



Umwelterklärung 2023

mit den Kennzahlen aus 2018 bis 2022
nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, (EU) 2017/1505
und (EU) 2018/2026



Impressum:

Benedict Press, Vier-Türme GmbH

Schweinfurter Straße 40, 97359 Münsterschwarzach

Umweltmanagementbeauftragter: Martin Hahn, Tel. 09324 20-442

Betriebsleiter: Michael Blaß, Tel. 09324 20-214, m.blass@vier-tuerme.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort von P. Christoph Gerhard OSB	4
Beschreibung der Organisation	6
Unsere Trägerorganisation	6
Die Druckerei der Mönche von Münsterschwarzach	6
Organigramm	9
Organigramm Umweltmanagement	10
Umweltmanagementsystem	11
Umweltpolitik und Unternehmensleitlinien	12
Umweltpolitik der Druckerei Benedict Press	12
Kontextanalyse	14
Stakeholderanalyse	17
Direkte und indirekte Umweltaspekte	19
Prozesslandschaft Benedict Press	20
Direkte und indirekte Umweltaspekte	21
Risiken und Chancen	22
Umweltprogramm 2020–2022	23
Umweltprogramm 2023–2024	26
Umweltindikatoren	30
Rechtskonformität	36
Nachhaltigkeitsindikatoren	37
Erklärung des Umweltgutachters	38

Vorwort P. Christoph Gerhard OSB

Geschäftsführer der Vier-Türme GmbH

Die Themen „Energie“ und „Klimaveränderung“ sind aktuell wie kaum zuvor. Zwar hat die derzeitige Corona-Krise die Umweltthemen aus dem Bewusstsein der Öffentlichkeit verdrängt, aber am Zustand hat dies nichts verändert. Und es vergeht kaum ein Monat, in dem in den Medien nicht wieder einmal von Wetterveränderungen, Stürmen oder Waldbränden zu lesen ist.



Spätestens wenn uns diese Ereignisse in unserem ganz persönlichen Umfeld betreffen – beispielsweise als Bewohner in einer betroffenen Region oder durch ganz konkrete Auswirkungen auf das eigene Haushaltsbudget –, merken wir, wie sehr diese Themen auch uns selbst angehen.

Und dabei geht es nicht nur darum, wie wir selbst die aktuellen Entwicklungen möglicherweise unbeschadet überstehen. Vielmehr stellt sich auch die Frage, wie wir als Christen mit diesen vorhersehbaren Veränderungen umgehen. Die Welt ist – so glauben wir – Schöpfung Gottes. Er hat sie – uns selbst, unsere Lebensgrundlagen und jedes Leben auf dieser Erde – gewollt und ins Dasein gerufen. An uns liegt es, dafür zu sorgen, dass Leben auf dieser Welt auch über die kommenden Jahrhunderte hinweg möglich ist und dass alle Menschen an den Lebensmöglichkeiten, die die Erde bietet, teilhaben können.

„Aus der Schöpfung zu leben“, im Einklang mit der von Gott geschaffenen Welt zu sein, bedeutet dann vor allem auch, mit den Ressourcen, die uns die Schöpfung zu unserem Nutzen bereithält, sorgsam und verantwortungsvoll umzugehen. Wir können diese auf längere Sicht (auch und gerade über die Generationen hinweg) nur in dem Maße nutzen, wie sie sich regenerieren können. Wir haben darauf zu achten, dass das Gleichgewicht, das auf der Welt vorhanden ist, nicht gestört wird und Leben auf der Welt auch langfristig möglich bleibt.

Erneuerbare Energien zu nutzen spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Wenn wir sie achtsam gebrauchen, betreiben wir keinen Raubbau an der Natur. Und wir verhindern so, dass durch die Verbrennung fossiler Energieträger über Jahrtausende gebundenes Kohlendioxid freigesetzt wird und unsere Umwelt nachhaltig schädigt. Im Jahr 2000 haben wir Mönche von Münsterschwarzach unsere Energievision formuliert: „Achtsamer Umgang mit der Schöpfung und mit allen Menschen“ ist deshalb für uns eine Art Gottesdienst und ebenso bedeutsam wie das liturgische Beten, „damit in allem Gott verherrlicht werde“. Das Energieprojekt war geboren. Nachdem der Ökorat

der Abtei die gesamte Anlage energietechnisch untersucht hatte, wurden die Ziele formuliert. Wir wollten die Abtei in zehn Jahren autark aus regenerativen Energien aus der Region versorgen, hieß es damals. Dass dies in nur sieben Jahren geschafft wurde, hätten wir natürlich nicht gedacht.

Der gesamte Energiebedarf von über einer Million Kilowattstunden Energie Strom sowie ca. 650.000 Liter Heizöl werden nun durch Biomasse erzeugt. Mithilfe einer Hackschnitzelanlage sowie Sonnenkollektoren und einer Biogasanlage produziert unser Energieprojekt nicht nur den Bedarf an Wärme und Strom, sondern produziert über den eigenen Stromverbrauch hinaus ca. 1.500.000 kWh Ökostrom.

Denken in anderen Zeiträumen – das steht hinter dem Konzept. Das zeigt sich heute, wenn Münsterschwarzach als „das grüne Kloster“ öffentliches Interesse auf sich zieht. Jetzt geht es darum, auch weiterhin die richtigen Weichen für die Zukunft zu stellen. Gerade darum freuen wir uns, dass unsere Druckerei den mutigen Schritt mit der EMAS-Zertifizierung auf sich genommen hat. Als Teil der GmbH der Klosterbetriebe und Energieabnehmer des Energieprojekts ist dies ein logischer Schritt, der zum Gesamtkonzept unserer Abtei beiträgt.

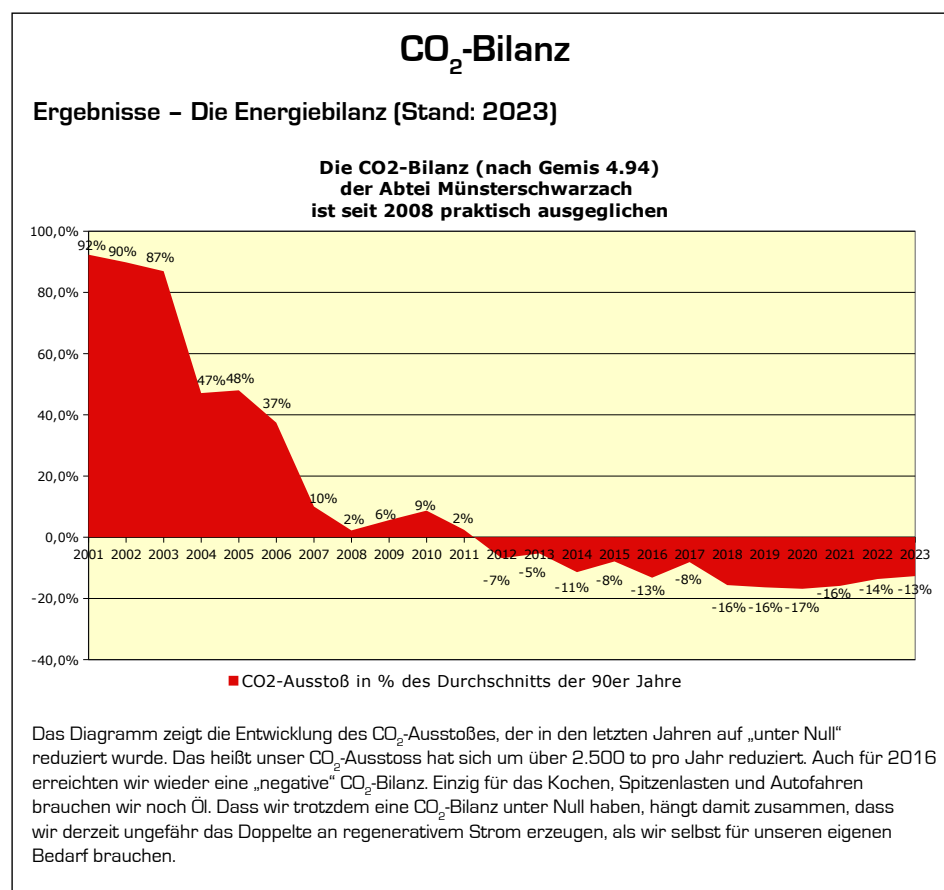


Abb. 1:
Der CO₂-Ausstoß der
Abtei Münster-
schwarzach in den
vergangenen Jahren

<https://www.abtei-muenster-schwarzach.de/kloster/oekoprojekt>

Beschreibung der Organisation

Unsere Trägerorganisation

Die Druckerei der Mönche von Münsterschwarzach ist ein Unternehmen innerhalb der Abtei Münsterschwarzach. Geführt durch Mönche des Benediktinerordens ist die Abtei der größte Arbeitgeber in der Gemeinde Schwarzach am Main. Gelegen im Ortsteil Münsterschwarzach leben und arbeiten knapp 80 Mönche auf dem Gelände der Abtei. Über 300 Beschäftigte arbeiten in den einzelnen Abteibetrieben wie z. B. Klosterküche, Gästehaus, Spenglerei, Schreinerei und Landwirtschaft.

Die wirtschaftlich stärksten Betriebe sind innerhalb der Vier-Türme GmbH zusammengefasst, diese sind der Vier-Türme Verlag, die Druckerei Benedict Press, der Fair-Handel, die Goldschmiede, Bäckerei und Metzgerei sowie das Energieprojekt, welches mit einer Hackschnitzelheizung, Biogasanlage und Solarenergie das gesamte Gelände der Abtei CO₂-neutral mit Strom und Wärme versorgt. Der Geschäftsführer der Vier-Türme GmbH ist P. Christoph Gerhard, der auch Cellerar der Abtei ist.

Die Druckerei der Mönche von Münsterschwarzach

Wo heute in der Abtei Münsterschwarzach Druckmaschinen farbig gestaltete Bögen auswerfen, findet sich die moderne Variante einer traditionsreichen Kunst des Buchdrucks. Einst waren es Mönche, die von Hand Folianten kopierten, heute werden digitalisierte Texte und Bilder mit Hilfe von Maschinen zu Büchern, Katalogen oder Plakaten. Eng verwoben mit der Geschichte des Klosters hat die Kunst rund um das Buch in Münsterschwarzach eine über 1000jährige Tradition. Nach der Neu-besiedlung der Abtei hat die Druckerei des Klosters in den nunmehr 100 Jahren ihres Bestehens eine Entwicklung genommen, die bei ihrer Gründung im Jahr 1923 wohl niemand vorausgesehen hat.

Heute ist die Druckerei mit 23 Mitarbeitern nach dem Egbert-Gymnasium der zweitgrößte Betrieb der Abtei. Die Leitung des Betriebes hat seit dem Jahr 2018 Michael Blaß inne. Er ist bereits seit über 35 Jahren in der Druckerei tätig, in welcher er als junger Mann zum Schriftsetzer ausgebildet wurde.

Über die Jahre hat sich unsere Druckerei kontinuierlich verändert. Die Zahl der Mitarbeiter wuchs stetig, neue Maschinen arbeiten in umgebauten und erweiterten Gebäuden.

Inzwischen ist die Druckerei unter dem Namen Benedict Press ein international tätiges Unternehmen. Gedruckt wird hier nahezu alles: Broschüren, Plakate, Kataloge, Kunstbände, Poster, Kalender, Zeitschriften, ...

Benedict Press bietet seinen Kunden die verschiedensten Dienstleistungen rund um das Drucken an. Satz, Belichtung, Offsetdruck, Bindung, Versand und Archivierung, alles aus einer Hand. Ein Spezialgebiet hat die Druckerei der Abtei inzwischen auch. Ganz der Tradition des Mönchtums folgend, hat man sich in Münsterschwarzach der Herstellung aufwendiger, anspruchsvoll gestalteter Werke angenommen. Internationale Galerien und Museen aus Europa und Amerika lassen Ausstellungskataloge, Bildbände oder auch kunsthistorische Fachbücher in der Klosterdruckerei produzieren.

Seit Jahren unterzieht sich Benedict Press einer umfangreichen Prüfung nach ISO 12647-2 Prozess Standard-Offsetdruck vom Verband der Bayerischen Medienindustrie. Auch unter Umweltaspekten ist die Klosterdruckerei vorbildlich: Durch die Stromerzeugung aus regenerativen Energien der abteieigenen Biogasanlage ist die Produktion CO₂-neutral. Die EMAS-Zertifizierung bildet einen weiteren Meilenstein auf unseren Bemühungen für Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Die persönliche und intensive Betreuung von Kunden ist für uns und unsere Mitarbeiter wichtigstes Anliegen. Oft stehen Künstler und Drucker gemeinsam an den Maschinen und stimmen genaue Farbnuancen miteinander ab. Nur im Austausch mit Auftraggebern und Künstlern ist gewährleistet, dass die Druckergebnisse erstklassig sind – und nur in diesem Fall wird auch Benedict Press weiterempfohlen. Die Sorgfalt und Achtsamkeit ist also heute wie damals das Markenzeichen der Buchkunst. Auch wenn die heutige Druckerei und die klösterliche Schreibstube von einst wohl nicht mehr viel miteinander gemein haben – die Liebe der Mönche und Drucker zu ihren Druckerzeugnissen ist dieselbe, die sie schon vor Jahrhunderten war.

