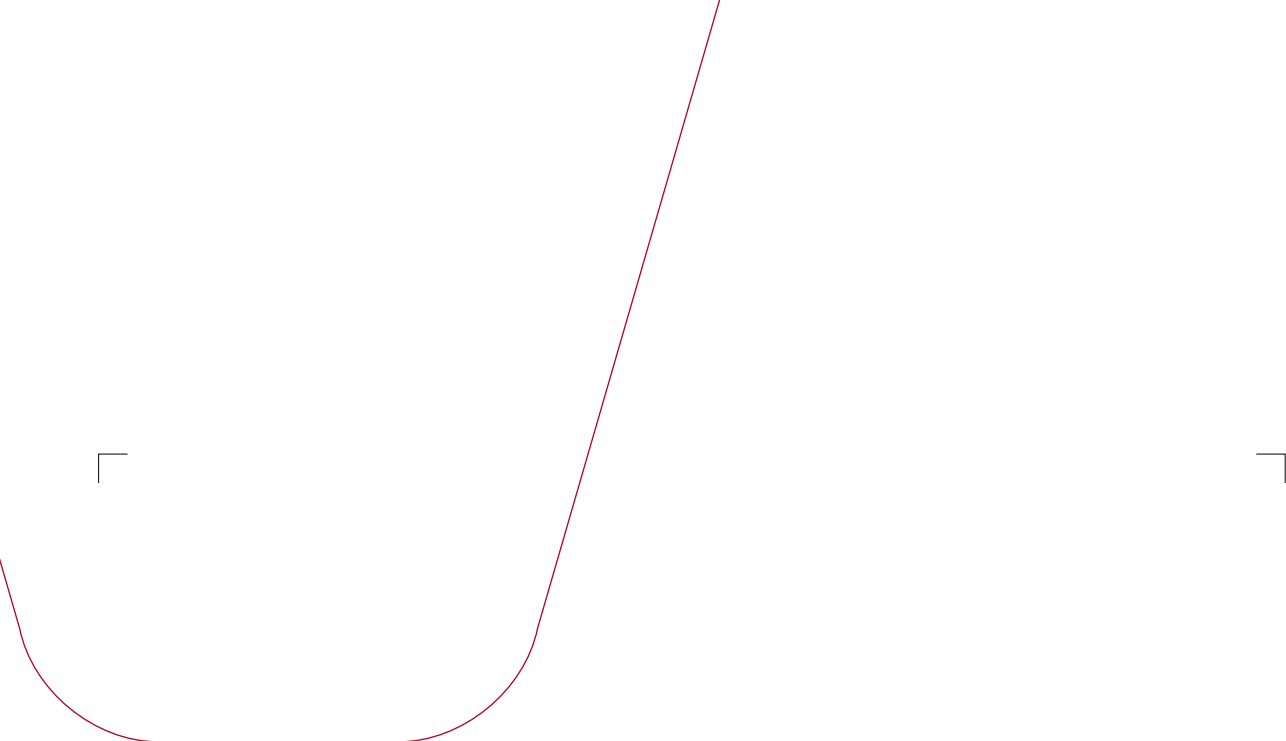
- 
- 2002/03* Finanzierungsanstrengungen und die wirtschaftliche Lage erlauben die Neuaufnahme und die Validierung des neuen Standortes zunächst nicht
- 2001/02* Umzug incl. Investitionen in Raumausstattung und Verbesserung bei Technik und Standards
- ASU-Umweltpreis: Auszeichnung für umweltbewusste Unternehmensführung durch die Arbeitsgemeinschaft Selbständiger Unternehmer e.V.
- Einsparung eines Kompressors durch die Installation einer pumpengetriebenen Befeuchtungsanlage
- 1998* Installation einer Absaugentlüftung in der Plattenkopie zur Verbesserung des Raumklimas und um eventuellen Belastungen der Beschäftigten vorzubeugen
- Neustrukturierung der internen Ablauforganisation und Einführung eines betriebsübergreifenden Controlling zur Fehlervermeidung mit dem Ziel der Ressourcenschonung
- 1997* Aufnahme einer Kooperation mit einem benachbarten Stanzunternehmen in Sachen Papierentsorgung; gezielter Einsatz von Transportmitteln
- Aufnahme der Mitgliedschaft bei Unternehmens-Grün
- Reduktion von Entwickler- und Fixierchemie, Sonderabfällen und Verpackung durch die Einführung von Pulverchemie
- 1996* Substitution von Reinigungsmitteln der Gefahrstoffklasse A II durch A III im Bereich der automatischen Druckmaschinenreinigung
- 1995* Validierung im Rahmen der Beteiligung am Öko-Audit-System der EU, nach Prüfung des Umweltschutz- und Managementsystems
- 1994* Einführung der „Grünen Umweltbox“: Farbstifte, Tonerbehälter, Disketten und Farbbänder werden geregelt entsorgt oder einer Verwertung zugeführt
- Anschaffung einer Farbpumpe zum Abfüllen von Farbe aus großen Mehrweggebinden
- 1992/93* Einbau einer Lüftungsanlage und einer Akustikdecke im Drucksaal
- 1988* Installation einer Fixierbadentsilberungsanlage in unserer Vorstufe
- 1985/86* „Orientierende Untersuchung der Umweltauswirkungen einer Offsetdruckerei“ von Studierenden der TFH Berlin am Beispiel Oktoberdruck

Umwelterklärung Oktoberdruck AG

Vorwort

Uns aktiv für soziale und ökologische Belange unserer Tätigkeit als Druck-Unternehmen einzusetzen, hat bei Oktoberdruck eine lange Tradition. Und auch beim „geprüften“ Umweltschutz können wir auf mittlerweile 10 Jahre Erfahrung mit dem europäischen Öko-Audit-System, heute EMAS, zurückblicken.





Aufgrund unserer Standortverlagerung vom Paul-Lincke-Ufer in die Oberbaum-City unterbrachen wir jedoch kurzzeitig diese Tradition und verzichteten nach unserem Umzug zunächst auf eine formelle Beglaubigung unserer Umweltschutzaktivitäten.

Dennoch war gerade durch die Standortverlagerung sichergestellt, dass substantielle umweltrelevante Verbesserungen, etwa bei Raumausstattung und Technik, ermöglicht wurden. Nachdem viele unserer KundInnen und Partner bereits die Fortsetzung unserer EMAS-Teilnahme erwarteten, ist es in diesem Jahr nun so weit: Wir präsentieren unsere vierte Umwelterklärung – die erste an unserem neuen Standort in der Oberbaum-City.

Wir haben uns also erneut der Aufgabe gestellt, ein validiertes Umweltmanagementsystem zu implementieren – diesmal jedoch zudem flankiert von den Bereichen Qualität und Arbeitssicherheit. Das Gesamtsystem nennen wir QUINSY, „Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz integrierendes System“. Da unsere Strukturen und Prozesse der Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit jedoch keiner externen Zertifizierung unterzogen werden, bildet die vorliegende Umwelterklärung tatsächlich vorwiegend

das Umweltmanagement ab. Durch die Integration der drei Aspekte Umwelt, Qualität und Sicherheit in einem gemeinsamen Managementsystem hofften wir nicht einfach, die Zahl der Handbücher zu verringern, auch wenn die Zusammenführung der Dokumentationen zweifelsohne nützliche vereinfachende und entlastende Effekte gerade für kleine und mittlere Unternehmen hat. Wichtiger war uns jedoch, die vielfältigen Vernetzungen und Synergien der Bereiche untereinander sichtbar und damit für Prozessoptimierungen nutzbar zu machen. Hierbei hilft uns die formale Gestalt eines Managementsystems und die – bei aller Freiwilligkeit der Teilnahme – vorgegebene kontinuierliche Verbesserung durch das Unternehmensprogramm. Im Zusammenspiel mit steigenden Umsatzzahlen und unseren gewachsenen Strukturen der Selbstverwaltung und Partizipation leben wir so im besten Sinne nachhaltiges Wirtschaften – das heißt: dauerhaft sozial, ökologisch und ökonomisch erfolgreich zu sein.

