



**PRINT ALLIANCE**

**drucken  
ist  
nachhaltig.**

## EDITORIAL

# LIEBE FREUNDE DER DRUCKKUNST,



**MARTIN WLÁCIL**  
Geschäftsführer  
Print Alliance

Nachhaltigkeit ist in der Druckindustrie seit vielen Jahren ein zentrales Thema. Schon lange bevor Begriffe wie „Klimakrise“ oder „CO<sub>2</sub>-Bilanz“ Einzug ins kollektive Bewusstsein gelangt sind, hat die Druckbranche ihre Verantwortung erkannt – und stellt durch zertifizierte Maßnahmen eine nachhaltige Produktion sicher.

Gerade das Thema Papier hat zuletzt für viele Negativschlagzeilen gesorgt. Da war die Rede vom „Klimakiller Papier“ oder „die Papiererzeugung benötigt mehr Energie als die Stahlproduktion“, Teile des Handels steigen von gedruckter Werbung auf digitale um und sind der Überzeugung, dadurch klimafreundlicher zu sein. Doch wie nachhaltig ist die Druckproduktion im Vergleich zur digitalen Information tatsächlich? In dieser Broschüre möchten wir Ihnen Antworten auf diese Fragen geben. Wenn man die digitale mit der gedruckten Publikation hinsichtlich Nachhaltigkeit vergleicht, wird eines offensichtlich: Während für die Bereitstellung digitaler Information ständig neue Ressourcen verbraucht werden, kann der Großteil der Printprodukte recycelt werden. Einerseits bestehen digitale Medien nicht aus nachwachsenden Rohstoffen. Für die Verbreitung und Nutzung digitaler Informationen ist – neben immens viel Strom – eine Vielzahl von Metallen und seltenen Erden notwendig. Tantal etwa wird aus Coltan-Erz gewonnen, das vor allem in Zentralafrika abgebaut wird. Dafür werden auch Regenwälder gerodet.

Andererseits: Auch für die Papierherstellung wird viel Wasser und Energie benötigt. Um jedoch die bestmögliche Energiebilanz zu erzielen, investieren Druckereien wie Papierhersteller seit Jahren in erneuerbare Energiequellen. Um Wasser zu sparen, implementieren Unternehmen geschlossene Kreislaufsysteme. Und Frischfasern für die Papiererzeugung stammen überwiegend aus Sägewerksabfällen und Durchforstungsholz und nicht aus dem Regenwald.

Damit wir als Print Alliance unseren ökologischen Fußabdruck weiter verkleinern, errichten wir 2024 eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 733 kWp und produzieren so in Zukunft einen Großteil unseres Strombedarfes nachhaltig. Ein wichtiger Aspekt zu diesem Thema wird meist gar nicht gesehen: Bei einer Druckproduktion hat der Kunde immer die Wahl, seinen Auftrag nachhaltig und nach den Richtlinien der verschiedenen Umweltzertifikate produzieren zu lassen. Selbst eine vegane Produktion von Drucksorten ist in unserem Druckhaus möglich! Ich bezweifle, dass man auf die Frage an einen Provider, ob die nächste Mail nachhaltig verschickt werden kann, überhaupt eine Antwort bekommt.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre und vielleicht das eine oder andere „Aha-Erlebnis“ mit unserer Nachhaltigkeitsbroschüre!

Martin Wlácil

## INHALT

- 2 **Nachhaltigkeit im Fokus**  
Papier und Druck in Zahlen
- 4 **FSC®, Ecolabel & Co.**  
Gütesiegel im Überblick
- 6 **Grüne Druckbranche**  
Fünf Fakten
- 10 **Der fast ewige Kreislauf**  
Erfolgsmodell Papierrecycling
- 14 **Öko-Farben und Photovoltaik**  
Das Fair Print Konzept der Print Alliance
- 16 **Vegan Drucken liegt im Trend**  
Die Zukunft der Druckbranche

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Print Alliance HAV Produktions GmbH  
Druckhausstraße 1  
2540 Bad Vöslau  
printalliance.at

**Grafische Gestaltung**  
Zeljko Basura

**Redaktionelle Gestaltung**  
Feuereifer Media Relations GmbH  
Neustiftgasse 112/7  
1070 Wien  
www.feuereifer.at



**NUR**  
**13%**

**DES GLOBALEN  
HOLZSCHLAGS**

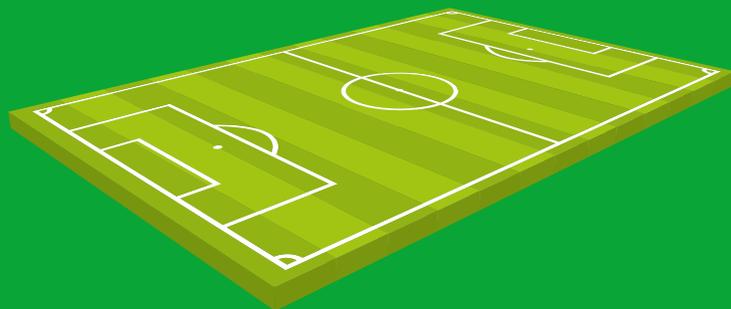
werden für die Herstellung  
von Papier verwendet



