

Umwelt- erklärung 2023

mgo360 GmbH & Co. KG
Baumann Druck GmbH & Co. KG
creo Druck & Medienservice GmbH
DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG
HOCHVIER GmbH & Co. KG
Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH



mgo360 Umwelterklärung

Herausgeber

mgo360 GmbH & Co. KG
Gutenbergstraße 1
96050 Bamberg
kontakt@mgo360.de

Umweltmanagement-Beauftragte

Monika Uhlemann

Gestaltung & Druck

mgo360 GmbH & Co. KG

Bildnachweise

mgo360

Seite 01: AdobeStock (fascinadora), Seite 06: getty images (MommoM_ns),
Seite 16: getty images (Paul Hartley), Seite 20: getty images (malerapaso),
Seite 24: getty images (vadim yerofeyev), Seite 28: getty images (adempercem),
Seite 44: getty images (guvendemir), Seite 54: getty images (mirkomedia),
Seite 66: getty images (wmaster890), Seite 78: getty images (GettyTim82)



Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	5	7. Input-Output-Analyse	44
2. Unternehmensvorstellung mgo360 und Kurzportrait Mediengruppe Oberfranken	6	7.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG	46
2.1 mgo360 GmbH & Co. KG	10	7.2 creo Druck & Medienservice GmbH	48
2.2 Baumann Druck GmbH & Co. KG	11	7.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	50
2.3 creo Druck & Medienservice GmbH	12	7.4 mgo360 GmbH & Co. KG	52
2.4 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	13	7.5 HOCHVIER GmbH & Co. KG	53
2.5 HOCHVIER GmbH & Co. KG	14	7.6 Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH	53
2.6 Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH	15	8. EMAS-Kernindikatoren	54
3. Energie- und Umweltpolitik	16	8.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG	59
4. Managementsysteme	20	8.2 creo Druck & Medienservice GmbH	61
4.1 Energie- und Umweltteam	22	8.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	63
4.2 Einhaltung rechtlicher Anforderungen und bindender Verpflichtungen mit Fokus auf Energie- und Umweltrecht	23	8.4 mgo360 GmbH & Co. KG	64
5. Zertifizierungen im Umweltbereich	24	8.5 HOCHVIER GmbH & Co. KG	65
5.1 Zertifizierung nach FSC® und PEFC	26	8.6 Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH	65
5.2 Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ-195 für umweltfreundliche Druckerzeugnisse	26	9. Programm und Ziele	66
5.3 Umweltzeichen „EU-Ecolabel“ Nr. 053 für Druckerzeugnisse	27	9.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG	70
5.4 Klimaneutrales Drucken	27	9.2 creo Druck & Medienservice GmbH	72
5.5 Mitgliedschaften und Initiativen	27	9.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	74
6. Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	28	9.4 Maßnahmen der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung	76
6.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG	31	10. Abkürzungen und Glossar	77
6.2 creo Druck & Medienservice GmbH	36	11. Gültigkeitserklärung	78
6.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	39		
6.4 Umweltaspekte der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung	43		



”

**Umweltbewusste und nachhaltige
Produktion bedeutet für uns
ein ausgewogenes Verhältnis
von Ressourcenschonung und
angemessener Berücksichtigung
wirtschaftlicher Aspekte als
Basis für einen langfristigen
Unternehmenserfolg.**

Jörg Schild-Müller,
Geschäftsführer mgo360

1. Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir – mgo360 – sind eine von vier Strategischen Geschäftseinheiten der Mediengruppe Oberfranken mit Sitz in Bamberg. Unsere Agentur- und Druckereibetriebe sind die Produktionssäule der Mediengruppe Oberfranken. Diese Säule ist stabil und zugleich wandelbar. Als Druckerei mit Agentureinheit gestartet entwickeln wir uns zu einem Marketingkomplettanbieter, der auch druckt.

Dabei begeistern wir unsere Kunden, indem wir im Dialog mit ihnen Marketingaktivitäten diskutieren, ihnen Konzepte nach der aktuellen Entwicklung der Marktforschung zur Entscheidung vorschlagen und in der Umsetzung ein verlässlicher Partner sind.

Für die meisten unserer Kunden sind Druckprodukte weiterhin der wichtigste Bestandteil im Mix ihrer Werbekonzepte, sei es der Handzettel, das Direktmailing oder der Rabattcoupon. In der öffentlichen und teils leider populistisch geführten Debatte um Nachhaltigkeit sind diese Produkte der grafischen Industrie heute eher negativ besetzt.

Zu Unrecht: Viele unserer Marktbegleiter, viele unserer Lieferanten und vor allem auch wir selbst unternehmen seit Jahren große Anstrengungen, um dem gerecht zu werden, was man von Unternehmen und Gesellschaft heute erwarten kann: schonend mit Ressourcen umzugehen und nachhaltig zu handeln. In unseren Druckereien gelingt es seit Jahren, die Zertifizierungen nach FSC® und PEFC für nachhaltige Forstwirtschaft sowie Umweltzeichen wie Blauer Engel und EU-Ecolabel zu revalidieren; ebenso das seit Jahren gut integrierte Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001. Die Einführung eines Umweltmanagementsystems nach EMAS ist für uns der nächste logische Schritt, konsequent an der Verbesserung unserer Ökobilanz zu arbeiten.



Ihr Jörg Schild-Müller
und das gesamte mgo360-Team



**Unternehmensvor-
stellung mgo360 und
Kurzportrait mgo**

Gemeinsam schaffen wir 360-Grad-Marketinglösungen

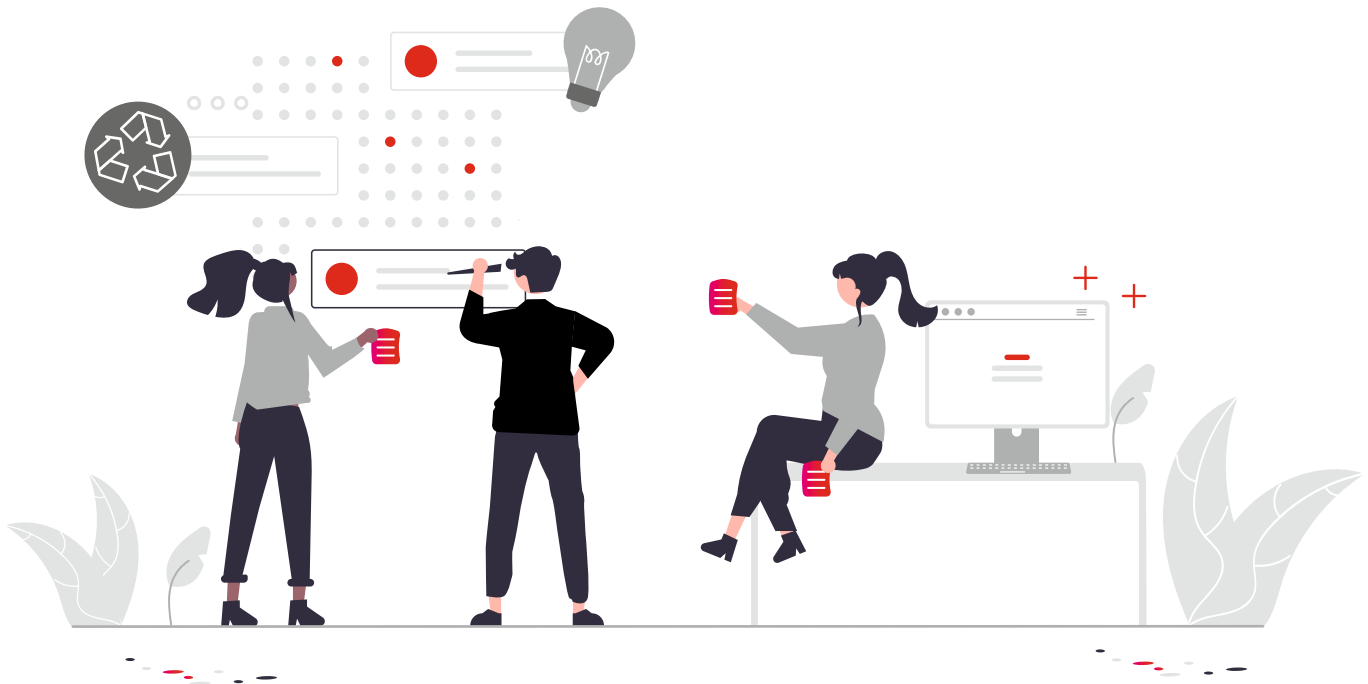
Konzept, Kreation, Produktion – mgo360 kümmert sich um alles, was erfolgreiches Marketing ausmacht. Das Ziel: die Augen, Ohren und Herzen der Zielgruppe zu erreichen. Im Zentrum stehen dabei die Konzeption, strategische Überlegungen sowie die Prozessvereinfachung durch den Einsatz von Automationslösungen. Diesen ganzheitlichen Ansatz nennt mgo360 „Neues Marketing“.

2. Unternehmensvorstellung mgo360 und Kurzportrait Mediengruppe Oberfranken

Die Mediengruppe Oberfranken (mgo) ist ein multimedialer, kundenorientierter Dienstleister – von Tageszeitungen über Multi-Channel-Marketing und Fachmedien bis hin zu Onlineportalen und Digital Ventures. Unter dem Dach der Mediengruppe Oberfranken als Holding mit Gruppen- und Schnittstellenfunktionen sind vier operative Strategische Geschäftseinheiten beheimatet. Nach außen tritt die Mediengruppe Oberfranken darüber hinaus in über 50 Einzel- und Produktmarken für Geschäfts- und Privatkunden auf. Die Vision „Unsere Vielfalt macht uns stark. Wir überraschen, begeistern und erfinden uns immer wieder neu. Wir sind Heimat für unsere Mitarbeitenden. Verwurzelt in der Region, sind wir erfolgreich weit darüber

hinaus“, ist der rote Faden, die Richtschnur und der Kompass für alle Mitarbeiter*innen der mgo. Auf der Basis der vier gemeinsamen Unternehmenswerte Erfolg, Heimat, Mut und Teamgeist fußt der nachhaltige Erfolg der Mediengruppe und ihrer Geschäftseinheiten.

Die mgo-Holding setzt übergreifende Gruppenziele, gibt die strategischen Leitplanken vor und damit den Geschäftseinheiten eine strategische Stoßrichtung. Darüber hinaus stellt die mgo-Holding den operativen Strategischen Geschäftseinheiten verschiedene Gruppenfunktionen zur Verfügung. Hierzu zählen unter anderem HR, Controlling, Finanzbuchhaltung, IT, Recht, Unternehmenskommunikation und Facility Management.



In den Geltungsbereich des dieser Umwelt-erklärung zugrunde liegenden Energie- und Umweltmanagementsystems fällt die Strategische Geschäftseinheit mgo360. In dieser SGE sind mit den Druckereien diejenigen Produktionsgesellschaften gebündelt, die einen Großteil der durch die Gruppe verursachten Emissionen ausmachen.

mgo360 ist Marketing-Komplettanbieter und unterstützt mit einem 360-Grad-Angebot in den Bereichen Kommunikation & Kampagnen, Di-

gitale Plattformen, Medien- & Contentproduktion sowie Druck große und mittlere Unternehmen im deutschsprachigen Raum bei der Konzeption und Umsetzung zukunftsorientierter Werbekonzepte.

Aus der als Zwischenholding fungierenden **mgo360 GmbH & Co. KG** erfolgt die Steuerung und Vermarktung mehrerer operativer Einheiten, die unter der **Marke mgo360** zusammengefasst sind. Folgende Gesellschaften fallen in den Geltungsbereich des Energie- und Umweltmanagementsystems:

- **mgo360 GmbH & Co. KG**
(kurz: mgo360)
Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
- **Baumann Druck GmbH & Co. KG**
(kurz: Baumann Druck)
E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach
- **creo Druck & Medienservice GmbH**
(kurz: creo)
Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
- **DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG** (kurz: DZO)
Gutenbergstr. 11, 96050 Bamberg
- **HOCHVIER GmbH & Co. KG**
(kurz: HOCHVIER)
Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
- **Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH** (kurz: mgo P+H)
Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg

Eine weitere Gesellschaft, die Digitalagentur Edelweiss72 GmbH, ist organisatorisch mgo360 zugeordnet, gesellschaftsrechtlich gehört sie jedoch zur gemeinsamen Muttergesellschaft Mediengruppe Oberfranken. Aus diesem Grund wurde Edelweiss72 bereits bei der bestehenden Matrix-Zertifizierung des Energiemanagementsystems nach ISO 50001 nicht in den Geltungsbereich aufgenommen. Deshalb wird die Gesellschaft auch nicht in das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 bzw. EMAS-Verordnung mit einbezogen.

Ebenfalls nicht in den Geltungsbereich aufgenommen wird die mgo Zustell- und Service GmbH, die zwar gesellschaftsrechtlich der DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG zugeordnet ist, jedoch organisatorisch in der Strategischen Geschäftseinheit Lokale Medien der gemeinsamen Muttergesellschaft Mediengruppe Oberfranken verortet ist und aus dieser heraus gesteuert wird. Grund ist der originäre Geschäftszweck der „Z+S“. Sie organisiert und handhabt die Zustellung der in der Strategischen Geschäftseinheit Lokale Medien erscheinenden Tageszeitungen und Anzeigenblätter.



2.1 mgo360 GmbH & Co. KG

Firmsitz	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	13,4 FTE
Dienstleistung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zwischenholding und gemeinsame Marke für die Tochterunternehmen ○ Zentrale Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Key Account Management • Marketing • Zentraler Einkauf • Leitung Druckvorstufe • Managementsysteme • Servicebereiche
Weitere Informationen	<p>Bereiche wie IT, Personalwesen, Finanzen, Controlling, Fuhrpark, Facility Management , Unternehmenskommunikation und Performance Management sind in der Mediengruppe Oberfranken zentral angesiedelt und werden als Dienstleistung zugekauft. mgo360 verfügt über keinen eigenen Bürobereich. Nur einige wenige Einzelbüros in Kulmbach werden ausschließlich von mgo360 genutzt.</p>



2.2 Baumann Druck GmbH & Co. KG

Firmensitz und Produktionsstandort	E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	145,6 FTE
Produkt-Portfolio	Mehr als 90 % der Produkte sind Werbeprospekte, die inline gefertigt werden
Druckverfahren	Heatset-Rollenoffset
Druckmaschinen	4 Heatset-Rotationen in den Formatklassen 8-Seiten, 40-Seiten, 64- Seiten, 80-Seiten
Weiterverarbeitung	<ul style="list-style-type: none">○ Sammelhefter zur Herstellung von Zeitschriften○ Einstecklinie für Beilagen○ Falzen und Schneiden
Weitere Informationen	Baumann Druck leitet Strom und Wärme an andere Unternehmen am Standort weiter, der Großteil davon sind Gesellschaften der Mediengruppe Oberfranken



2.3 creo Druck & Medienservice GmbH

Firmensitz	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
Produktionsstandorte	Gutenbergstr. 3, 5 und 6a, 96050 Bamberg
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	73,6 FTE
Produkt-Portfolio	Werbe- und Verlagsdruck, Dialogmarketing
Druckverfahren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bogenoffset ○ Digitaldruck mit Trockentoner
Druckmaschinen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bogenoffsetdruck: 2 Maschinen mit je 8 Druckwerken im Format 72 x 102, davon eine Maschine mit zusätzlichem Lackwerk ○ Digitaldruck: IGEN5
Weiterverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Für Werbe- und Verlagsdruck: <ul style="list-style-type: none"> · Sammelhefter zur Herstellung von Zeitschriften · Falzen und Schneiden ○ Für Dialogmarketing: <ul style="list-style-type: none"> · 2 Mailingstraßen, 1 Kuvertieranlage
Weitere Informationen	Nutzung einer Lagerhalle in der Gutenbergstraße 6a außerhalb des mgo-Campus



2.4 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG

Firmensitz	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
Produktionsstandort	Gutenbergstraße 11, 96050 Bamberg
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	40,8 FTE
Produkt-Portfolio	Zeitungen und zeitungähnliche Produkte für die Titel der Mediengruppe Oberfranken wie auch für externe Kunden
Druckverfahren	Coldset-Rollenoffset
Druckmaschinen	1 Coldset-Rotation mit 2 Drucktürmen à 16 Seiten im Berliner Format
Weiterverarbeitung	Beilageneinstecklinie mit 16 Anlegern, Wickelstation zum Aufwickeln von Beilagen und Vorprodukten zur späteren Zuführung an der Linie, Versandraumtechnik
Weitere Informationen	Die für die Weiterverarbeitung benötigten Hilfskräfte werden über die mgo Zustell- und Service GmbH (kurz: Z+S) je nach Kapazitätsanforderung zur Verfügung gestellt. Z+S nutzt Bereiche im Gebäude für die eigene Organisation wie auch für eigene logistische Angebote. DZO betreibt ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 250 kW elektrischer Anschlussleistung. Es erzeugt Strom und Wärme für den Eigenverbrauch und versorgt am Standort Bamberg über eine Trasse weitere Gebäude-teile / mehrere Gesellschaften der Mediengruppe Oberfranken.