Inhaltsübersicht

1 Vorwort	2
2 Unser Unternehmen	6
2.1 Produkte und Leistungen	6
2.2 Der Standort	7
2.3 Organisation, Kommunikation und Umweltschutz	9
3 Unser Unternehmensleitbild	12
4 Umweltaspekte und deren Relevanz	14
4.1 Die Umweltprüfung am neuen Standort	15
4.2 Überblick über Wert- und Schadschöpfungsaspekte des Druckens	16
4.3 Die Druckvorstufe	17
4.4 Der Druck	19
4.5 Die Weiterverarbeitung	23
4.6 Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen	24
4.7 Kennzahlen 2004	27
5 Unser Unternehmensprogramm	28
6 7 8 Die Formalitäten	30
6 Termin der nächsten für gültig erklärten Umwelterklärung	30
7 Name des zugelassenen Umweltgutachters	30
8 Gültigkeitserklärung	31
9 Kontakt	32

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abb. 1 Chronologie des US bei Oktoberdruck..... Umschlag innen vorn	
Abb. 2 Die Rudolphalle	7
Abb. 3 Der Grundriss der Rudolphalle.....	8
Abb. 4 Die Oktoberdruck-Organisationsstruktur	10
Abb. 5 Die Integration des US in die Entscheidungsstrukturen.....	11
Abb. 6 Der Produktionsprozess bei Oktoberdruck..... Umschlag innen hinten	
Tab. 1 Umweltwirkungen der Druckvorstufe	18
Tab. 2a Umweltwirkungen im Druck (Input).....	21
Tab. 2b Umweltwirkungen im Druck (Output)	22
Tab. 3 Umweltwirkungen in der Weiterverarbeitung.....	23
Tab. 4a Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen (Input)	25
Tab. 4b Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen (Output)	26
Tab. 5 Kennzahlen 2004	27
Tab. 6 Unternehmensprogramm (Auszug).....	29

2

Unser Unternehmen

2.1 Produkte und Leistungen

Oktoberdruck ist eine kleine Offset-Druckerei. Wir erstellen für unsere – sozial-ökologisch interessierten – KundInnen Zeitschriften, Kataloge und Bücher, drucken Geschäftsberichte und Broschüren, fertigen Prospekte und Plakate.



Unser Leistungsangebot umfasst dabei sämtliche beratende und vorbereitende Tätigkeiten, selbstverständlich den Druck, aber auch die buchbinderische Weiterverarbeitung und den Versand. Für die umfassendere Gesamtherstellung von Drucksachen, die zudem Entwurf, Gestaltung, Präsentation und Multi-Media-Dienste beinhalten kann, übernehmen wir das Management der verschiedenen erforderlichen Kooperationsleistungen.

2.2 Der Standort

Wie bereits erwähnt, haben wir 2002 unsere neuen Räume in der Rudolphalle in Berlin Friedrichshain-Kreuzberg bezogen.

Die 1907 von Alfred Grenander für die Berliner Verkehrsbetriebe erbaute und heute denkmalgeschützte Halle liegt in der Oberbaumcity nahe der Oberbaumbrücke, direkt unterhalb des S- und U-Bahnhofes Warschauer Straße. Das Areal beherbergt eine attraktive Mischung aus Dienstleistungs- und Gewerbeunternehmen, zu denen internatio-

nal renommierte Grafik- und Designspezialisten, Hard- und Software-Firmen, Ingenieurbüros oder auch Beratungsgesellschaften gehören. Die positive Entwicklung des Standorts Oberbaumcity mit dem damit einhergehenden guten Image und dem öffentlichen wie privaten Interesse sehen wir als Gewinn auch für unser Unternehmen.



Foto: STUMPE photos4you

Abb. 2: Die Rudolphalle

2.2 Der Standort

Die Rudolphhalle ist ein zweigeschossiger, verklinkerter Stahlskelettbau. In der 163 m langen und 32 m breiten Halle haben wir 1.228 m² des Erdgeschosses sowie 284 m² Kellerräume entkernt und für unsere Zwecke ausgebaut. Die Räumlichkeiten sind zuvor vom ehemaligen Narva-Glühlampenwerk als Werkstätten genutzt worden – zu Untersuchungen über Altlasten auf dem Betriebsgrundstück liegen keine Informationen vor. Unsere unmittelbaren Nachbarn in der Rudolphhalle sind ein Lebensmittel-Discounter, ein Elektronik-Fachgroßhandel, ein Jugendarbeitsprojekt, ein Fitness-Center und unser Kooperationspartner in Sachen Versand – die Office Data Service GmbH. Direkt über uns befindet sich das Bahndepot der BVG.

Die folgende Abbildung zeigt den Grundriss der Rudolphhalle; unsere Räume sind farblich abgesetzt:

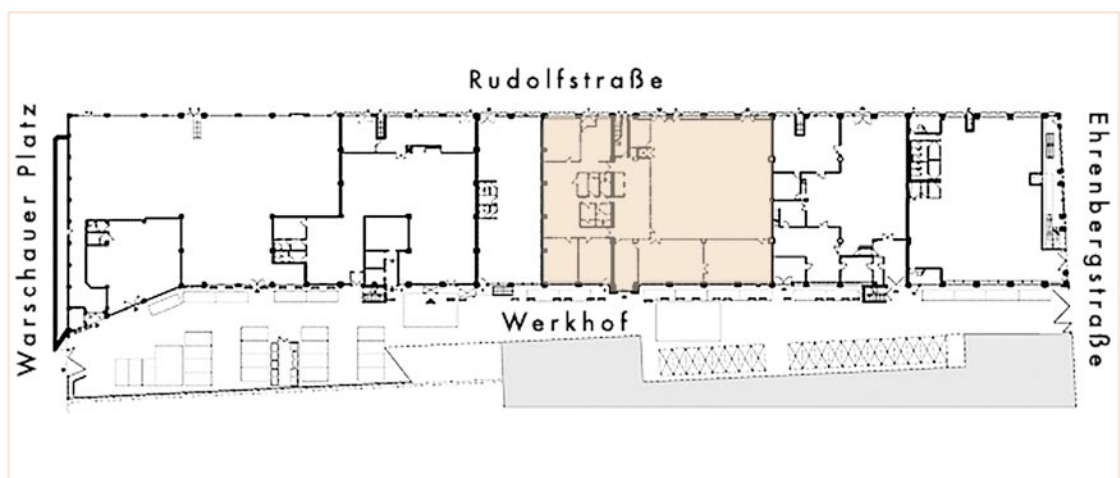


Abb. 3: Der Grundriss der Rudolphhalle

2.3 Organisation, Kommunikation und Umweltschutz

In den mehr als 30 Jahren unseres Bestehens bewegen sich unsere Belegschaftszahlen zwischen 5 und maximal 42 MitarbeiterInnen; mit nunmehr 22 festen MitarbeiterInnen und 5 Auszubildenden sowie einem hohen Automatisierungs- und Digitalisierungsstandard erarbeiteten wir 2004 einen Umsatz von 2,85 Mio. Euro. Das entspricht einer Umsatzsteigerung um 7% gegenüber dem Vorjahr; für dieses Jahr streben wir an, diesen Trend weiter auszubauen und 3 Mio. Euro Umsatz zu erreichen.

