



Grün hat Gründe

umweltbewusst denken, ökologisch handeln

ulenspiegel
print
media
partner



Willkommen bei ulenspiegel druck

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kundinnen und Kunden,

wir freuen uns, Ihnen unsere fünfte Umwelterklärung präsentieren zu dürfen.

Wie wichtig ernsthaftes Umweltmanagement und nachhaltiges Wirtschaften ist, zeigt die verheerende Klimaerwärmung in den letzten Jahren. Niemand kann mehr ernsthaft bestreiten, dass die Schäden, die wir Industrienationen seit Jahrzehnten auf unserem Planeten anrichten, jede vorsichtige Schätzung schon weit übertraffen haben.

Wir, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ulenspiegel druck, sind der Meinung, dass Klima- und Umweltschutz jeden Einzelnen angeht. Wir - vor allem wir in den westlichen Ländern - haben die Verantwortung, unseren immensen CO₂-Schuldenberg abzutragen, weniger Auto zu fahren, unseren Fleischkonsum einzuschränken, in erneuerbare Energien zu investieren. Gleichzeitig müssen wir die Politik dazu zwingen, in Energieforschung statt in kurzfristigen Konsum zu investieren, in grüne Infrastruktur statt in weiteren Raubbau.

Wir haben uns dieser Herausforderung nicht nur im Privaten gestellt sondern praktizieren seit über einem Jahrzehnt aktiven betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz. Klimaneutralität und nachhaltiges Wirtschaften sind bei uns keine Schlagworte, sondern werden durch viele Maßnahmen gefördert und nachprüfbar dokumentiert.

Wie weit wir unsere Produktionsprozesse schon umweltschonend gestaltet und unseren Standort klimaneutral ausgerichtet haben, können Sie auf den folgenden Seiten nachlesen. Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren betrieblichen Umweltschutzaktivitäten und hoffen, dass Sie uns weiterhin partnerschaftlich verbunden bleiben.

Guido Schmidt
Umweltbeauftragter
ulenspiegel druck gmbh

33 Jahre ulenspiegel druck gmbh

1978

ulenspiegel druck wird von Studenten der Kommunikationswissenschaft, Soziologie und Pädagogik in München gegründet.

1989

Umzug nach Andechs. In diesem Zusammenhang wird der Maschinenpark komplett erneuert und die Firma erhält von der IHK Bayern die Anerkennung als Ausbildungsbetrieb für die Bereiche Flachdruck und Druckformherstellung.

1994

wird die erste Vierfarbendruckmaschine im Format 36 x 52 cm aufgestellt.

1998

wird eine Vierfarbenmaschine im Format 72 x 102 cm aufgestellt. ulenspiegel druck erhält die Ausbildungsberechtigung für den Bereich Medienoperating. Eine Luftaustauschanlage wird installiert, die der Rückgewinnung der Abwärme aus Kompressoren und Motoren dient. Es beginnt die Vorbereitung für das erste Ökoaudit.

1999

unterzieht sich ulenspiegel druck zum ersten Mal der Umweltbetriebsprüfung durch die TÜV Umweltgutachter GmbH und erhält als erste und einzige Druckerei in Oberbayern das EMAS-Zertifikat der EU. Im selben Jahr wird die digitale Bogenmontage im 3B-Format eingeführt.

2002

Die 2. Validierung für die EMAS-Zertifizierung wird vorbereitet und bestanden.

2005

Die 3. Validierung für die EMAS-Zertifizierung wird vorbereitet und bestanden.

2006

wird zusätzlich eine Fünffarbenmaschine im Format 52 x 74 cm aufgestellt. Der Neuzugang macht einen Umzug des Betriebs in den Andechser Ortsteil Machtlfing notwendig. Ein ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen wird sanft und ökologisch sinnvoll umgebaut. Die Produktionsfläche vergrößert sich fast um die Hälfte auf 1200 m². ulenspiegel druck stellt als eine der ersten Druckereien in Deutschland auf die umwelt- und ressourcenschonende Direktplattenbelichtung mit prozesslosen Druckplatten um.

2008

ulenspiegel druck bewirbt sich für den Druck & Medien Award „Umweltorientiertes Unternehmen des Jahres“ und kommt unter die besten fünf Druckereien Deutschlands. Die 4. Validierung für die EMAS-Zertifizierung wird bestanden.

2009

bezieht ulenspiegel druck seinen Strom ausschließlich aus dem Wasserkraftwerk Oberwöhr bei Rosenheim - ein wichtiger Schritt zu wirklicher Klimaneutralität. Eine neue Fünffarben-druckmaschine 72 x 102 cm wird aufgestellt und die Luftaustauschanlage erweitert. Die buchbinderische Weiterverarbeitung wird mit einer Zusammen-tragmaschine für Rückstichhefte komplettiert.

2011

Die 5. Validierung für die EMAS-Zertifizierung wird vorbereitet und bestanden.



Unsere Umweltschutzleitlinien

- 1.** Die Zukunft der Menschheit hängt vom ökologischen Gleichgewicht der Natur ab. Jeder Einzelne ist daher gefordert, sein Tun in Zusammenhängen zu sehen und Verantwortung zu übernehmen. Die Firma ulenspiegel druck gmbh bekennt sich zu ihrer Mitverantwortung für die Entwicklung und Durchsetzung einer umweltverträglichen Form des Wirtschaftens. Umweltschutz bedeutet für ulenspiegel druck eine Investition in die Zukunft des Unternehmens und einen Beitrag zum Schutz des Lebens.
- 2.** Bei ulenspiegel druck soll Umweltschutz glaubwürdig und überprüfbar werden durch offene Kommunikation auf allen betrieblichen Ebenen, Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte bei jeder unternehmerischen Entscheidung, den Dialog mit der interessierten Öffentlichkeit und den kooperativen Umgang mit Behörden.
- 3.** ulenspiegel druck verpflichtet sich, regelmäßige Umweltschutz-Audits auf allen betrieblichen Ebenen durchzuführen, den Erfolg der umgesetzten Umweltmaßnahmen zu überprüfen und die Einhaltung der betriebsinternen Anordnungen, der rechtlichen Auflagen sowie der betrieblichen Umweltschutzleitlinien zu gewährleisten, um auf diese Weise Umweltbelastungen zu vermeiden und zu beseitigen.
- 4.** Eigenverantwortliches umweltbewusstes Handeln heißt für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ulenspiegel druck, dass sie aktiv bei der Realisierung der betrieblichen Umweltpolitik mitarbeiten und mitdenken, ihre Gesundheit und die der Kolleginnen und Kollegen achten und schützen und sich aktiv weiterbilden. Dieses Bestreben wird bei ulenspiegel druck durch praktische Anregungen und verschiedene Informationsmöglichkeiten gefördert.
- 5.** ulenspiegel druck will Kunden so informieren und beraten, dass diese bei ihren Kaufentscheidungen die jeweiligen umweltrelevanten Konsequenzen berücksichtigen können. In gleichem Maße wird auch im Umgang mit Herstellern und Lieferanten auf die Beachtung von Umweltgesichtspunkten hingewirkt.