Die Produktionsstätten der Druckerei Benedict Press auf dem Gelände der Abtei Münsterschwarzach erstrecken sich über zwei Gebäude mit einer Grundfläche von 2.000 m² und einer Nutzfläche von 1.858 m² und liegen in einem Mischgebiet. Es arbeiten 23 Mitarbeiter in den einzelnen Abteilungen. Strom und Wärme beziehen wir zu 100% aus dem Energieprojekt der Abtei Münsterschwarzach, dass durch konsequente Nutzung von Hackschnitzelwerk, Biogasanlage und Solarstrom nachweislich CO₂-neutral hergestellte erneuerbare Energie erzeugt. Ebenfalls kommt das Holz für die Hackschnitzelheizung aus dem Klosterwald in der näheren Umgebung.

Im ersten Gebäude (Werk 1) befinden sich die Büro- und Verwaltungsräume und zwei Besprechungsräume. Von den Produktionsbereichen sind die Druckvorstufe mit Digitaldruck und digitaler Druckplattenbelichtung, der Drucksaal mit den zwei großformatigen Offsetdruckmaschinen im Format 72 x 102 cm (5farbig mit Lackwerk bzw. 4farbig), einer Akzidenz-Offsetdruckmaschine im Einfarbigenbereich (GTO) sowie eine Maschine im Hochdruckverfahren (Original Heidelberg Tiegel) zu Hause. Ebenso sind das Papierlager, die Sozialräume und Teile der Weiterverarbeitung mit zwei Planschneidern, zwei Falzmaschinen und einer Drahtheftmaschine im Gebäude untergebracht. Werk 1 verfügt über zwei Lüftungsanlagen sowie eine Osmoseanlage zur Luftbefeuchtung mit entkeimtem Wasser.



Abb. 2: Standort Benedict Press

Im Nebengebäude (Werk 2), welches wir anteilig nutzen, sind aus der Weiterverarbeitung die Zusammentragmaschine, die Fadenheftmaschine und der Klebebinder untergebracht. Ebenfalls findet man dort einen Wire-O-Stanzautomaten, zwei Wire-O-Spiralbindemaschinen sowie einen Folien-Schrumpftunnel. Beide Gebäude verfügen über eine zentrale Druckluftversorgung.

Ebenfalls befindet sich ein ausgelagertes Gefahrstofflager zur sicheren Lagerung von Druckchemikalien in unmittelbarer Nähe. Es ist eingestuft nach Stufe B gemäß § 8 AwSV. Der Fuhrpark der Druckerei besteht aus einem VW Caddy, mit dem kleinere Lieferungen und Besorgungen sowie Kundenbesuche erledigt werden. Zusätzlich zum klimaschonenden Energieeinkauf wurde in letzter Zeit in eine Dach-Neudeckung und -dämmung und eine zentrale Lüftungsanlage in der Weiterverarbeitung in Werk 1 investiert.

Im folgenden Organigramm (Abb. 3) wird die Aufbauorganisation des Unternehmens dargestellt. Dies wird ausschließlich durch interne Kräfte ausgeführt.

Organigramm

Aufbaustruktur der Druckerei Benedict Press

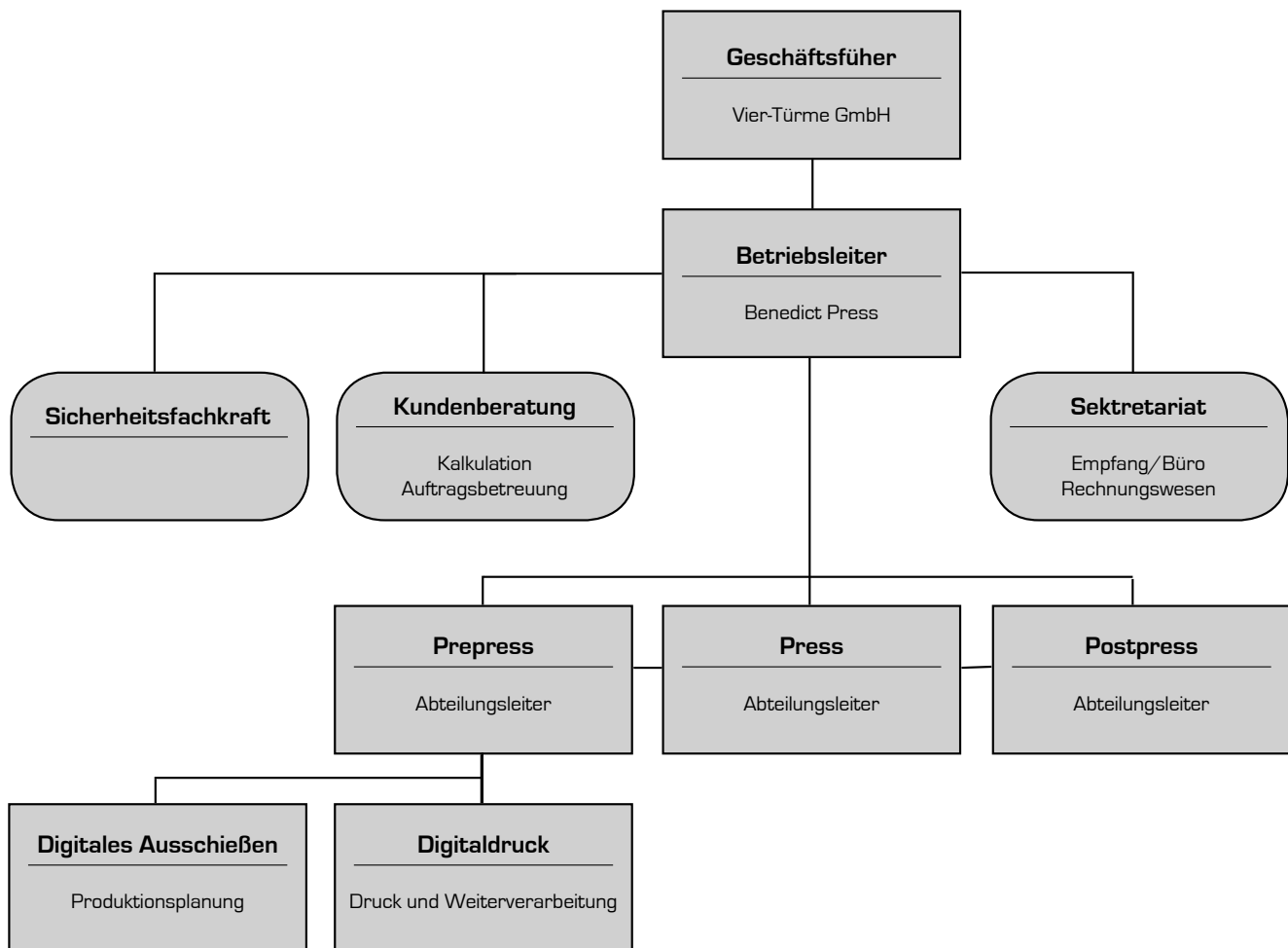


Abb. 3: Organigramm Benedict Press

Zusätzlich wurde bei der Erstellung des Umweltmanagementsystems ein EMAS-Organigramm (Abb. 4) erstellt, das das Unternehmen aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit betrachtet und die Produktionsabläufe nach den vorgegebenen Umweltkriterien hinterfragt und Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Zusätzlich wurde die Position des Umweltbeauftragten geschaffen. Hierbei war uns der Förderkreis Umweltschutz Unterfranken (FUU) ein verlässlicher Partner, der uns über die ganze Zertifizierung begleitet hat.

Organigramm Umweltmanagement

Aufbaustruktur der Benedict Press Druckerei

Umweltteam Bereiche:

Wasser
Energie
Sicherheit & Arbeitsschutz
Gefahrstoffe
Abfall

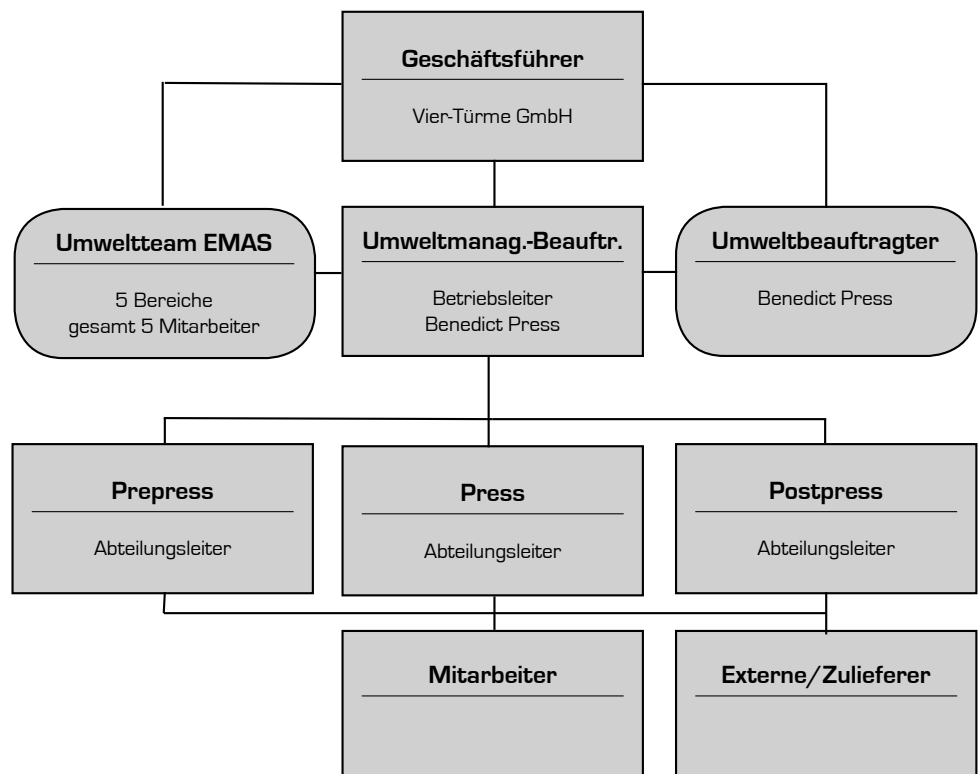


Abb. 4: Organigramm EMAS

Umweltmanagementsystem

Im Jahr 2018 erhielten wir die Zertifizierung nach der Verordnung EMAS (EU) 1221/2009.

Dies taten wir aus der Verpflichtung heraus, uns den Zielen unseres Gesellschafters, der Abtei Münsterschwarzach, anzuschließen. Diese hat sich im Jahr 2000 nach der benediktinischen Tradition als geistliche Grundlage das Ziel gesetzt, kommenden Generationen eine lebenswerte Umwelt zu hinterlassen.

Im Sinne unseres Gesellschafters sehen wir uns verpflichtet, unsere Umweltleistungen fortlaufend zu verbessern und negative Auswirkungen aus unseren Geschäftspraktiken auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten.

Mit der Zertifizierung zu EMAS haben wir ein Umweltmanagementsystem erarbeitet und erfüllen somit die Standards für diese Norm. Basierend auf unseren Kennzahlen aus dem Jahr 2017 bis 2021 haben wir diese Umwelterklärung erstellt.

Im Rahmen des Gruppenprojektes des Umweltkonvoi Unterfranken des Förderkreises Umweltschutz Unterfranken (FUU) über das bayerische Förderprogramm BUMAP erfolgte die Normumstellung. Der Austausch mit anderen mittelständischen Unternehmen aus der Region Unterfranken brachte uns interessante neue Kontakte und Denkanstöße zur Bildung und Verbesserung unseres Umweltmanagementsystems und der Umweltleistung.

Informationen über aktuelle Maßnahmen sowie den weiteren Stand der Umsetzung sehen Sie zukünftig auf unserer Internetseite.