**DIE WALDFLÄCHE ÖSTERREICHS**

nimmt stetig zu und beträgt mehr als

**4 Mio.  
Hektar**



**1.500**

**FUSSBALLFELDER**

beträgt die Fläche, um die die europäischen  
Wälder jeden Tag wachsen



**NUR RUND**

**1%**

**DER WELTWEITEN  
TREIBHAUSGAS-  
EMISSIONEN**

werden von Printmedien und  
Papierprodukten verursacht

MEHR ALS  
**60%**  
DER PRODUKTIVEN  
WÄLDER IN EUROPA  
sind mittlerweile zertifiziert



## BEREITS HEUTE ANS MORGEN DENKEN

Wer in Österreich drucken lässt, beweist, dass er Wert auf nachhaltiges Denken und Handeln legt. Denn Kunden, die regionale Partner für den Druck ihres Produkts wählen, sichern nicht nur Arbeitsplätze und stärken die Kaufkraft. Mit Druckprodukten made in Austria schonen sie auch die Umwelt, halten ihren ökologischen Fußabdruck gering und leisten so einen relevanten Beitrag zum Klimaschutz. Holz aus Österreich wird nachhaltig erzeugt und es wird stets großes Augenmerk auf die Aufforstung der Wälder gelegt. Ein Trend, der sich in ganz Europa durchsetzt: Rund 80 Prozent der Holzfasern, die in der europäischen Papierindustrie verwendet werden, stammen aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Da fortlaufend mehr aufgeforstet als abgebaut wird, werden die Wälder Europas so immer größer und größer.



**72%**  
RECYCLINGQUOTE  
von Papier in Europa

**3,6**  
MAL PRO JAHR  
wird in Österreich Papier  
durchschnittlich wiederverwertet



# ZERTIFIZIERT NACHHALTIG

Nachhaltigkeit darf nicht nur ein Schlagwort sein. Denn für Akzeptanz und Glaubwürdigkeit braucht es auch Kontrolle. Die Print Alliance lässt sich von vielen staatlichen und privaten Organisationen kontrollieren und zertifizieren.





### UMWELTZEICHEN

Die Zertifizierung mit dem Österreichischen Umweltzeichen (UZ29) garantiert umweltfreundliche und ressourcenschonende Materialien und Produktionsweisen. Es ist ein staatlich vergebenes Gütesiegel für ökologische Wirtschaft, das die Öffentlichkeit auf die umweltbelastende Herstellung, Verwendung und Entsorgung von Gebrauchsgütern aufmerksam macht und umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen kennzeichnet. Der Print Alliance wurde für ihre Dienstleistungen das Österreichische Umweltzeichen verliehen.

Zertifikatsnummer UW 715



### ECOLABEL

Das EU Ecolabel dient seit 1992 als grenzüberschreitendes Umweltgütesiegel, das im gemeinsamen europäischen Markt als einheitliche Kennzeichnung für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen gilt. In Österreich ist das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) für die Vergabe zuständig. Auch hier erfüllt die Print Alliance alle Voraussetzungen.

Registrierungsnummer AT/053/036



### KLIMANEUTRAL

Beim klimaneutralen Druck werden die Mengen an Treibhausgasemissionen ausgeglichen, welche bei der Produktion der Druckerzeugnisse entstehen. Die errechneten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch einen vom TÜV Austria zertifizierten Prozess von ClimatePartner durch die Unterstützung anerkannter Klimaschutzprojekte in Österreich ausgeglichen. Die Zertifizierung der Print Alliance ermöglicht eine genaue Berechnung der Klimabilanz für das jeweilige Druckwerk.



### PEFC

Die Zertifizierung des Programmes für „Endorsement of Forest Certification“ garantiert Papiere, deren Rohstoff Holz aus nachhaltig und vorbildlich bewirtschafteten Wäldern stammt. Ziel dieser Zertifizierung ist es, den Wald mit seinen vielen wichtigen Funktionen für nachfolgende Generationen zu erhalten. Der PEFC-Gedanke umfasst sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Aspekte.

Zertifikatsnummer HFA-COC-0683



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft  
FSC® C011912

### FSC®

Das Forest Stewardship Council ist eine internationale Nicht-Regierungsorganisation, die weltweit eine umweltfreundliche, sozial gerechte und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung der Wälder fördert. Die Zertifizierung erfolgt in einem sehr ausgefeilten System und darf nur von Organisationen durchgeführt werden, die dafür von der Assurance Services International GmbH akkreditiert wurden. Die Print Alliance erfüllt hier alle Voraussetzungen.