1973 als Gesellschaft bürgerlichen Rechts gegründet, haben wir Oktoberdruck 1979 zunächst in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung und dann 2000 in eine nicht börsennotierte Aktiengesellschaft umgewandelt. Im Vergleich zur GmbH ist es bei der AG leichter für uns MitarbeiterInnen, Anteile an unserem Unternehmen zu erwerben und so als Belegschaft auch im wörtlichen Sinne daran teilzuhaben.

Dies ist ganz in der Tradition unserer Selbstverwaltung zu sehen: Seit der Gründung von Oktoberdruck

bestimmen wir gemeinsam – gleichwertig in Partizipation und Entlohnung – die Geschicke unseres Unternehmens. Die Besetzung von Leitungspositionen wie der Geschäfts- und Abteilungsleitung folgt wie die Betriebsführung insgesamt den Mehrheitsvoten der regelmäßigen Abteilungs- und Betriebsversammlungen. Ein solches Vorgehen „bottom up“ erhöht zwar einerseits den Informations- und Kommunikationsaufwand im Entscheidungsprozess deutlich, andererseits können wir nur so sicherstellen, dass alle Interessen berücksichtigt und die Entscheidungen auch gemeinsam getragen werden.

2.3 Organisation, Kommunikation und Umweltschutz

Die folgende Abbildung 4 verdeutlicht unsere Organisationsstrukturen. Oktoberdruck besteht aus drei Abteilungen: dem Büro, der Druckvorstufe sowie dem Druck/der Weiterverarbeitung. Den Abteilungen übergeordnet ist die Geschäftsleitung.

Die formale Integration der Umweltschutzbelange erfolgt in erster Linie über die Funktion der Umweltmanagementvertreter/in, die die umweltorganisatorische Gesamtverantwortung trägt. Die Abfall- und Sicherheitsbeauftragten sowie die externe Fachkraft für Arbeitssicherheit sind daneben eigenverantwortlich im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten tätig. Mit der freiwilligen Einrichtung der Funktion der/s Abfallbeauftragten gehen wir über unsere gesetzliche Bestellpflicht hinaus.

Die entsprechenden Regelungen der Zuständigkeiten sind jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter über das Intranet des Unternehmens, das unser QUINSY-Handbuch abbildet, zugänglich. Die umweltrechtliche Gesamtverantwortung liegt bei der Geschäftsleitung.

Die Integration des Umweltschutzes in die Entscheidungsstrukturen von Oktoberdruck ist der auf der nächsten Seite folgenden Abbildung 5 zu entnehmen.

Diese formalen Bestimmungen sind zwar eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für ein unternehmensweit gelebtes Umweltmanagement: Die kontinuierliche Verbesserung unserer

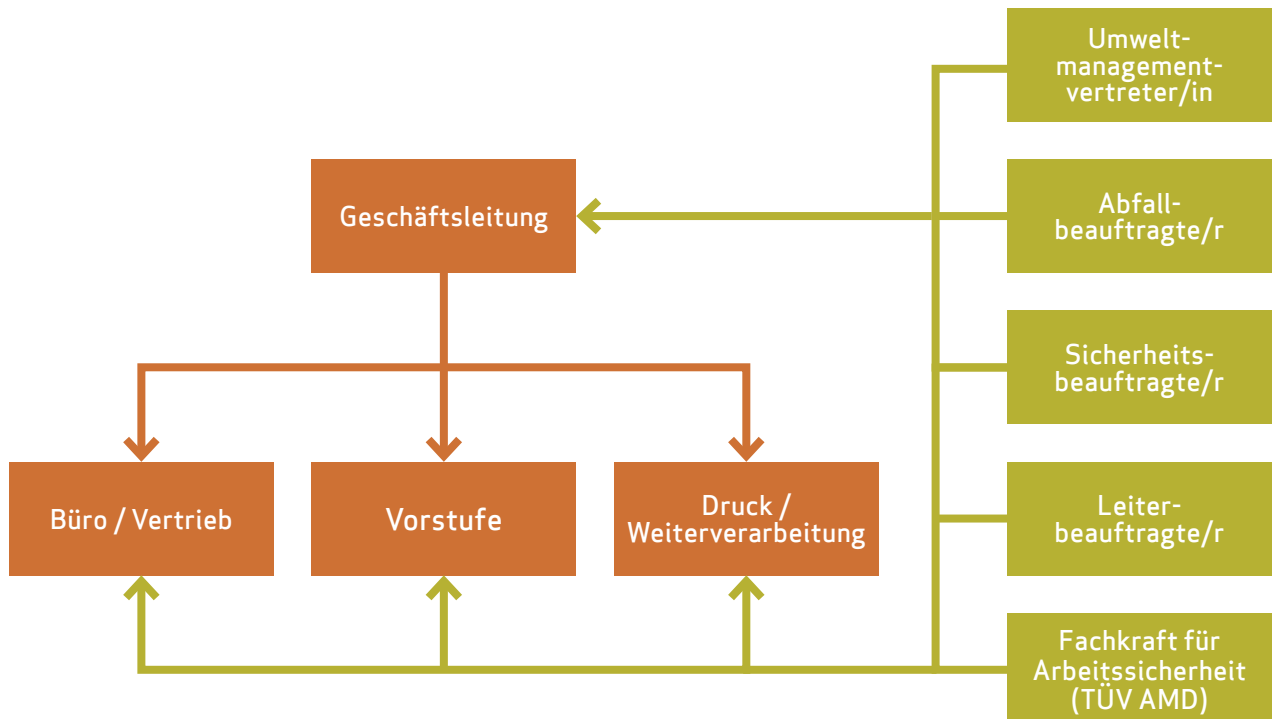


Abb. 4: Die Oktoberdruck-Organisationsstruktur

2.3 Organisation, Kommunikation und Umweltschutz

Umwelleistungen bedarf zudem der aktiven Einbeziehung aller Beschäftigten. Voraussetzungen für das Erkennen von Schwachstellen und Verbesserungspotenzialen sowie für die Entwicklung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen durch die MitarbeiterInnen von Oktoberdruck sind zunächst deren Qualifikation und Informiertheit. Hierbei sind regelmäßige umwelt- wie fachbezogene Schulungen und Fortbildungen aller MitarbeiterInnen ganz zentral. Die dort gewonnenen Erkenntnisse werden dann intern weitergegeben – auf anlassbezogenen Informationsveranstaltungen auf Abteilungs- oder Betriebsebene sowie über unser Intranet.

Um den erforderlichen Rückfluss der Ideen der Beschäftigten zu gewährleisten, setzen wir bei Oktoberdruck auf ein innovationsfreundliches Klima, das Eigenverantwortung fördert, kritisches Mitdenken fordert und den offenen Austausch von Meinungen und Ideen durch kurze und direkte Kommunikationswege anregt.

Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit unseres integrierten Managementsystems sieht die EMAS-Verordnung mindestens alle drei Jahre eine sogenannte Umweltbetriebsprüfung vor. Diese Selbstüberprüfung verteilen wir auf drei jährliche interne Audits, so dass im vorgesehenen Zyklus alle Bereiche und Regelungen erfasst werden.