Vor der Erstzertifizierung wurde eine umfassende Umweltprüfung anhand der Methodik Ecomapping® durchgeführt. Hierbei wurde der Betrieb unter verschiedenen Umweltgesichtspunkten von Fachexperten und Mitarbeitern begangen, Defizite entdeckt und anhand eines Aktionsplans Lösungen zugeführt. Das Umweltmanagementsystem ist aufgebaut nach dem sog. PDCA-Zyklus und besteht aus vier Stufen (Plan, Do, Check, Act). Dieser fortlaufende Kreislauf stellt sicher, dass wir unser Umweltmanagementsystem kontinuierlich weiterentwickeln und unsere Umweltleistung verbessern. Wichtiges Element hierfür ist das Umweltprogramm, in welchem wir uns jährlich Ziele stecken, Maßnahmen zu deren Erreichung festlegen sowie die notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen definieren (Plan). In einem zweiten Schritt werden die Maßnahmen umgesetzt (Do) und anschließend jährlich deren Wirksamkeit geprüft und bewertet (Check). Geeignete Instrumente sind hierfür die jährlichen internen Auditierungen sowie das Managementreview. Alle zwei Jahre wird unser Umweltmanagementsystem zudem extern validiert. Erweisen sich die ergriffenen Maßnahmen als geeignet für die Zielerreichung, werden diese gegebenenfalls auf andere Bereiche im Betrieb übertragen. Für den Fall, dass die durchgeführten Maßnahmen nicht die gewünschte Wirksamkeit erzielen, wird eine Ursachenanalyse durchgeführt und Korrekturmaßnahmen ergriffen (Act). So entsteht ein fortlaufender betrieblicher Verbesserungsprozess, der alle Beteiligten fordert und fördert und durch Kontrolle und Hinterfragen alle Betriebsbereiche optimiert.

Umweltpolitik und Unternehmensleitlinien

Umweltpolitik der Druckerei Benedict Press:

Wir, die Druckerei der Mönche von Münsterschwarzach, sehen uns der Ziele unseres Gesellschafters, der Abtei Münsterschwarzach, verpflichtet. Diese hat sich im Jahr 2000 selbst verpflichtet, komplett auf erneuerbare Energien umzusteigen. Sie hat vor allem im Blick, dass Bibel und benediktinische Tradition zum verantwortlichen Umgang mit der Schöpfung auffordern. Diese Haltung führte zu dem Klosterprojekt: Neue Energien – Ein ökologisches Zeichen für unser Kloster und seine Umwelt.

An diesen mutigen Schritt zur Nutzung alternativer Energiequellen halten wir uns bei der Definition unserer Umweltziele. Zusätzlich verpflichten wir uns im Rahmen des Umweltmanagementsystems EMAS zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung sowie zur Erfüllung der rechtlichen Vorgaben im Umwelt- und Arbeitsschutz und weiterer bindender Verpflichtungen aus der Kontext- und Stakeholderanalyse.

- **Benediktinische Tradition als geistliche Grundlage**

Der heilige Benedikt fordert in seiner Regel, mit allen Dingen des Alltags sorgfältig umzugehen und sie geradezu „wie Altargerät“ zu behandeln (Benediktusregel 31,10). Achtsamer Umgang mit der Schöpfung ist uns ein Grundanliegen, „damit in allem Gott verherrlicht werde“ (RB 57,6; 1 Petr 4,11).

- **Kommenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen**

Es geht uns um ein Leben im Einklang mit der Schöpfung und ihrem Schöpfer, mit den Menschen der heutigen und den kommenden Generationen. Wir wissen, dass der damit verbundene finanzielle Einsatz keine schnellen Gewinne bringt. Trotzdem sind wir zu diesen Investitionen bereit, um ein nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen und die Ressourcen unserer Welt zu schonen.

- **Nachhaltig leben mit Wasser, Biogas und Sonne – das Energieprojekt.**

Durch den ausschließlichen Energieeinkauf bei unserem GmbH-Mitglied „Regenerative Energien“ stellen wir sicher, dass wir uns vollständig und autark mit regenerativen Energien aus der Region versorgen. Durch den konsequenten Einsatz von Wasser, Biogas und Sonne ist unser Energiebetrieb in der Lage, nicht nur die Vier-Türme GmbH, sondern auch die gesamte Abtei Münsterschwarzach mit Strom, Wärme und Wasser zu versorgen. Gleichfalls wurde nachweislich der CO₂-Ausstoß auf praktisch Null reduziert. Dies ist für uns mit der wichtigste Nachweis für nachhaltiges Wirtschaften.

– **Botschaft an Mitarbeiter, Kunden und Kollegen.**

Wir sind überzeugt, dass unser Projekt diese Menschen zum Nachdenken und -ahmen anregt. Deshalb binden wir unsere Mitarbeiter in die Planungs- und Entscheidungsprozesse mit ein, damit wir die gemeinsam getroffenen Entscheidungen weiter tragen und ausbauen. Ein achtsamer Umgang mit der Schöpfung kann uns auch lehren, achtsamer mit Menschen umzugehen. Damit leisten wir auch einen Beitrag für unsere Gesellschaft.

Somit haben wir mit unserer Umweltpolitik nicht nur ökologische und wirtschaftliche Aspekte, sondern auch eine geistliche Grundlage und Perspektive, die den ganzen Menschen im Blick hat und sie zur Verantwortung für Umwelt und Menschen führen will.

Münsterschwarzach, im Februar 2018

P. Christoph Gerhard OSB
Geschäftsführer

Michael Blaß
Betriebsleiter

Kontextanalyse

Durch eine umfassende Analyse diverser Faktoren mit maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung und die Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems haben wir den Kontext unseres Unternehmens erkannt und visualisiert. Hierfür wurden die **externen und internen Themen** bestimmt, die Auswirkung auf das Kerngeschäft unseres Unternehmens haben.

Wir haben **Chancen und Risiken** erkannt, deren **Relevanz** auf unsere Druckerei bewertet und **Maßnahmen** für die Verbesserung der Umweltleistung festgelegt und in den **Aktionsplan/Umweltprogramm** übertragen.

Gerade in Zeiten von Corona wird uns deutlich vor Augen geführt, wie ein externes Thema, wenn man Corona als Umweltereignis betrachtet, extremen Einfluss auf unser Unternehmen und somit die internen Themen beeinflusst.

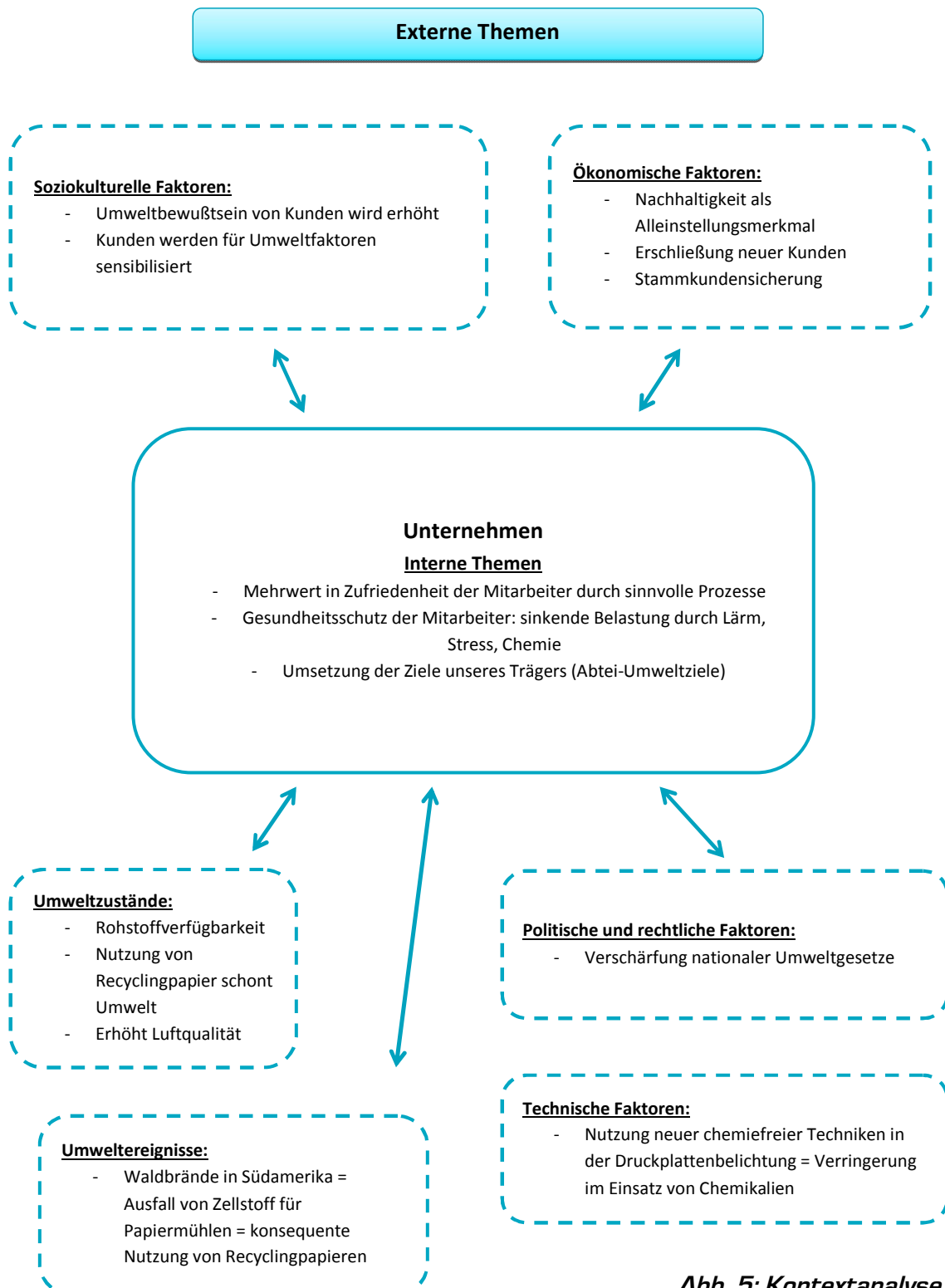


Abb. 5: Kontextanalyse

Externe Themen	Relevante Faktoren	Risiken (R) / Chancen (C)	Bedeutung: hoch/mittel/gering	Mögliche Aktivitäten
Umweltzustände				
Rohstoffverfügbarkeit	Zellstoffknappheit durch Einkauf für den asiatischen Markt	R: steigende Papierpreise, Wegfall von Papierarten / C: Steigerung der Anteilsquote von Recyclingpapieren	Mittel	Sensibilisierung der Kunden für Alternativmaterialien und evtl. Kosten
Rohstoffschonung	Stärkere Nutzung von Recyclingpapieren	R: Kunden lehnen Recyclingpapiere ab / C: Schonung von Rohstoffressourcen	Hoch	Beratung der Kunden über Einsatz von Recyclingpapieren, Erklärung von Vor- und Nachteilen
Verringerung von Emissionen	Verringerung des Einsatzes von Lacken und Chemikalien	R: Geringere Qualität / Schutz des fertigen Produkts / C: Schonung der Umwelt durch geringeren Einsatz von Chemikalien	Mittel	Information und Beratung der Kunden im Vorfeld der Produktion / Längere Stand- und Trocknungszeiten einkalkulieren
Politische und rechtliche Faktoren				
Entwicklung des Umweltrechts	Gesetzliche Verschärfungen im Umweltrecht	R: Hohe Kosten für die ad-hoc Umsetzung neuer Rechtspflichten C: Rechtssicherheit und Schließung bisheriger Rechtslücken	Mittel	Regelmäßige Überprüfung der Rechtslage, Proaktive Informationsbeschaffung bzgl. geplanter Rechtsakte
Technologische Faktoren				
Entwicklung der Umwelttechnologie	Nutzung neuer chemiefreier Techniken in der Druckplattenbelichtung	R: Verschmutzung und technische Defekte in der Druckmaschine wegen Auswaschung / Entwicklung der Platten in der Maschine / C: niedrigere Umweltbelastung und Kostenersparnis durch Reduzierung von Chemikaleinsatz	Hoch	Einholung von Informationen und Angeboten für die Neuanschaffung des Druckplattenbelichters
Ökonomische Faktoren				
Nachhaltigkeit als Alleinstellungsmerkmal	EMAS-Zertifizierung und Neuausrichtung des Betriebs auf Nachhaltigkeit	R: Kundenverunsicherung durch Neuausrichtung und neue technische Prozesse / C: Neukundengewinnung, höhere Motivation der Mitarbeiter	Hoch	EMAS-Zertifizierung, Information und Beteiligung der Mitarbeiter an Produktionsprozessen
Soziokulturelle Faktoren				
Kunden umweltbewußt weiterentwickeln	Information der Kunden und Sensibilisierung für Umweltfaktoren	R: Kundenverlust, Verunsicherung wegen Qualitätsforderung / C: langfristige Kundenbindung wegen gemeinsamer Ziele und Visionen, Neukundengewinnung	Hoch	Beratung der Kunden über Einsatz von Recyclingpapieren, Erklärung von Vor- und Nachteilen
Umweltereignisse				
Waldbrand in Südamerika	Ausfall von Zellstofflieferungen an die Papiermühlen in Europa	R: Ausfall von Papierlieferungen, steigende Preise / C: Steigerung des Anteils von Recyclingpapieren	Hoch	Strategischer Einkauf, Nachfrage beim Kunden über Möglichkeit von Alternativmaterialien
15.02.2019	Version 1	von Michael Bläß		

Abb. 6: Kontextanalyse (erweitert)

Stakeholderanalyse

Um wirtschaftliche Beziehungen entstehen zu lassen, muss man die Teilnehmer am Markt kennen. Die Druckerei Benedict Press ist stolz darauf, langjährige Beziehungen zu Kunden und Lieferanten zu unterhalten. Diese zu pflegen und zu erhalten ist für uns ein wichtiger Faktor, auf dem unsere Werte und Traditionen beruhen. Wechselnde Ansprechpartner bei uns bzw. auf der Gegenseite haben nichts an unseren guten Verhältnissen geändert, worauf wir sehr stolz sind. Durch diese langjährigen Beziehungen tragen sowohl wir bei unseren Kunden als auch unsere Lieferanten bei uns zur Qualitätssicherung und –steigerung bei.