2.5 HOCHVIER GmbH & Co. KG

Firmsitz	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
Standorte der Büros	Gutenbergstr. 3 und 11, 96050 Bamberg
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	38,2 FTE
Dienstleistung	Marketing-Agentur mit den Schwerpunkten: <ul style="list-style-type: none">○ Content Marketing○ Campaigning & Branding○ Social Performance○ Web Performance○ Marketing Automation
Weitere Informationen	Wertschöpfung über digitale Produktion; ausschließlich Büronutzung



2.6 Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH

Firmensitz	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
Standort des Büros	Gutenbergstr. 3, 96050 Bamberg
Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2022)	16,0 FTE
Produkt-Portfolio	<ul style="list-style-type: none">• Industrielle, digitale Fertigung von Anzeigen für die eigenen Titel der Mediengruppe Oberfranken wie auch für externe Kunden• Digitaler Seitenumbruch für die Zeitungsherstellung und Vorbereitung der Einzelseiten zur anschließenden Druckplatten-Belichtung bei DZO
Weitere Informationen	Wertschöpfung über digitale Produktion; ausschließlich Büronutzung



3

**Energie- und
Umweltpolitik**

Unser Bekenntnis

mgo360 ist sich bewusst, dass wirtschaftliches Handeln ohne Auswirkungen auf die Umwelt nicht möglich ist. In Zeiten eines immer schneller voranschreitenden Klimawandels liegt es auch an Unternehmen und Gesellschaft, einen bewussten Beitrag zum Schutz der Umwelt zu leisten, um den globalen Temperaturanstieg einzudämmen. Mit unserer Selbstverpflichtung in der Energie- und Umweltpolitik unterstreichen wir unsere ökologische Verantwortung.

3. Energie- und Umweltpolitik

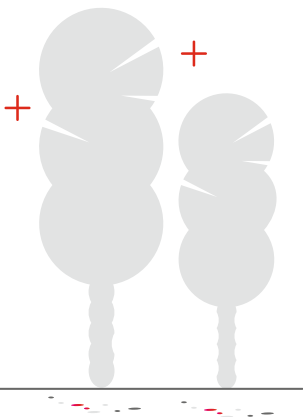
mgo360 ist sich seines Einflusses bewusst und arbeitet bereits seit über einem Jahrzehnt im Rahmen eines zertifizierten Energiemanagementsystems an der Optimierung der Energieeffizienz. Mit Erweiterung um ein Umweltmanagementsystem unterstreichen wir unser Bekenntnis zum aktiven Umweltschutz. Die nachfolgenden Unternehmen verpflichten sich:

Unternehmen	Standort
mgo360 GmbH & Co. KG	96050 Bamberg, Gutenbergstraße 1 95326 Kulmbach, E.-C.-Baumann-Straße 5
Baumann Druck GmbH & Co. KG	95326 Kulmbach, E.-C.-Baumann-Straße 5
creo Druck & Medienservice GmbH	96050 Bamberg, Gutenbergstraße 1-3, 5 und 6a
DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG	96050 Bamberg, Gutenbergstraße 11
HOCHVIER GmbH & Co. KG	96050 Bamberg, Gutenbergstraße 1-3
Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH	96050 Bamberg, Gutenbergstraße 1-3



Die Unternehmen verpflichten sich

- die Umweltleistung und die energiebezogene Leistung sowie das Managementsystem kontinuierlich zu verbessern.
- die mit unseren Energie- und Umweltaspekten zusammenhängenden rechtlichen Anforderungen wie auch alle weiteren bindenden Verpflichtungen zu erfüllen.
- Energie- und Umweltziele zu setzen, die realistisch zu erreichen und wirtschaftlich darstellbar sind.
- die nötigen Ressourcen und Informationen zur Verbesserung unserer Umweltleistung und das Erreichen der Umwelt- und Energieziele zur Verfügung zu stellen.
- bewusst und sparsam mit eingesetzten Ressourcen und Materialien umzugehen und damit die Umwelt zu schützen.
- bei der Beschaffung und Auslegung von Anlagen, Einführung neuer Verfahren und dem Einsatz von Stoffen alle umwelt- und energierelevanten Aspekte zu prüfen und zu bewerten mit dem Ziel, die damit verbundenen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.
- das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter*innen zu fördern und sie in das Umweltmanagement einzubinden.
- mit der Umwelterklärung die Öffentlichkeit über alle Themen unseres Umweltmanagements und die Entwicklung unserer Umweltleistung zu informieren. Mit Behörden stehen wir im offenen Dialog.





4

**Management-
systeme**

Umweltschutz geht uns alle an

Jeder Beitrag zählt, egal wie klein er auch sein mag. Nur so können wir gemeinsam Großes bewegen. Deshalb ist es uns wichtig, dass sich unsere Mitarbeiter*innen am Verbesserungsprozess beteiligen, unabhängig von Funktion oder Tätigkeitsfeld – alle sind gefragt! Strukturen, Verantwortlichkeiten und ein etabliertes Managementsystem sind die Voraussetzung für effizientes Arbeiten, doch vor allem das optimale Zusammenspiel der Bereiche und die gelungene Teamarbeit ermöglichen die Verbesserung unserer Energie- und Umweltbilanz.

4. Managementsysteme

Eines der Tochterunternehmen von mgo360, die Baumann Druck GmbH & Co. KG am Standort Kulmbach, wurde bereits im Juni 2012 nach DIN EN ISO 50001:2011 zertifiziert. In 2015 erfolgte in Anlehnung an die beschriebenen Prozesse die Matrixzertifizierung für alle Tochterunternehmen der MGO Druckereien (ab August 2019 mgo360). Die Transition zur Norm DIN 50001:2018 wurde in 2020 vollzogen.

2012

Zertifizierung von
Baumann Druck nach
DIN EN ISO 50001:2011

Im April 2022 startete das Projekt „mgo360 EMAS“ mit dem Ziel, für den bereits definierten Geltungsbereich des Energiemanagementsystems ein integriertes Umweltmanagementsystem nach DIN ISO 14001:2011 und EMAS-Verordnung (EG, Nr. 1221/2009 des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009) aufzubauen.

Alle Beschreibungen, Erläuterungen oder Verweise auf die verlinkte dokumentierte Information werden in einem gemeinsamen Handbuch dargelegt, die Kapitel folgen der High Level Structure der Normen.

4.1 Energie- und Umweltteam

Aufgrund der hohen Kompetenz im Aufbau und der Anwendung von Managementsystemen in einem PDCA-Zyklus wurde die Implementierung des Umweltmanagementsystems maßgeblich vom bestehenden Energieteam, der Energiemanagement-Beauftragten und weiteren Beauftragten geleistet. Aus diesem Kreis wurde dann ein Energie- und Umweltteam gebildet und eine Energie- und Umweltmanagement-Beauftragte berufen. Sie ist als Stabsstelle direkt der Geschäftsführung unterstellt und für alle im Managementsystem integrierten Tochterunternehmen zuständig.

Die Beauftragte ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass das Energie- und Umweltmanagementsystem die jeweiligen Anforderungen der internationalen Normen wie auch der EMAS-Verordnung (EG Nr. 1221/2009) erfüllt. Sie berichtet an den Geschäftsführer über die Leistung des integrierten Managementsystems, einschließlich der Verbesserung der energiebezogenen Leistung und der Umweltleistung in festgelegten Zeitabständen.

Das Energie- und Umweltteam ist mgo360-übergreifend aktiv und aus Mitarbeiter*innen und Beauftragten der großen Einzelunternehmen zusammengesetzt.

Da Baumann Druck eine nach 4.BImSchV genehmigungspflichtige Anlage darstellt, sind dort neben einem Beauftragten für Abfall auch eine Beauftragte für Immissionsschutz berufen.

Für die Standorte Bamberg und Kulmbach wurde von der mgo ein externer Brandschutzbeauftragter bestellt, ebenso gibt es mgo-übergreifend eine Fachkraft für Arbeitssicherheit.

4.2 Einhaltung rechtlicher Anforderungen und bindender Verpflichtungen mit Fokus auf Energie- und Umweltrecht

Bereits im zertifizierten Energiemanagement musste sichergestellt werden, die bindenden rechtlichen Verpflichtungen zu ermitteln und die Einhaltung zu bestätigen. Die Werkzeuge und Methoden können deshalb weiter angewendet werden. Mit einem digital geführten „Rechtsmanager“ werden relevante Umwelt- und Energierechte identifiziert. Außerdem wird die Anwendung überprüft und dokumentiert. Darüber hinaus findet jährlich ein Workshop mit Fachjurist*innen statt, die bei der Einordnung der Rechtslage und deren Anwendung unterstützen. Aufgrund der sich aktuell sehr kurzfristig ergebenden Änderungen im Energie- und Klimarecht steht ein externer Berater für Compliance zur Verfügung.

Für die Unternehmen sind vor allem Gesetze und Verordnungen relevant aus dem Energierecht, Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht, Immissionsschutzrecht, Gewässerschutzrecht und Gefahrstoffrecht.

Da Baumann Druck als einziges Unternehmen nach 4. BImSchV (nach Nr. 5.1.1.1 Anhang 1) eine genehmigungspflichtige Anlage darstellt, sind darüber hinaus behördliche Vorgaben einzuhalten. Mit Bescheid vom 12.06.2017 vom Landratsamt Kulmbach wurden Emissionsbegrenzungen festgelegt für Kohlenmonoxid mit $0,10 \text{ g/m}^3$, für Stickstoffoxide (angegeben als NO_2) mit $0,10 \text{ g/m}^3$ und organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) mit 20 mg/m^3 . Im Zuge der Errichtung einer neuen regenerativen Nachverbrennungsanlage (RNV) als Ersatz für die Altanlage war eine Änderungsgenehmigung erforderlich, mit Bescheid vom 29.03.2023 beläuft sich die Begrenzung für die RNV bei Gesamt-C nun auf 12 mg/m^3 . Für Nachweise und fristgerechte Meldungen sorgt die Beauftragte für Immissionsschutz.

In der Energie- und Umweltpolitik haben wir uns verpflichtet, geltende Rechtsvorschriften und weitere bindende Verpflichtungen einzuhalten. Mithilfe der genannten Werkzeuge und zugewiesenen Verantwortlichkeiten ist dies sichergestellt.



5

Zertifizierungen
im Umweltbereich

Ausgezeichnet!

Seit vielen Jahren spielt Nachhaltigkeit in der Druckindustrie eine wichtige Rolle. Um dies auf dem gedruckten Produkt dem Endverbraucher kenntlich zu machen, gibt es Labels und Umweltzeichen mit unterschiedlichem Fokus. Nur Unternehmen, die strenge Anforderungen erfüllen und regelmäßig gegenüber Institutionen und Zertifizierungsgesellschaften die geforderten Nachweise erbringen, ist die Anwendung der Logos erlaubt. Je nach eigener Nachhaltigkeitsstrategie legen unsere Kunden Wert auf zertifiziert hergestellte Produkte.

5. Zertifizierungen im Umweltbereich

5.1 Zertifizierung nach FSC® und PEFC

Unsere Unternehmen creo Druck & Medienservice und Baumann Druck bringen mit der Erst-Zertifizierung im Jahr 2010 und mehrfach erfolgreichen Re-Zertifizierungen den Nachweis, dass die Anforderungen von FSC® und PEFC eingehalten werden. Beide Organisationen verfolgen global das Ziel einer umweltgerechten, sozial verträglichen sowie nachhaltigen Forstwirtschaft. Wer als Teil der Produktkette zertifizierte Produkte erzeugen oder handeln möchte, muss die Einhaltung des jeweiligen geforderten Standards nachweisen können. Nur unter dieser Voraussetzung dürfen Druckprodukte, bei denen ausschließlich zertifiziertes Papier zum Einsatz kommt, auch mit dem entsprechenden Logo gekennzeichnet werden.



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft



Förderung nachhaltiger Waldbewirtschaftung
www.pefc.de

Die jeweiligen Lizenz- bzw. Logonummern lauten

für FSC®: Baumann Druck: FSC-C084637 creo: FSC-C084635

für PEFC: Baumann Druck: PEFC/04-31-1494 creo: PEFC/04-31-1500

5.2 Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ-195 für umweltfreundliche Druckerzeugnisse

Mit dem Blauen Engel soll garantiert werden, dass die Produkte und Dienstleistungen hohe Ansprüche an Umwelt-, Gesundheits- und Gebrauchseigenschaften erfüllen. Dabei ist bei der Beurteilung stets der gesamte Lebensweg zu betrachten. Für jede Produktgruppe werden Kriterien erarbeitet, welche die mit dem Blauen Engel gekennzeichneten Produkte und Dienstleistungen erfüllen müssen.



www.blauer-engel.de/uz195

Der Blaue Engel kann von Firmen genutzt werden, wenn die festgelegten Anforderungen nachweislich eingehalten werden. Die Prüfung eingereicherter Anträge für Produkte und Dienstleistungen obliegt der RAL gGmbH. Bei positiver Begutachtung schließt die RAL gGmbH Verträge mit dem Unternehmen über die Nutzung des Blauer-Engel-Logos ab.

Mit dem Umweltzeichen DE-UZ-195 werden Druckerzeugnisse ausgezeichnet bei:

- Verminderung von Energieeinsatz, Abfall und umweltbelastenden Emissionen
- Vermeidung umwelt- und gesundheitsbelastender Einsatzstoffe und Materialien
- Ressourcenschonung durch einen hohen Altpapieranteil im eingesetzten Papier und Karton; durch Farben, Lacke und Klebstoffe sowie deren Applikationen, die die hochwertige Rezyklierbarkeit der Papierfasern nicht behindern, und durch Einsatz nachwachsender Rohstoffe

Unsere Unternehmen creo Druck & Medienservice und Baumann Druck erfüllen die Anforderungen lt. Vergabekriterien Stand 2021.

5.3 Umweltzeichen „EU-Ecolabel“ Nr. 053 für Druckerzeugnisse

Während der Blaue Engel als Umweltzeichen in Deutschland Relevanz hat, wurde das EU Ecolabel 1992 von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen und gilt somit EU-weit. Die Vergabe erfolgt an Produkte, die geringere Umweltauswirkungen haben als vergleichbare. Es sind Kriterien einzuhalten, die sich auf die wichtigsten Umweltauswirkungen beziehen, die mit dem Lebenszyklus des Produkts in Verbindung stehen. Es geht insbesondere um strenge Begrenzungen hinsichtlich des Einsatzes gefährlicher Stoffe, die Einhaltung von Emissionsgrenzwerten und den Energieverbrauch.



Unser Unternehmen Baumann Druck erfüllt die Anforderungen lt. Vergabekriterien Stand November 2020.

5.4 Klimaneutrales Drucken

Als klimaneutral bezeichnet man Unternehmen, Prozesse und Produkte, deren CO₂-Emissionen berechnet und durch Unterstützung international anerkannter Klimaschutzprojekte ausgeglichen wurden. Der Ausgleich von CO₂-Emissionen ist neben Vermeidung und Reduktion ein wichtiger Schritt im ganzheitlichen Klimaschutz. Treibhausgase wie CO₂ verteilen sich gleichmäßig in der Atmosphäre, die Treibhausgaskonzentration ist somit überall auf der Erde in etwa gleich. Deshalb ist es für die globale Treibhausgaskonzentration und den Treibhauseffekt unerheblich, an welchem Ort auf der Erde Emissionen verursacht oder vermieden werden.



Auf Wunsch des Kunden können unsere drei Druckunternehmen Aufträge klimaneutral stellen lassen. Für die berechnete Menge CO₂-Äquivalente zahlt der Kunde einen Ausgleich und erhält dafür ein Zertifikat mit dem Verweis auf das gewählte Klimaschutzprojekt.

