

UMWELTFREUNDLICH DRUCKEN – WORAUF KOMMT ES AN?

ANFORDERUNGEN AN PAPIER, FARBEN,
DRUCKVERFAHREN & DIENSTLEISTER



LOKAY

DIE UMWELTDRUCKEREI

LOKAY – DIE UMWELTDRUCKEREI

Kurzvorstellung



- Gründung: 1932
- Inhaber: Ralf Lokay
- 34 Mitarbeitende
- Individuelle umweltfreundliche Druckprodukte
- Broschüren, Bücher, Kalender, Werbebeilagen, Plakate u.v.m.



UMWELTDRUCKEREI
DES JAHRES

B.A.U.M.
UMWELTPREIS

GREEN
FLEET
AWARD

ECO PRINTING AWARD
HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG

FINALE
DEUTSCHER
NACHHALTIGKEITSPREIS

DRUCK &
MEDIEN
AWARDS

FAHRRAD-
FREUNDLICHSTER
ARBEITGEBER
DEUTSCHLANDS

NEUMARKTER LAMMSBRÄU
NACHHALTIGKEITSPREIS

LOKAY – DIE UMWELTDRUCKEREI

Kurzvorstellung

Unsere Referenzen



Nachhaltigkeit bei LOKAY

- Insektenhotel im Firmengarten
 - Ökologische Reinigungsmittel am Standort
 - Arbeitskleidung aus Biobaumwolle & fairer Produktion
 - Bio-Getränke im Aufenthaltsraum
 - Energiesparende Büroausstattung
 - Übernahme von ÖPNV-Fahrtkosten für Mitarbeitende
 - nachhaltige Angebote
 - Energieeffizienz
 - EMAS-zertifiziertes Umweltmanagementsystem
 - Faire & gesunde Arbeitsbedingungen
 - Motivation zu Nachhaltigkeit bei Mitarbeiter:innen und Kund:innen
- ...und vieles mehr

AGENDA



DAS DESIGN



- Sinnvolle, effektive & langlebige Druckprodukte = umweltfreundliche Druckprodukte
- Druckerei früh kontaktieren und bspw. zum Format passend zum Rohbogenformat beraten lassen
- Umweltbewusste Veredelungen wählen
- Auflage möglichst genau planen

Tipps für ausführlichere Informationen:

- Pia Weissenfeld: Changemaker-Workbook: <https://www.pia-weissenfeld.de/>
- Melissa Fiebig: Ausflug ins Grüne: <https://melissafiebig.de/ausflug-ins-gruene/>

DAS PAPIER

Video abrufbar unter: <https://www.papiernetz.de/digitale-medien/videos/>



Quelle: Initiative Pro Recyclingpapier

WARUM RECYCLINGPAPIER?


Ökobilanz-Studie 2022

Recyclingpapier spart durchschnittlich...

...78% Wasser

...68% Energie

...15% CO₂

Papierverbrauch: Blatt DIN A4 

	Altpapier kg	Holz kg	Wasser l	Energie kWh	CO ₂ kg
Frischfaserpapier	0	7,5	125,6	32,4	2,4
Recyclingpapier	2,8	0	27,9	10,4	2,0
Einspareffekte	-	7,5	97,7	22,0	0,4
		100 %	78 %	68 %	15 %

Nachhaltigkeitsrechner der "Initiative pro Recyclingpapier"
am Beispiel von 500 Blatt Büropapier.

Quelle: Updated life-cycle assessment of graphic and tissue paper (umweltbundesamt.de)

WARUM BLAUER ENGEL?

Blauer Engel



www.blauer-engel.de/uz195

- 100% Altpapier
- Ausschluss von Chlor, halogenierten Bleichmitteln & weiteren Chemikalien

➔ Wenn nicht nur das Papier, sondern das ganze Druckprodukt zertifiziert ist:
Abfallmanagement, Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs in der Druckerei, ungiftige Druckfarben uvm.