Unser Organisationssystem für den Umweltschutz

Umweltausschuss

Ein Umweltausschuss, zusammengesetzt aus Mitarbeitern der drei relevanten Produktionsbereiche Druckvorstufe, Druck und Weiterverarbeitung erarbeitet die einzelnen Umweltmaßnahmen und überwacht und bewertet ihre Durchführung.

Umweltbeauftragter

Ein Umweltbeauftragter, der aus dem Geschäftsführungsgremium gewählt ist, trägt die Gesamtverantwortung für die Maßnahmen und die Erfüllung umweltrechtlicher Anforderungen.

Umwelthandbuch

Die Aufgaben des Ausschusses und des Umweltbeauftragten werden durch ein Umwelthandbuch geregelt. Dieses schreibt Abläufe für den Umgang mit umweltrelevanten Stoffen vor und gibt Handlungsanweisungen für den Einkauf von Waren, Hilfsmitteln, Maschinen.

Handlungsanweisungen

Wesentliche Bestandteile des Organisationssystems sind Handlungsanweisungen, Verfahrensvorschriften, Protokolle des Umweltausschusses.

Zuständigkeitsmatrix

Die Umsetzung aller betriebs- und umweltrechtlichen Vorschriften wird über eine Zuständigkeitsmatrix geregelt und damit systematisch in alle Abläufe integriert.

Kennzahlen

Zur Kontrolle der Umweltmaßnahmen werden vom Umweltausschuss aussagekräftige Kennzahlen entwickelt und fortgeschrieben.



Wesentliche Umweltaspekte

Es gibt einige Aspekte, die für uns sehr wichtig sind, da sie direkte Auswirkungen auf die Umwelt haben. Das sind Emissionen in die Luft und das Wasser, die wir durch geeignete Maßnahmen minimieren oder wenn möglich eliminieren wollen.

Wasser

Im Jahr 2005 wurden bei uns für die Druckplattenentwicklung noch ca. 8.000 Liter Chemie und ca. 100.000 Liter Frischwasser eingesetzt und verbraucht. Durch die Inbetriebnahme unserer neuen Plattenbelichtungsanlage im Jahr 2006 und den Einsatz von Druckplatten, die nicht mehr entwickelt werden müssen, konnten wir den Verbrauch von Chemie und Wasser in diesem Bereich auf Null reduzieren.

Ökologischer Nutzen

Keine Belastung der Umwelt durch Abwässer. Einsparung von 100% Trinkwasser in diesem Bereich. CO₂-Einsparung durch den Wegfall von energieintensiver Entsorgungslogistik für die verbrauchten Entwicklungschemikalien.

CO₂-Kompensation

Mit dem CO₂-neutralen Druckprozess ermöglichen wir unseren Kunden, durch den Ankauf von Klimaschutzzertifikaten ihre Druckprodukte individuell klimaneutral zu stellen.

Ökologischer Nutzen

Ausgleich der CO₂-Emissionen und Verbesserung der CO₂-Bilanz in der Druckproduktion.

Fossile Energie

Unsere Betriebsräume werden mit Heizöl geheizt. An unserem neuen Standort konnten wir durch bauliche Maßnahmen und Anpassung unserer Luftaustauschanlage die Nutzung der Abwärme der Kompressoren der neuen Speedmaster 102-5P-Druckmaschine wesentlich verbessern.

Ökologischer Nutzen

Reduzierung des Heizölbedarfs und Einsparung von CO₂-Emissionen um fast 60%.

Elektrische Energie

Durch die Erweiterung unseres Maschinenparks stieg der Verbrauch an elektrischer Energie in den letzten Jahren um ca. 20%. Im Hinblick auf effektiven Klimaschutz haben wir beschlossen, nur noch Strom aus regenerativen Ressourcen zu beziehen. Ein wichtiger Aspekt dabei war, nicht nur den Stromlieferanten zu wechseln, sondern direkt bei einem regionalen Stromerzeuger zu kaufen. In den Stadtwerken Rosenheim haben wir einen regionalen Partner gefunden, der uns seit dem 1. Januar 2009 Strom vom Wasserkraftwerk Oberwöhr liefert.

Ökologischer Nutzen

Unterstützung regionaler Strukturen. Verminderung der CO₂-Emissionen bei elektrischer Energie um 78% gegenüber den Vorjahren.

Isopropanol

Dieser Alkohol gehört zu den VOC's (volatile organic compounds), jenen flüchtigen organischen Verbindungen, die zur Bildung erhöhter bodennaher Ozonkonzentrationen im Sommer (bekannt auch als Sommersmog) und zum Abbau des stratosphärischen Ozons sowie zur Verstärkung des Treibhauseffektes beitragen. Nicht wenige Verbindungen besitzen krebserzeugende, mutagene oder andere gesundheitsschädigende Eigenschaften. Vorherrschende Praxis beim Offsetdruck ist es, diesen Alkohol einzusetzen, um die Oberflächenspannung des Feuchtwassers so herabzusetzen, dass Druckplatten problemlos befeuchtet werden können. Damit die IPA-Konzentration im Drucksaal nicht zu hoch wird, muss er mittels Luftaustausch ins Freie abgesaugt werden.