5.5 Mitgliedschaften und Initiativen

mgo360 hat sich der Initiative „Klimafreundlicher Mittelstand“ des Bundesverbands der Energie-Abnehmer (kurz VEA) angeschlossen. Dieses Netzwerk verpflichtet sich, beim Klimaschutz unternehmerische und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen und damit ein freiwilliges Zeichen der Wirtschaft zu setzen.



Auf regionaler Ebene ist mgo360 dem Netzwerk „REGINEE Frankenland“ beigetreten. Branchenübergreifend arbeiten ca. 12 mittelständische Unternehmen daran, ihre Energieeffizienz zu verbessern und den CO₂-Ausstoß zu verringern. Die Teilnehmer profitieren von Fachbeiträgen und Best-Practice-Beispielen aus erster Hand.



Umweltaspekte und Umwelt- auswirkungen

Zusammenhänge erkennen

Wir nehmen die Herausforderung an und hinterfragen aktiv unsere gesamte Wertschöpfungskette vor dem Hintergrund unserer Umweltauswirkungen. Mit dem Ziel, alle Maßnahmen voranzutreiben, um Abfälle zu vermeiden, Emissionen zu mindern und knappe Ressourcen zu schonen.

6. Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Um die Umweltauswirkungen der einzelnen Unternehmen zu bestimmen, erfolgte bei der ersten Umweltprüfung eine Analyse der Bereiche und Prozesse auf relevante Umweltaspekte.

Während „direkte Umweltaspekte“ mit den Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen der Organisation verbunden sind und deshalb der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen, beziehen sich die „indirekten Umweltaspekte“ auf den Lebensweg des Produktes, die Zusammensetzung des Produktangebots wie auch auf die Umweltleistung oder das -verhalten von Lieferanten und Auftragnehmer*innen.

Für die umweltrelevanten Themen wurde zunächst eine Bewertung nach A, B oder C in Bezug auf Abteilungen oder technische Aggregate im Unternehmen vorgenommen und daraus die Punkte und Gewichtung in „hoch“, „mittel“ und „gering“ abgeleitet. Die drei Stufen A, B oder C sind je nach Aspekt unterschiedlich definiert, um das jeweilige Umweltgefährdungspotential genau abgrenzen zu können. Da sich daraus eine komplexe Matrix ergibt, wird beispielhaft das Vorgehen für den Aspekt „Emissionen an die Luft“ und die Bewertung bei Baumann Druck näher erläutert.

Für diesen Umweltaspekt sind die drei Bewertungsstufen wie folgt definiert:

- Stufe A: Emissionen sind anzeige- oder genehmigungsbedürftig.
→ 8 Punkte
- Stufe B: Emissionen entstehen, sind aber nicht anzeige- oder genehmigungsbedürftig.
→ 5 Punkte
- Stufe C: Es liegen keine oder geringe Emissionen vor.
→ 1 Punkt

Alle in der ersten Umweltprüfung identifizierten Anlagen oder Betriebsbereiche wurden dahingehend analysiert, die Stufe festgelegt und die Punkte summiert. Bei Baumann Druck ergeben sich für die Druckmaschinen, die beiden Abgasverbrennungsanlagen RNV und INTV, die Heizungsanlage und die Klimaanlage (Verdunstungskühlanlagen) aufgrund der Anwendung verschiedener BImSch-Vorschriften die Stufe A, alle anderen Bereiche fallen unter Stufe C. Auf den Aspekt „Emissionen an die Luft“ entfallen in Summe 40 Punkte.

Unter dem Umweltaspekt „Emissionen“ werden auch die jeweiligen Lärmemissionen für den Innenbereich und den Außenbereich mit betrachtet. Da bei Baumann Druck Schall-Immissionsorte in der Nachbarschaft ermittelt wurden, für die in den Nachtstunden reduzierte Immissionsrichtwerte gelten, ergeben sich weitere 37 Punkte bei der Analyse für den Außenbereich. Im Innenbereich ergibt die Bewertung 45 Punkte.

Um die Relevanz eines direkten Umweltaspektes darzulegen, wurde festgelegt, dass die Gesamtpunktzahl aussagt, um welche Kategorie es sich handelt:

- Mehr als 100 Punkte → hoch
- 50 bis 100 Punkte → mittel
- Unter 49 Punkte → gering

Bei Baumann Druck folgt für den Umweltaspekt „Emissionen“ bei einer Punktzahl von 122 somit die Bewertung „hoch“.

In den folgenden Kapiteln sind die Umweltaspekte je Unternehmen dargestellt. Es ergeben sich Unterschiede aufgrund von Betriebsgröße und Druckverfahren.

6.1 Umweltaspekte Baumann Druck

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	direkt ↔ indirekt	Relevanz
Emissionen	Luftverunreinigungen über Abgase oder Legionellen, Lärm, Treibhausgase	d	hoch
Nutzung von Energie	Verbrauch von fossilen Brennstoffen, Abwärme aus dem Trocknungsprozess im Heatset-Verfahren	d	hoch
Gefahrstoffe	Verunreinigung von Boden und Gewässer, gefährlicher Abfall	d	mittel
Wasser / Abwasser	Verbrauch natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Gewässer	d	gering
Abfall	Druckmakulatur für den Recycling-Kreislauf des Papiers, gefährlicher Abfall	d	gering
Flächenverbrauch	Flächenversiegelung, Reduzierung von Lebensraum	d	gering
Verkehr	Verbrauch von fossilen Brennstoffen, Luftverunreinigungen, CO ₂ -Emissionen, Lärm in der Nachbarschaft	i	gering
Einsatz von Rohstoffen	Recyclingfähigkeit des Produktes, Verbrauch von natürlichen Ressourcen	i	mittel

6.1.1 Emissionen

Corporate Carbon Footprint CCF

Der CO₂-Fußabdruck des Unternehmens wurde mithilfe der Plattform von Climate Partner ermittelt. Die Berechnung erfolgte in Anlehnung an die Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).

Hier werden die Emissionsquellen in drei Bereiche (Scopes) unterteilt:

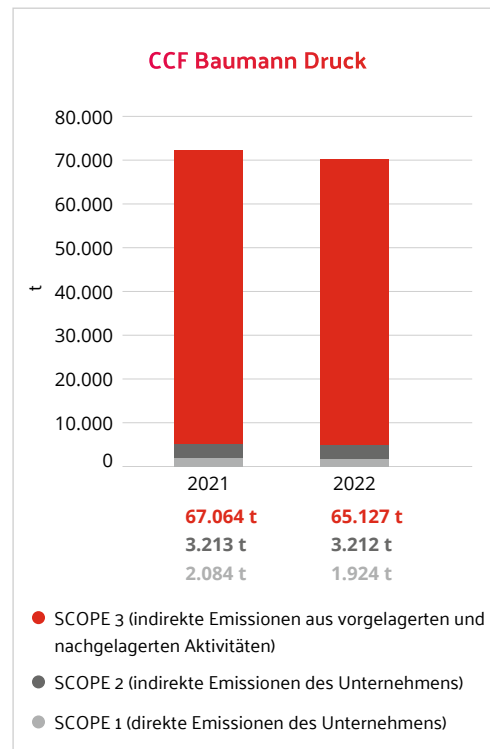
- **Scope 1** enthält alle direkt erzeugten Emissionen, beispielsweise durch unternehmenseigene Anlagen oder den Fuhrpark.
- **Scope 2** führt Emissionen auf, die durch zugekaufte Energie entstanden sind, zum Beispiel Strom und Fernwärme.
- **Scope 3** umfasst alle übrigen Emissionen, die nicht der direkten unternehmerischen Kontrolle unterliegen, wie die Anfahrt der Mitarbeiter*innen oder die Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen.

Mit der Erhebung der Daten zum jährlichen Vergleich wurde in 2021 begonnen. Um weitere Handlungsschritte zur Verbesserung des Klimaschutzes abzuleiten, ist die Berechnung und transparente Darstellung der Emissionsquellen unerlässlich.

Der größte Anteil an den Gesamtemissionen in 2022 von 70.263 t CO₂ entfällt auf den Bereich Scope 3 mit 92,7 %, davon Bedruckstoffe mit 75,4 %, Hilfs- und Betriebsstoffe mit 14,1 %, Vorkette energiebezogene Emissionen für Güter und Dienstleistungen mit 2,7 % und Anfahrt der Mitarbeiter*innen mit 0,4 %.

In Scope 1 gehen in sehr geringem Maße der Verlust von Kältemitteln durch Leckagen und der Verbrauch von Diesel des Transporters ein, bestimmt wird der Wert durch den Erdgasverbrauch. Dieser ging im Vergleich zum Vorjahr sowohl bei den Trocknern wie auch am Heizkessel leicht zurück.

In Scope 2 werden die CO₂-Äquivalente des Stromverbrauchs abgebildet. Der Wert wird beeinflusst vom tatsächlichen Verbrauch, wie auch



vom Strommix des Energieversorgers. Die Menge unter Scope 3 hat sich mit weniger Einsatz von Bedruckstoff und Druckfarbe reduziert.

Emissionsbegrenzungen nach BImSchG

Baumann Druck ist eine nach 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlage. Mit Genehmigungsbescheid der Überwachungsbehörde vom 12.06.2017 wurden Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid, Stickstoffe und organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) vorgegeben. Die Einhaltung dieser Grenzwerte wird alle drei Jahre durch Messung eines Sachverständigen überprüft wie auch bestätigt. Die nächste Messung ist für das 3. Quartal 2023 geplant.

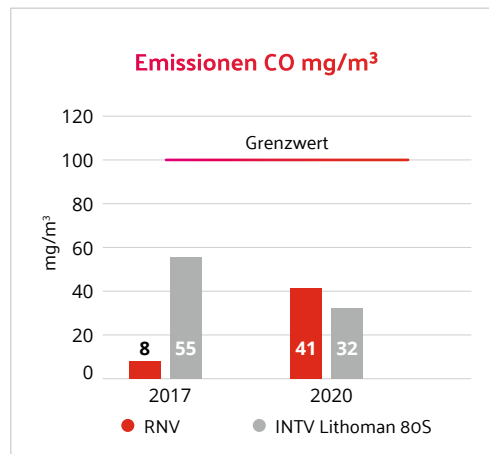
Relevant sind zwei Emissionsquellen:

- Regenerative Nachverbrennungsanlage (RNV): Hierüber werden mit einer zentralen Anlage die Abgase der Rotationen Octoman, Lithoman 40-Seiten und Lithoman 64-Seiten nachverbrannt und somit gereinigt.
- Integrierte thermische Nachverbrennung (INTV): als Bestandteil des Trockenofens der Lithoman 80-Seiten.

Lösemittelbilanz nach 31. BImSchV

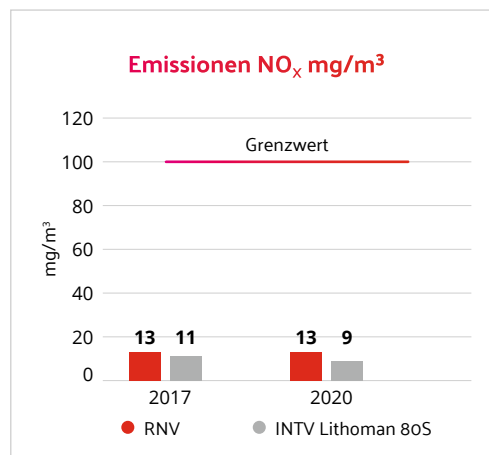
Die Lösemittelgehalte in den Einsatzstoffen wie Druckfarbe, Waschmittel, Feuchtmittelzusätze und Leim sind als Gesamtemission zu ermitteln, ebenso deren Vernichtung bzw. Verbleib, um die diffuse Emission zu bestimmen.

Beim Druck wird seit mehreren Jahren auf Iso-propylalkohol als Feuchtwasserzusatz verzichtet. Ebenso gelang es, den Einsatz von Reiniger mit hohen VOC-Anteilen zu reduzieren. Die von der 31. BImSchV geforderten Grenzwerte werden deutlich unterschritten.



Lärmemissionen

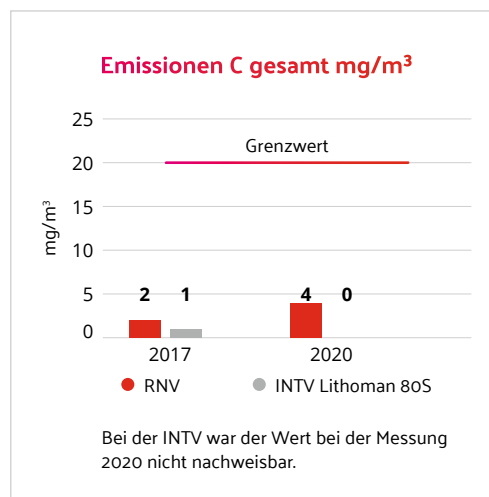
Die Druckerei befindet sich in einem Gewerbegebiet. Aufgrund von Lärm-Immissionsorten in der Nachbarschaft gelten in den Nachtzeiten niedrigere Grenzwerte als am Tag. Die Einhaltung wurde über ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen. Um dies dauerhaft zu gewährleisten, wurden in der Vergangenheit technische Aggregate im Außenbereich schallisoliert, bei technischen Änderungen oder Neu-Installationen werden evtl. relevante Schallemissionen erhoben und Vorkehrungen getroffen. Lieferverkehr findet zu den Nachtzeiten nicht statt.



Im Innenbereich sind die Druckmaschinen aus Gründen des Arbeitsschutzes jeweils schallgekapselt.

Legionellen über die Luft

Bei Verdunstungskühlanlagen wird durch Verrieselung von Wasser Wärme an die Umgebungsluft abgegeben. Um zu vermeiden, dass hierbei Legionellen in die Luft geraten, wurde in 2017 mit der 42. BImSchV eine Regelung geschaffen, die dem Betreiber auferlegt, regelmäßige Beprobungen durchzuführen und ggf. einen Sachverständigen einzusetzen. Die Grenzwerte werden eingehalten, bei Überschreitungen würden Informationspflichten an die Behörde greifen.



6.1.2 Energie

Ca. 90 % des **Erdgases** in 2022 wurde zur Trocknung der Papierbahn in den vier Druckmaschinen eingesetzt. Darüber hinaus benötigt die zentrale

Abgasreinigungsanlage (RNV) Erdgas in Zeiten ohne autothermen Betrieb. Weitere Verbraucher sind die Palettenverpackungsmaschine und die

Erdgasheizung. Die RNV wie auch der Trockner der Druckmaschinen Lithoman 80-Seiten, der über eine integrierte Nachverbrennung verfügt, führen die Abwärme über Wärmetauscher der zentralen Heizungsanlage zu, nur in produktionsfreien Zeiten kommt der Erdgaskessel zum Einsatz.

Baumann Druck bezieht den **Strom** für den gesamten Standort, weniger als 2 % davon werden

an Dritte weitergeleitet. Mit ca. 71 % findet der meiste Verbrauch im Bereich Druck statt, weiterer Verbrauch entsteht in der Peripherie, wie z. B. bei der Drucklufterzeugung und Papierentsorgung oder für Lüftungsanlagen.

Der **Dieselvebrauch** entfällt auf einen Transporter, der vom Druckereiservice genutzt wird.

6.1.3 Gefahrstoffe

Bei der Lagerung oder dem Einsatz von Stoffen werden je nach Gefahrenpotential entsprechend Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter*innen und der Umwelt getroffen. Vor Einsatz eines neuen Stoffes erfolgt verpflichtend eine Prüfung und Freigabe. Es finden stetig Tests von verschiedenen Roh- oder Betriebs-

stoffen statt mit dem Ziel, bei konstanter Produktionsqualität Einsatzmengen, Umweltrisiken oder VOC-Anteile zu reduzieren.

Entsteht nach der Nutzung eines Stoffes gefährlicher Abfall, wird dieser entsprechend getrennt gesammelt, gelagert und entsorgt.

6.1.4 Wasser / Abwasser

Baumann Druck bezieht das Frischwasser für den gesamten Standort (E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach), das dann auch von anderen Nutzern in den verschiedenen Gebäudeteilen mit verbraucht wird. Der Verbrauch kann den Einzelunternehmen nicht zugeordnet werden, diese verfügen jedoch über keine relevanten Produktionsbereiche mit Wasserbedarf. Durch die Messung von Nachspeisewasser an den Kühltürmen bzw. des Ver-

brauchs an den CTP-Anlagen wird deutlich, dass der Großteil des Wassers in der Produktion benötigt wird. Der Wasserverbrauch ist in Jahren mit hohen Außentemperaturen bzw. längeren Hitzeperioden höher.