➔ nur dann darf das Druckprodukt das Blauer-Engel-Label tragen

PEFC & FSC



- Frischfaser oder Recyclingpapier, zu mind. 70% aus zertifizierter Forstwirtschaft
- Kein Ausschluss von Chemikalien
- Keine effektive Verhinderung von illegalem Holzeinschlag & Plantagenanbau in Monokulturen

DIE FARBEN & VEREDELUNGEN

- Deinkbarkeit sollte sichergestellt sein: Ingede Methode 11
- Sinnvolle Zertifizierungen der Druckfarben: Blauer Engel DE-ZU 195, Cradle to Cradle Certified®
- Pflanzenbasierte, mineralölfreie Farben
- Lack, Folien und Plastikeinbände können ersetzt werden
- Umweltbewusste Veredelungen: Stanzung, Prägung, smartes Design



Foto: Alexander Grey über pexel.com

CHECKLISTE

Papier & Farben

- ✓ Recyclingpapier
- ✓ Blauer-Engel-Zertifizierung des Papiers
- ✓ Farben: Blauer Engel oder Cradle to Cradle Certified®
 - ✓ Deinkbarkeit
 - ✓ pflanzenbasierte, mineralölfreie Farben
- ✓ umweltbewusste Veredelung



DER PRODUKTIONSSTANDORT

Zertifizierungen, externe Audits & Transparenz

- EMAS
- Gemeinwohlbilanz
- Nachhaltigkeitsberichte



EMAS

ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME

- Umweltmanagementsysteme schaffen einen Rahmen
- EMAS = anspruchsvollstes Umweltmanagementsystem
- Beschäftigte mit einbeziehen
- Umweltprüfungen & Audits
- Umweltleistungen & Weiterentwicklungen müssen dokumentiert werden
- Umweltteam & Nachhaltigkeits-Strategie-Treffen



KLIMA-KOMPENSATION ?

NUR „KLIMANEUTRAL“ REICHT NICHT AUS!

- Sind die CO_{2e}-Emissionen transparent?
- Werden sinnvolle Maßnahmen zur Einsparung von CO_{2e}-Emissionen getroffen?
- Verfolgt die Druckerei einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz?
- Ist die „Druckerei“ tatsächlich ein selbst produzierender Betrieb oder werden Drucksachen nur ein- und weiterverkauft?



CHECKLISTE

Produktionsstandort

- ✓ 100% Ökostrom und/oder eigene Energieerzeugung
- ✓ Betriebs-Zertifizierungen, z.B. EMAS
- ✓ Emissions-Einsparungen
- ✓ Kompensation von Restemissionen
- ✓ Prozesslose Druckplatten
- ✓ Alkoholfreier Druck ohne Isopropylalkohol
- ✓ Lokale Lieferketten
- ✓ Soziale Standards





www.blauer-engel.de/uz195



ZERTIFIKATE

Überblick

	EMAS	Cradle to Cradle Certified®	Blauer Engel	FSC
Was ist das?	Umweltmanagementsystem; Umweltauswirkungen des Standorts werden gründlich erfasst & verbessert	Neue, visionäre Denkweise: Produkte sollen für den Kreislauf optimiert werden, kein Müll mehr, nur noch Rohstoff	Gesundheits- und umweltschonende Produkte aus Recyclingpapier	Produkte mit gesicherter Holzherkunft
Wo finden Sie das Zertifikat?	auf Informationen zum Unternehmen, nicht auf Produkten	auf Produkten	auf Produkten	auf Produkten
Grenzwerte & Richtlinien	keine fixen Grenzwerte; wesentliche Umweltaspekte müssen adressiert werden; explain or comply; Pflicht zur Veröffentlichung einer Umwelterklärung	wenige, fixe Grenzwerte (z.B. verbotene Substanzen); ansonsten Richtlinien, anhand derer das Unternehmen individuell ein Konzept zur Produktion gesunder Produkte entwickelt	Fixe Grenzwerte müssen eingehalten werden (z.B. verbotene Substanzen, 100% Altpapier)	Fixe Grenzwerte müssen eingehalten werden, (z.B. 70% aus FSC-Zertifizierten Wäldern)
Audits	externe Auditor:innen prüfen alle zwei Jahre vor Ort (KMU); jährliches internes Audit	alle zwei Jahre, Prüfung der Selbstauskunft	Jährliche Prüfung der Selbstauskunft	Externe Auditor:innen prüfen jährlich vor Ort