Die IPA-Vermeidung war von Anfang an eine unserer wichtigsten Umweltmaßnahmen. Seit 2009 wurden neue gesundheitlich unbedenkliche Ersatzstoffe getestet, die Druckmaschinen mit

speziellen Feuchtwalzen bestückt und exakt eingestellt. Mittlerweile drucken wir auf unserer neuen Speedmaster 102-5P-Druckmaschine alkoholfrei, auf dem Speedmaster 74-5 lediglich mit 0,5% Beimischung. Die Einsparung an IPA betrug im Jahr 2010 gegenüber 2008 schon 1.180 Liter, das entspricht 0,932 Tonnen. *(Siehe dazu: Input-Vergleichszahlen, Seite 6 und IPA-Kennzahlen, Seite 8)*

Im Jahr 2010 haben wir nur noch 0,537 Tonnen IPA emittiert.

Zum Vergleich: Die absolute Emission an VOC's durch die 10.000 Betriebe der deutschen grafischen Industrie lag im Jahr 2010 laut einer Erhebung des Umweltbundesamts bei 92.596 Tonnen, das entspricht einer durchschnittlichen Emission von 9,259 Tonnen pro Unternehmen.

Ökologischer und gesundheitlicher Nutzen

Bessere Luft im Drucksaal und Entlastung der Atmosphäre.



Unser Stromlieferant – Das Wasserkraftwerk Oberwöhr an der Mangfall

Input:

Vergleichszahlen von 2008 – 2010

Seit 1999 erfassen wir unsere Materialströme nicht nur im Sinne einer betriebswirtschaftlichen Wareneingangskontrolle sondern auch unter dem Aspekt der ökologischen Zustandserfassung unserer Produktionsprozesse. Die Vergleichszahlen aus mittlerweile 11 Jahren erlauben uns die Fortschreibung aussagekräftiger Kennzahlen, die unsere gesamten Produktionsabläufe und umweltrelevanten Maßnahmen überprüfbar machen. Die untenstehenden Tabellen verdeutlichen den absoluten Input an Werk- und Betriebsstoffen im Zeitraum der letzten 3 Jahre.

Papier	Menge	2008	2009	2010
Recyclingpapier				
gestrichen/ungestrichen	t	35,6	62,9	98,6
Naturpapier holzfrei	t	50,4	28,6	23,8
Bilderdruckpapiere holzfrei	t	218,6	185,7	182,9
Diverse Sorten in Kleinmengen	t	5,3	3,4	2,6
Gesamt	t	309,9	280,6	307,8

Seit 2007 hat sich der Anteil des von uns bedruckten Recyclingpapiers nahezu vervierfacht. Mit absolut 98,6 t sind wir mittlerweile der größte Abnehmer von Offsetrecyclingpapier in der Region Südbayern. Darin drückt sich nicht nur unsere ökologische Marketingstrategie sondern auch die Beratung unserer Kunden über umweltverträgliche Alternativen bei der Druckproduktion aus.

Farbe	Menge	2008	2009	2010
Euroskala	kg	2135	1970	2077
Buntfarbe	kg	260	336	309
Drucklack/Überdruckpaste	kg	120	235	275

Seit 2006 verwenden wir fast nur noch Druckfarben, die maßgeblich aus nachwachsenden Rohstoffen formuliert sind. Der Unterschied zu herkömmlichen Druckfarben besteht darin, dass Ökofarben mit einem höheren Anteil an Bindemitteln aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Alle Offsetfarben, auch herkömmliche, sind quasi schwermetallfrei und lebensmittelecht.

Feuchtwasser/IPA	Menge	2008	2009	2010
Isopropanol	l	1860	1060	680
Substifix	l	350	45	–
Sinal seit 2009	l	–	336	378

Im Jahr 2009 haben wir unsere zentrale Umweltmaßnahme zur IPA-Reduzierung und Eliminierung weiter mit Erfolg umgesetzt (*siehe dazu: Wesentliche Umweltaspekte, Seite 5, Kennzahlen, Seite 8*)

Reinigungsmittel	Menge	2008	2009	2010
Waschbenzin Bötcherin Blau	l	100	100	80
Schnellreiniger 220063 Vegra	l	650	680	1125
Novasol	l	60	40	–
Novogum extra	l	220	226	380

Es werden verschiedene Lösemittel als Reinigungsmittel für anhaftende Farbe eingesetzt. Die meisten Reinigungen erfolgen automatisch. Der größere Teil der Reinigungsmittel taucht als Rückstand in den Reinigungsaggregaten der Druckmaschinen wieder auf, der Rest verdunstet und gelangt in die Atmosphäre. (*Siehe dazu: Umweltprogramm 2011-2013, Seite 15*)

Druckplatten	Menge	2008	2009	2010
SPEEDMASTER 52	St.	600	500	400
SPEEDMASTER 74	St.	3120	2670	2190
SPEEDMASTER 102	St.	3240	3300	3480

Seit Mai 2006 arbeiten wir mit sogenannten „prozesslosen“ Druckplatten. Diese Druckplatten sind mit einem umweltfreundlichen Kautschukderivat beschichtet. Sie müssen nicht mehr entwickelt werden. Somit entsteht auch kein Sonderabfall aus Entwicklungsprozessen und es wird auch kein Wasser mehr für das Ansetzen der Entwicklungschemikalien und für die Wässerung der Druckplatten benötigt.

Heizung/Strom/Wasser	Menge	2008	2009	2010
Heizöl	l	5759	6606	6234
Strom	kWh	108387	116282	157375
Wasser	cbm	153	156	333

Als Energieträger kommen bei uns Heizöl für die Heizung und Strom für Maschinen, Geräte und Beleuchtung zum Einsatz. Durch bauliche Maßnahmen und die Verbesserung der Abwärmenutzung konnten wir den Heizölverbrauch gegenüber 2005 absolut um 64% senken. Unser Wasserverbrauch ist gegenüber dem Jahr 2007 um 146 m³ gestiegen, da wir mittlerweile zusätzlich 300 m² Papierlager befeuchten, die Luftbefeuchtungsintervalle im Drucksaal erhöht wurden, und durch die Aufstellung unserer neuen Fünffarbendruckmaschine zusätzlich 20% mehr Druckfläche zu befeuchten ist.

