

CO₂-Klimarechner: Ein Überblick für engagierte Drucker

Der Artikel wurde erstellt
in Zusammenarbeit mit:



Trotz Finanzkrise steht bei vielen Druckereien das Thema »Klimaneutrales Drucken« auf der Agenda. Doch wie ist dies zu realisieren? Nachdem wir in der Ausgabe 3-4/2009 einen Einstieg in das Thema Nachhaltigkeit gegeben haben, wollen wir nun – durch den Überblick über die Angebote der drei wichtigsten Lösungsanbieter in Deutschland: Bundesverband Druck und Medien (BVDM), Nature Office und Climate Partner – Unterstützung bei der Auswahl des passenden Zertifizierungs-Partners geben.

BVDM: Klimainitiative der Druck- und Medienverbände heißt dieses Angebot mit dem Herzstück Webrechner. Laut BVDM ermittelt die Druckerei durch Eingabe aller Parameter, die für eine auftragsbezogene Berechnung bedeutend sind, die CO₂-Bilanz des Auftrages, der Grundlage für den Emissionsausgleich. Zu den Parametern zählen Fahrten von Mitarbeitern und Vertrieb, Energie für Heizung, Klimatisierung und Infrastruktur, wichtigste Materialien zur Produktion des Auftrags, Energieverbrauch der Produktionsmittel, Weiterverarbeitungs- maschinen, Transport von Materialien, Zwischen- und Fertigprodukte sowie die Entsorgung von Produktionsrückständen.

Der CO₂-Rechner ist flexibel modelliert. Laut BVDM lässt sich individuell jeder Rechenparameter

mit betriebseigenen CO₂-Werten hinterlegen. Das Programm soll jederzeit, gemäß der Datenlage oder sich ändernder Situationen, anpassbar sein. Verfügt ein Betrieb nicht über eigene Werte (da nur mit viel Aufwand ermittelbar), so sind im Rechner CO₂-Äquivalente hinterlegt, die laut BVDM aus anerkannten Umweltdatenbanken stammen oder aus Umweltdatenerhebungen des BVDM generiert sind.

Effizient: Im Druckereialltag sind schnelle Lösungen gefragt – auch für die korrekte Berechnung von CO₂-Emissionen.



Der Webrechner soll nicht nur die mit einem Auftrag verbundenen CO₂-Emissionen sorgfältig und differenziert nach Auftragsumfang und -ausstattung der Druckprodukte bestimmen können, sondern es auch zulassen, Einsicht zu gewähren, wie und mit welchen Eingabewerten die Bilanz erstellt ist. Das BVDM-Bilanzmodell soll mit den Ökobilanznormen DIN ISO 14040 und 14044 korrespondieren und ist gemäß BVDM von einem unabhängigen Wissenschaftler geprüft und anerkannt.

Die Erstellung einer auftragskonformen CO₂-Bilanz ähnelt nahezu dem Kalkulationsvorgang eines Druckauftrags. Nachdem im CO₂-Webrechner die auftragsunabhängigen Betriebsdaten gespei-



Exakt: Eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Laborarbeiten während einer Drucksaalanalyse.

Serie: Nachhaltigkeit

- ▶ **Nachhaltigkeit** 3-4/2009
Schlagwort oder Konzept mit Potenzial?
- ▶ **Klimarechner I** 5-6/2009
Überblick für engagierte Drucker
- ▶ **Klimarechner II** 7-8/2009
Zertifizierung und zusätzlicher Service

Ende

chert sind, sind Masken auszufüllen, die Materialeinsatz, Fertigungszeiten und Auslieferung des Druckauftrages quantifizieren. Die Betriebsdaten verifiziert der zuständige Berater im Vorfeld. Dann folgt, wie mit einem Kalkulationssystem, die Eingabe der dem Auftrag entsprechenden und in der Kalkulation disponierten Mengen- und Leistungsdaten. Der Rechner erstellt ein Bilanzprotokoll, das dem Druckkunden die CO₂-Quellen des Auftrages ausweist. Es macht dem Kunden transparent, wie viel CO₂ bei seinem Druckauftrag entsteht, differenziert nach den Quellen Material, Produktion und Entsorgung. Laut BVDM überprüfen externe Berater die CO₂-Bilanzen regelmäßig. Wünscht der Kunde den Ausgleich der aufgetretenen CO₂-Menge, kann man direkt via Rechner ein entsprechendes CO₂-Minderungszertifikat kaufen. Es gibt aber auch Fälle, in denen die Druckerei die ganzen jährlichen CO₂-Emissionen ihrer Produktion selbst kompensiert.