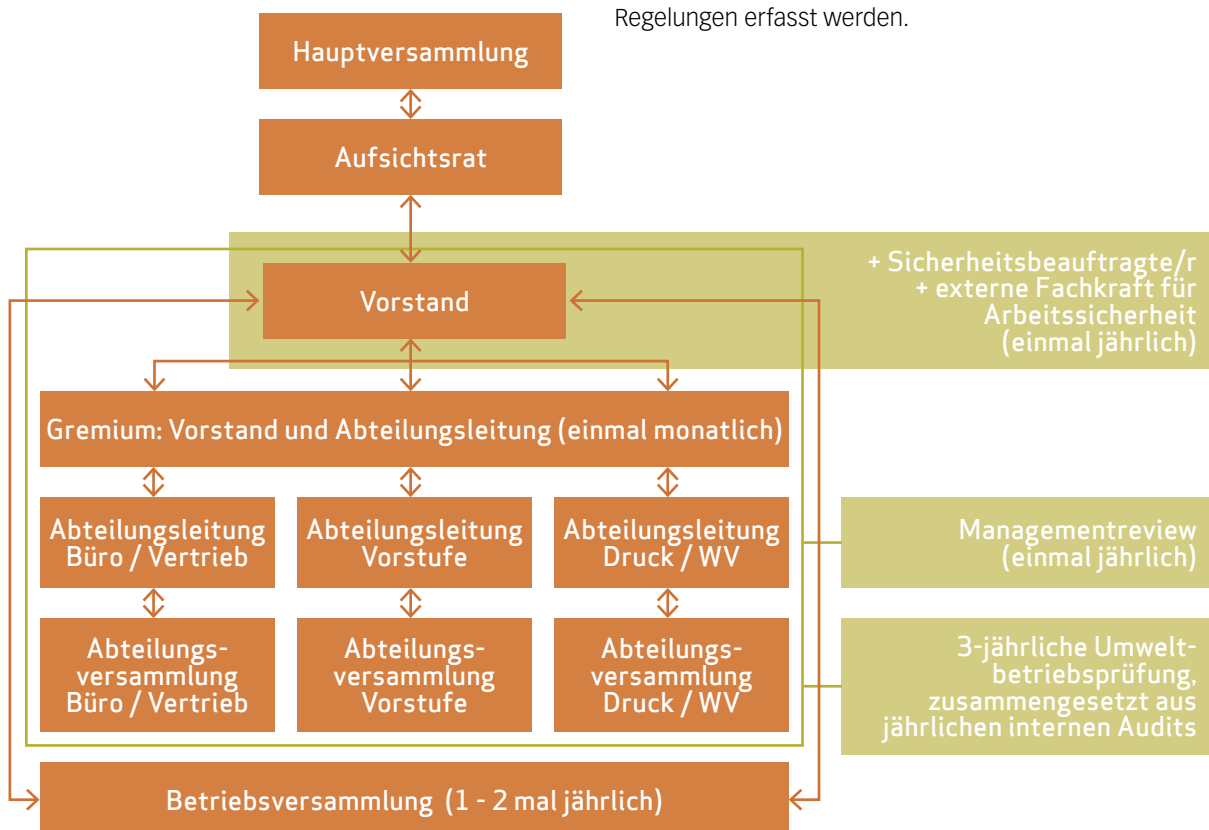


Abb. 5: Die Integration des Umweltschutzes in die Entscheidungsstrukturen

3

Unser Unternehmens- leitbild

Arbeiten und Produzieren bei Oktoberdruck stehen unter dem Leitspruch „Umwelt. Freundlich. Drucken“. Dieser Claim spiegelt neben unserer ureigenen Leistungsorientierung als Druck-Unternehmen ebenso unser sozial-ökologisches Selbstverständnis.



Er war auch der Ausgangspunkt für einen Ende 2004 abgehaltenen Workshop mit allen Interessierten aus der Belegschaft. Dessen Ziel war es, unsere 1994 gemeinsam erarbeiteten Umweltschutzleitlinien hinsichtlich der bei Oktoberdruck tatsächlich gelebten Handlungsorientierungen sowie der aktuellen Erfordernisse zu überprüfen, über eine Feedback-Runde innerhalb der Belegschaft zu modifizieren und in eine knappere und damit leicht erfassbare und einprägsame neue Form zu bringen. Das Ergebnis dieses Workshops – unser neues Unternehmensleitbild – sehen Sie auf der folgenden Seite.

Umwelt. Freundlich. Drucken.

Umwelt. Freundlich. Drucken.

Unternehmensleitbild von Oktoberdruck

Für die Lebensgrundlagen im Allgemeinen und für unseren Mikrokosmos im Speziellen ...

Umwelt – Bewusstheit aus Tradition

- Eigenes Handeln reflektieren und überprüfen
- KundInnen und Lieferanten beraten und motivieren
- In umweltrelevante Maßnahmen und Technik investieren
- Sicherheit und Arbeitsschutz konsequent verfolgen

Freundlich – Qualität im Miteinander

- Fürsorge vermitteln und Vorsorge betreiben
- Kundenwunsch und Kundenanspruch bestmöglich ermitteln und erfüllen
- Mit KundInnen und Lieferanten ähnlicher Ausrichtung zusammenarbeiten
- Uns über Werte und Einstellungen im geschäftlichen Umgang und darüber hinaus austauschen

Drucken – Qualität durch Selbstverantwortung

- Technologisch auf der Höhe der Zeit
- Lernen – Entwickeln – Verbessern
- Kompetenz und Sachverstand aneignen oder dazuholen
- Regeln und Kontrollen gemeinsam definieren

... mit der Gewähr für die Einhaltung der relevanten Vorschriften und zur stetigen Verbesserung unserer Umweltleistung.

4

Umweltaspekte und deren Relevanz

*Dieses Kapitel bildet den Kern unseres Umweltmanagements ab: die Umwelteinwirkungen durch unsere unternehmerischen Aktivitäten.*¹



¹ Bei den allgemeinen Ausführungen zu den Umweltaspekten des Druckens stützen wir uns in Teilen auf folgende Veröffentlichungen:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2000): Umweltschutz im Offsetdruck – Ein praktischer Leitfaden, Berlin.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2000): Branchenleitfaden für das Druckereigewerbe: Informationen zur Vermeidung und Verwertung von Abfällen, Berlin.

4.1 Die Umweltprüfung am neuen Standort

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten technischen und organisatorischen Aspekte an unserem neuen Standort fand im August 2004 statt. Dabei kam uns zugute, dass wir bereits direkt nach unserem Einzug einen Großteil der umweltrelevanten Punkte in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt geprüft und umgesetzt haben.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung und die daraus abgeleiteten Ziele und Maßnahmen, die wir in den kommenden drei Jahren umsetzen wollen, finden Sie auf den folgenden Seiten. Die tabellarischen Übersichten über In- und Outputs der einzelnen Prozessstufen geben zudem die den Stoffen zuzuordnende qualitative und quantitative Relevanz und ihre Beeinflussbarkeit im Rahmen unserer Produktion wieder. Dabei ist uns wichtig zu zeigen, dass wir bereits auf einen hohen Standard „umweltfreundlichen“ Druckens verweisen können, uns aber selbstverständlich nicht auf unseren bisherigen Erfolgen ausruhen werden. Unsere weiteren

Vorhaben im betrieblichen Umweltschutz stoßen jedoch dort an Grenzen, wo sich neue technologische Lösungen noch im Teststadium befinden, ihr Einsatz zulasten unserer hohen Qualitätsansprüche oder unsere wirtschaftlichen Handlungsspielräume überforderte. Daneben sind technologische Innovationen oft mit Personalfreisetzung verbunden. Für ein mitarbeitergeführtes Unternehmen mit einer traditionell sozialen Orientierung wie Oktoberdruck heißt es daher, bei Investitionsentscheidungen stets zwischen den ökologisch wertvollen und den sozial nachteiligen Rationalisierungspotenzialen abzuwägen.