Output: Vergleichszahlen von 2008 – 2010

Der Output einer Druckerei besteht natürlich zum größten Teil aus Printprodukten. Eine differenzierte Erfassung der einzelnen Produkte macht wenig Sinn, da sie sich in Umfang, Form, Material stark unterscheiden. Der nicht kommerzielle Output findet sich in den Abfällen.

Abfall zur Verwertung	Menge	2008	2009	2010
Papier (sortiert)	t	67,78	69,58	58,61
Papier (Späne weiß)	t	–	–	18,98
Papier (Verpackung)	t	2,52	6,18	3,24
Druckplatten	kg	2891	2942	2810

Der in der Produktion anfallende Papierabfall wird je nach Qualität (Verpackungen, bedruckte Makulatur, unbedruckte Schnittabfälle) getrennt gesammelt und entsorgt. Mit der Aufstellung unserer Zusammentragmaschine hat sich unser Papierabfall absolut und relativ erhöht.

Gefährliche Abfälle

Mit dem Wegfall der herkömmlichen Film- und Druckplattenherstellung gibt es seit Mai 2006 in unserer Druckvorstufe keine gefährlichen Abfälle mehr.

sonstige Abfälle	Menge	2008	2009	2010
Druckfarbenreste	kg	–	–	–
Farbkastenfolien/Waschvlies	kg	625	665	675
Metallschrott/Farbdosen	kg	760	410	280
Pe-Folien	kg	490	430	560
Kunststoffbehälter	kg	110	90	450
Restmüll	l	720	720	720

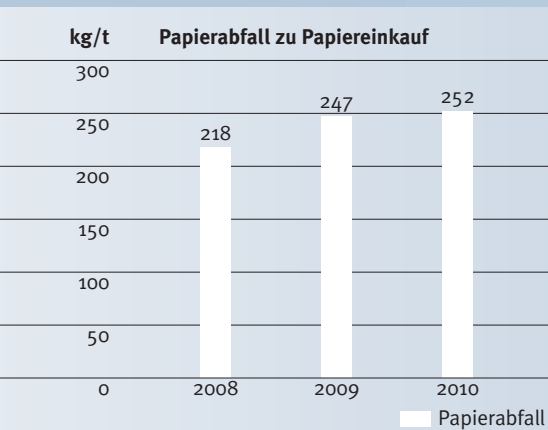
Druckfarbenreste fallen seit der Einführung von frischbleibenden Farben und hermetisch geschlossener Farbkartuschen nicht mehr an.

Bewertung der Auswirkungen und Veränderungen durch Umweltkennzahlen

Seit 2002 haben wir für unser Unternehmen Kennzahlen eingeführt, die uns helfen, unsere Umweltauswirkungen und -leistungen zu bewerten. Die Kennzahlen werden in zwei Klassen eingeteilt:

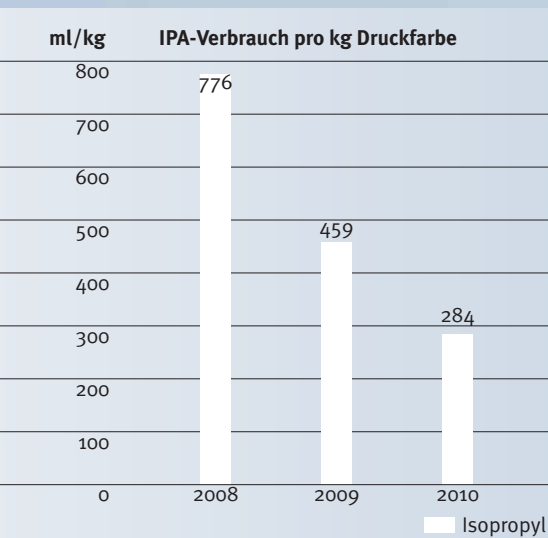
- Kennzahlen, die die Umweltpolitik und das Umweltmanagement eines Unternehmens dokumentieren
- Umweltbelastungskennzahlen, die die Auswirkungen eines Unternehmens auf die Umwelt veranschaulichen.

Die folgenden zehn Grafiken stellen die Entwicklung in den wesentlichen Produktions- und Materialströmen dar und dokumentieren neben den tatsächlichen Umweltwirkungen auch den Erfolg unseres Umweltmanagements.



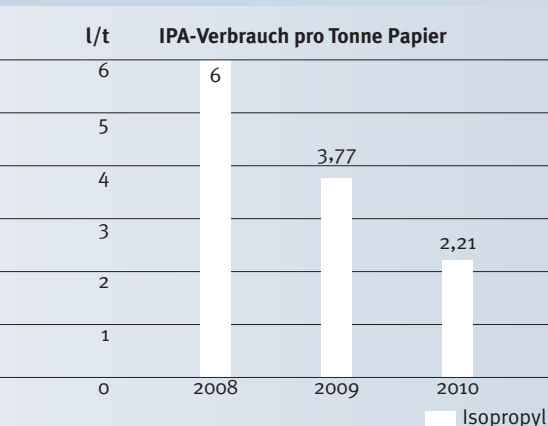
Papierabfall zu Papiereinkauf

Unseren Makulaturanteil konnten wir wegen aufwändigerer Gestaltung der einzelnen Produkte und verlängerter Wertschöpfungskette durch die Aufstellung unserer Zusammentragmaschine nicht weiter senken. Mittlerweile verarbeiten wir gegenüber 2008 fast 80% unserer Druckprodukte im Haus weiter.



IPA zu Druckfarbe

Durch unsere Maßnahmen zur Alkoholreduktion (spezielle Feuchtwalzen und exakte Maschinenjustierung) konnten wir 2010 den IPA-Verbrauch gegenüber dem Jahr 2008 noch einmal um fast 0,5 Liter/kg senken.