Nature Office: Beim »Nature Office Verfahren für klimaneutrale Druckerzeugnisse« werden alle Stoffströme innerhalb einer Druckerei für die CO₂-Bilanzierung – während der Erst-Zertifizierung

und eventuell späteren Checks und Updates – herangezogen. Dazu zählen laut Nature Office beispielsweise Energie, Wärme, Papier, Farben und Lacke, Chemikalien und Hilfsstoffe, Druckplatten, Abfallstoffe, aber auch Verpackungsmaterialien, Produkt-, Lieferanten- und Unternehmenslogistik und auch die Art und Länge der Arbeitswege der Mitarbeiter. In der Regel werden bis zu 85 verschiedene Materialien berücksichtigt. Die Stoffsammlung ist nicht für jedes Unternehmen gleich, so Nature Office, je nach genutztem Druckverfahren erfolgt die Aufnahme zusätzlicher Stoffe und Prozesse.

Der erste Schritt ist laut Nature Office ein Dialog zwischen den Nature-Office-Analysten und der Druckerei, um die prinzipielle Aufstellung der Prozesse und Ausstattung zu erfahren. Bereits hier evaluiert man, ob es spezielle Verfahren, Prozesse oder Abläufe gibt, wie Papierlieferungen oder Lohndruck-Outsourcings, die für die CO₂-Bilanzierung relevant sind. Danach erfolgt die Erfassung aller Daten gemeinsam durch das Unternehmen und durch Nature Office als Berater und Kontrolleur, um Fehler oder falsche Angaben zu vermeiden. Bei besonders wichtigen Kategorien wie zum Beispiel Papier lässt sich Nature Office die Mengen zusätzlich durch Herstellerdaten bestätigen. Darüber hinaus gibt Nature Office an, eine Vielzahl weiterer Parameter durch persönliche Inaugenscheinnahme und Interviews zu erfassen, die man für weitere Analysen wie Energieeffizienz oder Drucksaalanalyse benötigt. Diese gehen über die generelle CO₂-Bilanzierung hinaus. In einem Gespräch erklärt Nature Office die Ergebnisse und übergibt diese auf Wunsch in Form einer umfassenden wissenschaftlichen Studie. Mit einem so genannten Carbon Management System werden Unternehmen mittel- und langfristig auf einem CO₂-Reduktionspfad beraten und begleitet. Aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht vermeidbare CO₂-Emissionen werden laut Nature Office anhand der Stilllegung von Emissionszertifikaten über Klimaschutzprojekte ausgeglichen und klimaneutral gestellt.

Mit »Nature Balance«, der Onlineplattform zum Berechnen, Verwalten und Buchen klimaneutraler Druckjobs, soll es für jeden Mitarbeiter in der Druckerei einfach sein, Emissionen pro Drucksache zu berechnen und bei Zusage durch den Kunden verbindlich zu buchen. Die zentral verwaltete, aber für jeden Druckereimandanten ►



Foto: Andreas Kopp / Quelle: Photocase

DIE BESTE PRÜFUNGS-VORBEREITUNG

KEIN FACHMAGAZIN BIETET MEHR

- die wichtigsten Trends in Vorstufe, Druck und Weiterverarbeitung
- Hochschulen, Weiterbildungs- und Schulungszentren im Überblick
- Spitzenjobs im größten Stellenmarkt der Branche
- 42 Ausgaben pro Jahr

Deutscher Drucker

Vorstufe • Cross Media Publishing • Druck • Weiterverarbeitung • Verpackungsproduktion

Ihr Vorsprung.

Jetzt testen!

www.publish.de/probeabo

Abo für Studenten über 40 % günstiger

► mit der individuellen Rechenformel versehene Onlineplattform soll es mit wenigen Parametern wie Maße, Grammatik, Papiertyp, Auflage und Umschlag erlauben, Emissionen zu berechnen und auszuweisen. Im Akzidenzoffset kommen optional auftragsrelevante Faktoren wie Lieferlogistik oder erweiterte Verarbeitung dazu. Für andere Verfahren oder Spezialdrucksachen nutzt man andere Parameter. Nature Balance druckt Kundenangebote und Zertifikate, die die Klimaneutralität des Kundenjobs bestätigen und enthält Berichts- und Übersichtsfunktionen über CO₂-Mengen und Kundenstatistiken.