Zertifikatsnummer HFA-COC-100189



### DER UMWELT ZULIEBE.

Nachhaltige Gütesiegel zeichnen Unternehmen aus, die auf ökologisches Wirtschaften großen Wert legen und dabei stets die Zukunft im Blick haben.



### V-LABEL

Bei dem 1996 in der Schweiz gegründeten V-Label handelt es sich um eine international anerkannte und geschützte Marke, die Produkte kennzeichnet, die vegetarisch bzw. vegan sind. Aktuell gibt es weltweit mehr als 50.000 Artikel und über 4.300 Lizenznehmer bzw. Unternehmen mit dem V-Label.



### PRINTED IN AUSTRIA

Das Gütesiegel „Printed in Austria“ steht für 100 Prozent Druck in Österreich. Printprodukte mit diesem Gütesiegel stehen für eine regionale Produktion, die die heimische Wertschöpfung steigert und österreichische Arbeitsplätze sichert. Vergeben wird das Label seit 2019 vom Verband Druck Medien.

Zertifikatsnummer 202324004



### FAIR PRINT

Mit diesem Gütesiegel können Kunden der Print Alliance Druckwerke kennzeichnen, die für Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Ressourcenschonung stehen. Dafür müssen aber mehrere Zertifizierungen erfüllt werden. Fair zu Mensch und Umwelt ist eines der Leitziele der Print Alliance und damit zentraler Bestandteil der Verantwortung für Mensch und Umwelt. Um dieses Leitziel umzusetzen, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzulegen und im Bereich des Umweltschutzes mehr zu leisten, als es die rechtlichen Vorschriften vorsehen, hat Print Alliance spezielle Unternehmensleitlinien formuliert.

# 5 FAKTEN ZUR NACHHALTIGKEIT VON PAPIER

Papier wird aus erneuerbaren Ressourcen hergestellt, ist wiederverwertbar und wird von einer umweltbewussten Industrie produziert und weiterverarbeitet. Die Nachhaltigkeit von Papier wird durch die Prozesse während des gesamten Lebenszyklus des Produktes bestimmt.

# 1



## PAPIER IST NACHHALTIG

**Papier wird aus Holzfasern hergestellt.** Holz ist ein vollständig erneuerbarer und nachhaltiger Rohstoff, was Papier zu einem der wenigen wirklich nachhaltigen Produkte macht. Wälder sind wichtige Kohlenstoff-Speicher, denn im Zuge ihres Wachstums absorbieren sie CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre. Die nachhaltige Nutzung spielt hier eine wesentliche Rolle, denn nur sie garantiert, dass der Wald immer weiterwächst und nie mehr CO<sub>2</sub> freigesetzt wird, als aufgenommen werden kann. Sämtliches Holz, das an den Standorten in Österreich weiterverarbeitet wird, stammt zu 100 % aus nachhaltigen, rückverfolgbaren und kontrollierten Quellen. Das verwendete Holz besteht zum einen aus Sägerest-

holz, meistens Hackschnitzel, die beim Zuschnitt von Stämmen zu Brettern in der Sägeindustrie anfallen. Außerdem wird sogenanntes Durchforstungsholz eingesetzt, das im Zuge der Waldpflege anfällt und dem Wald zum Schutz der gesunden Bäume entnommen wird. Die europäische Waldfläche hat seit 1990 um 14 Millionen Hektar zugenommen und der Holzvorrat ist um 8,3 Milliarden Festmeter gewachsen. 2022 wurden in Österreich 19,4 Millionen Festmeter Holz geerntet. Die Nachhaltigkeitsgrenze liegt bei 22 bis 25 Millionen Festmetern. 2,6 bis 5,6 Millionen Festmeter Holz können demnach in Österreich zusätzlich geerntet werden – und zwar nachhaltig.

”  
Holz ist ein vollständig erneuerbarer Rohstoff. Das macht Papier zu einem der wenigen wirklich nachhaltigen Produkte.  
“

## PAPIER IST EINES DER AM MEISTEN RECYCELTEN PRODUKTE

Ein wichtiger Rohstoff für die Papierindustrie ist Altpapier. Weltweit werden bereits 50% allen Papiers recycelt, wodurch Papierproduktion ohne Recycling nicht mehr vorstellbar ist. In Österreich ist die Recyclingquote noch höher: 70 kg Altpapier sammelt jeder Österreicher durchschnittlich im Jahr. Rund drei Viertel (76%) aller verbrauchten Papierprodukte werden wieder recycelt. Altpapier hat somit die höchste Wiederverwertungsquote aller sogenannter „Sekundärrohstoffe“. Um Altpapier

für die Papierproduktion aufzubereiten, wird es zuerst aufgelöst. Druckerfarben und Störstoffe, wie Büroklammern, Plastikfenster von Kuverts und Beschichtungen müssen aus dem Altpapierbrei entfernt werden. Je höher die Papierqualität, desto aufwendiger die Reinigung und Sortierung der Altpapierfasern. Für hohe Weißgrade können die Altpapierfasern noch gebleicht werden. Papier kann bis zu sechsmal (Studien zufolge sogar bis zu 25-mal) wiederverwertet werden.