Das gemessene Nachspeisewasser geht nicht in das Abwasservolumen mit ein. Die Entsorgung des Sanitärwassers erfolgt über die kommunale Kanalisation.

99%

der Abfälle sind
nicht-gefährliche Abfälle

6.1.5 Abfälle

Alle gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfälle werden getrennt gesammelt und zertifizierten Entsorgern über-

geben. Ca. 99 % der Abfälle sind nicht-gefährliche Abfälle. Diese Fraktion wird maßgeblich von den Druckabfällen bestimmt, die im Rüstprozess und durch Beschneiden auf Endformat anfallen, aber auch beim Auspacken von Papier-

rollen. Unter den gefährlichen Abfällen besitzen Druckfarbenschlämme aus dem Druckprozess den größten Anteil.

Baumann Druck entsorgt auch die Abfallmengen der Dritten am Standort mit. Diese unterhalten jedoch keine Produktionsbereiche, gefährlicher Abfall entsteht hier nicht.

6.1.6 Flächenverbrauch

Der Standort befindet sich in einem Gewerbegebiet. Das Verwaltungsgebäude, die Produktionshallen und Logistik-Außenbereiche in der E.-C.-Baumann-Str. 5 in Kulmbach sind durch die Medien-

gruppe Oberfranken gepachtet, an die jeweiligen Einzelunternehmen werden die genutzten Flächen dann untervermietet. Baumann Druck nutzt deshalb ausschließlich befestigte Fläche (18.397 m²).

6.1.7 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen wird bestimmt von der Warenanlieferung und dem Warenausgang von Druckerzeugnissen auf Paletten. Die Sendungen werden an Speditionen übergeben, wobei schon

aus Kostengründen auf eine Optimierung der Touren- und Sendungsstruktur geachtet wird. Aus Gründen des Lärmschutzes findet in den Nachtzeiten kein Logistikverkehr statt.

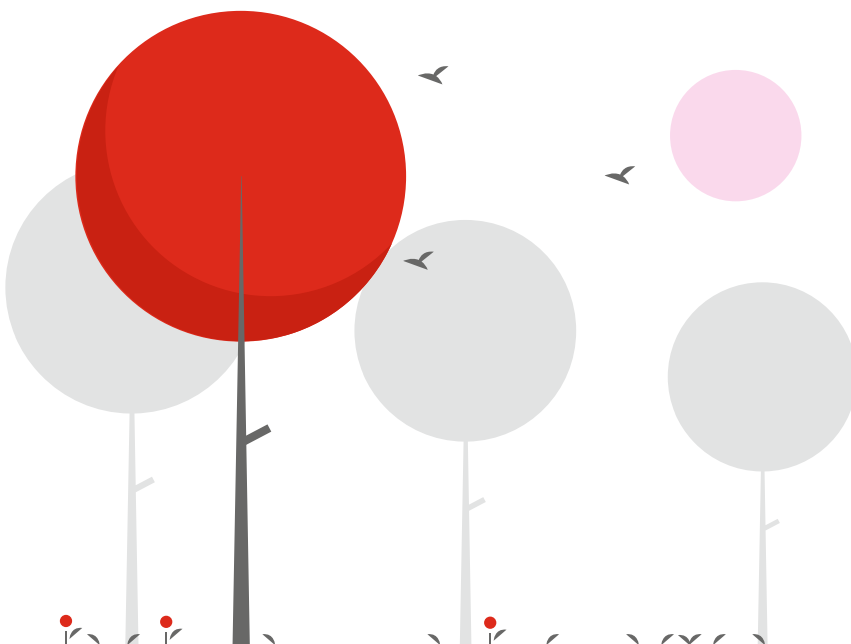
6.1.8 Einsatz von Rohstoffen

In Deutschland ist das getrennte Sammeln von Altpapier in den Haushalten und im Gewerbe etabliert. Nach Aussage der AGRAPA (Arbeitsgemeinschaft Grafische Papiere, Stand Juli 2021) liegt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland bei 88 %. Auch wenn der Kreislauf zur Wiederverwendung von entsorgten Druckerzeugnissen gut funktioniert, gilt es, schonend mit der Ressource Papier umzugehen und stetig daran zu arbeiten, Druckmakulatur durch technische und organisatorische Maßnahmen weiter zu reduzieren.

Die eingesetzte Druckfarbe entspricht den Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel und weist deshalb einen Anteil von <1 Gew % bei den aromatischen Kohlenwasserstoffen aus.

Werden Prospekte inline in der Druckmaschine geleimt, kommt wasserbasierter Klebstoff zum Einsatz, der die Recyclingfähigkeit des Produktes nicht einschränkt.

Beeinflusst wird die Verbrauchsmenge von Papier und Druckfarbe durch verschiedene Auftragsparameter wie z. B. Papiergrammatur, Farbigekeit des Produktes oder Anzahl von Versionswechseln.



6.2 Umweltaspekte creo

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	direkt ↔ indirekt	Relevanz
Emissionen	Luftverunreinigungen, Lärm, Treibhausgase	d	mittel
Nutzung von Energie	Effiziente Nutzung der Ressourcen	d	mittel
Gefahrstoffe	Verunreinigung von Boden und Gewässer, gefährlicher Abfall	d	mittel
Wasser / Abwasser	Verbrauch natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Gewässer	d	gering
Abfall	Druckmakulatur für den Recycling-Kreislauf des Papiers, gefährlicher Abfall	d	gering
Flächenverbrauch	Flächenversiegelung, Reduzierung von Lebensraum	d	gering
Verkehr	Verbrauch von fossilen Brennstoffen, Luftverunreinigungen, CO ₂ -Emissionen	i	gering
Einsatz von Rohstoffen	Recyclingfähigkeit des Produktes, Verbrauch von natürlichen Ressourcen	i	mittel

6.2.1 Emissionen

Corporate Carbon Footprint CCF

Der CO₂-Fußabdruck des Unternehmens wurde mithilfe der Plattform von Climate Partner ermittelt. Die Berechnung erfolgte in Anlehnung an die Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).

Hier werden die Emissionsquellen in drei Bereiche (Scopes) unterteilt:

- **Scope 1** enthält alle direkt erzeugten Emissionen, beispielsweise durch unternehmenseigene Anlagen oder den Fuhrpark.
- **Scope 2** führt Emissionen auf, die durch zugekaufte Energie entstanden sind, zum Beispiel Strom und Fernwärme.
- **Scope 3** umfasst alle übrigen Emissionen, die

nicht der direkten unternehmerischen Kontrolle unterliegen, wie die Anfahrt der Mitarbeiter*innen oder Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen.

Mit der Erhebung der Daten zum jährlichen Vergleich wurde in 2021 begonnen. Um weitere Handlungsschritte zur Verbesserung des Klimaschutzes abzuleiten, ist die Berechnung und transparente Darstellung der Emissionsquellen unerlässlich. Der größte Anteil an den Gesamtemissionen in 2022 von 7.029 t CO₂ entfällt auf den Bereich Scope 3 mit 99,9 %, davon Bedruckstoffe mit 85,8 %, Hilfs- und Betriebsstoffe mit 11,2 %, Vorkette energiebezogene Emissionen für Güter und Dienstleistungen mit 0,7 % und Anfahrt der Mitarbeiter*innen mit 2,2 %.

Die Veränderung in Scope 2 im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich ausschließlich über eine modifizierte Darstellung durch Climate Partner. Da die Datenerhebung und Ermittlung des CCFs zeitlich deutlich vor der Datenaufbereitung für DZO erfolgte, wurde in 2021 der Bezug von Fernwärme und der Bezug von Strom aus einem externen BHKW mit einem entsprechenden CO₂-Äquivalent bei der Bilanzierung dargestellt. Bei der Berechnung des CCF für das Jahr 2022 ordnete ClimatePartner die CO₂-Äquivalente des Erdgaseinsatzes zu 100 % DZO zu.

Die Menge unter Scope 3 hat sich vor allem wegen des geringeren Papiereinsatzes reduziert.

Lärmemissionen

Die Druckerei befindet sich in einem Gewerbegebiet. Besondere Regelungen bezüglich Lärmemissionen im Außenbereich existieren nicht.

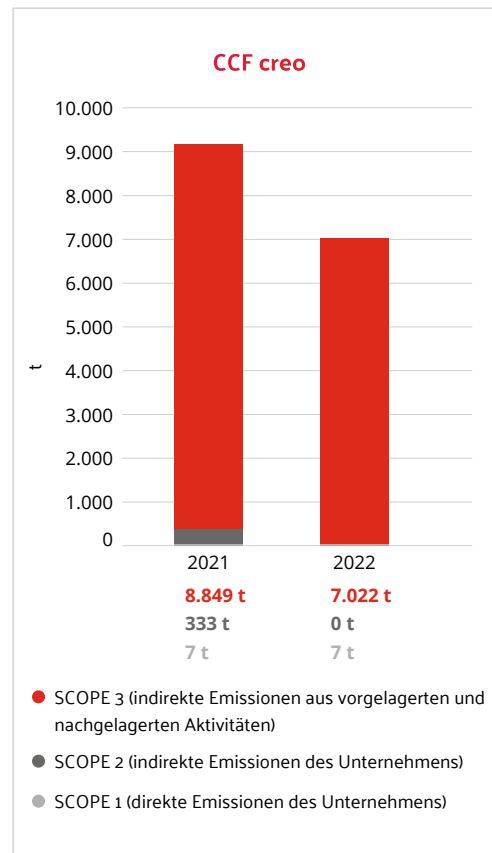
Im Innenbereich sind aus Gründen des Arbeitsschutzes Bereiche gekennzeichnet, in denen die Mitarbeiter*innen Gehörschutz tragen müssen.

6.2.2 Energie

Am Standort in Bamberg übernimmt DZO den Einkauf von Strom wie auch die Eigenerzeugung von Strom und Wärme durch das Blockheizkraftwerk (BHKW). creo bezieht deshalb sowohl den **Strom** wie auch die **Wärme** vom Nachbargebäude. Rund 34 % des Stromverbrauchs stammt aus der Erzeugung durch das BHKW. Beim Rest handelt es sich um Ökostrom

6.2.3 Gefahrstoffe

Bei der Lagerung oder dem Einsatz von Stoffen werden je nach Gefahrenpotenzial entsprechend Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter*innen und der Umwelt getroffen. Vor Einsatz eines neuen Stoffes erfolgt verpflichtend eine Prüfung und Freigabe. Es finden stetig Tests von verschiedenen Roh-



des externen Versorgers. Ca. 50 % des Stromverbrauchs entfällt auf den Bereich Druck. Weiterer Verbrauch entsteht in der Peripherie, wie z. B. Druckluftherzeugung, Papierentsorgung oder Lüftungsanlagen. Der Anteil der Bereiche Weiterverarbeitung und Mailingproduktion liegt zusammen bei < 10 %.

oder Betriebsstoffen statt mit dem Ziel, bei konstanter Produktionsqualität Einsatzmengen, Umweltrisiken oder VOC-Anteile zu reduzieren. Entsteht nach der Nutzung eines Stoffes gefährlicher Abfall, wird dieser entsprechend getrennt gesammelt, gelagert und entsorgt.

6.2.4 Wasser / Abwasser

Die Produktion von creo erstreckt sich über zwei Gebäudeteile. In der Halle mit CTP-Anlage und Offsetdruck wird der Wasserverbrauch messtechnisch erfasst. Hier fällt der größte Verbrauch an. Für die Bereiche Weiterverarbeitung und Mailingproduktion wird kein Wasser benötigt.

Die Mitarbeiter*innen nutzen die Sanitäreanlagen der Mediengruppe Oberfranken zusammen mit anderen dort Tätigen.

Die Entsorgung des Sanitärwassers erfolgt über die kommunale Kanalisation.

6.2.5 Abfälle

Alle gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfälle werden getrennt gesammelt und zertifizierten Entsorgern übergeben.

Unter den gefährlichen Abfällen besitzt der Alt-Entwickler aus der Druckplattenherstellung den größten Anteil.

Ca. 99 % der Abfälle sind nicht-gefährliche Abfälle, diese Fraktion wird maßgeblich von den Druckabfällen bestimmt, die im Rüstprozess und durch Beschneiden auf Endformat anfallen. Regelmäßig werden sogenannte „Stickerbögen“ mit Etikettenpapier hergestellt, das aus einer Trägerschicht und einer Deckschicht besteht. Makulatur und Beschnitt müssen getrennt von den anderen Fraktionen gesammelt und entsorgt werden.

creo entsorgt auch den Papierabfall von anderen Unternehmen der Mediengruppe Oberfranken, die als administrativ tätige Bereiche im gleichen Gebäudeteil ansässig sind und Abfälle aus der Bürotätigkeit hier mit einbringen. Gemischte Siedlungsabfälle, die in den Kaffeeküchen oder Sanitärbereichen anfallen, werden über die Mulde der mgo mit entsorgt und deshalb das Volumen nicht separat ermittelt.

6.2.6 Flächenverbrauch

Der Standort befindet sich in einem Gewerbegebiet und wird von der Mediengruppe Oberfranken zentral geführt, bestehende Grünflächen werden deshalb auch zentral von der Holding gepflegt.

Die von creo genutzten Flächen (3.499 m²) sind ausschließlich befestigt. Mit Anmietung einer Lagerhalle in 2022 in unmittelbarer Nähe des Standortes kamen 1.100 m² befestigte Fläche hinzu.

6.2.7 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen wird bestimmt von der Warenanlieferung und dem Warenausgang von Halbfertigerzeugnissen bzw. Druckerzeugnissen auf Paletten oder in Postboxen. Die Sendungen werden an Speditionen übergeben, wobei schon aus Kostengründen auf eine Optimierung der Touren- und Sendungsstruktur

geachtet wird. creo unterhält ein Außenlager für die Lagerung von Bogenpapier in unmittelbarer Nähe des Produktionsgebäudes, jedoch außerhalb des Standortes der Mediengruppe Oberfranken. Je nach Bedarf erfolgt der Transport durch einen Dienstleister, auf Effizienz bei der Planung der Fahrten wird geachtet.

6.2.8 Einsatz von Rohstoffen

In Deutschland ist das getrennte Sammeln von Altpapier in den Haushalten und im Gewerbe etabliert. Nach Aussage der AGRAPA (Arbeitsgemeinschaft Grafische Papiere, Stand Juli 2021)

liegt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland bei 88 %. Auch wenn der Kreislauf zur Wiederverwendung von entsorgten Druckerzeugnissen gut funktioniert, gilt es scho-

88%

beträgt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland

nend mit der Ressource Papier umzugehen und stetig daran zu arbeiten, Druckmakulatur durch technische und organisatorische Maßnahmen weiter zu reduzieren.

Die eingesetzte Druckfarbe entspricht den Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel und weist deshalb einen Anteil von

< 0,1 Gew % bei den aromatischen Kohlenwasserstoffen aus.

Als Feuchtmittelzusatz wird Isopropylalkohol verwendet. Es werden Ersatzstoffe getestet, um den VOC-Einsatz zu reduzieren.

Beeinflusst wird die Verbrauchsmenge von Papier und Druckfarbe von verschiedenen Auftragsparametern wie z. B. Papiergrammatur, Farbigkeit des Produktes oder Anzahl von Versionswechseln.

6.3 Umweltaspekte DZO

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	direkt ↔ indirekt	Relevanz
Emissionen	Luftverunreinigungen, Lärm, Treibhausgase	d	mittel
Nutzung von Energie	Verbrauch von fossilen Brennstoffen in Heizung und BHKW	d	mittel
Gefahrstoffe	Verunreinigung von Boden und Gewässer, gefährlicher Abfall	d	mittel
Wasser / Abwasser	Verbrauch natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Gewässer	d	mittel
Abfall	Druckmakulatur für den Recycling-Kreislauf des Papiers, gefährlicher Abfall	d	gering
Flächenverbrauch	Flächenversiegelung, Reduzierung von Lebensraum	d	gering
Verkehr	Verbrauch von fossilen Brennstoffen, Luftverunreinigungen, CO ₂ -Emissionen	i	gering
Einsatz von Rohstoffen	Recyclingfähigkeit des Produktes, Verbrauch von natürlichen Ressourcen	i	mittel

6.3.1 Emissionen

Corporate Carbon Footprint CCF

Der CO₂-Fußabdruck des Unternehmens wurde mithilfe der Plattform von Climate Partner ermittelt. Die Berechnung erfolgte in Anlehnung an die Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).