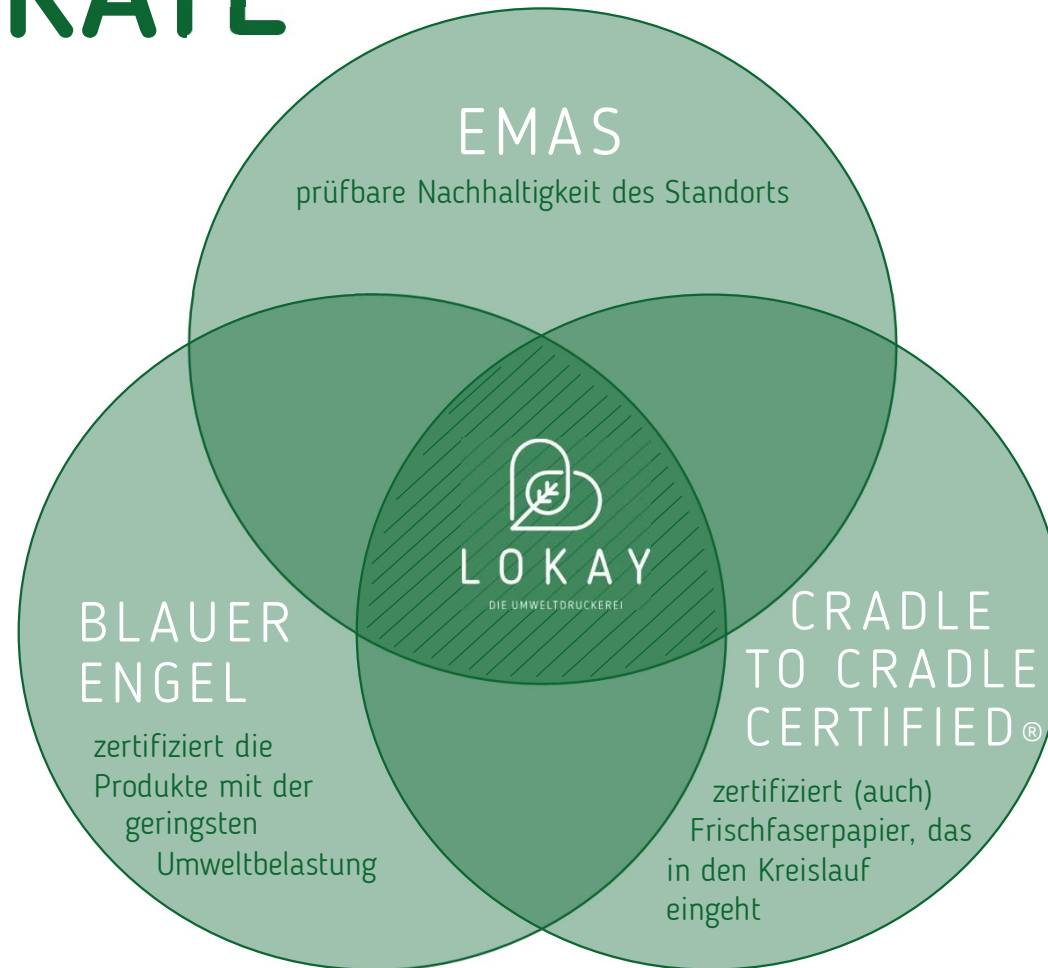
ZERTIFIKATE

Überblick

	EMAS	Cradle to Cradle Certified®	Blauer Engel	FSC
Recyclingpapier vorgeschrieben	EMAS prüft keine einzelnen Produkte, daher gibt es keine Vorgaben zum Papier	hauptsächlich Frischfaser, neu auch einige Recyclingpapiere	✓	Recycling und Frischfaserpapiere
Verzicht auf gesundheitsschädliche Stoffe	Jährliche Substitutionsprüfung	✓	✓	
Energiemanagement	✓	✓	✓	
Abfallmanagement	✓	Es soll keinen Müll mehr geben: alles wird als Roh- und Nährstoff gesehen	✓	
Wassermanagement	✓	✓		
Klimamanagement	✓	✓		

ZERTIFIKATE

Überblick



AUSSCHREIBUNGEN



Sie können zum Beispiel...