Rund drei Viertel aller verbrauchten Papierprodukte werden wieder recycelt und dadurch in den Kreislauf zurückgeführt.



## RELATIV GERINGER WASSERVERBRAUCH

Der jährliche Papierverbrauch je Einwohner liegt in Deutschland und Österreich bei etwa 250 kg. Um diesen jährlichen Pro-Kopf-Verbrauch auf Basis von Frischfaserpapier zu decken, werden für die Produktion 1.300 kWh Energie und 13.000 l Wasser verbraucht. Die Papierherstellung ist zwar auf Wasser angewiesen, der tatsächliche Wasserverbrauch ist jedoch relativ gering, denn 90% des von der heimischen Papierindustrie verwendeten Wassers wird, nach-

dem es in den Fabriken mehrstufig sauber geklärt wurde, in die Flüsse zurückgeführt. Der Rest des Wassers wird im Produktionsprozess verbraucht und verdunstet oder verbleibt im Produkt. Um wichtige Ressourcen zu sparen, ist Recyclingpapier ein relevanter Faktor, verbraucht die Papierherstellung aus Recyclingpapier doch zwei- bis sechsmal weniger Wasser und drei- bis viermal weniger Energie als bei Papier aus Frischholz.



## PAPIERFABRIKEN PRODUZIEREN NACHHALTIG

**Die Papierindustrie** trennt Holz in seine Bestandteile. Aus den Holzfasern werden recyclebare Produkte gemacht – aus den weiteren Holzbestandteilen können Nebenprodukte wie der Kaugummizucker Xylit oder Vanillegeschmack für Vanillezucker entstehen. Aus den Reststoffen wird erneuerbare Energie gewonnen. Die österreichische Papierindustrie hat sich zu einer Leuchtturmbranche der Bioökonomie entwickelt und erzeugt inzwischen mehr Energie als sie selbst verbraucht: 60% des gesamten Brennstoffverbrauches der Branche entfallen dabei auf Biomasse. Die Papierindustrie erzeugt bereits 10% der gesamten in Österreich aufgebrauchten erneuerbaren Energie. Die Standorte der Holzindustrie leisten auch einen wertvollen Beitrag zur Energiewende, indem sie den eigenen Energie-Überschuss als biomassebasierte Wärme in Form von Fernwärme oder CO<sub>2</sub>-neutra-

len Brennstoffen privaten Haushalten zur Verfügung stellen. Die heimischen Papier- und Zellstoffhersteller investieren gemeinsam jährlich über 100 Millionen Euro in Umweltschutzmaßnahmen. Ein Großteil der Investitionen in den Papierfabriken dient dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Einsparung, 2021 lagen sie bei 218 Millionen Euro. In Österreich konnten die fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen je Tonne Papier insgesamt um 30% gegenüber dem Jahr 2000 verbessert werden. Die Studie „Climate effect of the forest-based sector in the European Union“ hat untersucht, welchen CO<sub>2</sub>-Effekt Produkte und Prozesse der Forstwirtschaft haben. Die Studie der Europäischen Papierindustrie, gemeinsam mit Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette Holz, kommt zum Schluss, dass der forstbasierte Sektor jedes Jahr 806 Millionen Tonnen an CO<sub>2</sub> einspart. Das entspricht 20% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU.



Auch elektronische Medien und elektronische Kommunikation haben einen enorm hohen Energieverbrauch und somit negative Umweltauswirkungen.



## PRINT IST NICHT WENIGER NACHHALTIG ALS DIGITALE KOMMUNIKATIONS MEDIEN

**Mit Umsicht** produzierte Papier- und Printprodukte sind eine der nachhaltigsten Möglichkeiten für Kommunikation. Oft wird angenommen, dass elektronische Medien umweltfreundlicher sind, das ist jedoch ein Irrtum, denn sie haben einen beachtlichen Energieverbrauch und negative Umweltauswirkungen. So entspricht das Versenden einer E-Mail mit einem 400KB-großen Anhang an 20 Personen der Nutzungsdauer einer 20 Watt Energiesparlampe von einer Stunde und 40 Minuten. 100 Google-Suchen entsprechen dem Bügeln eines T-Shirts, was wiederum einem Ausstoß von 20g CO<sub>2</sub> entspricht. Der durchschnittliche Energieverbrauch bei der typischen Nutzung der Google Suchmaschine beträgt etwa 180 Wattstunden pro Monat. Dies