In der nachfolgenden Stakeholderanalyse haben wir die interessierten Parteien und Unternehmen ermittelt unter Betrachtung der Erwartungen an uns als Druckerei (externe Anforderungen) sowie unsere Ansprüche an Sie (interne Anforderungen) erarbeitet und nach Wichtigkeit bewertet. Unter Betrachtung von Chancen und Risiken wurden diese ausgebaut, Verbesserungen in der Umweltleistung und der Kommunikation abgeleitet und in den Aktionsplan bzw. das Umweltprogramm übertragen. Alle bindenden Verpflichtungen, die sich aus den Erwartungen der Marktpartner (Stakeholder) ergeben, wurden hierbei berücksichtigt und im internen Audit überprüft.

Die Bewertung der Marktpartner wurden zuerst in die Kategorien „Direkt Betroffen“, „Unterstützer“ und „Neutral“ aufgeteilt und schematisch dargestellt (Abb. 7). „Direkt Betroffen“ sind vor- oder nachgelagerte Marktpartner wie Kunden und Lieferanten, „Unterstützer“ sind z. B. Gesetzgeber und „Neutrale“ enthalten Nachbarn und die Öffentlichkeit.

Rückblickend ist hier zu bemerken, dass wir bereits messbare Verbesserungen durch Maßnahmen aus unseren ersten Umweltprogrammen erzielen konnten. So wurde durch die Umstellung auf prozesslose Druckplatten der Wasserverbrauch stark gesenkt. Der Einsatz von Chemikalien ging ebenfalls messbar zurück, unsere Druckerei ist somit bis zur Druckmaschine chemiefrei. Die einzelnen Verbesserungen werden im Kapitel Umweltindikatoren genauer ausgeführt.

Stakeholderanalyse

(vom: 24.01.2024, Version 2, von Michael Blaß)

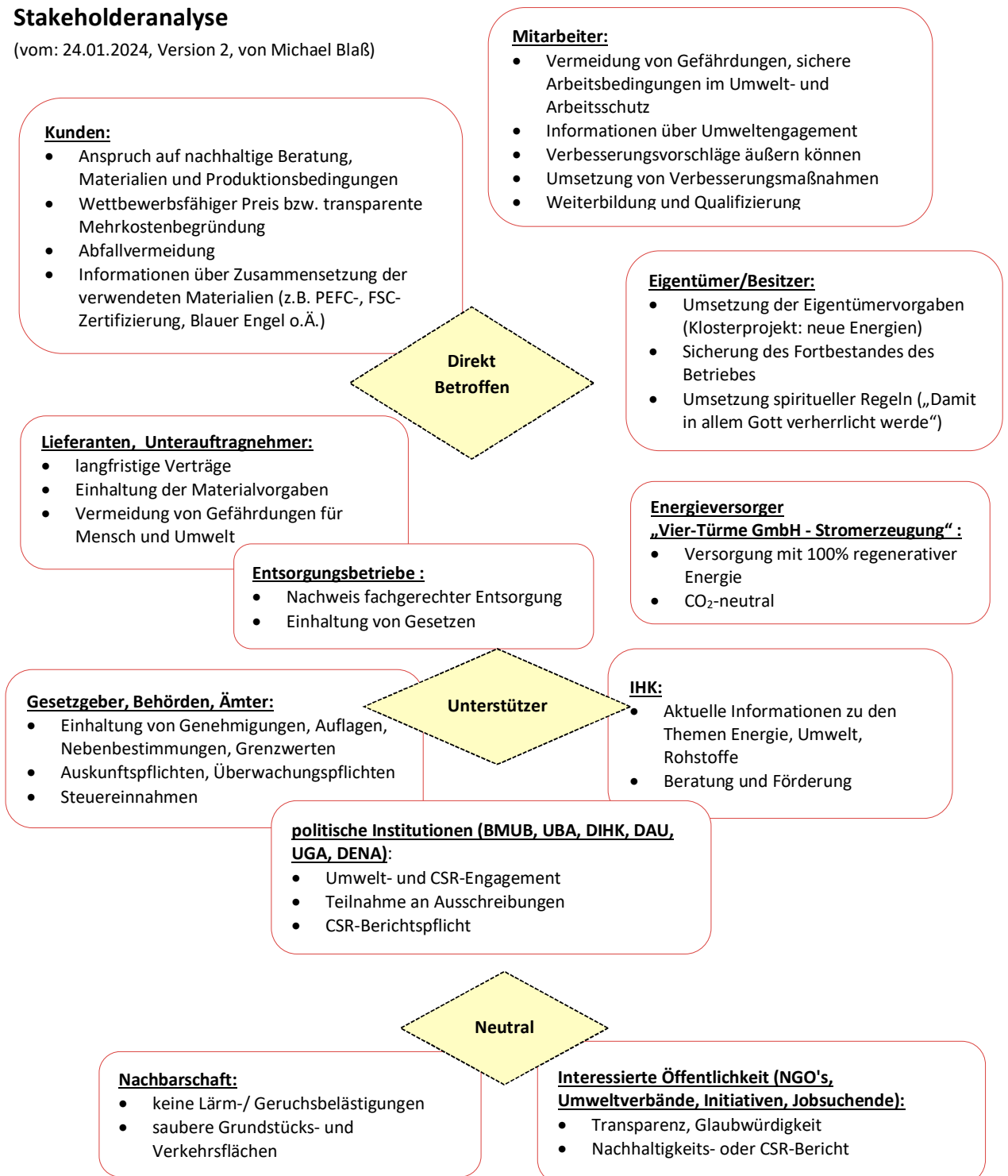


Abb. 7: Stakeholderanalyse

Direkte und indirekte Umweltaspekte

Bei der Betrachtung des Lebenswegs unserer Produkte fällt auf, dass man von einem Kreislauf sprechen kann. Nach der Rohstoffherstellung des Papiers aus Zellstoff (Holz oder Recycling), im Idealfall ein Recyclingprodukt aus dem europäischen oder besser deutschen Raum, wird dieser in unseren Händen durch Druck und Weiterverarbeitung zum gewünschten Produkt des Kunden. Bereits bei der Auswahl der Materialien versuchen wir gemeinsam mit dem Kunden ein nachhaltiges Produkt zu erzeugen. Neben der konsequenten Nutzung von mineralölfreien Farben und optionaler Verwendung von Drucklacken auf Wasserbasis, auf dessen Einsatz bei längeren Trocknungszeiten oftmals verzichtet werden kann, ist der wichtigste Gesichtspunkt die Auswahl des Bedruckstoffes. So raten wir zur Nutzung von Papieren aus dem Recyclingkreislauf, die aus 100% Altpapier hergestellt sind und im Idealfall das Label „Blauer Engel“ tragen.

Nach der jeweiligen Nutzung (kurze Nutzung als Infoprodukt, lange Nutzung als Wissensspeicher in Buchform) kann durch die umweltgerechte Entsorgung das Grundmaterial jederzeit dem Recyclingkreislauf zugeführt und zu neuer Nutzung umgearbeitet werden.

Um die in unserem Unternehmen stattfindenden Prozesse zu ermitteln, wurden zuerst die Unternehmensbereiche definiert und in eine Prozesslandschaft (Abb. 8) aufgegliedert.

Dadurch konnten alle relevanten Prozesse, deren produktionsbedingte Reihenfolge, die untergliederten Tätigkeiten und Teilprozesse ermittelt werden. Unter Berücksichtigung der Umweltauswirkung wurde ein entsprechender Umwelt- und Energieaspekt festgelegt. Um eine Bewertung der Relevanz und Wesentlichkeit zu ermitteln wurde unter Berücksichtigung von Ressourcenstrom, Optimierungs- bzw. (Einspar-)Potenzial und Auswirkungen mit Hilfe eines Faktors sowie der betrieblichen Umsetzungspraxis, Einschätzungszahl des Umweltteams und Priorität der externen Stakeholder eine Summenzahl definiert, die ebenfalls nach Faktorisierung der Beeinflussbarkeit die endgültige Prioritätszahl ermittelt, die die Wichtigkeit des Prozesses definiert. Diese wurden anschließend in unsere Umweltprogramme übertragen.

Prozesslandschaft
Benedict Press Abtei Münsterschwarzach

Datum: 19.10.2018, Version: 2
Bearbeitet durch: Michael Blaß (Leiter der Druckerei), Martin Hahn (UMB)