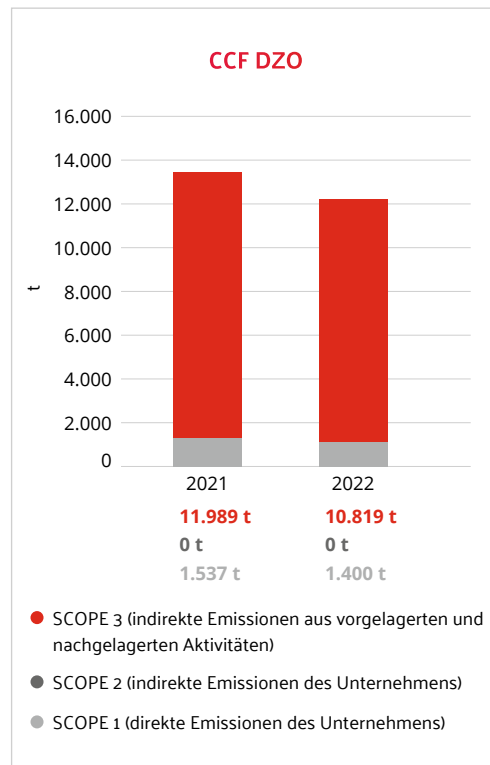
Hier werden die Emissionsquellen in drei Bereiche (Scopes) unterteilt:

- **Scope 1** enthält alle direkt erzeugten Emissionen, beispielsweise durch unternehmenseigene Anlagen oder den Fuhrpark.
- **Scope 2** führt Emissionen auf, die durch zugekaufte Energie entstanden sind, zum Beispiel Strom und Fernwärme.
- **Scope 3** umfasst alle übrigen Emissionen, die nicht der direkten unternehmerischen Kontrolle unterliegen wie die Anfahrt der Mitarbeiter*innen oder Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen.

Der größte Anteil an den Gesamtemissionen in 2022 von 12.219 t entfällt auf den Bereich Scope 3 mit 88,5 %, davon Bedruckstoffe mit 75,9 % und Hilfs- und Betriebsstoffe mit 9,7 %, Vorkette energiebezogene Emissionen von Gütern und Dienstleistungen mit 1,9 % und Anfahrt der Mitarbeiter*innen mit 0,7 %.

Unter Scope 1 werden die Emissionen des Erdgaseinsatzes dargestellt, neben der Erdgasheizung wird vor allem damit das BHKW betrieben. In sehr geringem Maße gehen der Verlust von Kältemitteln durch Leckagen und der Verbrauch von Diesel für ein Dienstfahrzeug mit ein. Der Rückgang zum Vorjahr ist mit dem geringeren Verbrauch an der Erdgas-Heizung zu erklären.

In Scope 2 werden die CO₂-Äquivalente des Stromverbrauchs abgebildet. DZO verbraucht den eigenerzeugten Strom, der zusätzliche Bedarf wird vom externen Versorger als Ökostrom bezogen, weshalb hier keine Emission ausgewiesen wird. Die Menge unter Scope 3 hat sich mit weniger Einsatz von Bedruckstoff entsprechend reduziert.



Lärmemissionen

Die Druckerei befindet sich in einem Gewerbegebiet, besondere Regelungen bezüglich Lärmemissionen im Außenbereich gibt es nicht. Im Innenbereich sind aus Gründen des Arbeitsschutzes Bereiche gekennzeichnet, in denen die Mitarbeiter*innen Gehörschutz tragen müssen. Darüber hinaus ist der Bereich des Maschinenleitstands der Druckmaschine schallgekapselt.

Legionellen über die Luft

Bei Verdunstungskühlanlagen wird durch Verrieselung von Wasser Wärme an die Umgebungsluft abgegeben. Um zu vermeiden, dass hierbei Legionellen in die Luft geraten, wurde in 2017 mit der 42. BImSchV eine Regelung geschaffen, die dem Betreiber auferlegt, regelmäßige Beprobungen durchzuführen und ggf. einen Sachverständigen einzusetzen. Die Grenzwerte werden eingehalten, bei Überschreitungen würden Informationspflichten an die Behörde greifen.

6.3.2 Energie

Ca. 80 % des **Erdgases** in 2022 wurde durch das BHKW verbraucht, um darüber Strom und Wärme zu erzeugen. Ist der Wärmebedarf von DZO und den weiteren Verbrauchern am Standort höher als die vom BHKW erzeugte Menge, erfolgt das Zuschalten der Heizungsanlage mit zwei Erdgas-Brennern.

Das BHKW wurde so ausgelegt, dass damit eine Grundlastversorgung am Standort sichergestellt werden kann, erzeugter **Strom** wird ausschließlich selbst verbraucht, das Ausspeisen ins öffent-

liche Netz ist nicht vorgesehen. In 2022 konnten 49 % des Strombedarfs mit eigenerzeugtem Strom gedeckt werden.

Da DZO für den gesamten Standort der mgo Strom und Wärme liefert, bezieht das Unternehmen auch den Strom vom externen Versorger, um diesen entweder selbst zu verbrauchen oder an Dritte weiterzuleiten. Das Druckunternehmen verbraucht vorrangig den eigenerzeugten Strom. Der Anteil des extern bezogenen Stroms am Verbrauch in 2022 belief sich auf 17 %.

6.3.3 Gefahrstoffe

Bei der Lagerung oder dem Einsatz von Stoffen werden je nach Gefahrenpotential entsprechend Vorkehrungen zum Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter*innen und der Umwelt getroffen. Vor Einsatz eines neuen Stoffes erfolgt verpflichtend eine Prüfung und Freigabe. Es finden stetig Tests

von verschiedenen Roh- oder Betriebsstoffen statt mit dem Ziel, bei konstanter Produktionsqualität Einsatzmengen, Umweltrisiken oder VOC-Anteile zu reduzieren. Entsteht nach der Nutzung eines Stoffes gefährlicher Abfall, wird dieser entsprechend getrennt gesammelt, gelagert und entsorgt.

6.3.4 Wasser / Abwasser

DZO bezieht das Frischwasser für sein genutztes Gebäude (Gutenbergstraße 11, Bamberg), das auch von Dritten mit genutzt wird. Der Verbrauch kann den Einzelunternehmen nicht zugeordnet werden, diese verfügen jedoch alle über keine relevanten Produktionsbereiche mit Wasserbedarf. Der Großteil des Wassers wird zum Nachspeisen des Kühlturms oder in der

Produktion benötigt. Der Wasserverbrauch ist in Jahren mit hohen Außentemperaturen bzw. längeren Hitzeperioden höher.

Das gemessene Nachspeisewasser geht nicht in das ermittelte Abwasservolumen mit ein. Die Entsorgung des Sanitärwassers erfolgt über die kommunale Kanalisation.

6.3.5 Abfälle

Alle gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfälle werden getrennt gesammelt und zertifizierten Entsorgern übergeben. Ca. 99 % der Abfälle sind nicht-gefährliche Abfälle, an denen die Entsorgung von Papierabfällen mit ca. 92 % den größten Anteil hat. Ein Drittel des Volumens ist auf die Druckmakulatur der Produktion zurückzuführen, zwei Drittel resultieren aus der Entsorgung von Restmengen der einzusteckenden Beilagen.

Unter den gefährlichen Abfällen hat der Alt-Entwickler aus der CTP-Anlage den größten Anteil. DZO entsorgt als nicht-gefährlichen Abfall auch Schrott, der sporadisch anfällt. Diese Mulde steht auch dem Facility Management der Mediengruppe Oberfranken zur Verfügung, eine separate Ermittlung nach Einzelunternehmen ist hier nicht gegeben.

6.3.6 Flächenverbrauch

Der Standort befindet sich in einem Gewerbegebiet und wird von der Mediengruppe Oberfranken zentral geführt, bestehende Grünflächen

werden deshalb auch zentral von der Holding gepflegt. Die von DZO genutzten Flächen (4.691 m²) sind ausschließlich befestigt.

6.3.7 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen wird bestimmt von der Warenanlieferung von Rollenpapier und Beilagen zum Einstecken wie auch dem Waren- ausgang der Zeitungsprodukte. Da die Zustel- lung der Tageszeitung oder der Anzeigenblätter

in der Verantwortung der Verlage liegt und da- mit auch die Planung der logistischen Prozesse, nimmt DZO hierauf keinen Einfluss. Für externe Kunden werden die Produkte auf Palette abge- setzt und an Speditionen übergeben.

6.3.8 Einsatz von Rohstoffen

Das eingesetzte Zeitungspapier stammt zu 100 % aus dem Recycling von Altpapier. Es wird stetig daran gearbeitet, Druckmakulatur durch technische und organisatorische Maßnahmen weiter zu reduzieren.

2028 eine Umstellung auf mineralölfreie Druck- farbe zu realisieren, die wirtschaftlich tragfähig ist und technisch ohne Einschränkungen ver- arbeitet werden kann.

Die Druckfarbe für den Coldset-Offsetdruck ent- hält heute noch Mineralölbestandteile. Die Bran- che hat sich jedoch freiwillig verpflichtet, bis

Das eingesetzte Feuchtmittel ist VOC-frei. Nur einige wenige Reiniger für Spezialanwendun- gen weisen Lösemittelanteile in geringem Maß aus.



6.4 Umweltaspekte der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung

Die Mitarbeiter*innen von mgo360, HOCHVIER und mgo P+H sind in Büros tätig und arbeiten hauptsächlich digital. Der Einfluss auf den Ressourcenverbrauch ist im Vergleich zu den Druckereien eher gering. Es werden Räume

in größeren Immobilieneinheiten zusammen mit anderen Gesellschaften der Mediengruppe Oberfranken genutzt. Als wesentlicher Umweltaspekt ist deshalb nur die Nutzung von Energie relevant.

6.4.1 Energie

mgo360 unterhält keine eigene Abteilung, lediglich bei Baumann Druck werden dauerhaft drei Büros von Mitarbeiter*innen genutzt. Sowohl HOCHVIER wie auch mgo P+H sind Mieter der Mediengruppe Oberfranken und nutzen die vorgegebene Infrastruktur. Ein eigenes IT-Rechenzentrum wird nicht betrieben, auch hier wird auf die zentralen Strukturen der Mediengruppe zurückgegriffen. Der Strom wird für Beleuchtung und IT-Ausstattung der Arbeitsplätze benötigt, der Einfluss auf den Verbrauch ist für alle drei Unternehmen sehr gering.

Aufgrund der Reisetätigkeit von Führungskräften bzw. den Mitarbeiter*innen des Key Account Managements werden Dienstfahrzeuge zur Verfügung gestellt, die auch privat genutzt werden. Der Fahrzeugtyp wie auch die Motorisierung wird über die Dienstwagenrichtlinie der Mediengruppe Oberfranken einheitlich und zentral vorgegeben. Der Kraftstoffverbrauch von privat genutzten PKWs wird keiner Bewertung unterzogen und nicht veröffentlicht.

6.4.2 Emissionen

Da die Verbräuche der drei Einzelunternehmen im Vergleich zu den Produktionsbetrieben sehr

gering sind, wurde bisher darauf verzichtet, einen CO₂-Fußabdruck mit Scope 1, 2 und 3 zu erstellen.

6.4.3 Wasser / Abwasser

Die drei Unternehmen nutzen die Sanitärbereiche in den Gebäuden zusammen mit den anderen dort ansässigen Firmen und haben

wenig Einfluss auf den Wasserverbrauch. Die Auswertung erfolgt über Pauschalen beim Pro-Kopf-Verbrauch.

6.4.4 Abfälle

Es fallen die üblichen nicht-gefährlichen Abfälle in Bürobereichen an und werden als Altpapier bzw. gemischte Siedlungsabfälle zentral

entsorgt. Eine Auswertung oder Zuweisung des erzeugten Abfalls pro Einzelunternehmen erfolgt nicht.

6.4.5 Flächenverbrauch

Die angemieteten Büros befinden sich in größeren Gebäudeeinheiten, weshalb es sich

ausschließlich um befestigte Flächen handelt.



Input-Output- Analyse

Output erfordert Input

Unsere Analysen bilden die Basis für die Optimierung der entsprechenden Prozesse im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Umwelt und den Energieverbrauch. In die Untersuchung fließen alle Aspekte aus den verschiedenen Tochterunternehmen, soweit relevant, ein. Hierzu gehören die Betrachtung von Energie- und Rohstoffeinsatz, Wasserverbrauch, die Hilfs- und Betriebsstoffe, aber auch der Blick auf die Emissionen und das Abwasser.

7. Input-Output-Analyse

In den 3-Jahresvergleich der drei Druckunternehmen fallen die beiden Corona-Jahre 2020 und 2021. Je nach Kundenspektrum und Regeln in den Lockdown-Phasen waren die Auswirkungen auf das Auftragsvolumen und die damit verbundene Produktionsleistung unterschiedlich. Dies hatte auch Einfluss auf die eingesetzten Stoffe. In Teilen wurde die Energieeffizienz mit Wegfall einzelner Schichten und damit anteilig mehr An- und Abfahrzeiten schlechter.

Der Verbrauch von Diesel-Kraftstoff wird bei den Unternehmen grundsätzlich nur dann ausgewiesen, wenn das Fahrzeug ausschließlich zu betrieblichen Zwecken genutzt wird.

Bei mgo360, HOCHVIER und mgo P+H wird aufgrund der reinen Büronutzung auf eine umfassende Input-Output-Analyse verzichtet, die Daten werden in Kurzform dargestellt.



Aufgrund unterschiedlicher Messsysteme und Genauigkeiten geben wir die nachfolgenden Positionen gerundet auf praxisübliche Dezimalstellen an. Bei der Ermittlung der Gesamtsumme sind im Einzelfall geringfügige Abweichungen zwischen den ausgewiesenen Einzelbeträgen und dem erwarteten Ergebnis möglich.