entspricht dem Brennen einer 20 Watt Energiesparlampe für 10 Stunden. So rückt der ökologische Fußabdruck, den elektronische Medien hinterlassen, immer mehr in den Mittelpunkt. Der hohe Energieverbrauch für digitale Medien wird auch mit neuer Technologie weiter steigen. Ein Beispiel hierfür ist das Mining von Kryptowährungen. Der Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index hat das Mining von Bitcoins auf seinen Energieverbrauch hin untersucht. Laut den Forschern beanspruchen die Bitcoin-Rechner aktuell rund 125 Terawattstunden Strom pro Jahr. Das entspricht rund 0,59 % des weltweiten Stromverbrauchs. Laut dem niederländischen IT-Experten Alex de Vries sind Bitcoins für etwa 56 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr verantwortlich.

## SO GEHT NACHHALTIGE LOGISTIK

Nicht nur beim Druck und beim Recycling – auch bei der Logistik wird die Druckbranche immer nachhaltiger. Denn effizient geplante Transportwege haben einen entscheidenden Anteil am Klimaschutz.

Die Print Alliance plant deshalb ihre Versand- und Lieferlogistik softwarebasiert. Die durchdachte Statuslogik zeigt auf einen Blick den Status und die aktuelle Position einer Sendung an. So können hinlänglich bekannte Probleme wie Zustellhindernisse und Annahmeverweigerungen über das integrierte Alarmsystem proaktiv gemeldet werden. Die Folge: Sendungen werden auf dem kürzest möglichen Weg zugestellt. Im besten Fall gibt es nur einen und nicht mehrere Zustellversuche, was die CO<sub>2</sub>-Bilanz einer Sendung deutlich reduziert.



“

Österreichs Papierindustrie erzeugt inzwischen mehr Energie als sie selbst verbraucht.

“

# DER UMWELT ZULIEBE

Kreislaufwirtschaft ist bestens im Produktionsprozess integriert. Denn Recyclingpapier ist nachhaltig, umweltfreundlich und von bester Qualität. Doch auch die Abfallwirtschaft wird immer nachhaltiger.

In einer Zeit, in der die Schonung der Umwelt und der Ressourcen immer mehr an Wichtigkeit gewinnt, sind auch die produzierenden und verarbeitenden Betriebe gefordert. Denn nachhaltige Produktion bedeutet auch, dass die erzeugten Produkte so lange wie möglich im Kreislauf gehalten werden. Die Papierindustrie nimmt hier eine Vorreiterrolle ein. Neben Holzfasern oder „Primärfasern“ ist Altpapier („Sekundärfasern“) die zweite große Rohstoffquelle für die Herstellung von Papier, Karton und Pappe. Durch die mehrfache Wiederverwendung von Papier-

fasern durch Recycling wird eine deutliche Einsparung von Holz, Energie, Wasser und CO<sub>2</sub> erreicht. Im Vergleich zu der Herstellung von Frischfaserpapier spart man laut Experten mit Recyclingpapier bis zu 60 Prozent Energie und bis zu 70 Prozent Wasser. Außerdem wird weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen und die Abfälle werden verringert. Zudem werden weniger und harmlosere Chemikalien verwendet.

#### **Papierrecycling in Österreich**

Den Prozess, bei dem Altpapier zu neuem Papier aufbereitet wird, bezeichnet man als Papierrecycling. >







> Wiederverwertet werden Papier, Pappe und Karton. Sie werden in Recyclinganlagen sortiert, gepresst, zu Faserbrei verarbeitet und von Fremdstoffen befreit. Diese Masse wird mit anderen Stoffen vermischt und gelangt in den Produktionsprozess neuer Papierprodukte.

In Europa werden fast 60 Millionen Tonnen Altpapier gesammelt und so wieder in den Kreislauf zurückgeführt, alleine in Österreich sind es 1,4 Millionen Tonnen. Ein bedeutender Teil davon wird auf privater Ebene gesammelt. Laut den aktuellen Zahlen der ARA sammeln Österreicher Haushalte 2023 rund 539.300 Tonnen Papierverpackungen, Zeitungen

“  
 In Europa werden fast  
 60 Millionen Tonnen  
 Altpapier gesammelt und  
 so wieder in den Kreislauf  
 zurückgeführt, alleine  
 in Österreich sind es  
 1,4 Millionen Tonnen.  
 ”

und Zeitschriften. Das zeigt, dass die Notwendigkeit von Recycling und Kreislaufwirtschaft bereits tief im Bewusstsein der Bevölkerung verankert ist. Mit einer Sammelquote von 77,8% liegen die Österreicher sogar über dem europäischen Durchschnitt. Auch die im Kreislaufwirtschaftspaket der EU vorgegebene Recycling-

quote für Verpackungen aus Papier und Pappe von 75% bis 2025 wurde längst erreicht.