Climate Partner: Der »Climate-Partner-Druckprozess« ist modular und besteht aus dem CO₂-Fußabdruck, einer Klimaschutzstrategie für die Druckerei, der Beratung zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und dem individuellen Emissionsrechner der Druckerei. Basismodul ist der CO₂-Fußabdruck, dessen Daten man laut Climate Partner durch das Erfassen aller Emissionsquellen



Nachhaltigkeit: Bei der Druckerei Schöler in Immenstadt legt man im Rahmen der Produktion großen Wert auf den Umweltschutz.

und Verbräuche der Druckerei erhebt. Ergebnis ist die CO₂-Bilanz des Unternehmens sowie eine Begleitstudie, in der man

laut Climate Partner die Ergebnisse sammelt und Vorschläge zur individuellen CO₂-Emissionsreduktion unterbreitet. Der CO₂-Fußabdruck ist

Basis für das zweite Modul, die individuelle Klimaschutzstrategie der Druckerei. In dieser sind laut Climate Partner vor dem Hintergrund bisheriger Umweltleistungen die kurz-, mittel- und langfristigen Klimaziele der Druckerei und Maßnahmen zu deren Erreichung mit Fristen, Qualitäten und Verantwortlichkeiten definiert. In einem weiteren Modul bietet Climate Partner Hilfe beim Umsetzen der in der Klimaschutzstrategie definierten Maßnahmen an. Damit will Climate Partner dem Rechnung tragen, dass die zur Erzielung von individuellen Emissionsminderungen nötigen Kenntnisse und Erfahrungen nicht in allen Druckereien vorhanden sind. Nach dem Grundsatz »vermeiden, reduzieren, ausgleichen« arbeitet das letzte Modul im Paket von Climate

Partner die Produktionsparameter der Druckerei, die man anhand von bis zu 15 typischen Produktionen, getrennt nach Bogenoffset, Rollenoffset und Digitaldruck, feststellt. Verfügbar sind auch spezielle Ausprägungen der Software für Kuvertproduktion und -druck, Folienproduktion und -druck, Stoffdruck, und andere Techniken.

Das Verfahren soll die Reduzierung von Emissionen und Umweltbelastungen in den Vordergrund rücken. Climate Partner stellt die konkret-individuellen Werte jeder Druckerei fest und verzichtet nahezu auf das Heranziehen von Durchschnittswerten. Hierdurch will man ein realitätsnahes Bild der Emissionsbilanz jeder Druckerei und der von ihr hergestellten Druckprodukte erreichen. So sollen sich Emissionsminderungen zeigen, die die Druckerei selbst dauerhaft erzielt oder durch die Wahl klimafreundlicher Materialien produktionsabhängig entstehen. Das Verfahren soll so Anreize schaffen, zur Emissionsminderung durch die Verbesserung der klimarelevanten Umweltleistungen.

Zur besseren Kommunikation der CO₂-Berechnungen gegenüber dem Kunden kann man ausführliche Emissionsbilanzen erstellen lassen, die die Einflussmöglichkeiten der Drucksacheneinkäufer auf die zu erwartende CO₂-Belastung eines Auftrages veranschaulichen. Interessant sollen auch die Papierprofile mit ökologischer Beurteilung einzelner Papiersorten sein, die Climate Partner gemeinsam mit Papierherstellern und unter Beratung von Umweltverbänden ermittelt hat. Climate Partner unterstützt die Druckereien darüber hinaus bei Eilberechnungen von Aufträgen, für die man kurzfristig die Leistungen neuer Zulieferer oder weiterverarbeitender Unternehmen in Anspruch nehmen muss.

Hinweis: Weiteres im dritten Teil der Serie, in Ausgabe 7-8/2009. ◀ *Hendrik Fey/pe*



Mit Nature Office: Zertifikatsübergabe nach erfolgreicher Zertifizierung an die Druckstudio GmbH, Düsseldorf.

Im Überblick: Die Anbieter

Anbieter	BVDM	Nature Office	Climate Partner
Internet	www.bvdm-online.de	www.natureoffice.com	www.climatepartner.com
Prozess	Klimainitiative der Druck- und Medienbranche	Nature Office Verfahren für klimaneutrale Druck-erzeugnisse	Climate Partner-Druckprozess
Siegel	Print CO ₂ -kompensiert Print CO ₂ -geprüft	Nature Office klima-neutral gedruckt	Klimaneutral gedruckt mit Climate Partner
Zahl zertifizierter Druckereien (circa)	40	55	100
Zertifizierung derzeit verfügbar in...	Deutschland und Österreich (hier durch den Verband Druck und Medientechnik)	Deutschland, Österreich und Schweiz	Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Italien, Griechenland, USA
Prinzip »Vermeiden/Reduzieren/Kompensieren« wird angewandt	Ja	Ja	Ja
Name der Berechnungssoftware	BVDM Webrechner	Nature Balance	Climate Partner Klimarechner
Größe der Berechnungsabteilung	Drei Mitarbeiter, die auch an der Weiterentwicklung des Webrechners beteiligt sind	Vier Mitarbeiter und weitere Spezialisten von Myclimate	Sechs wissenschaftliche Mitarbeiter & Beratung durch Beirat Druck unter Mitwirkung nichtstaatlicher Organisationen
Werden Durchschnittswerte zur Berechnung genutzt?	Nein	Nein	Nein