Abb. 8: Prozesslandschaft

Nr.	relevanter Prozess	relevante Tätigkeit oder Teilprozess/Bereich	Auswirkungen auf die Umwelt	Zugeordneter Umwelt- und Energieaspekt	Bewertung: Prioritätszahl	Risiko	Chance
1	Marketing/Werbung	Information über nachhaltige Produktionsmöglichkeiten, Beratung bei der Auswahl von Bedruckstoffen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit	Vermeidung von Abfall, Emission, Verwendung von Recyclingmaterialien	Abfall, Emission	30	Verlust von Kunden (Befürchtung gestiegener Preise)	Neukundengewinnung und Bestandskundenbindung
2	Kalkulation, Planung	Verwendung von nachhaltigen Bedruckstoffen und umweltschonende Verfahren	Vermeidung von Abfall, Emission, Verwendung von Recyclingmaterialien	Abfall, Emission	28	Schlechtere Druckqualität als der Kunde bisher gewohnt ist	Resourcenschonung
3	Auftragsplanung	Auswahl der Bedruckstoffgröße	Vermeidung von Abfall (Papierverschnitt)	Abfall	31	Fehler bei der Verarbeitung	Kostenersparnis, Müllvermeidung
4	Auftragsplanung	Auswahl des Bedruckstoffs	Recyclingprodukte bzw. FSC- bzw. PEFC-Produkte	Resourcenschonung, Umweltschutz	24	Keine, weder höhere Kosten noch Qualitätsverlust	Aufwertung des Produkts, Resourcenschonung
5	Auftragsplanung	Veredelung durch Lacke und Folien	Einsatz von mineralölfreien Farben und Lacken, Verzicht auf unnötige Veredelungen	Resourcenschonung, Umweltschutz, Emission	3,5	Abrieb bei der Weiterverarbeitung, längere Stand- und Trocknungszeiten	Weniger Emission, geringere Kosten, höherer Arbeiterschutz
6	Versorgung mit Energien	Ausschließliche Versorgung mit Strom, Wasser und Wärme durch Energieprojekt der Vier-Türme GmbH	100% Verwendung von CO ₂ -neutralen Energien	Resourcenschonung, Umweltschutz	30	Evtl. fehlende Redundanzen bei Ausfall von Biogasanlage, Energieeinkauf bei Leistungsspitzen zu höheren Kosten	Resourcenschutz, Umweltschutz, Wertsteigerung des Produktes beim Kunden, Alleinstellungsmerkmal
7	Auswahl von Lieferanten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	CO ₂ -Emissionen, Verbrauch von erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen	Vermeidung von Abfall, Emission, Verwendung von Recyclingmaterialien	Abfall, Emission	28	Funktionsstörungen beim Eintreten neuer RHB-Stoffe, höhere Kosten	Weniger Abfall, weniger Emission, höherer Arbeiterschutz
8	Auswahl von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	Einkauf unter Nachhaltigkeits- und Arbeiterschutzkriterien	Reduzierung von gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffen	Umweltschutz, Arbeiterschutz	23	Funktionsstörungen beim Eintreten neuer RHB-Stoffe, höhere Kosten	Höherer Arbeiterschutz
9	Finale Berechnung der Druckdaten	Umwandlung der Bilddaten in den betrieblichen Unbunt-Aufbau	Einsparung von Druckfarbe, Materialverbrauch	Abfall, Emission	14	Schlechtere Druckqualität als der Kunde bisher gewohnt ist	Kostenersparnis, kürzere Trocknungszeiten
10	Druckplattenbelichtung	Auswaschen der Druckplatte nach Belichtung	Vermeidung von Emission	Umweltschutz	19	Bei Maschinenfehlfunktion Umweltverschmutzung	Resourcenschonung, weniger Emission
11	Betrieb der Druckmaschine	Grundrösten, Einrichten der Maschine für den jeweiligen Auftrag	Einsatz von Reinigungs-, Schmiermitteln und Zusatzstoffen	Verbrauch von Ressourcen, Gefährliche Abfälle, Einsatz von Gefahrstoffen, Wasserverschmutzung, Bodenkontamination	19	Höherer Zeitaufwand durch Fehlplanung, höhere Produktionskosten	Kostenersparnis durch kürzere Rüstzeiten, geringere Betriebsmitteleinsatz, weniger Emission
12	Betrieb der Druckmaschine	Fortdruck	Verbrauch an Materialien, Verbrauch von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	Strom- und Ressourcenverbrauch	29	Kostensteigerung bzw. Unwirtschaftlichkeit durch falsche Planung, Materialfehler, Ausfall von Mitarbeitern	Wirtschaftlicher Erfolg
13	Betrieb der Druckmaschine	Trocknung des Druckbogens durch Infrarot-Trocknungsanlage	Vermeidung von maschineller Trocknung durch Planung von Bogenstandzeiten	Strom- und Ressourcensparen	8,5	Ablegen der Druckbogen in der Weiterverarbeitung, geringere Qualität, Reklamation des Kunden	Kostenersparnis durch geringere Stromkosten
14	Reinigung der Druckmaschine	Abrüsten, Austausch von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	Entsorgung von verbrauchten Reinigungs-, Schmiermitteln und Zusatzstoffen	Abfall, Abwasser, Kontamination und Verschmutzung von Arbeitsböden	19	Fehlende Lagerstätten für verbrauchte Gefahrstoffe, Emission in die Umwelt wegen Lagerfehlern	Vermeidung von Umweltverschmutzung durch professionelle Entsorgung, Kostenersparnis durch Einsatz von Mehrweggebinden
15	Betrieb der Weiterverarbeitungsmaschinen	Betrieb von Klebebinder, Foliergerät	Stromverbrauch bei Betrieb ohne Produktion (Bereitschaft)	Strom- und Ressourcensparen	16	Längere Produktionszeiten durch Maschinenaufheizen und -hochfahren	Geringere Kosten durch Energieeinsparungen, geringere Maschinenabnutzung
16	Falzen der Druckbogen	Ausgasen der Bogen (oxidative Farbtrocknung)	Nutzung der Absauganlage, Vermeidung von Emissionen	Absenkung von Emission, Stromverbrauch	11,5	Höhere Stromverbrauch, höhere Heizkosten durch ständige Raum-Abluft	Geringere Belastung der Mitarbeiter durch Gerüche und Ausgasen
17	Auslieferung der fertigen Druckprodukte	Fahrt mit Firmenfahrzeug	Vermeidung von Spritverbrauch durch Kombination von Fahrten	Verbrauch von Ressourcen, Emission	16	Fertige Produkte kommen zu spät beim Kunden an, falsche Ware wird ausgeliefert	Geringere Transportkosten
18	Reinigung durch externe Putzfirma	Putzen mit Putzmitteln	Einsatz von Reinigungsmitteln	Vermeidung von Wasserverschmutzung, Emission	18	Höhere Kosten, geringere Reinigungswirkung	Weniger Emissionen

Vorgehen: Die Informationen zu den Energieaspekten werden anhand des nachfolgenden Schemas bewertet und in diese Matrix eingetragen. Aus der Quersumme der Kriterienpunkte ergeben sich die signifikanten Energieaspekte. Diese Matrix wird jährlich aktualisiert.

Version 1/20-2018/Michael Bläß

Abb. 9: Direkte und indirekte Umweltaspekte

Ebenfalls wurde für jeden Umweltaspekt mögliche Chancen und Risiken erarbeitet. Die Wichtigsten hiervon sind:

Risiken

Kundenverlust

Schlechtere Druckqualität

Höhere Ausschussquote

Fehlende Redundanzen bei Ausfall
der Energieanlage Münsterschwarzach

Längere Materialliegezeiten

Chancen:

Langfristige Kundenbindung und -neugewinnung

Ressourcenschonung

Kostenersparnis, Müllvermeidung

Klimaschutz, Wertsteigerung des Produkts,
Alleinstellungsmerkmal

Kostensenkung durch Energiesparen

Umweltprogramm 2021-2022

Nr.	Operatives Ziel	Maßnahmen	IST-Wert	ZIEL-Wert	Ersparnis	Investitionskosten	Verantwortlich	Termin/Frist	Status - Zielerreichung
Strategisches Ziel: 1									
2	Erhöhung des Einsatzes von Recyclingpapieren	Beratung bei Druckanfragen	5,16%	10%		keine	Kalkulation	bei jedem Auftrag	Steigerung 2022 auf 8,3%, bei Materialberatung immer alternativ anbieten!
Strategisches Ziel: 4									
Reduzierung von Büropapiereinsatz									
7	Digitalis Korrespondenzarchiv	Einkauf von MIS-System-Zusatzfunktion	10.000 A4-Blätter	1.000 A4-Blätter	Papier und Lagenfläche	1000 EUR	Betriebsleiter	1. Quartal 2024	Angebot erhalten, Auftrag erteilt
Strategisches Ziel: 5									
Energiesparmaßnahmen									
9	Austausch alter Fenster	Austausch von alten, undichten Fenstern in Werk 2	5 Fenster alt	5 Fenster neu (gebraucht)	Einsparung von 5% Heizkosten	5000 EUR	Betriebsleiter	2. Quartal 2024	Gebrauchte Fenster wurden angeliefert, werden umgehend eingebaut.
Strategisches Ziel: 6									
Energiesparmaßnahmen									
10	Installation EMAS-Vorschlagswesen	Aufstellung EMAS-Briefkasten mit Formularblock für Verbesserungsvorschläge, die besten Vorschläge werden mit je einem Gutschein vom Klosterladen/Buchhandlung prämiert	0	100	Neue Impulse durch Fachwissen der Mitarbeiter	100 EUR	Betriebsleiter	1. Quartal 2021	Formulare und Briefkasten wurden aufgestellt, die ersten Vorschläge werden gerade ausgewertet
11	"Findet den Stromfresser"	Abteilungsinterne Kontrolle der Betriebsabläufe zur Stromersparnis, z.B. Licht aus in den Pausen, Ausschalten von Lüftungen/Klimageräten	0	100	Reduzierung von Stromverbrauch um 3-5%	250 EUR	Abteilungsleiter	3. Quartal 2021	Erste Verbesserungen (2. Planschneller u. Plattenbelichter im Block betreiben und abschalten) wurden eingeführt, andere in Prüfung.
12	Optimierung Lüftungsanlage Drucksaal/Büroräume	Optimierung der Lüftungsanlage (1-Schicht bzw. 2-Schicht-Betrieb, Wärmerückgewinnung u.ä.)	0	100	Reduzierung von Strom- und Heizkosten	250 EUR	Betriebsleiter	1. Quartal 2021	Lüftung wurde auf 1-Schicht eingestellt und wird nur bei Bedarf auf 2-Schicht umgestellt
Strategisches Ziel: 7									
Vermeidung von Plastikmüll									
13	Umstellung von Plastik- auf Papierbänderolen	Umstellung des Bandmaterials bei unseren Bänderolliergeräten von Kunststoff auf Papier	50 kg	0 kg	Vermeidung von unnötigem Plastikmüll	100	Abteilungsleiter Weiterverarbeitung	1. Quartal 2021	Papierbänderolen funktionieren und werden nun bei beiden Bänderolliergeräten verwendet
Strategisches Ziel: 8									
Zukünftige Investitionen									
14	Emissionen aus Mobilität zu 100% reduzieren	Senkung der Betriebskosten durch die Umstellung von Verbrenner-Diesel auf elektrisch, Laden an Solarparkstelle (Klosterparkhaus, evtl., Steuerersparnis)	0	100	Reduzierung der Betriebskosten um 10%	15.000 EUR	Betriebsleiter	3. Quartal 2022	Probefahrten mit kloster-eigenen E-Mobilen positiv, Caddy hat TÜV neu!
Strategisches Ziel: 9									
Investition Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung									
15	Neugestaltung des ergonomischen Arbeitsumfeldes im Lackversorgungsraum Drucksaal	Reduzierung von Sicherheitsrisiken und Optimierung von Arbeitsabläufen durch die Neustrukturierung des Lackversorgungsraums.	5%	100	Reduzierung Sicherheitsrisiken und Steigerung der Ergonomie	1.000 EUR	Betriebsleiter; Abteilungsleiter Weiterverarbeitung	1. Quartal 2022	Planung der Machbarkeit bei der Umstellung von Peripheriegeräten im Lackversorgungsraum der Druckmaschine Hb Speedmaster CD 102 5+L. Einbeziehung der betroffenen Mitarbeiter in den Entscheidungsprozess.
Datum: 23.01.2024			Version: 8		Name: Michael Bläß		Freigegeben: Michael Bläß		

Abb. 11: Umweltprogramm 2021-2022

Strategisches Ziel 2, 7 und 9:

Dauerziel bzw. noch nicht umgesetzte Ziele

Das strategische Ziel 2 „Erhöhung des Einsatzes von Recyclingpapier“ erklären wir zu einem Dauerziel, d. h. wir wollen unsere Kunden grundsätzlich bei der Beratung von der Verwendung von Recyclingpapier überzeugen. Leider gelingt uns das nicht immer, darum sind wir von unserem gesteckten Ziel von 10% noch weit entfernt, sind aber mit einer Steigerung auf 8,3% sehr zufrieden. Da wir jedoch von der Sache überzeugt sind verfolgen wir dieses Ziel weiter.

Bei den strategischen Zielen 7 und 9 handelt es sich um Ziele, die aus Kostengründen in der Coronazeit bisher nicht umsetzbar waren. Doch auch hier stehen wir hinter unseren gesteckten Zielen und hoffen, diese in den nächsten zwei Jahren umzusetzen.

Strategisches Ziel 6:

Energiesparmaßnahmen

Da in Coronazeiten jeder darauf schaut, Investitionen auf das Nötigste zu beschränken, wollen wir aus der Not eine Tugend machen. Wir besinnen uns auf unser wertvollstes Gut, unsere Mitarbeiter und wollen mit Hilfe deren Fachwissen und Erfahrung neue Impulse bei der Reduzierung der Stromkosten suchen und hoffentlich finden. Denn wer kennt seinen Arbeitsplatz besser als der Mitarbeiter, der dort einen großen Teil des Tages verbringt?

Zum einen wollen wir ein EMAS-Vorschlagswesen installieren. Dies ist durch Aufstellen eines „EMAS-Briefkastens“ geschehen, der den Mitarbeitern durch Ausfüllen eines Vorschlags-Formulars die Möglichkeit gibt, Energiesparvorschläge zu machen. Die ersten sind bereits eingegangen und werden ausgewertet die erfolversprechendsten mit Gutscheinen aus den diversen Klosterläden prämiert. Interessante Vorschläge wie z.B. das Anbringen von Photovoltaik auf dem Druckereidach, 4-Tage-Woche, Teilnahme Klimainitiative Druck und Medien sowie Jobbike wurden erfasst und an die Geschäftsführung übergeben.

Parallel dazu soll durch abteilungsinterne Kontrolle mit der Maßnahme „Findet die Stromfresser“ eingefahrene Betriebsabläufe hinterfragt und kontrolliert werden. Die einzelnen Abteilungen bekommen die Möglichkeit, in Eigenregie ihre Arbeit auf Energieeffizienz zu hinterfragen und Verbesserungsvorschläge zu machen. Wir versprechen uns zum einen Stromeinsparungen, zum anderen aber auch eine Optimierung unserer Produktionsabläufe, auch auf Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit. Hierfür wurde von unsere Elektroabteilung ein Verbrauchsmesser geliehen und diverse Maschinen geprüft und Betriebshinweise erstellt.