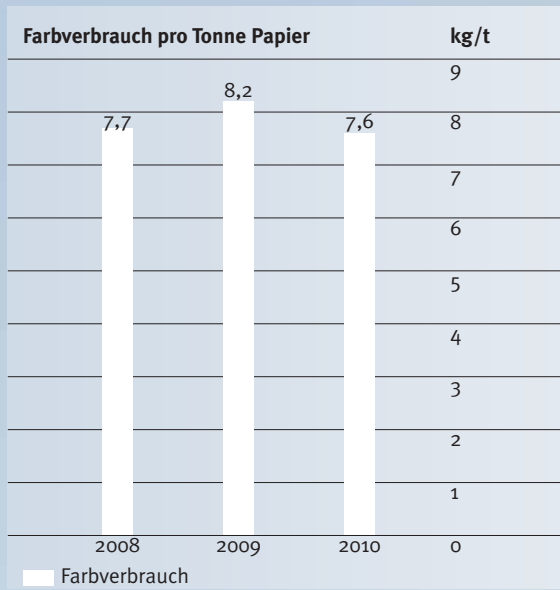


IPA zu Papier

Durch den Kauf unserer neuen Speedmaster 102-5P-Druckmaschine vergrößerte sich im Jahr 2009 zwar die Benetzungsfläche um 20%. Dennoch konnten wir durch unsere Umweltmaßnahme zur IPA-Reduktion den IPA-Verbrauch um fast 60% verringern.

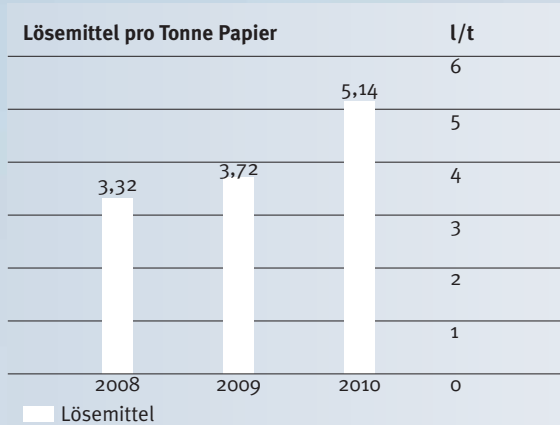
Druckfarbe zu Papier

Trotz des anhaltenden Trends zu mehr Farbe im Printprodukt konnten wir durch den Einsatz höher pigmentierter Farbe den Farbverbrauch auf annähernd gleichem Niveau zu halten.



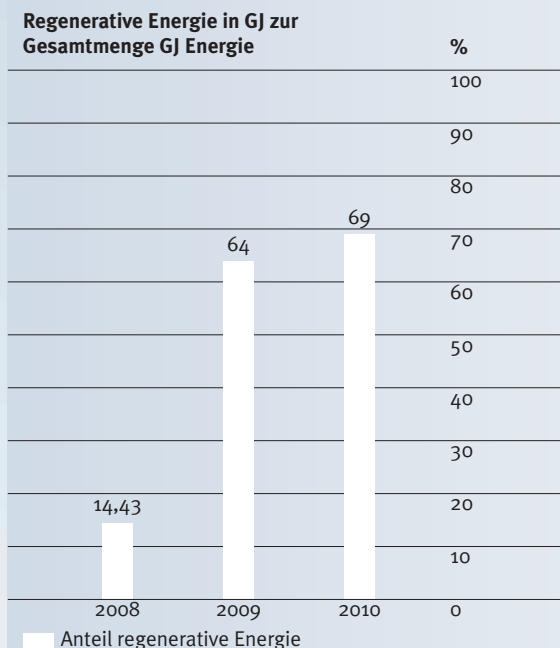
Lösemittelverbrauch zu Papier

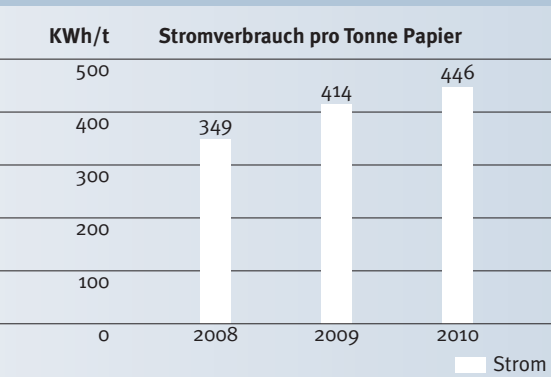
Die Menge der eingesetzten Löse- und Reinigungsmittel hängt natürlich stark vom jeweiligen Druckauftrag ab. Durch die neue Speedmaster 102-5P-Druckmaschine im Format 72 x 102 cm erhöhte sich die zu reinigende Fläche außerdem um 20%. Dies erklärt den Anstieg des Kennzahlenwerts.



Regenerative Energie in Gigajoule zur Gesamtmenge Energie in Gigajoule

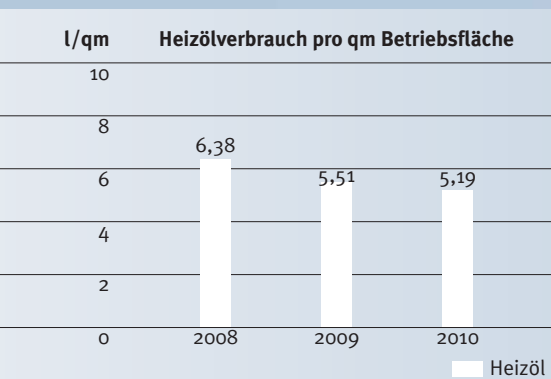
Hier dokumentiert sich unsere Maßnahme zur CO₂-Einsparung am Standort durch die Abwärmenutzung zur Gebäudeheizung und den Einsatz von Strom aus Wasserkraft.





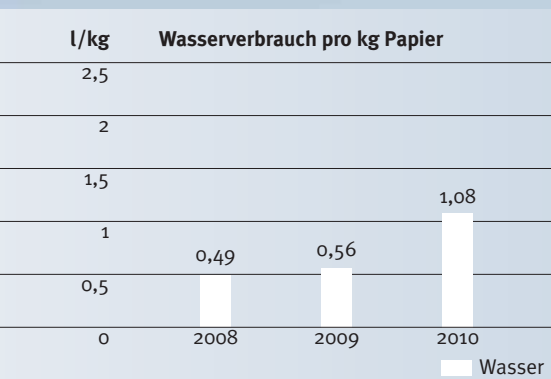
Strom zu Papier

Diese Kennzahl ist natürlich sehr stark von der Auftragslage abhängig. Dennoch haben wir sie eingeführt, um etwaige Schwachstellen (nicht erklärbare Stromverbräuche) frühzeitig und schnell ausfindig machen zu können. Der relative Anstieg ist der neuen größeren Druckmaschine und der neuen Zusammentragmaschine geschuldet.