7.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG

Input Baumann Druck	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energie (Summe)	24.703.926	26.752.338	25.402.255	-1.350.083	-5,0 %
Strom (kWh)	13.608.313	15.229.764	14.670.377	-559.387	-3,7 %
Erdgas (kWh)	11.092.499	11.520.438	10.725.975	-794.463	-6,9 %
Acetylen (kWh)	28	28	28	0	0,0 %
Diesel (Transporter) (kWh)	3.086	2.108	5.875	3.767	178,7 %
Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)	58.747	68.398	65.319	-3.079	-4,5 %
Papier Eigendruck (t)	56.707	65.777	62.945	-2.832	-4,3 %
Druckfarben (t)	1.959	2.525	2.268	-257	-10,2 %
Drucklack (t)	6,9	7,4	5,3	-2,1	-28,3 %
Leim, Inline-Fertigung (t)	66,6	72,6	90,8	18,2	25,0 %
Heftdraht (t)	7,4	15,9	10,3	-5,6	-35,1 %

7. Input-Output-Analyse

Input Baumann Druck	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Hilfs- und Betriebsstoffe					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	48,8	49,5	46,7	-2,8	-5,7 %
Feuchtwasserzusätze (t)	78,3	90,8	91,1	0,3	0,3 %
Silikonprodukte (t)	28,3	33,6	31,8	-1,7	-5,2 %
Druckplatten (m ²)	122.348	139.798	118.706	-21.092	-15,1 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwickler, Gummierung) (t)	16,7	17,5	17,8	0,3	1,5 %
Output Baumann Druck					
Druckprodukte					
Prospekte (1.000 16-Seiter A4)	2.267.634	2.636.533	2.537.015	-99.518	-3,8 %
Emissionen (Summe)		72.383	70.283	-2.100	-2,9 %
CO ₂ -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	k. A.	72.361	70.263	-2.098	-2,9 %
Emissionen lt. 31. BImSchV (t)	8,5	22,1	20,2	-1,9	-8,6 %
Abfälle (Summe)	8.511	9.307	9.537	230	2,5 %
gefährlicher Abfall (t)	53,0	49,0	51,6	2,6	5,3 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	8.458	9.258	9.486	228	2,5 %
Abwassereinleitung					
Abwasser (m ³), berechnet	8.974	9.178	9.056	-122	-1,3 %

7. Input-Output-Analyse

Output Baumann Druck	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Wärmeerzeugung	2.066.450	2.270.630	2.300.240	29.610	1,3 %
eigener Wärmeverbrauch	1.650.671	1.835.401	1.868.595	33.194	1,8 %
an Dritte am Standort gelieferte Wärme (kWh)	415.779	435.229	431.644	-3.585	-0,8 %

7.2 creo Druck & Medienservice GmbH

Input creo	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Energie (Summe)	2.553.479	2.745.596	2.163.980	-581.616	-21,2 %
Strom, externer Bezug (kWh)	1.237.542	1.206.542	1.090.255	-116.287	-9,6 %
Strom, aus Eigenerzeugung BHKW von DZO (kWh)	399.733	591.742	551.150	-40.592	-6,9 %
bezogene Wärme, über Trasse von DZO (kWh)	911.299	946.756	522.575	-424.181	-44,8 %
Diesel (LKW bis 2021_06) (kWh)	4.905	556	0	-556	-100,0 %
Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)	4.460	5.918	4.708	-1.210	-20,5 %
Papier Eigendruck (t)	4.422	5.871	4.660	-1.210	-20,6 %
Druckfarben (t)	32,0	39,2	33,6	-5,5	-14,1 %
Drucklack (t)	6,1	7,5	12,5	5,1	67,6 %
Heftdraht (t)	0,3	0,7	0,9	0,3	40,6 %

7. Input-Output-Analyse

Input creo	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Rohstoffe im Digitaldruck					
Toner/Fixierung (kg)	1.636	2.004	770	-1.234	-62 %
Hilfs- und Betriebsstoffe					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	1,8	2,0	1,6	-0,4	-19,4 %
Waschtuch mit Lösemittel (t)	3,7	4,7	4,7	-0,03	-0,6 %
Feuchtwasserzusätze inkl. Aufhärter (t)	3,4	3,9	3,5	-0,5	-11,7 %
Isopropanol (t)	6,2	7,2	6,0	-1,2	-16,9 %
Druckplatten (m ²)	60.742	71.131	65.511	-5.620	-7,9 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwick- ler, Gummierung, Reiniger) (t)	9,2	9,3	8,7	-0,6	-6,7 %
Wasserverbrauch					
Wasserbezug (m ³), rechnerische Herleitung	k. A.	k. A.	2.566		
Output creo					
Druckprodukte					
1.000 16-Seiter A4 (Bogen)	57.133	69.356	56.315	-13.041	-18,8 %
Emissionen					
CO ₂ -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	k. A.	9.189	7.030	-2.159	-23,5 %

7. Input-Output-Analyse

Output creo	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Abfälle (Summe)	940	1.295	1.206	-89	-6,9 %
gefährlicher Abfall (t)	11,9	12,5	11,8	-0,7	-5,8 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	928	1.283	1.195	-88	-6,9 %
Abwasser					
Abwasser, rechnerische Herleitung	k. A.	k. A.	2.566		

7.3 DZO Druckzentrum Oberfranken

Input DZO	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Energie (Summe nur Stromverbrauch)	1.731.264	1.655.351	1.628.922	-26.429	-1,6 %
Strom, externer Bezug (kWh)	518.584	371.758	272.911	-98.847	-26,6 %
Strom, aus Eigenerzeugung BHKW von DZO (kWh)	1.212.680	1.283.593	1.356.011	72.418	5,6 %
Energie (Summe des externen Bezugs)	9.040.227	9.689.982	8.825.925	-864.057	-8,9 %
Strom, externer Bezug (für den gesamten Standort) (kWh)	2.374.335	2.162.453	1.979.352	-183.101	-8,5 %
Erdgas (Heizung und BHKW) (kWh)	6.665.892	7.527.529	6.846.573	-680.956	-9,0 %
Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)	8.407	8.158	7.292	-867	-10,6 %
Papier Eigendruck (t)	8.261	8.012	7.152	-860	-10,7 %
Druckfarben (t)	146,4	146,3	139,8	-6,5	-4,4 %

7. Input-Output-Analyse

Input DZO	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Hilfs- und Betriebsstoffe					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	7,5	5,0	7,5	2,5	50,8 %
Waschvlies (lfd m)	12.000	9.000,0	10.000	1.000	11,1 %
Feuchtwasserzusätze inkl. Aufhärter (t)	10,4	9,6	9,0	-0,7	-6,8 %
Druckplatten (m ²)	73.548	71.634	71.377	-257	-0,4 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwickler, Gummierung) (t)	6,9	6,7	6,4	-0,3	-5,0 %
Wasserverbrauch					
Wasserbezug (m ³) (für 2021 hochgerechnet)	k. A.	3.039	3.445	406	13,3 %
Output DZO					
Druckprodukte					
Zeitungen und zeitung- ähnliche Produkte (1.000 Seiten Berliner Format)	2.406.358	2.343.928	2.094.889	-249.039	-10,6 %
Emissionen					
CO ₂ -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	k. A.	13.526	12.219	-1.307	-9,7 %
Abfälle (Summe)	1.423	1.318	1.155	-163	-12,4 %
gefährlicher Abfall (t)	16,4	12,8	14,0	1,2	9,4 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	1.407	1.305	1.141	-164	-12,6 %

7. Input-Output-Analyse

Output DZO	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Abwasser					
Abwasser (m ³), berechnet	k. A.	k. A.	2.909		
Wärmeerzeugung	2.897.076	3.474.981	2.765.352	-709.629	-20,4 %
an Dritte am Standort gelieferte Wärme (kWh)	1.562.392	1.721.389	1.131.436	-589.953	-34,3 %
eigener Wärmeverbrauch (kWh)	1.334.684	1.753.592	1.633.916	-119.676	-6,8 %
Strom an Dritte	2.281.717	2.405.144	2.270.711	-134.433	-5,6 %
Strom aus BHKW (kWh)	425.963	612.294	564.270	-48.024	-7,8 %
Strom, externer Bezug (kWh)	1.855.754	1.792.850	1.706.441	86.409	-4,8 %

7.4 mgo360

Verbrauch mgo360	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energie (Summe)	14.754	7.482	7.513	31	0,4 %
Strom, externer Bezug (kWh)	2.562	1.216	1.173	-43	-3,5 %
Wärme (kWh)	12.192	6.266	6.340	74	1,2 %

Die mgo360 GmbH & Co. KG unterhält keinen eigenen Bürobereich für alle Mitarbeiter*innen an einem Ort. Je nach Standort wird die vorhandene IT-Infrastruktur an unterschiedlichen Arbeitsplätzen genutzt, zudem gibt es Home-Office-Lösungen beim Key Account Manage-

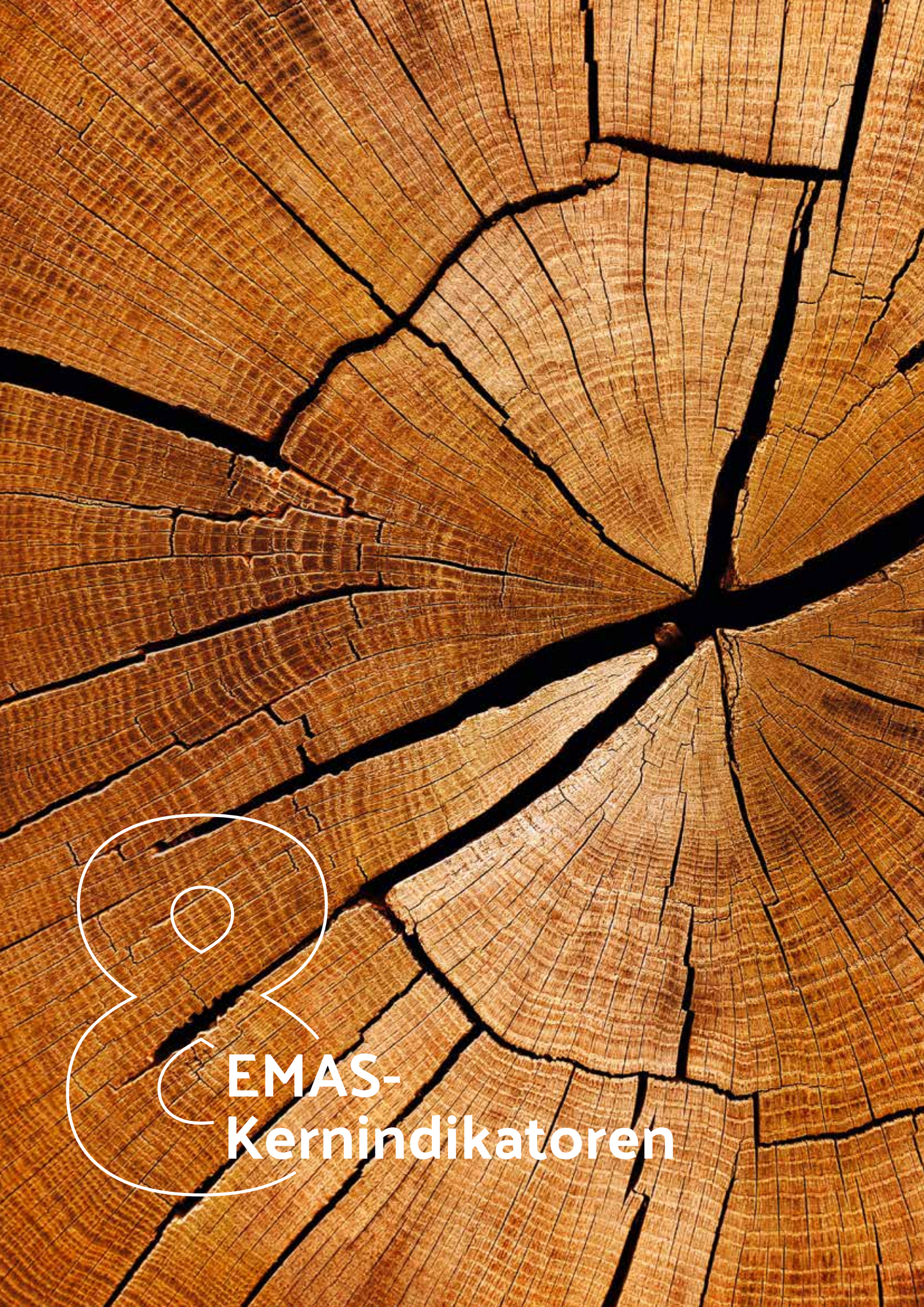
ment. Nur in Kulmbach bei Baumann Druck sind drei Einzelbüros mgo360 zugeordnet, der Stromverbrauch wird messtechnisch separat erfasst, der Bezug von Wärme über die genutzte Fläche ermittelt. Weitere Verbrauchsdaten sind nicht bestimmbar.

7.5 HOCHVIER

Input HOCHVIER	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energie (Summe)	53.815	57.640	44.447	-13.193	-22,9 %
Strom, externer Bezug (kWh)	18.030	18.833	17.891	-942	-5,0 %
Wärme (kWh)	35.785	38.807	26.556	-12.251	-31,6 %
Hilfs- und Betriebsstoffe					
Büropapier, Blatt A4 (Bestellmenge)	25.650	19.950	11.400	-8.550	-42,9 %
Wasserverbrauch					
Wasser, rechnerisch hergeleitet (m ³)	k. A.	k. A.	127,66		

7.6 mgo P+H

Input P+H	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energie (Summe)	33.002	37.166	27.262	-9.904	-26,6 %
Strom, externer Bezug (kWh)	4.819	6.603	6.348	-255	-3,9 %
Wärme (kWh)	28.183	30.563	20.914	-9.649	-31,6 %
Hilfs- und Betriebsstoffe					
Büropapier, Blatt A4 (Bestellmenge)	7.500	2.500	5.000	2.500	100,0 %
Wasserverbrauch					
Wasser, rechnerisch hergeleitet (m ³)	k. A.	k. A.	53,47		



**EMAS-
Kernindikatoren**

Umweltleistung im Überblick

Mit den EMAS-Kernindikatoren wird eine einheitliche Basis geschaffen, um die Umweltleistung darzustellen; transparent und vergleichbar.

Die Daten geben unsere wesentlichen Umweltaspekte wieder und dokumentieren den Ausgangspunkt für unsere künftigen Verbesserungen.

8. EMAS-Kernindikatoren

Über Kernindikatoren wird für jedes Unternehmen die Umweltleistung dargestellt. Dazu werden für bestimmte umweltrelevante Schlüsselbereiche jährlich Daten erhoben und die Entwicklung aufgezeigt. Die Kennzahlen werden gebildet aus dem Verhältnis der jährlichen Menge des Inputs bzw. Outputs zu einem jährlichen Referenzwert. Sie beschreiben die Tätigkeit der Organisation und ermöglichen zusätzlich einen Vergleich mit anderen Unternehmen in der Branche. Der Umsatz eignet sich in Druckbetrieben nicht als Bezugsgröße, denn dieser wird maßgeblich von der Entwicklung der Papierpreise bestimmt. Zudem könnten sich Veränderungen ergeben, wenn ein großer Kunde selbst das Papier stellt und der Materialwert somit nicht in den Jahres-

umsatz eingeht. Auch eine Auswertung in Bezug auf die eingesetzte Tonnage beim Papier bietet nicht die Möglichkeit, die Kennzahlen über mehrere Jahre zu vergleichen. Je nach Kundenwunsch oder Produktschwerpunkt schwanken die Grammaturen der Papiere.

Bei den drei Druckbetrieben wird mit zwei unterschiedlichen Bezugsgrößen gearbeitet, denn Zeitungsprodukte werden nicht im DIN-Format hergestellt oder ausgewertet sondern in speziellen Zeitungsformaten. DZO druckt Zeitungen im „Berliner Format“ (31,5 cm x 47,0 cm). Bei den administrativen Einheiten werden die Mengen ins Verhältnis zur Anzahl Mitarbeiter*innen als FTE gesetzt:

Unternehmen	Referenzwert
Baumann Druck	1.000 16-Seiter DIN A4 (21,0 cm x 29,7 cm)
creo	1.000 16-Seiter DIN A4 (21,0 cm x 29,7 cm)
DZO	1.000 Seiten Berliner Format (31,5 cm x 47,0 cm)
Hochvier	FTE zum 31.12. des letzten Geschäftsjahres
mgo P+H	FTE zum 31.12. des letzten Geschäftsjahres
mgo360	3 FTEs, welche die drei Büros nutzen, für die Messdaten erhoben werden

Für die Schlüsselbereiche Energie, Material, Abfall, Wasser, Emissionen und Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt werden diese Kernindikatoren dargestellt:

Energieeffizienz in kWh / Referenzwert

- Gesamter Energieeinsatz
- Nur DZO: Kennzahl nur für den eigenen Stromverbrauch
(Erdgas kommt im BHKW / Heizung zum Einsatz, die erzeugte Wärme wird selbst genutzt, aber auch über Trasse an andere Gebäudeteile weitergeleitet)

Energieeffizienz gemäß EMAS

- Anteil erneuerbarer Energien an Gesamtenergie

Materialeffizienz in kg / Referenzwert

- Rohstoffe gesamt zur Herstellung eines Druckerzeugnisses, je nach Druckbetrieb mit verschiedenen Stoffen:
 - Baumann Druck: Papier, Druckfarbe, Drucklack, Leim für inline-Fertigung, Heftdraht
 - creo: Papier, Druckfarbe, Drucklack, Heftdraht
 - DZO: Papier, Druckfarbe
- Papierverbrauch

Abfalleffizienz in kg / Referenzwert

- Abfallaufkommen gesamt
- Gefährliche Abfälle
- Nicht-gefährliche Abfälle

Wassereffizienz in l / Referenzwert

- Wasserverbrauch

Emissionen in kg / Referenzwert

- CO₂-Äquivalent (CCF Scope 1 + 2 + 3)
- VOC als Gesamtemissionen
(nur bei Baumann Druck)

Biodiversität

- Gesamtfläche bzw. befestigte Fläche in m²
- Bei allen Unternehmen wird keine naturnahe Fläche ausgewiesen und deshalb keine Kennzahl gebildet.

Aufgrund der Nutzung von Büros und IT-Arbeitsplätzen bei Hochvier und mgo P+H werden hier nur die Kernindikatoren für Energieeffizienz und Wassereffizienz abgebildet.