Doch der Altpapier-Bedarf der heimischen Papierindustrie ist größer als die gesammelte Menge: 2,6 Millionen Tonnen Altpapier werden für die Produktion neuer Produkte eingesetzt, es müssen daher zusätzlich mehr als eine Million Tonnen Altpapier importiert werden. Die Möglichkeit Papier zu recyceln, stößt vor allem bei stark verschmutzten oder beschichteten Papieren wie Hygieneprodukten, Fettpapieren oder Tapeten an ihre Grenzen. Diese können nur thermisch verwertet werden. Die thermische Abfallverwertung trägt maßgeblich dazu bei, umweltfreundliche Energie aus nicht recycelbarem Hausmüll zu gewinnen.

#### Der Recycling-Prozess

Die Prozessschritte beim Papierrecycling bestehen aus einer Vielzahl an Maßnahmen:

- **Sortieren** – Braunes Papier wie Karton wird von weißem Papier getrennt. Dunkle Fasern können nämlich nicht in weiße Fasern umgewandelt werden, die etwa für helles Druckpapier nötig sind. Dunkle Papiersorten werden wieder zur Produktion von dunklem Papier eingesetzt.
- **Sieben** – In diesem Schritt werden papierfremde Bestandteile im Papier, wie Büroklammern oder Plastikelemente entfernt.
- **Zerkleinern** – Das vorsortierte Papier wird vor der Weiterverarbeitung zerkleinert.
- **Deinking** – Das Deinking-Verfahren sorgt dafür, dass sich die Druckerfarbe vom Papier löst. Dazu wird das Altpapier in eine Tonne mit Wasser gelegt. Das Papier löst sich in seine Fasern auf und es entsteht ein Brei. Nun wird mithilfe von Tensiden und Natronlauge der Brei mehrmals gereinigt und die Farbteilchen herausgefiltert.
- **Bleichen** – Um helles Papier zu erhalten, wird der Faserbrei mit Sauerstoff oder Wasserstoffperoxid gebleicht. Je nach Bleichverfahren gibt es unterschiedliche Grau- und Weißstöne beim Recyclingpapier. Aus Umweltschutzgründen kann darauf auch verzichtet werden.
- **Trocknen und Glätten** – Im letzten Schritt wird der Brei auf Bahnen ausgelegt, geglättet und getrocknet.

### Wie oft kann recycelt werden?

Papier kann bis zu sechsmal recycelt werden. Das Recycling kann nicht unendlich oft wiederholt werden, da die Papierfasern mit jedem Recyclingprozess an Qualität verlieren. Ohne Zugabe von Frischfasern wären sie zu kurz und würden sich nicht zu neuem, stabilem Material verarbeiten lassen. Frischfasern und Altpapierfasern sind deshalb keine Alternativen, sondern feste Bestandteile eines Papierkreislaufes. Um die Umweltverträglichkeit zu gewährleisten, stammen die Frischfasern überwiegend aus Durchforstungsholz und Sägewerksabfällen.

Bei der Print Alliance werden jährlich rund 10.500 Tonnen Papier verarbeitet. Es geht also um Verantwortung gegenüber unserem Planeten, den Menschen und folgenden Generationen. Darum verpflichtet die Print Alliance ihr Verpackungsmaterial bei der ARA AG im Ausmaß von etwa 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich und leistet damit einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Das entspricht etwa Treibhausgasemissionen von 561.743 PKW-Kilometern.

### Nachhaltige Abfallwirtschaft

Dabei ist auch der nachhaltige Umgang mit Produkten wichtig, die nicht in den Kreislauf zurückgebracht werden können. Das Abfallmanagement der Print Alliance etwa beinhaltet neben dem Recycling von Papier und Karton auch Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -trennung und -entsorgung. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt auf der Identifizierung und Klassi-



fizierung der Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften. So kann das Unternehmen die geeigneten Entsorgungswege bestimmen und sicherstellen, dass die Abfälle ordnungsgemäß behandelt werden. Dabei wird eng mit zertifizierten Entsorgungsunternehmen zusammengearbeitet, um sicherzustellen, dass die Abfälle gemäß den strengen Umweltstandards entsorgt werden. Die Druckerei setzt darüber hinaus auch auf Abfallvermeidung: So werden proaktiv verschiedenste Maßnahmen ergriffen, um Abfälle in den Produktionsprozessen zu reduzieren. Dies umfasst die Optimierung von Druckabläufen, die Verwendung umweltfreundlicher Materialien und die Minimierung von Verpackungsmaterialien.