Als drittes optimieren wir die Einstellung unserer zentralen Lüftungsanlage. Zum einen wollen wir durch eine Umstellung der Lüftungsprogramme (Ein-Schicht- bzw. Zwei-Schicht-Betrieb) Strom- und Heizkosten sparen. Zum anderen prüft die Wartungsfirma die Möglichkeit der Nutzung der warmen Abluft.

Strategisches Ziel 7:

Vermeidung von Plastikmüll

Unseres EMAS-Gedankens entsprechend wollen wir zukünftig versuchen, weniger Plastik als Verpackungsmaterial einzusetzen. Eine einfach umsetzbare Möglichkeit ist hier die Umstellung von Plastik- auf Papierbänderolen. Viele unserer Produkte werden für den Kunden in bestimmten Einheiten banderoliert, um das Handling zu erleichtern. Hierbei wurden bisher Plastikbänderolen verwendet. Durch die konsequente Umstellung auf Papierbänderolen, diese evtl. sogar mit unserem Betriebs- und EMAS-Logo bedruckt senken wir unseren Plastikverbrauch. Somit erzielen wir eine Reduzierung von Plastikmüll und eine erhöhte Werbewirkung. Alle Banderoliergeräte funktionieren mit dem Papierband und wir haben somit wieder eines unserer Umweltziele erfüllt.

Strategisches Ziel 8:

Zukünftige Investitionen in E-Mobilität

Bei der Auswertung unserer Ökobilanz sticht ins Auge, dass die einzigen CO₂-Emissionen durch unser Betriebsfahrzeug (VW Caddy) entstehen. Dieser ist zwar noch funktionstüchtig, aber bei einer Neuanschaffung sollte auch das Thema E-Mobilität berücksichtigt werden. Zum einen werden meist Strecken zwischen 50 und 100 km zurückgelegt, zum anderen bietet die Parkhalle der Abtei direkt im Anschluß an unser Betriebsgelände die Möglichkeit, ein E-Mobil mittels Solartankstelle aufzuladen. Im Vorfeld einer Anschaffung ist das Einsparpotential zu ermitteln, ein geeignetes E-Mobil zu suchen, dies der Geschäftsleitung frühzeitig vorzustellen, um im Bedarfsfall zügig reagieren zu können. Auch hier wäre eine erhöhte Werbewirkung sowohl bei den Kunden als auch bei den Mitarbeitern, Nachbarn usw. zu erzielen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, als Testphase ein neu angeschafftes E-Mobil der Abtei mitzunutzen. Ein Gedanke, über den es sicherlich lohnt nachzudenken.

Strategisches Ziel 9:

Investition Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung

Hier geht es um ein Projekt, dass unserem neuen Abteilungsleiter Druck sehr am Herzen liegt. Durch eine Neustrukturierung des Technikraums/Lackversorgungsraums unserer 5-Farben-Druckmaschine würde zum einen eine Reduzierung von Sicherheitsrisiken im Bereich Arbeitsschutz, eine Arbeitserleichterung für die Drucker im Bereich Ergonomie sowie eine Erhöhung des Umweltschutzes durch Anschaffung eines Auffangbehältnisses gegen auslaufende Betriebsstoffe zum Erreichen von gleich drei Umweltzielen beitragen. Hier würde zuerst eine Planung der Machbarkeit unter Einbeziehung der betroffenen Mitarbeiter erfolgen. Einer zeitnahen Umsetzung dieser Maßnahmen steht bei erfolgreicher Planung sicher nichts im Wege, erste Verbesserungen wurden bereits eingebaut.

Umweltprogramm 2023-2024

Nr.	Operatives Ziel	Maßnahmen	IST-Wert	ZIEL-Wert	Ersparnis	Investitionskosten	Verantwortlich	Termin/Frist	Status - Zielerreichung
Strategisches Ziel: 1									
2	Erhöhung des Einsatzes von Recyclingpapieren	Beratung bei Druckanfragen	5,16%	10%		keine	Kalkulation	bei jedem Auftrag	Steigerung 2022 auf 8,3%, bei Materialberatung immer alternativ anbieten!
Strategisches Ziel: 2 Senkung von Energie- und Transportaufwand									
3	Dauerinventur und Vorratsbestellung	Wir prüfen, ob durch die Umstellung von Jahres- auf Dauerinventur sowie Vorratsbestellung Einsparungen an Energie, Transport, Logistik sowie Personalaufwand möglich sind	ca. 6-8 LKW-Lieferungen/Woche . Ermittlung des Zeitaufwands Lager/Woche	Senkung auf ca. 6 LKW-Lieferungen	Geringerer Logistikaufwand sowie geringerer CO2-Ausstoß durch Transport	500 EUR	Abteilungsleiter Druck/Betriebsleiter	2022	Dauerinventur bereits eingeführt, Ermittlung von auf genutzten Materialien und eines optimalen Lagerbestands im 1. Quartal 2023
4	Reduzierung des Druckluft-Netzdrucks	Prüfung des benötigten Druckluftbedarfs (Werk 1 seit 2022 komplett über eine Maschine versorgt) mit schrittweiser Absenkung von 8,5 auf 7,5 bar bzw. Erhöhung nur bei Bedarf	8,5 bar	7,5 bar	Reduzierung des Druckluftbedarfs mit Senkung der Stromkosten	250 EUR	Abteilungsleiter Druck und Weiterverarbeitung	2022	In Werk 1 wurde bereits der Kompressor der Druckmaschine durch eine stärkeren Kompressor ersetzt. Tests mit dem Druck sollen durchgeführt werden. Der Stromverbrauch ist bei unterschiedlichen Lastbetrieben zu ermitteln.
5	Senkung von Energiekosten	Reduzierung der Raumtemperatur auf 19 Grad sowie Senkung der Kühltischtemperaturen	333.060 kWh (Mittelwert 2018/19)	Senkung um 5% auf ca. 316.500 kWh	Reduzierung der Energiekosten bzw. -aufwand	50 EUR	Betriebsleiter	1. Quartal 2022	Bürräume: Senkung der Raumzieltemperatur, bei anderen Reduzierung der Termostateinstellung. Kühltische niedriger stellen.
Strategisches Ziel: 3 Klimaneutraler Arbeitsweg									
6	Vermeidung von Autofahrten beim täglichen Arbeitsweg	Freiwillige Meldung der Art des Arbeitswegs, Prüfung ob Fahrrad oder "Zu Fuß" eine Alternative darstellt. Prüfung von Fördermöglichkeiten, z.B. Jobrad	50 kg	0 kg	Vermeidung von unnötigem Plastikmüll	100 EUR	Abteilungsleiter Weiterverarbeitung	2023	Abfrage der Anfahrtswege, Abfrage von Jobrad-Möglichkeit
Strategisches Ziel: 4 Mehr Begeisterung für EMAS und den Klimaschutz									
7	Steigerung der Mitarbeitermotivation bei EMAS	Bedingt durch Corona und der schwierigen Wirtschaftslage sinkt die Mitarbeitermotivation bei der Mitarbeit an EMAS-Maßnahmen. Dies gilt es zu steigern.	0	100	Motivierte Mitarbeiter machen weniger Fehler und sind produktiver	500 EUR	EMAS-Team	2022/23	Ideensammlung, Planung und Umsetzung teambildender Maßnahmen
Datum: 23.01.2024 Version: 10 Name: Michael Bläß freigegeben: Michael Bläß									

Abb. 10: Umweltprogramm 2023-2024

Strategisches Ziel 1:

Erhöhung des Einsatzes von Recyclingpapier

Das strategische Ziel 1 „Erhöhung des Einsatzes von Recyclingpapier“ erklären wir zu einem Dauerziel, d. h. wir wollen unsere Kunden grundsätzlich bei der Beratung von der Verwendung von Recyclingpapier überzeugen. Leider gelingt uns das nicht immer, darum sind wir von unserem gesteckten Ziel von 10% noch weit entfernt, sind aber mit einer Steigerung auf 8,3% sehr zufrieden. Da wir jedoch von der Sache überzeugt sind verfolgen wir dieses Ziel weiter.

Strategisches Ziel 2:

Dauerinventur und Vorratsbestellung

Im Jahr 2022 hat die Abtei Münsterschwarzach für die Mönche und auch die Klosterbetriebe einen CO₂-Fußabdruck erstellen lassen. Hierbei ist für die Druckerei herausgekommen, dass die Lieferung unseres Papiers einen großen Teil unseres CO₂-Fußabdruckes ausmacht. Leider stehen uns hier nur geringe Möglichkeiten der Reduzierung offen. Wir versuchen die Lieferintensivität durch ein sog. Dauerinventur, d.h. unsere Inventurliste ist digital und wird täglich aktualisiert, und der Prüfung der Möglichkeiten von Vorratsbestellungen gängiger Papiersorten zu reduzieren. Grundsätzlich steht bei uns das individuelle Druckerzeugnis im Vordergrund und wir geben unseren Kunden die Möglichkeit, sein Wunschprodukt mit den Wunschmaterialien zu produzieren. Trotzdem wollen wir aufgrund der Einkaufszahlen Rückschlüsse auf intensiv benötigte Materialien ziehen und hier evtl. einen optimalen Lagerbestand prüfen und umsetzen. Dies könnte zu einer Verringerung der Lieferintensität führen.

Strategisches Ziel 3:

Reduzierung des Grunddrucks unseres Druckluftnetzes

Bereits im Jahr 2022 haben wir unsere Druckluftversorgung überarbeitet, verstärkt und kleinere Kompressoren aus dem Netz genommen. Nun hoffen wir, den Grunddruck zu senken bzw. die Intervalle der Kompressorarbeit zu optimieren. Dies kann durch eine Senkung des Druckes (und zu einer Steigerung der Kompressorarbeit) oder einer Steigerung des Druckes (und zu einer Senkung der Kompressorarbeit) führen. Wir wollen durch Tests den optimalen Versorgungszustand herausfinden und durch Prüfung der Verbrauchszahlen den Energieeinsatz optimieren.

Strategisches Ziel 4:

Senkung der allgemeinen Energiekosten

Bei der Optimierung der Energieverbräuche kommt es auch auf Kleinigkeiten an. Darum wollen wir die Raumtemperatur in der Heizperiode auf 19 Grad senken sowie die Kühleinstellung der Kühlschränke reduzieren. Wir hoffen, dass dies für die Mitarbeiter in der momentanen Situation trotzdem ein angenehmes Arbeiten zulässt und sich trotzdem in unseren Verbrauchszahlen widerspiegelt.

Strategisches Ziel 5:

Vermeidung von Autofahren beim täglichen Arbeitsweg

Beim Ermitteln unseres CO₂-Fußabdrucks wurden auch die Fahrten zum und vom Arbeitsplatz erfasst. Diese Zahlen wollen wir nutzen um zu überprüfen, ob es für unsere Mitarbeiter möglich und denkbar wäre, dauerhaft vom Auto auf das Fahrrad bzw. ÖPNV umzusteigen, evtl. auch nur in den Sommermonaten. Wir hoffen durch Mitarbeitergespräche positive Möglichkeiten aufzuzeigen bzw. Information zu erhalten, wie dies möglich zu machen wäre, evtl. durch ein Jobrad.

Strategisches Ziel 6:

Steigerung der Mitarbeitermotivation bei EMAS

Seit 2017 beschäftigt sich die Benedict Press Druckerei sowie ihre Mitarbeiter mit dem Thema Nachhaltigkeit und EMAS. Leider schleicht sich nach so einem Zeitrauf, verstärkt durch Corona sowie wirtschaftlichen Faktoren gewisse Ermüdungserscheinungen ein. Darum ist es uns wichtig, neue Anreize und Motivationen zu schaffen um mit unserem wichtigsten Gut, nämlich unseren Mitarbeitern gemeinsam weiter an der Verbesserung unserer betrieblichen Abläufe zu arbeiten. Wie dies möglich ist wollen wir gemeinsam herausfinden bzw. ausprobieren. Vorstellbar sind teambildende Maßnahmen wie ein Kletterwaldbesuch bzw. Besichtigung der Umweltstation der Stadt Würzburg, die wir durch unsere EMAS-Zertifizierung als Neukunden begrüßen durften. Wir sind gespannt und offen, welche Möglichkeiten und Maßnahmen sich hier ergeben und hoffentlich zum Erfolg führen.