Für die drei Büros von mgo360 im Verwaltungsbereich von Baumann Druck wird der Wasserverbrauch wegen der geringen Relevanz nicht erhoben, es wird nur die Kennzahl für Energieeffizienz dargestellt. Alle drei Unternehmen nutzen Einzelbüros oder Büroeinheiten in größeren Immobilieneinheiten zusammen mit anderen Gesellschaften der Mediengruppe Oberfranken und damit auch die gemeinsame betriebliche Infrastruktur und zentral organisierte Abfallentsorgung. Eine Kennzahl wird hierfür nicht gebildet, da es keine Grundlage für die Erhebung von Jahresmengen gibt.

Die Auswertung der Materialeffizienz für die administrativen Unternehmen bietet keine Basis für einen Jahresvergleich, da nur Bestellmengen für Papier zur Verfügung stehen. Diese Bestellungen ermöglichen keinen Rückschluss

auf den tatsächlichen Verbrauch, da auch preisliche Entwicklungen den Ausschlag für eine Bestellung geben.

Bezüglich Emissionen wird eine Kennzahl für Treibhausgase gebildet, die als CO₂-Äquivalente für die drei Druckunternehmen ausgewiesen sind. Für die drei Unternehmen mit Büronutzung werden diese Werte als geringfügig bewertet und nicht abgebildet. In der Produktion wie auch den erdgasbetriebenen Heizanlagen entsteht kein SO₂ (Schwefeldioxid) oder Feinstaub. Abhängig von der Motorklasse eines Dieselfahrzeugs gibt es diese Stoffe zwar, aber aufgrund der niedrigen Mengen von Dieselmotorkraftstoff für ausschließlich betrieblich genutzte Fahrzeuge wird die Relevanz als gering bewertet und deshalb die Emissionen nicht erhoben. Bei Baumann Druck fällt NO₂ (Stickstoffdioxid) in der Abluft der RNV und der INTV an. Alle drei Jahre findet hierzu eine Messung durch einen Sachverständigen statt, der die Einhaltung der Grenzwerte prüft wie auch bestätigt.



Aufgrund unterschiedlicher Messsysteme und Genauigkeiten geben wir die nachfolgenden Positionen gerundet auf praxisübliche Dezimalstellen an. Bei der Ermittlung der Gesamtsumme sind im Einzelfall geringfügige Abweichungen zwischen den ausgewiesenen Einzelbeträgen und dem erwarteten Ergebnis möglich.

8.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG

	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Energieeffizienz (Strom, Erdgas, Schweißgas, Diesel) (kWh / 1.000 16-Seiter A4)	10,89	10,15	10,01	-0,13	-1,32 %
Energieeffizienz nach EMAS (kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,24	0,35	0,38	0,03	7,75 %
Materialeffizienz (Rohstoffe, gesamt) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	25,91	25,94	25,75	-0,20	-0,76 %
Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	25,01	24,95	24,81	-0,14	-0,55 %
Abfalleffizienz (gesamt) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	3,75	3,53	3,76	0,23	6,49 %
Abfalleffizienz (gef. Abfall) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,0234	0,0186	0,0203	0,002	9,43 %
Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	3,73	3,51	3,74	0,23	6,48 %
Wassereffizienz (l / 1.000 16-Seiter A4)	7,56	6,90	7,50	0,59	8,60 %
Emissionen (CO₂-Äquivalente und VOC) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	k. A.	27,45	27,70	0,25	0,91 %
Emissionen (CO₂-Äquivalent Scope 1+2+3) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	k. A.	27,45	27,69	0,25	0,91 %
Emissionen (VOC gesamt) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,0038	0,0084	0,0080	-0,0004	-5,03 %
Biodiversität Gesamtfläche = befestigte Fläche (m ²)	18.397	18.397	18.397		
Naturnahe Fläche (m ²)	0	0	0	0,00	0,00 %

Die **Energieeffizienz** hat sich im 3-Jahresvergleich leicht verbessert. Der Erdgaseinsatz fällt anteilig geringer aus durch Optimierung bei der Wärmerückgewinnung und Modifikation am Trockenofen einer Druckmaschine. Mit Veränderung des Strommixes beim Energieversorger hat sich der Anteil der erneuerbaren Energien um 7,75 % verbessert. Ebenso macht sich der leichte Rückgang des Erdgaseinsatzes hier mit bemerkbar.

Mit Verringerung des Outputs in 2022 gingen auch die eingesetzten Rohstoffe zurück, die **Materialeffizienz** ist deshalb nahezu konstant.

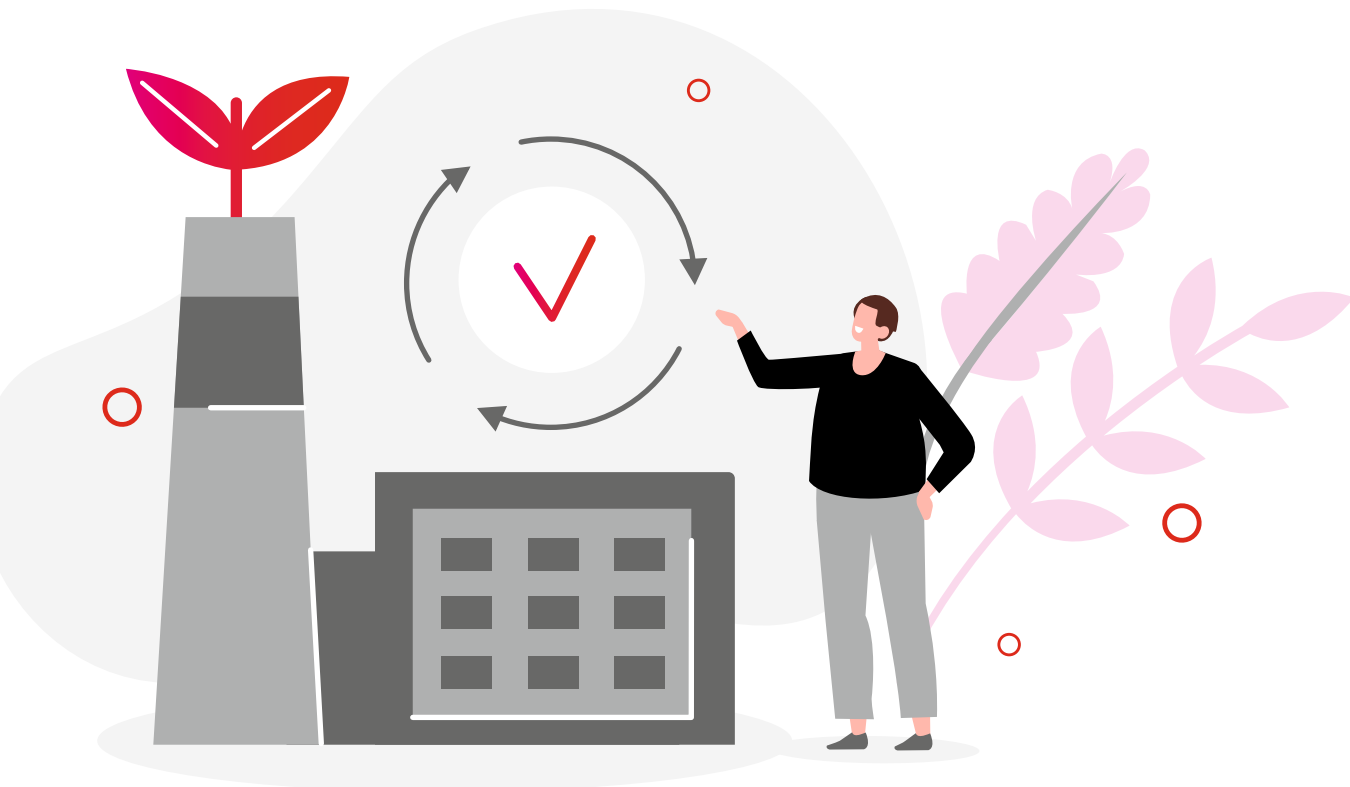
Die Menge des nicht-gefährlichen Abfalls bestimmt maßgeblich die **Abfalleffizienz**. Von 9.486 t entfielen in 2022 dabei 8.127 t (85,7 %) auf die Druckmakulatur, die beim Rüsten und Waschen im Druckprozess anfällt, wie auch auf Beschnitt auf Endformat. Mit gravierend steigenden Papier- und Energiepreisen in 2022 haben sich einige Kunden von periodischen Aufträgen entschieden, das Endformat zu verkleinern. Da Rollenpapier mit einigen Wochen Vorlaufzeit für

Aufträge disponiert und für die Produktion in der Fabrik freigegeben wird, kam bereits bestelltes Papier zum Einsatz, das eine wesentlich höhere Bahnbreite aufwies als notwendig. Dies hatte zur Folge, dass unverhältnismäßig viel Beschnitt auf das Endprodukt anfiel.

Die **Wassereffizienz** hat sich zum Vorjahr verschlechtert, liegt aber auf gleichem Niveau wie 2020. Der Verbrauch ist weniger von Produktionsparametern abhängig, als vom Bedarf der Kältetechnik. In Jahren mit hohen Außentemperaturen und längeren Hitzeperioden wird mehr Wasser bezogen.

Absolut sind im Vergleich zum Vorjahr die Treibhausgase (Scope 1, 2 und 3) um 2,9 % zurückgegangen, auch die Gesamtemissionen nach 31. BImSchV um 8,6 %. Mit Rückgang des Outputs haben sich die **Emissionen** jedoch um 0,9 % erhöht. Der Sprung bei den Gesamtemissionen von 2020 zu 2021 ist mit einer Veränderung bei der Ermittlung der Werte zu erklären.

Die gesamt **genutzte Fläche** ist befestigt.



8.2 creo Druck & Medienservice GmbH

	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energieeffizienz (Strom, Wärme, Diesel) (kWh / 1.000 16-Seiter A4)	44,69	39,59	38,43	-1,16	-2,93 %
Energieeffizienz nach EMAS (kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,48	0,44	0,50	0,06	14,65 %
Materialeffizienz (Rohstoffe Offset, gesamt) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	78,07	85,33	83,59	-1,73	-2,03 %
Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	77,39	84,64	82,76	-1,89	-2,23 %
Abfalleffizienz (gesamt) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	16,45	18,67	21,42	2,75	14,72 %
Abfalleffizienz (gef. Abfall) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,21	0,18	0,21	0,03	15,97 %
Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	16,24	18,49	21,21	2,72	14,71 %
Wassereffizienz (l / 1.000 16-Seiter A4)	k. A.	k. A.	45,56		
Emissionen (CO₂-Äquivalente Scope 1+2+3) (kg / 1.000 16-Seiter A4)	k. A.	132,49	124,83	-7,66	-5,78 %
Biodiversität Gesamtfläche = befestigte Fläche (m ²)	3.499	3.499	4.599	1.100	31,44 %
Naturnahe Fläche (m ²)	0	0	0	0	0 %

Die **Energieeffizienz** hat sich im 3-Jahresvergleich verbessert. Größten Anteil daran hat der deutliche Rückgang beim Wärmeverbrauch. In den Corona-Jahren 2020 und 2021 wurde in den Lüftungsanlagen der Frischluftanteil wesentlich erhöht, damit einher ging jedoch ein erheblicher Wärmeverlust. Der Stromverbrauch ist gesunken aufgrund verschiedener Einzeleffekte. Da die Wärme in 2022 anteilig an der Gesamtenergie weniger wurde, ergibt sich eine Verschiebung beim Anteil der **erneuerbaren Energien**. Der Anteil hat sich um 14,65 % verbessert.

Die **Materialeffizienz** wird maßgeblich vom Papiereinsatz bestimmt. Im Bogenoffsetdruck besteht technisch die Möglichkeit, eine große Bandbreite von Grammaturen einzusetzen. Ab 2021 erhöhte sich der Anteil von Papieren mit höherem Flächengewicht.

Die Menge des nicht-gefährlichen Abfalls bestimmt maßgeblich die **Abfalleffizienz**. Von 1.195 t entfielen in 2022 dabei 888,8 t (74,4 %) auf die Druckmakulatur, die beim Rüsten und Waschen im Druckprozess anfällt, wie auch auf den Beschnitt auf Endformat. Dieser Papierabfall wird dem Recyclingprozess zugeführt. Zusätzlich gibt es 150,69 t (12,6 %), die ebenso als Druckmakulatur und Beschnitt anfallen, jedoch aus der Produktion von „Stickerbögen“ stammen. Diese Aufkleber haben eine Träger-schicht, die nicht als Papierabfall entsorgt werden darf und somit extra gesammelt wird.

Die Abfallmenge ging nicht analog der Verringerung des Outputs zurück, weshalb die Kennzahl sich um 14,7 % verschlechtert hat. Diese lässt sich auf Sondereffekte zurückführen, die nicht

den produktionsbedingten Abfall widerspiegeln. 46,9 t entfielen auf Entsorgung von Papierresten aus dem Lager und einiger Entsorgungen von Vordrucken auf Kundenwunsch. Als nicht messbare Größe im Abfallvolumen erweist sich die Entsorgung der Papierabfälle aus dem Bürotrakt der Mediengruppe Oberfranken, die aufgrund der geringeren Mengen parallel neben creo keine extra Entsorgungsstruktur für Altpapier aufgebaut hat.

Eine Aussage zur **Wassereffizienz** ist aufgrund fehlender Vergleichsdaten aus den Vorjahren nicht möglich. Die Zählertechnik stand in 2020 und 2021 nicht im ausreichenden Maße zur Verfügung, um einen seriösen Wert abbilden zu können.

Die CO₂-Äquivalente für Scope 1, 2 und 3 sind absolut um 23,5 % gesunken, die **Emissionen** in Bezug auf den Output um 5,78 %. Ein Grund liegt in der Änderung bei der Ermittlung der Werte. Für 2021 wurde der Fußabdruck erhoben und mit Emissionsfaktoren für Strom und Wärme aus einem BHKW hinterlegt. Deutlich zeitversetzt erfolgte die Datenabgabe für DZO mit der Berechnung der Emissionen. Erst hierüber wurde bekannt, dass die Emissionen des BHKWs aus dem Erdgasverbrauch zu 100 % DZO zugeschlagen werden, obwohl eine Weiterleitung an Dritte (auch creo) erfolgt. Dieser Tatbestand war nun für die Jahreswerte 2022 erkannt. Bezogener Strom und Wärme aus BHKW werden nun mit 0 kg Treibhausgase bewertet.

Die gesamte **genutzte Fläche** ist befestigt, durch Anmietung einer Lagerhalle in 2022 kamen 1.100 m² hinzu.

8.3 DZO Druckzentrum Oberfranken

	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energieeffizienz					
(Strom Eigenverbrauch)					
(kWh / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,72	0,71	0,78	0,07	10,10 %
Energieeffizienz nach EMAS					
(kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,07	0,05	0,04	-0,01	-18,55 %
Materialeffizienz (Rohstoffe)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	3,49	3,48	3,48	0,00	0,00 %
Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	3,43	3,42	3,41	-0,004	-0,12 %
Abfalleffizienz (gesamt)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,59	0,56	0,55	-0,01	-1,94 %
Abfalleffizienz (gef. Abfall)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,007	0,005	0,007	0,001	22,46 %
Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,58	0,56	0,54	-0,01	-2,18 %
Wassereffizienz					
(l / 1.000 Seiten Berliner Format)	k. A.	1,30	1,64	0,35	26,82 %
Emissionen					
(CO₂-Äquivalente Scope 1+2+3)					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	k. A.	5,77	5,83	0,06	1,08 %
Biodiversität					
Gesamtfläche = befestigte Fläche (m ²)	4.691	4.691	4.691		
Naturnahe Fläche (m ²)	0	0	0	0,00	0,00 %

Um bei der **Energieeffizienz** auf die Produktionsparameter zu referenzieren, wird in der Kennzahl nur der Stromverbrauch angesetzt. Mit Rückgang des Outputs in den 3 Jahren hat sich bei konstanter Grundlast die Kennzahl leicht verschlechtert. 79 % des Erdgaseinsatzes entfällt auf das BHKW, mit dem Strom und Wärme zum Eigenverbrauch, wie auch für Dritte in anderen Gebäudeteilen am Standort erzeugt werden. Deshalb wird hierzu keine Kennzahl abgebildet.

Der Erdgasverbrauch von insgesamt 6.846.573 kWh ist auch der Grund für den relativ geringen Anteil an **erneuerbaren Energien**. Ist der durch die Anlage erzeugte Strom nicht ausreichend, wird darüber hinaus vom Energieversorger Ökostrom bezogen.

Mit Verringerung des Outputs in 2022 gingen auch die eingesetzten Rohstoffe zurück. Die **Materialeffizienz** ist deshalb konstant.