4.2 Überblick über Wert- und Schadschöpfungsaspekte des Druckens

Umweltverträgliches Drucken gibt es nicht: Es ist ein Produktionsprozess, bei dem aus hochwertigen Bedruckstoffen wie Papier, Karton, Kunststoffen, Textilien und Blechen unter Einsatz von Wasser, Energie sowie vor allem Farben, Lacken und Prozesschemikalien oft sehr kurzlebige Produkte wie Zeitschriften, Kataloge, Bücher, Plakate usw. gefertigt werden.

In den drei Druckphasen Druckvorstufe, Druck und Druckweiterverarbeitung entstehen umweltrelevante Abfälle (z.B. Farbreste, verbrauchte Chemikalien, Druckplatten, Reinigungsutensilien und Makulatur) sowie Emissionen (z.B. VOC-Emissionen, Lärm und Abwärme). Die umweltrechtlichen Grundlagen, die sich insbesondere aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz, dem Wasserhaushalts- oder dem Chemikaliengesetz ableiten, sind entsprechend umfangreich. Wir betreiben jedoch bei Oktoberdruck keine Anlagen, die nach BImSchG genehmigungsbedürftig sind und unterliegen nicht den Anforderungen der 31. BImSchV (Lösemittelverordnung). Auch unsere Abwassereinleitung ist derzeit genehmigungsfrei, da wir aufgrund des geringen Einsatzes von Fotochemikalien die relevanten Schwellenwerte unterschreiten.

Technologische Entwicklungen, insbesondere die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung, tragen dazu bei, die spezifische qualitative und/oder quantitative Umweltrelevanz der Inputs und Outputs des gesamten Druckprozesses kontinuierlich zu vermindern. Oktoberdruck produziert daher auch aus Umweltgründen auf einem hohen technologischen Niveau, verfolgt intensiv die aktuellen Entwicklungen bei Drucktechnik und Einsatzmaterialien und setzt bei Neu- oder Ersatzinvestitionen auf diejenige wirtschaftlich und sozial tragfähige Alternative mit den relativ stärksten Umweltentlastungen (vgl. Abb. 6: Der Produktionsprozess bei Oktoberdruck – Wert- und Schadschöpfung; s. Umschlaginnenseite hinten).

4.3 Die Druckvorstufe

Die Druckvorstufe umfasst mit dem Datencheck, der Datenausgabe und -prüfung sowie der Entschichtung der Druckplatten alle Arbeitsschritte, die zur Herstellung der Druckform erforderlich sind.

Das klassische Verfahren der Druckformherstellung sieht die Datenausgabe mittels Film vor, was einen hohen Einsatz umweltgefährdender Prozesschemikalien erfordert. Auch wenn digitale Varianten wie das „Computer-to-film“-Verfahren diesen Chemikalieneinsatz vermindern und technische Optimierungen wie Kreislaufsysteme für die Entwickler-, Fixier- und Spülbäder, Badabdeckungen, Transport- und Abquetschwalzen usw. den weiteren Ressourceninput senken, verzichten wir lieber weitestgehend auf diese konventionelle Art der Druckformherstellung. Statt dessen setzen wir standardmäßig auf „Computer-to-plate“ (CtP) – die digitale Druckplattenbelichtung, die die Filmherstellung gänzlich erübrigt und so den Chemikalien- und Ressourceneinsatz deutlich reduziert.

Umweltrelevante Verbesserungspotenziale unserer Druckvorstufe liegen zum einen in der Auswahl der Druckplatten: Die bei uns eingesetzten thermi-

schen Positivplatten benötigen zwar keine energieintensive Wärmebehandlung wie die ebenfalls konventionell zu entwickelnden Negativplatten. Dennoch sind sie neuartigen, prozesslosen Druckplatten ökologisch unterlegen: Bei deren Einsatz kann ganz auf die Flüssigchemie verzichtet und der Wasserverbrauch reduziert werden. Sobald hier die technologische Entwicklung unseren Produktionsanforderungen im Ergebnis und in der Wirtschaftlichkeit gerecht wird, stellen wir daher auf prozesslose Druckplatten um.

Gleiches gilt für die Druckplattenentwicklung durch Direktbebilderung: Durch die Bebilderung der Druckplatte direkt in der Druckmaschine würde der Prozess der Plattenentwicklung ganz eingespart. Dieses Verfahren wird derzeit bis zum A2-Format praktiziert; bei größeren Formaten ist es allerdings durch die längeren Standzeiten der Maschine (noch) nicht wirtschaftlich.

4.3 Die Druckvorstufe

DRUCKVORSTUFE					
INPUT DRUCKVORSTUFE	Umwelt-relevanz	Mengen-relevanz	Beeinfluss-barkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Fotochemie (Entwickler, Fixierer [Konzentrate])	hoch	gering	hoch	250 Liter	Reduktion durch Verfahrenswechsel Einsatz weiter minimieren
Alu-Druckplatten (1.040*800 mm)	mittel	hoch	gering	9.990 Stück	prozesslose Platten: Beobachtung der technischen Entwicklung
Druckplattenentwickler	mittel	hoch	mittel	1.420 Liter	Wegfall bei entsprechender technischer Entwicklung (s. Platten)
Druckplattengummierung	gering	mittel	gering	80 Liter	Wegfall bei entsprechender technischer Entwicklung (s. Platten)
Papierträger (Plott/Proof)	gering	mittel	gering	2.673 kg	
OUTPUT DRUCKVORSTUFE	Umwelt-relevanz	Mengen-relevanz	Beeinfluss-barkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Filmentwickler	hoch	mittel	hoch	858 kg	Getrennterfassung, ordnungsgemäße Entsorgung
Fixierer	hoch	mittel	hoch	418 kg	Getrennterfassung, ordnungsgemäße Entsorgung
Druckplattenentwickler	mittel	hoch	mittel	1.661 kg	Getrennterfassung, ordnungsgemäße Entsorgung
Aktivkohlefilter	gering	gering	gering	62 kg	Getrennterfassung, ordnungsgemäße Entsorgung
Leerkarister	gering	gering	gering	2m ³	Getrennterfassung, ordnungsgemäße Entsorgung

Tab. 1: Umweltwirkungen der Druckvorstufe

4.4 Der Druck

Der nächste Produktionsschritt – der Druck – bringt nun „die Farbe aufs Papier“.

Vor allem hier fallen die oben genannten Umweltbelastungen an. Allerdings ist auch die Zahl möglicher Maßnahmen zur Belastungsreduktion recht hoch. Oktoberdruck kann dabei bereits auf eine Reihe von Erfolgen verweisen; weitere Potenziale können wiederum im Zuge kommender technologischer Entwicklung erschlossen werden.

Der bei uns angewandte Offsetdruck ist ein Flachdruckverfahren, bei dem druckende und nicht-druckende Teile der (Aluminium-)Druckform quasi in einer Ebene liegen. Wird dem Druckprozess neben den Farben ein Feuchtwasser zugesetzt, das der Fettabseidung und der Kühlung der Druckform dient, spricht man vom Nassoffset. Das Feuchtwasser besteht aus Wasser, Feuchtmittelzusätzen und Isopropanol (IPA). Es ist davon auszugehen, dass in etwa der gesamte IPA-Input als diffuse Emission in die Luft abgegeben wird. IPA-haltiges Feuchtwasser ist damit eine der Hauptemissionsquellen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC – volatile organic compounds), die zur Bildung von bodennahem Ozon führen können. Wege, diese negative

Umwelteinwirkung zu verbessern, liegen zunächst in der Reduzierung des IPA-Einsatzes. Mit einem IPA-Anteil am Feuchtwasser von nur noch sechs Prozent haben wir die Reduktionsmöglichkeiten innerhalb des Verfahrens allerdings beinahe ausgereizt. Weitere entscheidende Verbesserungen der Umweltwirkungen sind nun nur noch durch einen Wechsel des Verfahrens selbst möglich: Beim wasserlosen oder Trockenoffset wird die Funktion des Feuchtwassers von einer partiellen Silikonschicht übernommen; die Isopropanol-Zugabe entfällt damit ganz. Bei der nächsten fälligen Ersatzinvestition werden wir daher die Umstellung auf den Trockenoffset prüfen.