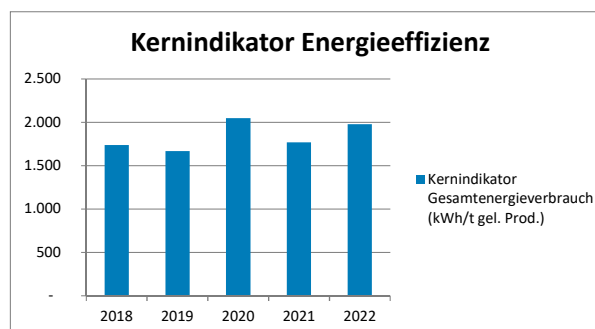
Ökobilanzierung						
Grunddaten	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Fläche gesamt	m²	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750
Kernindikator Fläche gesamt (pro t gel. Prod.)	m²/t	17,6	18,2	23,9	22,1	25,3
Fläche versiegelt	m²	1.642	1.642	1.642	1.642	1.642
Kernindikator Fläche versiegelt (pro t gel. Prod.)	m²/t	4,3	4,4	5,8	5,4	6,1
Fläche naturnah (Grünflächen und Dachbegrünung)	m²	5.108	5.108	5.108	5.108	5.108
Kernindikator Fläche naturnah (pro t gel. Prod.)	m²/t	13,3	13,8	18,1	16,7	19,1
Anzahl Mitarbeiter in Vollzeitäquivalenten	VZA	18	18	16	16	15
Anzahl LKW + PKW im Fahrzeugbestand	Anzahl	1	1	1	1	1
Gefahrenre km	km	25.502	22.686	18.993	17.822	20.250
Input						
Energieeffizienz (Strom, Wärme, Mobilität)	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Stromverbrauch	kWh	240.243	230.472	201.229	171.872	159.682
Wärmeverbrauch (Biogasanl.Kraftwärmekopplung)	kWh	342.190	323.930	305.720	340.890	296.850
Klimafaktor DWD (PLZ 97359)		1,20	1,15	1,19	1,05	1,20
Wärmeverbrauch witterungsbereinigt	kWh	410.628	372.520	363.807	357.935	356.220
Dieselvebrauch	l	1.760	1.562	1.296	1.140	1.333
Dieselvebrauch	kWh	17.354	15.401	12.779	11.240	13.143
Erneuerbare Energie aus Eigenerzeugung	kWh	-	-	-	-	-
Kernindikator Eigenerzeug. Erneuerb. Energie (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	-	-	-	-	-
Gesamter Energieverbrauch (Strom, Wärme w.b., Kraftstoffe)	kWh	668.225	618.393	577.814	541.047	529.045
Kernindikator Gesamtenergieverbrauch (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	1.740	1.671	2.049	1.772	1.981
Verhältnis Stromverbrauch pro m²	kWh/m²	47,0	45,1	39,4	33,6	31,3
Verhältnis Stromverbrauch pro t gel. Prod.	kWh/t	625,63	622,62	713,43	563,01	598,06
Verhältnis Wärmeverbrauch pro m²	kWh/m²	80,4	72,9	71,2	70,1	69,7
Summe Strom/Wärmeverbrauch pro m²	kWh/m²	127,4	118,0	110,6	103,7	101,0
Verbrauch Treibstoff pro 100 km	l/100km	6,90	6,89	6,82	6,40	6,58
Anteil Erneuerbare Energien (Strom und Wärme)	%	100	100	100	100	100
Kernindikator Verbrauch Erneuerb. Energie (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	1.695	1.629	2.003	1.736	1.932
Materialeffizienz	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Papierverbrauch in t (gelieferte + beschaffte Papiermenge)	t	513	487	379	394	353
Papiermenge im Abfallkreislauf in t	t	129	117	97	89	86
Recyclingpapier-Anteil:	t	16,0	11,0	11,0	20,4	29,3
Recyclinganteil in %:	%	3,12	2,26	2,90	5,18	8,30
Abfallquote in %:	%	25,1	24,0	25,6	22,5	24,4
Kernindikator Materialeffizienz (Papierverbrauch t/t gel. Produkt)	t/t	1,34	1,32	1,34	1,29	1,32
Wasser/Abwasser	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Wasserverbrauch in m³ (2017: hochgerechnet)	m³	934	774	329	326	305
Wasserverbrauch in Liter	l	934.000	774.000	329.000	326.000	305.000
Kernindikator Wasserverbrauch (m³/t geliefertes Produkt)	m³/t	2,43	2,09	1,17	1,07	1,14
Output						
Produkt		2018	2019	2020	2021	2022
Geliefertes Produkt (t)	t	384	370,2	282,1	305,3	267,0
Abfall						
nicht gefährliche Abfälle	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Restmüll (20 03 01)	t	2,77	1,32	1,13	1,05	1,05
Biomüll	t		0,98	1,19	0,86	0,86
Pappe und Papier (20 01 01)	t	129,00	117,04	97,21	88,86	86,00
Folien (15 01 06)	t	0,86	0,90	0,91	0,91	0,91
Aluminium-Druckplatten	t	5,77	6,26	5,53	5,47	6,27
Summe ungefährlicher Abfälle	t	138,40	126,50	105,97	97,15	95,09
gefährliche Abfälle	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Alt-Waschmittel	t	8,40	5,63	3,60	3,60	5,54
Lackspülwasser	t	1,19	0,28	1,54	2,66	0,60
Altöl	t	0,09	-	0,07	-	-
Summe gefährlicher Abfälle	t	9,68	5,91	5,21	6,26	6,14
Kernindikator Summe Gefährlicher Abfälle (pro t gel. Produkt)	kg/t	25,20	15,97	18,47	20,51	23,00
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen (t)	t	148,07	132,41	111,18	103,41	101,23
Kernindikator Gesamtabfallaufkommen (pro t gel. Prod.)	t/t	0,386	0,358	0,394	0,339	0,379
Getrennsammelquote	%	91,59	94,54	94,30	92,93	92,90
Emissionen	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -Emissionen aus Stromverbrauch	tCO ₂ e	-	-	-	-	-
CO ₂ -Emissionen aus Heizenergie	tCO ₂ e	-	-	-	-	-
CO ₂ -Emissionen aus Mobilität	tCO ₂ e	4,72	4,19	3,48	3,06	3,58
CO ₂ -Emissionen aus Kältemitteln	tCO ₂ e	-	1,77	-	-	-
Summe CO₂-Emissionen	tCO₂e	4,72	5,96	3,48	3,06	3,58
Kernindikator CO₂-Emissionen (Summe/t gel. Produkt)	tCO₂e	0,0123	0,0161	0,0123	0,0100	0,0134
Luftschadstoffe aus Mobilität (SO ₂ , NO _x , PM)	kg	7,57	6,72	5,57	4,90	5,73
Summe Luftschadstoffe (SO₂, NO_x, PM)	kg	7,57	6,72	5,57	4,90	5,73
Kernindikator Luftschadstoffe (Summe kg/t gel. Produkt)	kg/t	0,0197	0,0181	0,0198	0,0161	0,0215

Bei der Definition der Umweltziele beziehen wir verstärkt den Umweltbeauftragten und das Umweltteam sowie die Mitarbeiter mit ein. Viele neue Impulse erhalten wir aus der Ökobilanzierung und den EMAS Kernindikatoren, die nun durch die Vergleichsmöglichkeit mit den Jahren 2018 bis 2022 aussagekräftig sind. Durch die Einführung der Ökobilanzierung wurden wir für die Materialströme innerhalb unseres Betriebes sensibilisiert (z. B. Energieeffizienz, Abfall, sowie Nachhaltigkeitsindikatoren). Hier nun einige Erklärungen zu den einzelnen Bereichen.

Energieeffizienz

Wir sind in der glücklichen Lage, dass wir genau wissen, woher bei uns Strom und Wärme kommen, nämlich durch die Stromerzeugung unserer Vier-Türme GmbH. Nicht jeder kann bei Wärme und Strom auf einen klimaneutralen CO₂-Ausstoß hinweisen und sowohl durch die Abnahme dieser als auch durch sein wirtschaftliches Tun zum Erhalt dieses Zustandes beitragen. Wir sind froh, dass wir nicht durch Ausgleichszahlungen irgendwo in der Welt unseren Beitrag leisten, sondern Energie aus der Region in der Region einsetzen. Außerdem bieten wir so einen Mehrwert, mit dem wir werben können und den wir gerne an unsere Kunden weitergeben.

Wir freuen uns, dass wir unsere Energieeffizienz (benötigter Energiebedarf je Tonne geliefertes Produkt) seit Beginn der Erfassung 2017 kontinuierlich senken konnten. Dieser Erfolg ist die Summe unserer EMAS-Maßnahmen. Die effiziente Nutzung des Materials Papier durch sinkende Abfallquoten und niedrigerer Stromverbrauch z. B. durch unseren neuen Plattenbelichter zeigen Ihre Wirkung. Leider müssen wir im Coronajahr 2020 einen stärkeren Produktionsrückgang als Energiebedarfsrückgang verzeichnen doch 2021 gelang die Trendwende.



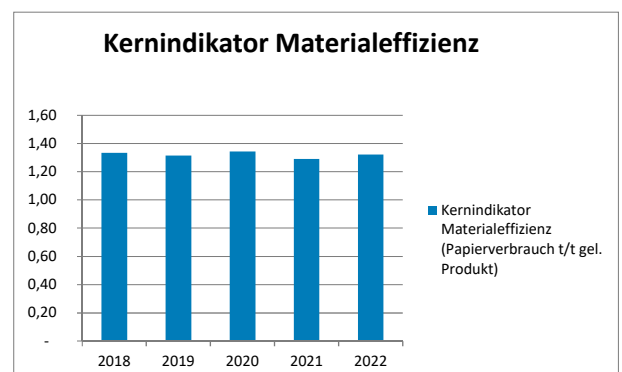
Input						
Energieeffizienz (Strom, Wärme, Mobilität)	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Stromverbrauch	kWh	240.243	230.472	201.229	171.872	159.682
Wärmeverbrauch (Biogasanl.Kraftwärmekopplung)	kWh	342.190	323.930	305.720	340.890	296.850
Klimafaktor DWD (PLZ 97359)		1,20	1,15	1,19	1,05	1,20
Wärmeverbrauch witterungsbereinigt	kWh	410.628	372.520	363.807	357.935	356.220
Diesolverbrauch	l	1.760	1.562	1.296	1.140	1.333
Diesolverbrauch	kWh	17.354	15.401	12.779	11.240	13.143
Erneuerbare Energie aus Eigenerzeugung	kWh	-	-	-	-	-
Kernindikator Eigenerzeug. Erneuerb. Energie (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	-	-	-	-	-
Gesamter Energieverbrauch (Strom, Wärme w.b., Kraftstoffe)	kWh	668.225	618.393	577.814	541.047	529.045
Kernindikator Gesamtenergieverbrauch (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	1.740	1.671	2.049	1.772	1.981
Verhältnis Stromverbrauch pro m²	kWh/m²	47,0	45,1	39,4	33,6	31,3
Verhältnis Stromverbrauch pro t gel. Prod.	kWh/t	625,63	622,62	713,43	563,01	598,06
Verhältnis Wärmeverbrauch pro m²	kWh/m²	80,4	72,9	71,2	70,1	69,7
Summe Strom/Wärmeverbrauch pro m²	kWh/m²	127,4	118,0	110,6	103,7	101,0
Verbrauch Treibstoff pro 100 km	l/100km	6,90	6,89	6,82	6,40	6,58
Anteil Erneuerbare Energien (Strom und Wärme)	%	100	100	100	100	100
Kernindikator Verbrauch Erneuerb. Energie (kWh/t gel. Prod.)	kWh/t	1.695	1.629	2.003	1.736	1.932

Die Senkung von Strom- und Wärmeverbrauch ist ein Grundgedanke bei EMAS. Wir haben bereits im Jahr 2018 durch eine Neudeckung des Daches der Buchbinderei mit zusätzlicher Wärmedämmung viel in unser Gebäude investiert, was in den Verbrauchszahlen im Jahr 2019 sichtbar wird. Durch unsere neuen Umweltziele wollen wir verstärkt Stromfresser finden und den Stromverbrauch weiter senken.

Materialeffizienz

Bei diesem Punkt haben wir uns für die weitere jährliche Betrachtung vorgenommen, den Einsatz von Recyclingpapier mitaufzunehmen. Eine jährliche Steigerung der Quote sollte für die nächsten Jahre eines unserer Hauptziele sein. Bereits im Jahr 2018 konnten wir diesen bereits um 5 t steigern. Leider konnte dieser positive Trend 2019 nicht weiter fortgeführt werden, im Jahr 2022 war uns eine Steigerung auf 8,3% möglich.

Durch bessere Planung könnte eine Reduzierung der Ausschussquote stark zum EMAS-Gedanken beitragen. Auch hier sieht man in den Kernzahlen von 2018 bereits erste Verbesserungen, die im Jahr 2019 bestätigt wurden. 2021 gelang es uns, dies weiter zu verbessern.