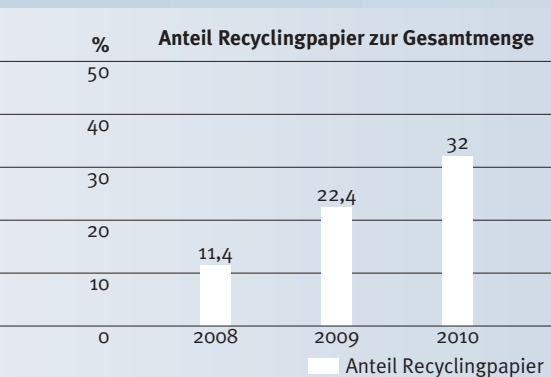
Heizöl zu Betriebsfläche

Hier dokumentiert sich unser Konzept der Abwärmenutzung und die Umsetzung baulicher Wärmeschutzmaßnahmen.



Wasser zu Papier

Durch 30% mehr Betriebsfläche, 20% mehr Druckfläche und dem erhöhten Einsatz von stark saugendem Recyclingpapier stieg der Wasserverbrauch seit 2009 um fast 100%.



Anteil Recyclingpapier zur Gesamtmenge Papier

Mit 32% Recyclinganteil an der Gesamtmenge des verarbeiteten Papiers hat sich dieser Anteil seit 2007 nahezu vervierfacht. Darin drückt sich nicht nur unsere ökologische Marketingstrategie sondern auch die Beratung unserer Kunden über umweltverträgliche Alternativen bei der Druckproduktion aus.

Daten Zahlen Fakten

der ulenspiegel druck gmbh

Mit 11 Mitarbeitern stellt ulenspiegel druck als vollstufiger Druckdienstleister auf einer Produktionsfläche von 1.200 m² folgende Produkte her: Bücher, Zeitschriften, Broschüren, Plakate, Imagebroschüren, Geschäftsdrucksachen, Folder, Flyer, Selfmailer.

Technische Daten

I. Druckvorstufe

Texterfassung, Scannen, Satz, Layout, Bildbearbeitung, Redigitalisierung, Computer to Plate, Print Color Management.

- Prozesslose CTP-Belichtung mit Heidelberg Suprasetter, Format max. 72 x 105 cm, IS-Raster
- Flachbettscanner Topaz II, Redigitalisierung, Vorlagenformat DIN A3+
- Prinect Signastation
- Formproof HP Designjet 5500, Format 100 x 140 cm
- Farbproof Epson Stylus Pro 4000, DIN A2+



II. Druck

Offsetdruckverfahren auf Heidelberger Druckmaschinen.

- Heidelberg Speedmaster 52-1, Format 36 x 52 cm, 1-Farben
- Heidelberg Speedmaster 74-5, CIP3-Anbindung, Format 52 x 74 cm, 5-Farben
- Heidelberg Speedmaster 102-5P, CIP3-Anbindung, Format 72 x 102 cm, 5-Farben, umsteuerbar 2/3



III. Weiterverarbeitung

Prägen, Stanzen, Perforieren, Falzen, Kleben, Heften

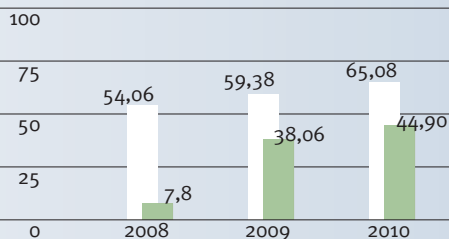
- Klebefalzanlage MB Bäuerle CAS 52, 8 Parallelbrüche, 1 Kreuzbruch, Klebeeinrichtung in 1. und 2. Station
- Zylinder OHZ im Format 57 x 77 cm
- Tiegel OHT im Format 25 x 35 cm
- Zusammentragmaschine Theisen & Bonitz 15 Stationen, Heftaggregat für Klammer und Ringösen, Dreischneideeinrichtung
- Lettershop



In der Produktion werden sowohl Reiniger als auch ölige Druckhilfsmittel benutzt. Zur Unterstützung der Heizung der Betriebsräume dient eine Kleinf Feueranlage, die mit Heizöl betrieben wird. Zur Kühlung des Prozesswassers für den Druck dient eine Kälteanlage mit einem Kältemittel. Daher unterliegt unser Standort in gewissem Umfang der Gefahrstoff- und Abwasserverordnung, sowie der 1. BImSchV und der ChemKlimSchV.

Kernindikatoren gemäß der EMAS III-Verordnung der Europäischen Union

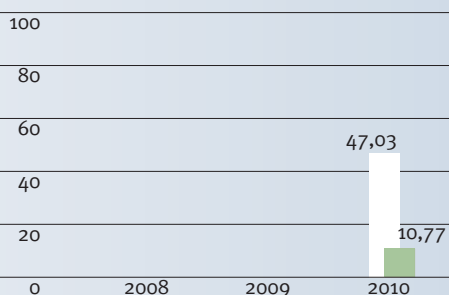
GJ/P Energieverbrauch in GJ pro Person



Energieeffizienz

Gesamtenergieeintrag, davon regenerative Energie (grüner Balken)