4

4.4 Der Druck

VOC-Emissionen entstehen zudem beim Einsatz von Reinigungsmitteln. Durch die automatisierte Reinigung im laufenden Druckprozess konnten wir bereits eine deutliche Reduzierung der eingesetzten Reinigermenge erreichen. Die Endreinigung der Maschinen muss jedoch weiterhin manuell vorgenommen werden – die Umweltwirkungen sind hier abhängig vom Putzverhalten der DruckerInnen. Regelmäßige Anwendungs- und Verhaltensschulungen sind daher für uns ein zentraler Ansatzpunkt für weitere Reduzierungen der VOC-Emissionen.

Nicht zuletzt sind es vor allem die eingesetzten Druckfarben und Lacke, die sowohl über die Güte unserer Produkte als auch über deren Umweltwirkungen entscheiden. Beachtliche Verbesserungen unserer Umweltleistung erzielten wir in der Vergangenheit beispielsweise durch den Ersatz von

Öldrucklacken durch Dispersionslacke und die Kreislaufführung des Lacks im Lackwerk der Maschine (Lackrücklauf). Wir verzichten zudem vollständig auf den Einsatz von UV-Farben und damit auch auf UV-Strahler zu deren Trocknung. Stattdessen verwenden wir ölbasierte Druckfarben, die zehn Prozent pflanzliche Bindemittelanteile enthalten und deren Verarbeitung keine VOC-Emissionen freisetzt. Bei einer möglichen Ausweitung der pflanzlichen Anteile sind allerdings die ökologischen Vorteile der Substitution fossiler Rohstoffe den Nachteilen eines um 20% höheren Energiebedarfs bei der Herstellung und eines schwierigeren HerauslöSENS aus dem Papier (Deinking) gegenüberzustellen. Vordergründig prüfen wir daher die ökologische Sinnhaftigkeit der Verwendung hochpigmentierter Farben, deren höhere Farbintensität möglicherweise Einsatzmengen reduzierend wirken kann.

4.4 Der Druck

DRUCK INPUT					
INPUT DRUCK	Umwelt-relevanz	Mengen-relevanz	Beeinfluss-barkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Papier davon Recycling	gering	hoch	qualitativ: mittel quantitativ: gering	733.488 kg (11.898.876 Bogen) 158.891 kg	Anteil Recyclingpapier = 22 % Anteil Recyclingpapier erhöhen
Farbe	mittel	hoch	gering	4.703 kg	Ölbasierte Farben, davon 10% Pflanzenöle Erhöhung Pflanzenanteile prüfen Einsatz hochpigmentierter Farben
Lack	mittel	hoch	gering	6.049 kg	Dispersionslacke, Lackrücklauf
Gummitücher	gering	mittel	mittel	104 Stück	Sorgfältige Handhabung Regelmäßige Anwendungsschulung
Salztabletten für den Ionenaustauscher	gering	mittel	gering	775 kg	Prüfung eines umweltfreundlicheren Wasserenthärtungsverfahrens
Schmiermittel	hoch	gering	gering	7 Liter	Ersatz bei technischer Entwicklung
Feuchtmittelzusatz	mittel	mittel	mittel	575 Liter	Umstellung auf Trockenoffset prüfen
Druckhilfsmittel	mittel	gering	gering	91 kg	Verwendung organisch-pflanzlicher (Stärke) statt anorganisch-mineralischer Puder zur Behandlung der Bögen, Einsatz schwerflüchtiger Farblöser)
Reinigungsmittel	mittel	hoch	mittel	5.781 Liter	Keine VOC-haltigen Wischwasserzusätze, Einsatz von Mitteln mit geringerer Verdunstung Sparsamer Einsatz durch Automatisierung und Sorgfalt Regelmäßige Anwendungsschulung
Isopropanol	hoch	hoch	mittel	2.600 Liter	Geringer IPA-Gehalt im Feuchtwasser (6%) Weitere Reduktion durch Filtereinsatz prüfen Umstellung auf Trockenoffset prüfen

Tab. 2a: Umweltwirkungen im Druck (Input)

4.4 Der Druck

DRUCK OUTPUT					
OUTPUT DRUCK	Umwelt-relevanz	Mengen-relevanz	Beeinfluss-barkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Alt-Pappe	gering	gering	gering	1.294 kg	Verwertung
Alt-Papier	gering	hoch	mittel	166.072 kg	Zuschnitt und kostenlose Abgabe an Schulen und Kindergärten, Papierschneid- und -stanzabfälle zum Recycling als Dämmstoff
Druckfarbenreste	mittel	mittel	gering	258 kg	Reduktion durch Farbdosiersysteme Sorgfältige Lagerung Abgabe an andere Druckereien
Alu-Druckplatten	mittel	hoch	gering	5.207 kg	Recycling
Reinigungsmittel	mittel	hoch	mittel	5.921 kg	Rücknahme und Aufbereitung durch Hersteller Regelmäßige Anwendungsschulung
Putztücher	hoch	mittel	gering	112.000 Stück	Mehrwegputzlappen im Leihsystem
VOC-Emissionen aus IPA-Verdunstung	mittel	mittel	mittel	2.500 kg*	* Schätzwert; maximal erreichbarer Emissionswert (siehe Annahme S. 19) Weitere Reduktionsmöglichkeiten testen
Altöl	hoch	mittel	gering	217 Liter	Verwertung
ÖlfILTER	hoch	gering	gering	12 Stück	Ordnungsgemäße Entsorgung
Leerkonister	gering	gering	gering	138 Stück, ca. 170 kg	Mehrweg, stoffliche Verwertung
Leerfässer	gering	gering	gering	180 kg	Mehrweg, stoffliche Verwertung
Leerdosen mit Restanhaftung	gering	mittel	mittel	726 kg	stoffliche Verwertung
Staplerbatterien	mittel	gering	gering	0	Rückgabe

Tab. 2b: Umweltwirkungen im Druck (Output)

4.5 Die Weiterverarbeitung

Die bedruckten Bögen stellen noch nicht das endgültige Produkt dar: Im Weiteren schließen sich Arbeitsschritte wie Schneiden, Falzen und Binden an. Von hoher Umweltrelevanz sind hierbei eingesetzte Kleber sowie der entstehende Lärm.

Da wir keine Klebebindung anbieten, sondern per Klammerrückstich binden, entfallen bei uns die umwelt- und gesundheitsbelastenden Kleber.

Lärmreduzierungen erzielen wir bisher vor allem durch die Kapselung lärmintensiver Geräte. Weitere Senkungen der Lärmemissionen sind zu erwarten, wenn die Falzmaschine bei der nächsten fälligen Ersatzinvestition mit einem lärmarmen Stirnradantrieb ausgerüstet werden wird.