### DIE KRAFT DER NATUR

Auch beim Druck selbst wird in der Druckbranche auf Nachhaltigkeit gesetzt. Eine der zahlreichen Innovationen ist der Einsatz von Maisstärke als Druckbestäubungspuder. Wurden bislang vor allem mineralische Rohstoffe wie Calciumcarbonat verwendet, um ein Zusammenkleben der frischgedruckten Bögen zu verhindern, kommen bei der Print Alliance ausschließlich Puder aus pflanzlichen Rohstoffen, wie Mais-, Kartoffel- oder Weizenstärke, zum Einsatz. Ihr Vorteil ist nicht nur eine geringere Staubbelastung. Die pflanzlichen Druckbestäubungspuder sind gesundheitlich unbedenklich und daher auch für Lebensmittelverpackungen einsetzbar und ermöglichen minimales Bestäuben bei höchster Effektivität.



### PAPIER IM KREISLAUF.

Bei Recyclingpapier ist die Zugabe von Frischfasern essenziell. Denn nur so werden die aus dem Kreislauf stammenden Papierfasern lang genug für neues, stabiles Material.

# THINK GREEN PRINT FAIR

Drucken ist nicht gleich Drucken. Beim Fair Print Konzept der Print Alliance dreht sich alles um ökonomischen und ökologischen Druck.



Er ist fest in der Unternehmensphilosophie der Print Alliance verankert: der verantwortungsvolle Umgang mit der Natur. Neben umwelt- und ressourcenschonenden Maßnahmen ist die bewusste Auseinandersetzung mit Kunden, Mitarbeitern und Lieferanten Teil des Selbstverständnisses.

FAIR  
PRINT

BY PRINT  
ALLIANCE

## FAIR USE

**Eines der Kernelemente** der Fair Print Philosophie: Den Lebenszyklus eines Produkts von den Rohmaterialien bis zur Entsorgung im Auge zu behalten. Es werden fast ausnahmslos PEFC- und FSC®-zertifizierte Papiere verwendet und es wird laufend daran gearbeitet, den Papierabfall, der zum Rüsten der Druck- und Weiterverarbeitungsmaschinen benötigt wird, zu reduzieren. Außerdem kommt nur Wärme aus dem Biomasse-Fernheizwerk Bad Vöslau, dessen Biomasse von regionalen Landwirten stammt, zum Einsatz, was lange Transportwege spart

und die Wirtschaft in der Region stärkt. Die Druckplattenherstellung spielt ebenso eine entscheidende Rolle: Die verwendeten Druckplatten sind überwiegend chemielos, recyclebar und umweltfreundlich. Modernste Drucktechnologien sorgen dafür, dass der Isopropylalkohol-Verbrauch massiv reduziert wurde und alkoholfrei gedruckt wird. Druckfarben auf Pflanzenölbasis sind ein weiterer Baustein: Sie werden für den konventionellen Offsetdruck verwendet und können emissions- und rückstandslos aus bedrucktem Papier entfernt werden („Deinking“).





## FAIR PRODUCTION

**Die Print Alliance** erfüllt freiwillig die strengsten Umweltauflagen, für die sie von unabhängigen nationalen und internationalen Institutionen geprüft und zertifiziert wurde. Zertifiziert werden nur jene Produkte, die nachgewiesen umwelt- und ressourcenschonend hergestellt werden. Für die Kunden bedeutet das Sicherheit und Transparenz bei der Produktion ihrer Druckerzeugnisse. Auf Wunsch können Produkte auch



klimateutral gedruckt werden: Für jeden Druckauftrag bietet die Print Alliance ein CO<sub>2</sub>-Kompensationspaket an. Als Nachweis erhalten Kunden dann eine ClimatePartner Urkunde und können ihr Produkt mit dem Logo „klimateutral produziert“ kennzeichnen. Das primäre CO<sub>2</sub>-Kompensationspaket unterstützt die nachhaltige Entwicklung im Alpenraum, wobei auf Wunsch aus einer Vielzahl an Klimaschutzprojekten gewählt werden kann.



## FAIR WORDS

**Auch die Mitarbeiter** sind Teil des Fair Print Konzepts: Bereits bei der Ausbildung der Lehrlinge wird auf die Vermittlung nachhaltigen Denkens und Handelns Wert gelegt. Außerdem werden laufend Fortbildungen angeboten, um mit entsprechend qualifizierten Fachkräften produzieren zu können. Schlussendlich garantiert der Produktionsstandort im niederösterreichischen Bad Vöslau die Sicherung regionaler Arbeitsplätze und Kaufkraft.