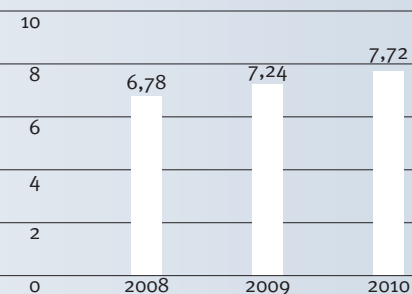
t/P CO₂-Emission in t pro Person



CO₂-Emission

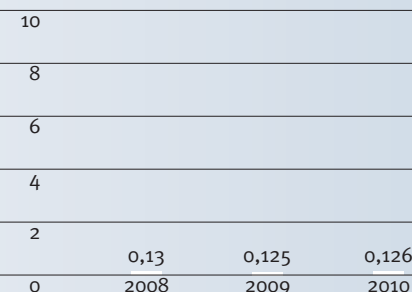
Produktionsabhängige Gesamtemission, davon durch Klimazertifikate kompensiert (grüner Balken)

t/P Abfall in t pro Person



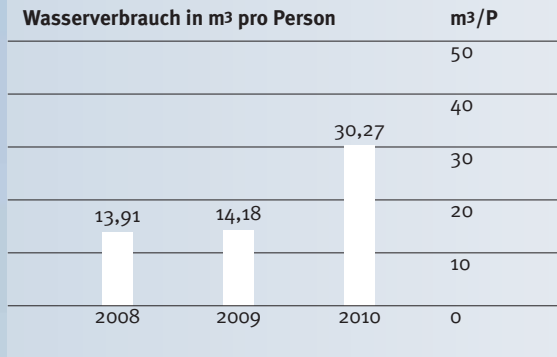
Abfall zur Verwertung

t/P Abfall in t pro Person

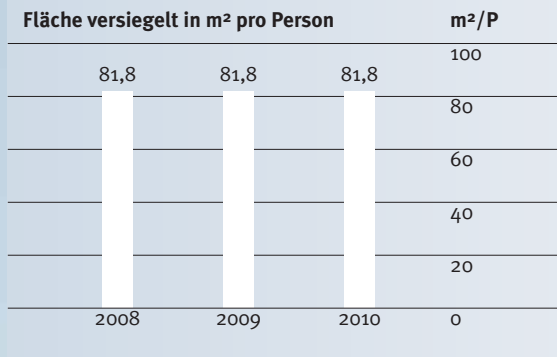


Abfall zur Beseitigung

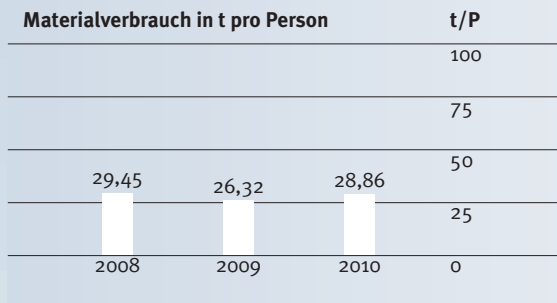
Wasser



Biologische Vielfalt



Materialeffizienz



Rückschau auf unser Umweltprogramm 2008 – 2010

In unserer Umwelterklärung 2008 hatten wir vier Ziele formuliert, die wir im Gültigkeitszeitraum erreichen wollten. Nicht alles konnten wir umsetzen, deshalb finden sich die betreffenden Maßnahmen im neuen Umweltprogramm wieder.

1. Strom aus regenerativen Quellen

Seit Januar 2009 beziehen wir unseren Strom zu 100% aus Wasserkraft von den Stadtwerken Rosenheim. Damit wurde diese Maßnahme vollständig umgesetzt.

Ergebnis: Einsparung von 72 t CO₂ in 2009, Einsparung von 85 t CO₂ im Jahr 2010

2. Makulaturmanagement

Unseren Schnittabfall konnten wir nicht weiter senken, da mittlerweile fast 80 % unserer Papiermenge im eigenen Haus verarbeitet wird. Mit dem Einsatz unserer neuen Betriebssoftware gelang es uns aber, die Druckbogeneausnutzung zu optimieren und Rüstzeiten an den Druckmaschinen und an den Weiterverarbeitungsmaschinen exakter zu bestimmen. Die Makulatureinsparung von 100 Druckbogen pro Druckform konnte mit Hilfe unseres Prinect Workflows umgesetzt werden. Diese Maßnahme wird aber im neuen Umweltprogramm weiter fortgesetzt.

Ergebnis: In 2010 erreichten wir eine Einsparung von 161.250 Druckbogen, das entspricht 12,9 t oder 13,53 t CO₂
(Umrechnungsfaktor 1,049 laut Initiative PRORecyclingpapier)

3. Kommunikation

Mit unserem Newsletter Druckfrisch zum Thema „Klimaneutralität“ haben wir 2007 einen ersten Schritt getan, unsere eigenen Bemühungen nach außen darzustellen. Dieser Newsletter wurde institutionalisiert und in periodischer Folge herausgegeben (August 2008 zum Thema „Vermeiden statt kompensieren“, April 2009 zum Thema „Klimaneutral drucken“, April 2010 zum Thema „Die transparente Druckerei“). Parallel dazu wurde unsere interne Kommunikation intensiviert und 2009 ein Winterfest für unsere Kunden veranstaltet.

4. Nachhaltigkeit im Einkauf

Unser Beschaffungssystem und unseren Wareneinkauf haben wir neu definiert und versucht, sie stärker als bisher auf Nachhaltigkeit abzustellen. Eine Abfrage- und Entscheidungsmatrix wurde erstellt, damit unsere Einkäufer gemäß unseren Umweltzielen Entscheidungen treffen können. Leider sind wir hier jedoch durch mangelnde Angebote umweltfreundlicher Alternativen sehr eingeschränkt. Erfolge ließen sich nur beim Einkauf von umweltfreundlichen Papiersorten erzielen.

Ziele und Maßnahmen

Umweltprogramm 2011 – 2013

1. Reduzierung von Isopropanol (IPA)

Diese Maßnahme wurde 2006 mit der Aufstellung einer modernen Feuchtwasseraufbereitungsanlage begonnen und im Zusammenhang mit dem Kauf einer neuen Heidelberg Speedmaster 102-5P-Druckmaschine im Jahr 2009 neu aufgelegt. In 2010 konnten wir unser Ziel, den IPA-Anteil auf weniger als 1% zu senken, erreichen. Momentan druckt die neue Druckmaschine ohne IPA, die älteren mit 0,5% IPA-Anteil. Unser Ziel ist es gänzlich ohne IPA zu drucken.