...in den Zuschlagskriterien oder dem Auftragsgegenstand ein **Produktzertifikat** (z.B. den Blauen Engel) nennen

...im Auftragsgegenstand z.B. **Recyclingpapier** nennen

...in den Zuschlagskriterien Anforderungen an **Produktionsprozesse und -methoden** stellen, z.B. alkoholfreier Druck ohne den Klimakiller Isoprophylalkohol oder Verwendung prozessloser Druckplatten

...Nebenangebote (Abweichungen vom geforderten Angebot) ausdrücklich zulassen und damit die Möglichkeit eröffnen, **umweltfreundlichere Alternativen** anzubieten

...in die Vergabeunterlagen den Hinweis aufnehmen, dass eine **EMAS-Registrierung** als Nachweis, dass das Unternehmen nicht gegen das Umweltrecht verstoßen hat, zulässig ist

...die **Erfassung von Umweltauswirkungen** des Auftrags, z.B. CO₂-Äquivalente in den Auftragsausführungsbedingungen fordern

...**ökologische und soziale Aspekte** in den Zuschlagskriterien nicht zu gering bewerten

AUSSCHREIBUNGEN

BEST PRACTICES AUS UNSERER SICHT



Für alle in der Leistungsbeschreibung „Umfang der zu erbringenden Leistung“ aufgeführten Druckerzeugnisse sowie für Druckerzeugnisse, die zusätzlich, über diese Leistungsbeschreibung hinaus und innerhalb der Vertragslaufzeit vom Auftraggeber beauftragt werden, sind nachfolgende zwingende Anforderungen erfüllt:

Zwingend erforderliche Anforderungen	Materialien/Fabrikat/Leistungsanforderungen sind erfüllt (Bitte ankreuzen!)	
	JA	NEIN
<p>Recyclingpapier Einsatz von 100 % Recyclingpapier (ausschließlich Sekundärfaser), Circle Offset White Recycling oder vergleichbar, wenn nichts anderes in der Leistungsbeschreibung angegeben). Gleichwertige Papiersorte, falls notwendig, ist nachfolgend zu benennen: _____</p> <p>Zur Papieraufbereitung wird auf die Verwendung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chlor - Halogenierte Bleichmaterialien - Optische Aufheller - Ethylenediamintetraacetat (EDTA) - Diethylentriaminpentaacetat (DTPA) <p>verzichtet.</p> <p>Der DIPN-Gehalt im Fertigpapier beträgt max. 50 mg/kg.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Druckfarben Beim Druckprozess werden Bio-Druckfarben verwendet und auf den Einsatz von folgenden Inhaltsstoffen verzichtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alkohole (Isopropanol oder Ethanol) im Feuchtwasser über 3 Vol.-% - mineralöl- und schadstoffhaltige Druckfarben - Amine absaltende Azofarbstoffe oder Pigmente - Bestandteile aus Blei-, Cadmium-, Chrom VI-, Kobalt-, Nickel- oder Quecksilberverbindungen - Kupferverbindungen (außer Kupferphthalocyanin) - Manganverbindungen (Anteil > 0,5 Gew. %) - aromatische Kohlenwasserstoffe aus Mineralölen (weniger als 1 Gew.-%) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Klebstoffe

Es wird auf die Verwendung von:
- diisobutylphthalat (DIBP) Klebstoffen verzichtet.

Sonstiges

Auf den Einsatz von PVC und verchromtes Metall wird verzichtet.
Die Endprodukte sind 100% recycel- und deinkbar.
Der Pentachlorphenol-Gehalt im Endprodukt beträgt höchstens 0,15 mg/kg.
Wir drucken klimaneutral.
Wir versenden CO2-neutral.

Abfall- und Umweltmanagement

Es existiert ein Aktionsplan zur Verbesserung des Abfall- und Umweltmanagements.
Bitte Nachweis einreichen und kenntlich machen!

Entsprechende Nachweise oder Datenblätter, mit Aussagen zu den jeweils festgelegten Kriterien, ggf. zusätzlich ein Herstellernachweis, sind beizufügen.
Angebote ohne entsprechende Nachweise werden von der Wertung ausgeschlossen.

Besonderes Umweltmanagement

Umweltzeichen/Zertifizierungen vorhanden?
Nachfolgende Anforderungen sind nicht zwingend erforderlich, dennoch wünschenswert. Eine Nichterfüllung führt nicht zwangsläufig zum Ausschluss.

- 1.) Wenn die angebotenen Produkte mit dem aktuellen Umweltzeichen Blauer Engel für Recyclingpapier (RAL-UZ 14) zertifiziert sind, reichen Sie bitte einen entsprechenden Nachweis ein.

-
-
-
-
-
-
-

Zertifizierung vorhanden:

über ein. Ein gesondertes Produktdatenblatt oder ein gesondertes Nachweis hierüber ein. Gesonderte Einzelnachweise sind in diesem Fall nicht erforderlich.