## DIE KRAFT DER SONNE

**Die neue Photovoltaikanlage der Print Alliance sorgt für eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 229.820 kg.**

Auch nachhaltige Energien spielen im Fair Print Konzept eine entscheidende Rolle – in Form der neuen Photovoltaikanlage der Print Alliance Zentrale in Bad Vöslau. Exakt 1.788 hocheffiziente Solarmodule werden dabei auf einer Dachfläche von 4.580 m<sup>2</sup> verbaut und sorgen für eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von beachtlichen 229.820 kg, was einem Wald mit 7.879 Bäumen entspricht. Die Leistung der neuen Anlage liegt bei 733,08 kWp. Dies entspricht wiederum einer jährlichen Energieerzeugung von 781,25 MWh, dem Jahresbedarf von rund 400 Haushalten. Auch dabei setzt die Print Alliance auf regionale Partner, denn die Anlage wird von der niederösterreichischen Firma 10hoch4 errichtet. Das Unternehmen aus Wiener Neudorf setzt auf innovative Technologien und arbeitet mit weltweit führenden Herstellern zusammen. Der Name ist zugleich auch ein Missionstatement: Liefert die Sonne doch jedes Jahr das 10.000-fache (10hoch4) der weltweit benötigten Energiemenge.



# DRUCKEN IN ALLEN FARBEN GARANTIIERT VEGAN

Wer die Nutzung von Tieren oder tierischen Produkten in allen Lebensbereichen vermeiden will, kann dies auch bei Druckprodukten tun. Die Print Alliance ist Österreichs erste vegan zertifizierte Druckerei.



Immer mehr Menschen lehnen aus ethischen Gründen die industrielle Nutzung von Tieren ab und verzichten auf Fleisch und tierische Produkte. Was vielen Konsumenten jedoch nicht bewusst ist: dass auch viele Güter des täglichen Lebens nicht vegan sind. Zur Verbesserung der Farbintensität etwa wird in LCD-Bildschirmen von PCs, Notebooks, Tablets und Smartphones oft Cholesterin verarbeitet, das aus Membranen von Tierzellen gewonnen wird. Auch in Druckprodukten werden Knochenleim zum Kleben, Schellack zum Veredeln und Kasein als Bindemittel für Farben verwendet. Teils kommen auch Gelatine zur Imprägnierung und Füllstoffe wie Kaolin und Talkum bei der Papierherstellung zum Einsatz und schwarze Papiere werden mitunter aus Tierkohle (Knochenschwarz) hergestellt. Bei der Papierproduktion werden als Entschäumer auch Diglyceride von Speisefettsäuren verwendet, die tierischer Herkunft sein können.

#### Eine Branche im Wandel

Doch auch in der Druckbranche kommt es zu einem Umdenken, denn der schonende Umgang mit Ressourcen und der Schutz

der Tiere sind Zukunftsfaktoren. Das Vegan-Label „V-Label“ der V-Label GmbH aus Winterthur (CH) ist im deutschsprachigen Raum in der Lebensmittel- und Kosmetikbranche bekannt, doch erstreckt sich die Zertifizierung auf ein deutlich breiteres Produktspektrum. Denn Veganismus ist nicht nur eine Ernährungsform, sondern eine Lebenseinstellung.

#### Vegan-Label für Drucksachen

Daher braucht es eine vegane Zertifizierung von Druckwerken. Die V-Label-Zertifizierung im Druckbereich umfasst alle Bestandteile einer Drucksache wie Papier, Farbe, Toner, Lacke, Klebstoffe sowie alle Hilfsstoffe, die im Herstellungsprozess in direkten Kontakt mit dem Druckprodukt kommen – etwa Auswaschlösungen, Gummierungen, Feuchtmittelzusätze und Druckpulver. Um garantiert vegane Printprodukte zu erstellen, braucht es viel Know-how. Die Print Alliance ist eine der wenigen Printproduzenten in ganz Europa, die Druckwerke vegan produzieren und mit dem international anerkannten V-Label zertifizieren lassen kann – und somit ein Zeichen für einen respektvollen Umgang mit Tieren setzt.

#### DIE VORTEILE DES V-LABELS

##### Verantwortung

Vegan zertifizierte Druckprodukte stehen für einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen.

##### Wiedererkennungswert

Das V-Label ist das am häufigsten verwendete vegane Label – und hat dadurch einen hohen Wiedererkennungswert.

##### International verwendbar

Da das Gütesiegel international registriert ist, ist es für Exportprodukte ideal geeignet.

##### Vertrauen & Glaubwürdigkeit

Unabhängigkeit ist eines der Markenzeichen des V-Label. Auch deshalb genießt es bei den Konsumenten hohes Vertrauen.



**red  
is the new  
green.**



**PRINT ALLIANCE**

Print Alliance HAV Produktions GmbH  
Druckhausstraße 1  
2540 Bad Vöslau  
Austria