Zeitliche Umsetzung:
Wirkung:

Ende 2013
Einsparung von weiteren 680 Litern, bzw. 537 kg IPA

2. Reinigungsmittel-recycling

Durch den Kauf der neuen Heidelberg Speedmaster 102-5P-Druckmaschine im Jahr 2009 wird das Recyclingkonzept wieder neu aufgelegt, da die Druckmaschinenteknik die Sammlung in einem entsprechenden Modul ermöglicht. Mit unserem Reinigungsmittellieferanten wird ein gemeinsames Konzept erarbeitet, um das Reinigungsmittel zu recyceln.

Zeitliche Umsetzung:
Wirkung:

Ende 2011
30 - 40% des eingesetzten Reinigungsmittels

3. Makulatur-management

Unseren Schnittabfall konnten wir nicht weiter senken, da mittlerweile fast 80 % unserer Papiermenge im eigenen Haus weiterverarbeitet wird. Mit dem Einsatz unserer neuen Betriebssoftware gelang es uns aber, die Druckbogenausnutzung zu optimieren und Rüstzeiten an den Druckmaschinen und an den Weiterverarbeitungsmaschinen exakter zu bestimmen. Die Makulatureinsparung von 100 Druckbogen pro Druckform konnte mit Hilfe unseres Prinect Workflows schon umgesetzt werden. Da hier aber noch Potenzial besteht, wird diese Maßnahme mit der Einführung von Vor- und Nachkalkulation der Papiermenge fortgesetzt.

Zeitliche Umsetzung:
Wirkung:

Ende 2013
Weitere Einsparung von ca 10% Papier und damit CO₂

4. CO₂-Kompensation

Viele unserer Kunden haben in den letzten beiden Jahren unser Angebot, ihre Drucksachen klimaneutral produzieren zu lassen, genutzt. Während dieses Zeitraums wurden 209,5 Tonnen CO₂ durch die Finanzierung von entsprechenden Klimaschutzprojekten ausgeglichen. Für den Warenversand wird ein Kooperationsvertrag mit der DHL zum klimaneutralen Versand geschlossen. Unser Ziel ist es, zuerst unseren Standort so weit als möglich klimaneutral zu stellen. Einsparpotenzial gibt es hier beim Mitarbeiterverkehr, beim Warenversand und beim Lieferverkehr. Mit der Beantragung einer Buslinie des ÖPNV, die unseren Standort an das öffentliche Verkehrsnetz anschließt, wurde ein erster Schritt getan. Darüber hinaus werden wir ein Klimaschutzprojekt unserer Wahl unterstützen, um dadurch die von uns am Standort nicht vermeidbaren CO₂-Emissionen auszugleichen.

Zeitliche Umsetzung:
Wirkung:

2011 bis 2013
Erfassung der CO₂-Emission am Standort mit dem Ziel der Vermeidung und Kompensation

Ziele und Maßnahmen

Umweltprogramm 2011 – 2013

5. Abwärmenutzung

Da unsere neue Speedmaster 102-5P-Druckmaschine die Möglichkeit bietet, die Abwärme der Kompressoren effizient zu nutzen, wird die Maßnahme zur Abwärmenutzung wieder aufgenommen. Schon jetzt nützen wir über unsere Luftaustauschanlage einen Teil der Abwärme zur Heizung der Abteilung Weiterverarbeitung und des Papierlagers. Laut den Angaben des Druckmaschinenherstellers beträgt die Abwärmeleistung der neuen Druckmaschine 24 kW. Es wird eine Klimatechnikfirma für eine Beratung beauftragt, um zu verifizieren, ob die genannte Abwärmeleistung tatsächlich ausreicht, um mittels eines Wärmetauschers unsere gesamten Betriebsräume zu heizen. Das mittel- bis langfristige Ziel dieser Maßnahme ist die Ersetzung der fossilen Energie durch interne Wärmequellen.

Zeitliche Umsetzung:
Wirkung:

Ende 2011 für die Betriebsberatung
Einsparung bzw. Ersetzung fossiler Energie
und damit CO₂-Einsparung bzw. Eliminierung

Die nächste Umwelterklärung

Durch unsere Teilnahme am EG-Öko-Audit (EMAS) der Europäischen Union werden wir auch in den folgenden Jahren Umwelterklärungen abgeben. Unsere nächste gültige Umwelterklärung werden wir bis zum März 2013 vorlegen.

Andechs, den 31.03.2011



Rainer Michler
Geschäftsführer

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Die TÜV SÜD Umweltgutachter GmbH,
Zulassungsnummer DE-V-0209, hat den Standort

Andechs/Machtlfing
der Organisation
ulenspiegel druck gmbh, Birkenstraße 3, 82346 Andechs

auf Einhaltung aller Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS-VO) in der Fassung vom 25.11.2009 geprüft und bestätigt, dass alle Anforderungen dieser Verordnung erfüllt sind.

Es liegen keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Rechtsvorschriften vor.

Die Daten und Angaben der Umwelterklärung der ulenspiegel druck gmbh geben ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation wieder.

München, den 31.03.2011



Dipl.- Ing. U. Wegner
Umweltgutachter
DE-V-0045



- Herausgeber: ulenspiegel druck gmbh
Birkenstraße 3
82346 Andechs / Landkreis Starnberg
Telefon: (08157) 99 75 9-0
Telefax: (08157) 99 75 9-22
mail@ulenspiegeldruck.de
www.ulenspiegeldruck.de
- Redaktion: Guido Schmidt, Umweltbeauftragter
Christoph Merk, Sicherheitsfachkraft
- Layout Inhalt: www.peilstoecker-design.de
- Layout Umschlag: www.fa-ro.de
- Bildnachweis: Wasserkraftwerk Oberwöhr
Stadtwerke Rosenheim
- Druck: ulenspiegel druck gmbh, Andechs
Die Umwelterklärung wurde gedruckt
auf Heidelberg Speedmaster 74-5
und 102-5P.
- Papier und Farbe: Umschlag gedruckt auf Multi Art
matt 170 g/m², Inhalt gedruckt auf
Multi Art matt 150 g/m², beides sind
PEFC/04-31-1010 zertifizierte Papiere.
Gedruckt wurde mit Farben die
maßgeblich aus nachwachsenden
Rohstoffen formuliert sind.
(Resista F)



**klimateutral^o
gedruckt**

Zertifikatsnummer:
678-53275-0411-1165
www.climatepartner.com



geprüftes
Umweltmanagement
D-155-00126