WEITERVERARBEITUNG					
INPUT WV	Umweltrelevanz	Mengenrelevanz	Beeinflussbarkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Faltkisten	gering	hoch	gering	40.588 Stück	Mehrweg-(Transport)Verpackungen
Stretchfolie	mittel	mittel	gering	22 Rollen	Sparsamer Einsatz Weitere Reduktion
Paketklebeband	mittel	mittel	gering	107 Rollen	
Stahlband	gering	mittel	gering	416 kg	
Rundheftdraht	gering	mittel	gering	208 kg	
OUTPUT WV	Umweltrelevanz	Mengenrelevanz	Beeinflussbarkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Stahlband	gering	gering	gering	150 kg	Recycling
Plastikfolie	gering	gering	gering	1.190 kg	Recycling
Lärm	gering	gering	gering		Primäre Lärmschutzmaßnahmen bei Beschaffung neuer Verarbeitungsmaschinen

Tab. 3: Umweltwirkungen in der Weiterverarbeitung

4.6 Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen

Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen entstehen in den vor- und nachgelagerten Bereichen Einkauf, KundInnenbetreuung, Vertrieb und Entsorgung sowie im Büro. Auch der grundsätzliche Einsatz von Energie und Heizwärme und der tägliche Anfahrtsweg der MitarbeiterInnen werden hier betrachtet.

Der Einkauf ist unsere Möglichkeit, unsere Umweltorientierung an die vorgelagerten Wertschöpfungsstufen weiterzugeben: Durch gezielte Lieferantengespräche und konsequente Nachfragepolitik können wir dazu beitragen, das Angebot an Vorleistungen, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen umweltfreundlicher zu gestalten.

Im Rahmen unserer Beratungsgespräche im weitesten Sinne wird auf die Toleranzen und Schwankungen innerhalb der industriellen Druckproduktion, die sich aus der Verbindung zweier „lebendiger“ Materialien wie Farbe und Papier ergeben können, hingewiesen. Unser Beratungsanliegen ist es, das Verständnis von Qualität auf ein in doppeltem Sinne „natürliches“ Maß zu bringen. Ähnli-

ches gilt für die Verpackungen unserer Produkte, die selbstverständlich deren sicheren Transport gewährleisten. Dennoch sollte der Einsatz von Stretchfolie und ähnlichen Umverpackungen so weit wie möglich reduziert werden.

Für Kurierdienste setzen wir überwiegend Fahrradkuriere ein; die Auslieferung unserer Produkte erfolgt mit dem eigenen LKW sowie, wenn nicht vermeidbar, über Speditionen. Letztere wollen wir künftig auf deren ökologieorientierte Verkehrsmittelwahl und Transportoptimierung prüfen. Unseren dieselbetriebenen LKW werden wir durch ein Fahrzeug mit einem emissionsärmeren Antrieb ersetzen. Insgesamt soll durch eine verstärkte regionale bis lokale Orientierung bei Lieferanten und

4.6 Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen

KundInnen der Transportaufwand weiter gesenkt werden.

Unter Transportgesichtspunkten müssen wir in einem weiteren Sinne auch die täglichen Arbeitswege der MitarbeiterInnen von Oktoberdruck betrachten. Die meisten unserer MitarbeiterInnen benutzen für diese Wege das Fahrrad (12) bzw. den ÖPNV (12). Lediglich 3 MitarbeiterInnen nut-

zen überwiegend das Auto. Um die Anreise per Rad noch attraktiver zu gestalten, haben wir seit einem halben Jahr einen Fahrradreparatur- und -wartungsservice engagiert, der in regelmäßigen Abständen die Fahrräder unserer MitarbeiterInnen vor Ort pflegt.

Eine überwiegend papierlose interne und externe Kommunikations- und Arbeitsgestaltung sorgt

SONSTIGES INPUT					
INPUT SONSTIGES	Umweltrelevanz	Mengenrelevanz	Beeinflussbarkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Strom	hoch	hoch	gering	291.781 kWh	Nicht benötigte Aggregate (z.B. Fünf-Farb-Maschine) werden abgeschaltet Umstellung auf Bezug von Ökostrom
Wärmeenergie für Heizung (Fernwärme) für Warmwasser	mittel	mittel	gering	92.281 kWh (2003) 0 kWh (2003)	Verringerung des Energiebedarfs für Raumheizung durch Nutzung der Maschinenabwärme
Wasser	gering	gering	gering	522,5 m³	Wasserenthärtung: Ionenaustauscher
davon: Verdunstung	gering	mittel	gering	421,5 m³	Umweltfreundlicheres Verfahren prüfen
Transport	mittel	mittel	gering		Einsatz von Fahrradkurierern, hohe Rad- / ÖPNV-Quote Reduktion durch verstärkte regionale/ lokale Orientierung / Speditionscheck
Diesel (LKW)	hoch	mittel	hoch	3.081 Liter	Verbrauchs- und emissionsärmerer LKW bzw. LKW mit anderer Antriebsart
Toner-/ Druckerpatronen	gering	gering	gering	32 Stück	Recyclingsystem

Tab. 4a: Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen (Input)

4.6 Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen

dafür, dass wir bei Oktoberdruck nur einen geringen Verbrauch an Büromaterialien haben. Über unsere „Wertstoffbox“ werden Stifte, CDs, Kleber, Akkus, Styro-Systemteile und Ähnliches gesammelt und einem Recycling bzw. der Wiederbefüllung zugeführt.

Für die Entsorgung unserer weiteren Abfälle setzen wir ausschließlich zertifizierte Entsorgungsbetriebe ein.

Da wir beim Energieverbrauch die möglichen Einsparpotenziale bereits weitestgehend ausschöpfen, sehen wir unser nächstes Ziel für den Energieeinsatz in unserem Unternehmen nun in der Umstellung auf Ökostrom. Der Wechsel des Stroms bzw. ein unter Umständen erforderlicher Wechsel des Anbieters wird derzeit geprüft und planmäßig ab Oktober 2005 wirksam.

SONSTIGES OUTPUT					
OUTPUT SONSTIGES	Umweltrelevanz	Mengenrelevanz	Beeinflussbarkeit	Zahlen 2004	Umgesetzte Maßnahmen Zielstellung
Abwasser	mittel	gering	gering	101 m ³	
Abwärme	gering	gering	gering	nicht ermittelbar	z.T. Nutzung als Heizwärme
CO ₂ -Emissionen aus Strom- und Wärmeerzeugung, Verkehr ²	gering	mittel	gering	250 t	Versorgung mit Fernwärme durch den Vermieter Reduktion durch Umstellung auf Ökostrom-Bezug
Lärm	mittel		mittel		Kapselung lärmintensiver Geräte
Tonerkartuschen	mittel	mittel	gering	30 kg	Überwiegend Rückgabe an Lieferanten zur Wiederbefüllung oder Verwertung
Leuchtstoffröhren	mittel	mittel	gering	0	Keine Entsorgung im Jahr 2004
Gemischte Siedlungsabfälle	mittel	mittel	gering	18,7 m ³	

Tab. 4b: Sonstige direkte und indirekte Umweltwirkungen (Output)

² Berechnung gemäß UBA (1999): Leitfaden betriebliche Umweltauswirkungen, Berlin.

4.7 Kennzahlen 2004

Um die Entwicklung unserer betrieblichen Umweltleistung fortwährend zu überprüfen, haben wir einige Kernkennzahlen für uns definiert. Deren Berechnung erfolgt erstmalig in diesem Jahr und soll, ergänzt um weitere Kennzahlen, über die folgenden Jahren eine Zeitreihenanalyse ermöglichen.

Die bisherigen Kennzahlen sind:

- der Anteil von Recyclingpapier am Gesamtpapierinput (in %)
- der Isopropanol-Einsatz bezogen auf den Papierinput (in ml/Bogen)
- die erreichten Plattenentwicklungen je Liter Plattenentwickler (in Stck./l)
- der Anteil Rad und Bahn nutzender MitarbeiterInnen (RAD-/ÖPNV-Quote in %).