Druckdienstleistungen mit dem aktuellen Umweltzeichen (RAL-UZ 195) zertifiziert sind, reichen Sie bitte einen entsprechenden Nachweis hierüber ein. Gesonderte Einzelnachweise sind in diesem Fall nicht erforderlich. (Punktzahl: 2 ± 10 %)

- 3.) Zertifizierung nach DIN ISO 14001 (Punktzahl: 7 ± 35 %)
- 4.) Zertifizierung nach EMAS (Punktzahl: 9 ± 45 %)

Zertifizierung vorhanden:

-
-
-
-

AUSSCHREIBUNGEN

BEST PRACTICES AUS UNSERER SICHT

Bitte machen Sie in Ihrem Angebot Angaben zu folgenden Punkten:

- Veröffentlicht ihr Unternehmen eine Umwelterklärung?
- Ist ihr Unternehmen beispielsweise nach EMAS oder ISO 14001 zertifiziert?
- Setzen Sie in ihrem Unternehmen auf Ökostrom?
- Bieten Sie klimaneutrales Drucken an? Wenn ja, geben Sie dies bitte in ihrem Angebot direkt mit an. Arbeitet ihr Unternehmen hier beispielsweise mit der Klimaallianz zusammen?
- Haben Sie eine Produktzertifizierung nach FSC, PEFC, Blauer Engel?
- Verwendet Ihr Unternehmen ausschließlich Recyclingpapier?
- Welche Druckfarben kommen in ihrem Unternehmen zum Einsatz?



AUSSCHREIBUNGEN

BEST PRACTICES AUS UNSERER SICHT



1.4 Los 1: Zuschlagskriterien

Den Zuschlag für den Druck des _____ erhält das wirtschaftlichste Angebot anhand folgender Kriterien:

1.4.1 Preis (Gewichtung 35%)

Preisangaben (Druckkosten, Kosten für Proofs, Skonti/ Rabatte) sind im Preisblatt zur Ausschreibung einzutragen. Das Preisblatt ist Bestandteil der Vergabeunterlagen.

Ist im Preisblatt der Zusatz „oder gleichwertiger Qualität“ angegeben, dann ist bei der Angebotsabgabe das angebotene Papier einzutragen und es sind entsprechende **Papiermuster** beizufügen.

1.4.2 Qualität (Gewichtung 35%)

Wird anhand der unter 1.3.2 Referenzobjekte anzugebenden Referenzobjekte beurteilt im Hinblick auf: Farbe (40%), Bildqualität (20%), Weiterverarbeitung (40%).

1.4.3 Liefer- und Ausführungsfristen (Gewichtung 20%)

Für Form- und Farbproofs: Anlieferung und Abholung verbindlicher Form- und Farbproofs, wenn der Auftraggeber die Druckdatei arbeitstäglich bis 14:00 Uhr liefert. Erwartet wird eine Mindestlieferfrist von 12:00 Uhr am übernächsten Werktag (K.O.-Kriterium).

1.4.4 Umweltzertifikate (Gewichtung 10%)

Der Auftraggeber erwartet mindestens eines der angegebenen Umweltzertifikate (K.O.-Kriterium): FSC/ PEFC. Nachweise in Form von Selbsterklärungen und/ oder eine Kopie des Zertifikats sind dem Angebot beizufügen.

AUSSCHREIBUNGEN

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltfreundliche-beschaffung-schulungsskript-1>

Schulungsskript des Umweltbundesamts für umweltfreundliche öffentliche Beschaffung

www.beschaffung-info.de

Arbeitshilfen, Gute Praxisbeispiele & Empfehlungen

www.kompass-nachhaltigkeit.de

Praxisbeispiele, Vergleich von Gütesiegeln, Online-Seminare

www.nachhaltige-beschaffung.info

Schulungen, Beschaffungsleitlinien & individuelle Beratung

<https://www.gruener-beschaffen.de/>

Kampagne zu nachhaltiger Papierbeschaffung, bei der Vorbilder ihr Engagement transparent machen können



BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN:



Zusammenschluss umweltfreundlicher Druckereien & Blog zu umweltbewusster Medienproduktion: <https://www.umdex.de/>



Abonnieren Sie gerne das *Grüne Blatt*, den LOKAY-Newsletter rund um nachhaltige Printproduktion: <https://www.lokay.de/newsletter>



Und folgen Sie uns auf Social Media:

<https://www.linkedin.com/company/72726981>

<https://www.facebook.com/lokay.druck>