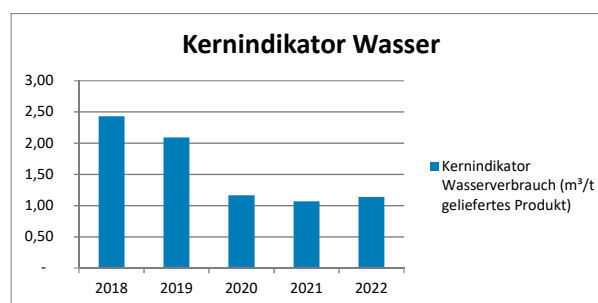


Materialeffizienz	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Papierverbrauch in t (gelieferte + beschaffte Papiermenge)	t	513	487	379	394	353
Papiermenge im Abfallkreislauf in t	t	129	117	97	89	86
Recyclingpapier-Anteil:	t	16,0	11,0	11,0	20,4	29,3
Recyclinganteil in %:	%	3,12	2,26	2,90	5,18	8,30
Abfallquote in %:	%	25,1	24,0	25,6	22,5	24,4
Kernindikator Materialeffizienz (Papierverbrauch t/t gel. Produkt)	t/t	1,34	1,32	1,34	1,29	1,32

Wasser und Abwasser

Die Abtei Münsterschwarzach hat den großen Vorteil, dass die Wasserversorgung über einen eigenen Brunnen abgedeckt ist. Dieser wirtschaftliche Vorteil bringt aber auch mit sich, dass wir uns bisher keine großen Gedanken über Wassereinsparungen gemacht haben. Darum war es eines unserer ersten Umweltziele, unsere Produktionsprozesse nach Wassereinsparmöglichkeiten zu hinterfragen. Der erste Schritt ist mit der Umstellung auf prozesslose Druckplatten im Jahr 2019 bereits umgesetzt und hat sich in den Zahlen 2019 bis 2022 deutlich niederschlagen. Damit ist unser gesamter Druckprozess abwasserfrei.

Wir freuen uns, dass unsere erste Maßnahme so deutlichen Erfolg zeigt und suchen weiter nach neuen Verbesserungsmöglichkeiten.

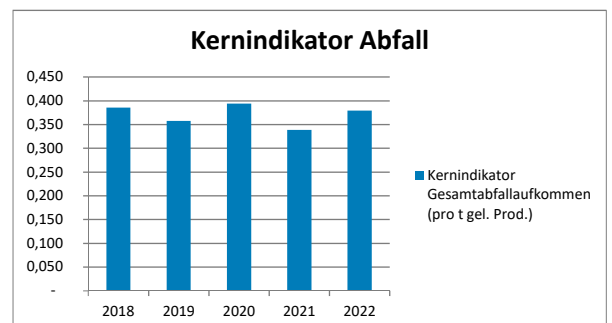


Abfall

Wasser/Abwasser	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Wasserverbrauch in m³ (2017: hochgerechnet)	m³	934	774	329	326	305
Wasserverbrauch in Liter	l	934.000	774.000	329.000	326.000	305.000
Kernindikator Wasserverbrauch (m³/t geliefertes Produkt)	m³/t	2,43	2,09	1,17	1,07	1,14

Auch hier wurden wir für die Mengen an Abfällen, die tagtäglich in unserer Druckerei anfallen sensibilisiert. Zwar haben wir durch unseren hohen Papieranteil eine hohe Recyclingquote, eine Überprüfung und Reduzierung der Restabfälle sollte eines unserer Hauptziele sein. Wir freuen uns, dass wir durch Erhöhung der Materialeffizienz, aber auch durch Reduzierung der nicht gefährlichen und gefährlichen Abfälle unser Abfallgesamtaufkommen senken konnten. Unser Kernindikator Abfall bestätigt diesen positiven Trend. Verbesserungen wollen wir zukünftig bei Plastikabfällen, speziell bei Folien erzielen.

Die Reduzierung der nicht gefährlichen Abfälle führen wir auf unser Abfallkonzept und eine erhöhte Materialeffizienz zurück. Bei den gefährlichen Abfällen zählt sich eine Reduzierung der Chemikalienanzahl sowie deren Einsatz aus.



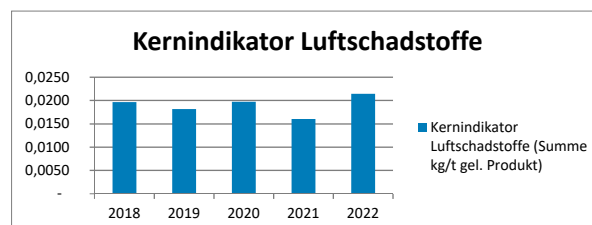
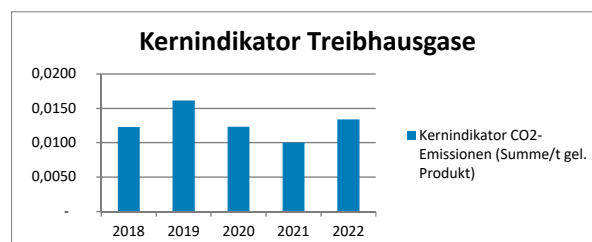
Emissionen

Abfall						
nicht gefährliche Abfälle	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Restmüll (20 03 01)	t	2,77	1,32	1,13	1,05	1,05
Biomüll	t		0,98	1,19	0,86	0,86
Pappe und Papier (20 01 01)	t	129,00	117,04	97,21	88,86	86,00
Folien (15 01 06)	t	0,86	0,90	0,91	0,91	0,91
Aluminium-Druckplatten	t	5,77	6,26	5,53	5,47	6,27
Summe ungefährlicher Abfälle	t	138,40	126,50	105,97	97,15	95,09
gefährliche Abfälle	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Alt-Waschmittel	t	8,40	5,63	3,60	3,60	5,54
Lackspülwasser	t	1,19	0,28	1,54	2,66	0,60
Altöl	t	0,09	-	0,07	-	-
Summe gefährlicher Abfälle	t	9,68	5,91	5,21	6,26	6,14
Kernindikator Summe Gefährlicher Abfälle (pro t gel. Produkt)	kg/t	25,20	15,97	18,47	20,51	23,00
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen (t)	t	148,07	132,41	111,18	103,41	101,23
Kernindikator Gesamtabfallaufkommen (pro t gel. Prod.)	t/t	0,386	0,358	0,394	0,339	0,379
Getrenntsammlquote	%	91,59	94,54	94,30	92,93	92,90

Bedingt durch die Versorgung mit Wärme und Strom durch unser GmbH-eigenes Energieprojekt sind wir stolz auf unsere Zahlen.

Hier versprechen wir uns durch eine Umstellung auf Elektromobilität eine Verbesserung unserer Werte. Bei einer Neuanschaffung unseres Betriebsfahrzeuges wird die Machbarkeit eines Elektroautos geprüft. Wir nutzen seit dem Jahr 2021 ein von der Abtei angeschafftes E-Mobil mit, was sich schon in den Zahlen von 2021 niedergeschlagen hat.

Aufgrund einer Undichtigkeit an einer Kälteanlage ist der Ausstoß an Treibhausgasen in 2019 gestiegen.



Emissionen	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
CO ₂ -Emissionen aus Stromverbrauch	tCO ₂ e	-	-	-	-	-
CO ₂ -Emissionen aus Heizenergie	tCO ₂ e	-	-	-	-	-
CO ₂ -Emissionen aus Mobilität	tCO ₂ e	4,72	4,19	3,48	3,06	3,58
CO ₂ -Emissionen aus Kältemitteln	tCO ₂ e	-	1,77	-	-	-
Summe CO₂-Emissionen	tCO₂e	4,72	5,96	3,48	3,06	3,58
Kernindikator CO₂-Emissionen (Summe/t gel. Produkt)	tCO₂e	0,0123	0,0161	0,0123	0,0100	0,0134
Luftschadstoffe aus Mobilität (SO ₂ , NO _x , PM)	kg	7,57	6,72	5,57	4,90	5,73
Summe Luftschadstoffe (SO₂, NO_x, PM)	kg	7,57	6,72	5,57	4,90	5,73
Kernindikator Luftschadstoffe (Summe kg/t gel. Produkt)	kg/t	0,0197	0,0181	0,0198	0,0161	0,0215

Wesentliche umweltrechtliche Anforderungen und deren Einhaltung

Rechtskataster

Die externen Vorgaben an unser Unternehmen und an unser Umweltmanagementsystem sind durch die für uns geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die unserem Managementsystem zugrunde liegenden Normen definiert. Zu den rechtlichen Anforderungen haben wir ein Rechtskataster eingerichtet, das uns hilft, die relevanten Umweltgesetze und -verordnungen im Blick zu behalten. Die regelmäßige Aktualisierung des Rechtskatasters und daraus abgeleiteter rechtlicher Forderungen sowie deren Aktualisierung erfolgt kontinuierlich. In internen Audits wird die Einhaltung überprüft. So stellen wir sicher, dass sowohl gegenwärtig als auch zukünftig keine Verstöße gegen geltendes Umweltrecht auftreten.

Die folgenden Rechtsvorschriften sind für unser Unternehmen wesentlich:

Gefahrstoffverordnung

Bei uns werden verschiedene Gefahrstoffe eingesetzt, z. B. Reiniger, Feuchtmittelzusätze, Lacke, etc. Zu den Gefahrstoffen halten wir die vorliegenden Sicherheitsdatenblätter aktuell, führen ein Gefahrstoffverzeichnis und haben Betriebsanweisungen nach § 14 GefStoffV erstellt. Unsere Mitarbeiter werden regelmäßig zum adäquaten Umgang mit Gefahrstoffen unterwiesen.

F-Gase-Verordnung

Wir betreiben Kälteanlagen, die einer Pflicht zur Durchführung von Dichtheitsprüfungen nach F-Gase-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) unterliegen (Kältemittelinhalt entspricht ≥ 5 t CO₂-Äquivalent). Diese werden durch Sachkundige gewartet, die notwendigen Dichtheitsprüfungen durchgeführt und in Logbüchern dokumentiert.

Kreislaufwirtschaftsgesetz/Nachweisverordnung

In unserem Unternehmen fallen nichtgefährliche und gefährliche Abfälle an. Die gefährlichen Abfälle werden gemäß NachwV entsorgt und zugelassenen Entsorgern übergeben. Ein Register nach NachwV wird geführt.

Verpackungsgesetz

Wir sind im Verpackungsregister als Hersteller registriert und die Verpackungsmengen sind bei der Zentralen Stelle Verpackungsregister (LUCID) erfasst.

Gewerbeabfallverordnung

Unser Unternehmen unterliegt der Gewerbeabfallverordnung. Wir trennen die bei uns anfallenden siedlungsähnlichen Gewerbeabfälle in folgende Fraktionen: Papier & Pappe, Metalle, Kunststoffe (gelber Sack), Altholz und Bioabfälle. Textilien und Glas fallen nicht oder nur in sehr geringem Umfang an und werden daher nicht getrennt erfasst. Die gemäß Gewerbeabfallverordnung geforderte Dokumentation ist erstellt.

Nachhaltigkeitsindikatoren

Wir selbst wollen durch die EMAS-Zertifizierung einen Mehrwert für unsere Kunden schaffen bzw. ist dies bereits Voraussetzung für unsere Zusammenarbeit. Eine Überprüfung unserer Lieferanten und Kooperationspartner nach deren Umweltmanagement ist eine sinnvolle Maßnahme, die in regelmäßigen Abständen bei unseren vor- und nachgelagerten Partnern durchzuführen ist.

Unsere Umwelterklärung wird auf unserer Internetseite öffentlich zugänglich gemacht, ebenso die Ökobilanz unseres Energielieferanten und dem Energieprojekt der Abtei Münsterschwarzach.

Die nächste validierte Umwelterklärung werden wir im November 2024 vorlegen.

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 18.1 Herstellung von Druckerzeugnissen

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

Benedict Press, Vier-Türme GmbH

Liegenschaft: Schweinfurter Straße 40, 97359 Münsterschwarzach Abtei
mit der Registrierungsnummer DE-180-00072

angegeben, alle Anforderungen der

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch **Verordnung (EU) 2018/2026 (EMAS)**

über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß EMAS-Verordnung erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt am Main, 29.11.2022



Michael Hub, Umweltgutachter
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



URKUNDE



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

**Benedict Press Druckerei
Vier-Türme GmbH
Schweinfurter Str. 40
97359 Münsterschwarzach**

Registernummer: D-180-00072

Die Ersteintragung erfolgte am
16. Januar 2019

Diese Urkunde ist gültig bis zum
20. Dezember 2026

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitt 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register (www.emas-register.de) und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



Würzburg-Schweinfurt
Mainfranken

Würzburg, 1. Februar 2023

Hauptgeschäftsführer
Dr. Sascha Genders



Benedict Press

Abtei Münsterschwarzach