Im zurückliegenden Jahr erreichten wir bei diesen Kennzahlen folgende Werte:

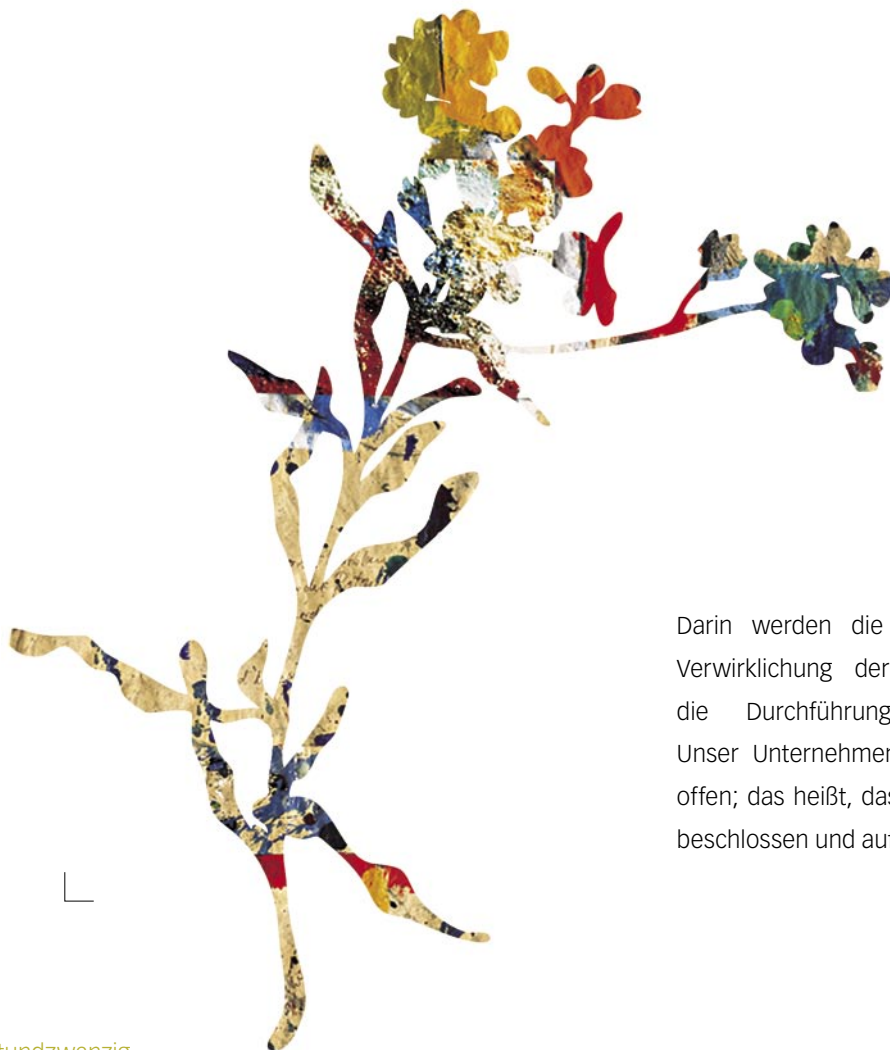
KENNZAHLEN	
KENNZAHL	Wert 2004
Anteil Recyclingpapier	22 %
IPA-Einsatz	0,22 ml / Bogen
Plattenentwicklungen	7 Stck. / l
Rad-/ÖPNV-Quote	89 %

Tab. 5: Kennzahlen 2004

5

Unser Unternehmens- programm

Zur Umsetzung unserer Unternehmenspolitik und zur Verbesserung unserer Umweltschwerpunkte setzen wir uns regelmäßig konkrete Umweltziele. Diese werden mit Hilfe unseres Unternehmensprogramms umgesetzt.



Darin werden die konkreten Maßnahmen zur Verwirklichung der Umweltziele definiert und die Durchführungsverantwortlichen benannt. Unser Unternehmensprogramm ist grundsätzlich offen; das heißt, dass jederzeit neue Maßnahmen beschlossen und aufgenommen werden können.

Unternehmensziele

Viele Maßnahmen haben wir in den früheren Jahren und seit der Umweltprüfung am neuen Standort im August 2004 bereits realisiert. Im bisherigen Text und in den Tabellen wurde darauf hingewiesen.

Die folgende Tabelle gibt einen Auszug aus unserem Unternehmensprogramm für die nächsten zwei Jahre wieder.

UNTERNEHMENSPROGRAMM			
ZIEL	MASSNAHME	VERANTWORTUNG	ZEITZIEL
Reduzierung von VOC-Emissionen -> 3 % IPA-Anteil im Feuchtwasser	Filterung des Feuchtwassers	Abteilungsleitung (AL) Druck	Dez-05
Umweltfreundliche Energieversorgung -> Reduzierung der CO ₂ -Emissionen um 30 % ab 2006 gegenüber 2004	Mit dem Stromlieferanten über Ökostrom-Angebot verhandeln	Vorstand	Sep-05
Stärkere Einflussnahme auf Lieferanten	Durchführung einer Lieferantenbewertung	Umweltmanagementvertreter/in (UMV)	Mrz-06
Risikominimierung bezüglich der Branderkennung im Keller	Installation von Brandmeldern im Keller und Aufschaltung auf die zentrale Brandmeldeanlage	UMV	Dez-05
Emissionsreduzierung und Treibstoffeinsparung	Neuer schadstoffarmer LKW	UMV	Dez-06
Einsparung von Chemikalien durch Standzeitverlängerung	Prüfung eines neuen Reinigungssystems für Entwicklerflüssigkeiten	AL Druckvorstufe	Dez-05
Einsparung von Ionenaustauscher-Chemikalien (Salztabletten)	Prüfung eines umweltfreundlicheren Wasserenthärtungsverfahrens	AL Druck	Jun-06

Tab. 6: Unternehmensprogramm (Auszug)

6 | 7 | 8

Die Formalitäten

6 Termin der nächsten für gültig erklärten Umwelterklärung

Durch unsere Teilnahme an EMAS werden wir zukünftig regelmäßig interne Audits bzw. sogenannte Umweltbetriebsprüfungen durchführen. Daran anschließend werden wir im Juni 2008 die nächste Umwelterklärung zur Gültigkeitserklärung durch den zugelassenen Umweltgutachter vorlegen.

Berlin, den 27. Juni 2005



Martina Fuchs-Buschbeck



Lutz Jenke

Vorstand Oktoberdruck AG

7 Name des zugelassenen Umweltgutachters

Herr Dr. Ralf Rieken
Umweltgutachter
(Zulassungs-Nr. D-V-0034)
An der Seune 14a
37079 Göttingen

8 Gültigkeitserklärung

Die Umweltpolitik, die Umweltziele, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem und das Umweltbetriebsprüfungsverfahren der Oktoberdruck AG entsprechen den Anforderungen der Verordnung (EWG) 761/2001.

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

Berlin, 29. Juni 2005



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



Kontakt

Falls Sie Fragen oder Anmerkungen zu dieser Umwelterklärung haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.



Oktoberdruck AG
Rudolfstr. 1-8
10 245 Berlin
Tel.: 030/695 386-0
Email : info@oktoberdruck.de
www.oktoberdruck.de

Umweltmanagementvertreterin:

Martina Fuchs-Buschbeck
Tel.: 030/695 386-21
Email: m.fuchs@oktoberdruck.de

Redaktion: Jana Gebauer
Gestaltung: www.bureau23.de

Gedruckt auf Revolve Silk, Recyclingpapier



Ablauf mit direkten/indirekten Auswirkungen

Abb. 6 Der Produktionsprozess bei Oktoberdruck – Wert- und Schadschöpfung