Die **Abfalleffizienz** hat sich leicht verbessert. Beim nicht-gefährlichen Abfall ist jedoch zu beachten, dass bei der Menge von 948 t für Papierabfall aus Makulaturen ca. 67 % nicht auf den

Druckprozess zurückzuführen sind. Als Zeitungsdruckerei mit rund 200 Millionen Einsteckvorgängen pro Jahr bleiben Reste von angelieferten Beilagen übrig, die hierüber mit entsorgt werden.

Die Veränderung bzgl. **Wassereffizienz** ist als Wert noch nicht völlig belastbar. In 2021 wurde mit der Messung des Wasserverbrauchs unterjährig begonnen und dann hochgerechnet. 2022 lagen die Außentemperaturen im Schnitt deutlich höher als im Vorjahr. Dies machte mehr Nachspeisewasser für die Kühlanlagen erforderlich.

Absolut sind im Vergleich zum Vorjahr die Treibhausgase (Scope 1,2 und 3) um 9,7 % zurückgegangen. Begründet ist dies vor allem im gesunkenen Papierverbrauch, aber auch durch weniger Erdgasbedarf an der Heizung. In Bezug zum Output ergibt sich jedoch bei den **Emissionen** eine Erhöhung von 1 %.

Die gesamt **genutzte Fläche** ist befestigt.



8.4 mgo360

	2020	2021	2022	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
Energieeffizienz (Strom und Wärme) (kWh / FTE)	3.048	2.089	2.113	24,74	1,18 %

Die Energieeffizienz wird nur auf die innerhalb von Baumann Druck genutzten Büros bezogen. Eine Veränderung ergab sich in 2020 nach Ausscheiden eines Mitarbeiters mit Wegfall eines ihm zugeordneten Büros.

8.5 HOCHVIER

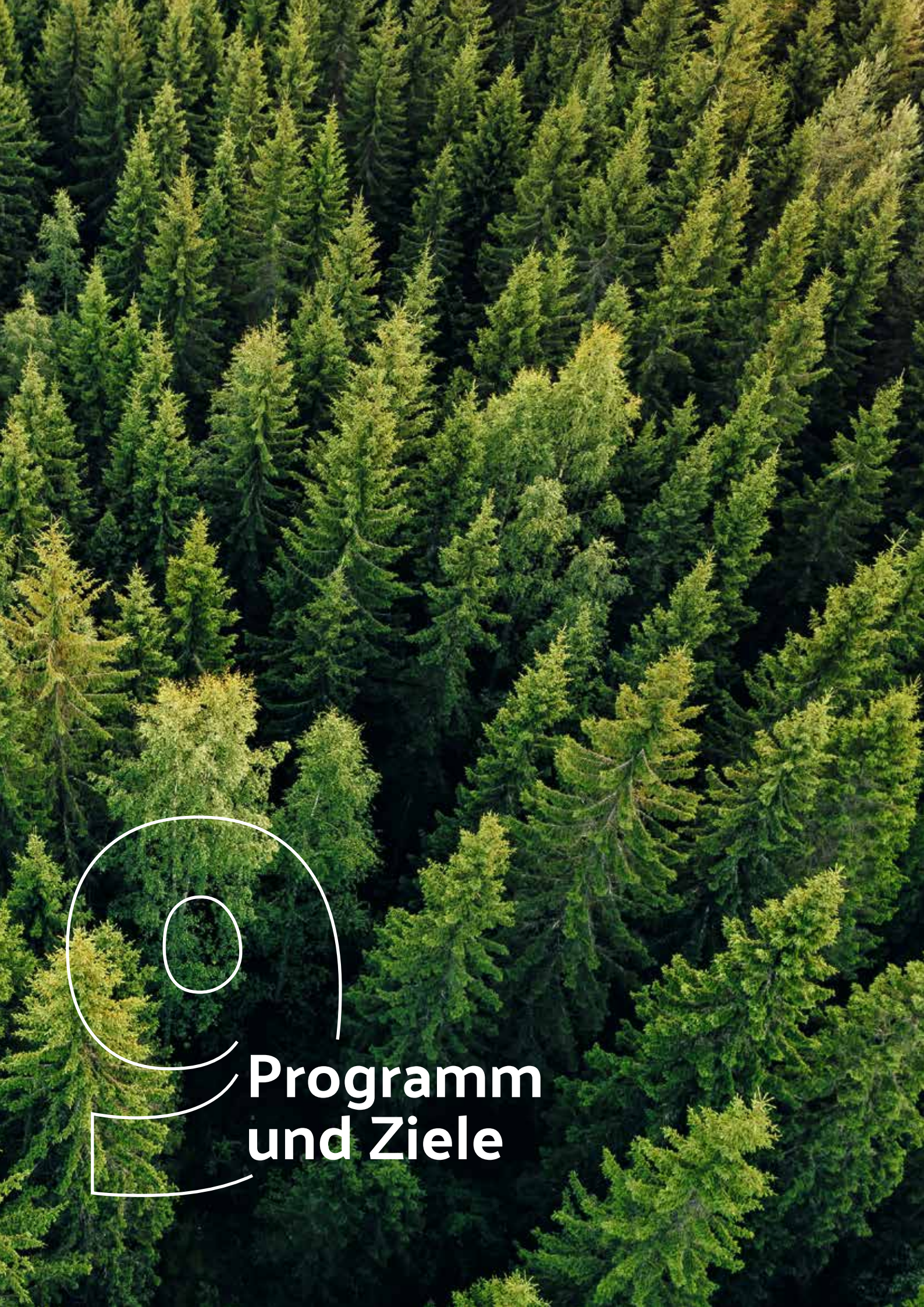
	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Energieeffizienz (Strom und Wärme) (kWh / FTE)	2.031	2.022	1.164	-858,93	-42,47 %
Wassereffizienz (l / FTE)	k. A.	k. A.	3.342		

Mit Rückgang des Wärmebedarfs am Standort Bamberg insgesamt ging auch der Verbrauch bei HOCHVIER zurück, da hier keine Messung erfolgt, sondern die Umlage nach Flächenanteil.

8.6 mgo P+H

	2020	2021	2022	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
Energieeffizienz (Strom und Wärme) (kWh / FTE)	1.416	2.239	1.704	-535,03	-23,90 %
Wassereffizienz (l / FTE)	k. A.	k. A.	3.342		

Mit Rückgang des Wärmebedarfs am Standort Bamberg insgesamt ging auch der Verbrauch bei mgo P+H zurück, da hier keine Messung erfolgt, sondern die Umlage nach Flächenanteil.



Programm und Ziele

Ein Programm für die Zukunft

Was strategische Energieziele bewirken und wie man sie erreicht, wissen wir seit vielen Jahren.

Doch die Herausforderungen verändern sich.

Mit einem Energie- und Umweltprogramm setzen wir die Leitplanken für die Ziele und Maßnahmen der nächsten Jahre. Wir glauben daran, dass wir noch viel gemeinsam erreichen können.

9. Programm und Ziele

mgo360 hat in den letzten zehn Jahren bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt, die sich in erheblicher Weise positiv auf eine schonendere Nutzung von Material- und Energieressourcen auswirken. Mit der Formulierung strategischer und operativer Energie- und Umweltziele und einem konkreten Maßnahmenplan, der helfen soll, diese Ziele zu erreichen, stellen wir uns als Unternehmen der Verantwortung zum aktiven Schutz der Umwelt.

Strategisches Energie- und Umweltprogramm

- A** mgo360 und seine Tochterunternehmen werden bis 31.12.2035 klimaneutral sein. Ziel ist es, in Scope 1 und Scope 2 nach GHG Protocol keine Treibhausgase zu emittieren.
- B** Durch technische Modifikationen wie auch Prozessoptimierungen erfolgen die Optimierung der Anlageneffizienz und eine Reduzierung von umweltbelastenden Ressourcen und Abfällen.
- C** Eine stetige Verbesserung des Energie- und Umweltmanagementsystems wird durch Erweiterung bzw. Modifikation des Messsystems wie auch organisatorische Maßnahmen erreicht.

Operative Energie- und Umweltziele bis 2026

Für den Zeithorizont analog der Laufzeit der Zertifikate gelten diese operativen Ziele, als Vergleichsbasis wird das Jahr 2022 herangezogen:

- 1** Um die CO₂-Äquivalente unter Scope 2 auf 0 kg zu senken, soll der extern bezogene Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energien (Ökostrom) stammen.
- 2** Bis 31.12.2026 liegen für die drei Druckbetriebe Transformationskonzepte für die Treibhausgasneutralität vor.
- 3** Mit Umstieg auf die „prozesslose“ Druckplatte in den drei Druckereien bis 31.12.2025 wird erreicht:
 - a. Entsorgung des gefährlichen Abfalls mit AVV 090102* = 0 kg
 - b. Wasserverbrauch an den CTP-Linien = 0 l
 - c. Bezug von Plattenentwickler = 0 l
 - d. Reduzierung des Energieverbrauchs auf 0 kWh für den Druckplatten-Entwicklungsprozess
- 4** Reduzierung des nicht-gefährlichen Abfalls um 2 %, gemessen an der Kennzahl „Abfalleffizienz“ (Ausgangsbasis 2022) bis 31.12.2026
- 5** Durch Maßnahmen zur Anlageneffizienz und Prozessoptimierung werden bis 31.12.2026 550.000 kWh Energie eingespart. Hierbei zählt jede Maßnahme einmalig mit ihrer jährlichen Einsparung ein, alle Einzelunternehmen tragen zu dieser Gesamteinsparung bei.
- 6** Der Energieverbrauch der Beleuchtungsanlagen soll optimiert werden. Dabei soll die Effizienzsteigerung an den optimierten Anlagen durchschnittlich mindestens 20 % betragen.
- 7** Zur Weiterentwicklung der Managementsysteme soll die Datenbasis kontinuierlich verbessert werden.

Maßnahmen und Status der einzelnen Unternehmen

Aus den operativen Zielen heraus wurden Maßnahmen geplant, wie auch in Teilen bereits umgesetzt. Die folgende Übersicht je Unternehmen zeigt den Status zum Mai 2023. Während der Planungs- und Umsetzungsphase wird bei den dargestellten Werten mit Prog-

nosen gearbeitet, nach der Umsetzung und Bewertung werden die IST-Daten gezeigt. In einem aktiven PDCA-Zyklus im Managementsystem wird stetig daran gearbeitet, weitere Potentiale zu hinterfragen und daraus zusätzliche sinnvolle Maßnahmen abzuleiten.

9.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG

Operatives Ziel	Maßnahme	Geplante Verbesserung
Optimierung Anlageneffizienz (Ziel aus bisher bestehendem EnMS für 2022)	Umbau Trocknersteuerung der Lithoman 64S	Reduzierung des Erdgaseinsatzes um 6,7 m ³ / Fertigungsstd.
Nr. 1 Strombezug aus erneuerbaren Energien	Umstellung des Strombezugs auf Ökostrom ab 2023	Reduzierung Treibhausgase in Scope 2 des CCF um 3.213,5 t (Basis 2021)
Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026	Erstellung eines Transformationskonzepts lt. BAFA Modul 5	
Nr. 3 Umstieg auf prozesslose Druckplatte bis 31.12.2025	Umstieg auf prozesslose Druckplatte an den beiden CTP-Linien	Einsparung von Betriebsstoffen und Wasser, wie auch Reduzierung von gefährlichem Abfall und Stromverbrauch
Nr. 4 Reduzierung des nicht-gef. Abfalls um 2 % (Kennzahl Abfalleffizienz, Basis 2022)	Umrüstung auf Funktion „power wash“ an Lithoman 64S. und Lithoman 80S.	Reduzierung der Umdrehungen beim Anfahr- und Auslaufwaschen → Reduzierung Makulatur
Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam	Ersatz der zentralen regenerativen Abluftreinigungsanlage	Reduzierung der Emissionen: Gesamt-C von 20 mg/m ³ auf 12 mg/m ³ (hat auch zu Red. des Stromverbrauchs geführt)
Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam	Änderung der Regelung am Trockner der Lithoman 64S.	Umstellung auf stufenlose Regelung der Umwälzgebläse führt zur Reduzierung des Stromverbrauchs
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 2	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 4	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 7	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 8	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Installation von Wasserzählern an den CTP-Linien	Erhebung Wasserverbrauch für CTP-Prozess

Geplante bzw. erreichte Verbesserung

Strom [MWh/a]	Erdgas [MWh/a]	Diesel [l/a]	Wasser [m³/a]	CO ₂ - Äquivalente direkt [t/a]	CO ₂ - Äquivalente indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
	489			123						31.12.2022	umgesetzt
				3.213						Seit 2023	umgesetzt
									x	31.03.2024	gestartet
Noch zu erheben			2.645			17		11		31.12.2025	geplant
					104	138				30.09.2023	gestartet
120										10.04.2023	umgesetzt
336										31.12.2024	geplant
Noch zu erheben										31.12.2026	in Prüfung
Noch zu erheben										31.12.2026	in Prüfung
Noch zu erheben										31.12.2026	in Prüfung
Noch zu erheben										31.12.2026	in Prüfung
									x	30.09.2022	umgesetzt

Unter Punkt C. unseres Umweltprogramms streben wir eine stetige Verbesserung unseres Managementsystems an. Hierzu tragen diese beiden Punkte bei:

Oktober 2022

Abschluss des neuen Grundvertrags mit der RAL zur Nutzung des Umweltzeichens EU-Ecolabel EU053 für Druckerzeugnisse lt. dem Anforderungskatalog 2020

November 2022

Abschluss des neuen Grundvertrags mit der RAL zur Nutzung des Umweltzeichens „Blauer Engel“ UZ-195 für Druckerzeugnisse lt. dem Anforderungskatalog 2021

9.2 creo Druck & Medienservice GmbH

Operatives Ziel	Maßnahme	Geplante Verbesserung
Nr. 1 Strombezug aus erneuerbaren Energien	Bezug von Ökostrom	
Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026	Energieeffizienzberatung durch externen Dienstleister	
Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026	Transformationskonzept erstellen	
Nr. 3 Umstieg auf prozesslose Druckplatte bis 31.12.2025	Umstieg auf prozesslose Druckplatte an der CTP-Linie	Einsparung von Betriebsstoffen und Wasser, wie auch Reduzierung von gefährlichem Abfall und Stromverbrauch
Nr. 4 Reduzierung des nicht-gef. Abfalls um 2 % (Kennzahl Abfalleffizienz, Basis 2022)	offen	
Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam	Abschalten von Aggregaten in produktionsfreien Zeiten	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam	Umrüstung der UV-Trocknung an der Mailingstraße 1 von konventioneller Beleuchtung auf LED	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung im Papier-Lager GU6a	Reduzierung Stromverbrauch
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Installation von Wasserzählern an der CTP-Linie und RLT-Anlage GU5	Erhebung Wasserverbrauch für bestimmte Prozesse
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Installation von Druckluftzählern	Erhebung Druckluftverbrauch je Gebäudeteil / Produktionsbereich
Umweltprogramm B. Reduzierung von umweltbelastenden Ressourcen durch Prozessoptimierung	Reduzierung des Lösemittelsatzes durch Umstieg auf „alkoholfreien Druck“ an den Bogenoffset-Maschinen	Auf Isopropyl-Alkohol als Zusatz zum Feuchtmittel wird verzichtet, stattdessen mit geeigneten Ersatzstoffen mit einem VOC-Anteil von <10 % gearbeitet

Geplante bzw. erreichte Verbesserung

Strom [MWh/a]	Wasser [m³/a]	CO ₂ direkt [t/a]	CO ₂ indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
								Seit 2014	umgesetzt
							x	31.12.2023	gestartet
							x	31.12.2026	offen
Noch zu erheben	1.269			8,6		8,4		31.12.2023	gestartet
								31.12.2026	offen
30								31.12.2023	gestartet
7								30.04.2023	umgesetzt
16,5								30.06.2022	umgesetzt
							x	30.09.2022	umgesetzt
							x	30.06.2023	gestartet
			11,5	6				31.12.2026	in Prüfung

Unter Punkt C. unseres Umweltprogramms streben wir eine stetige Verbesserung unseres Managementsystems an. Hierzu trägt dieser Punkt bei:

Dezember 2022

Abschluss des neuen Grundvertrags mit der RAL zur Nutzung des Umweltzeichens „Blauer Engel“ UZ-195 für Druckerzeugnisse lt. dem Anforderungskatalog 2021

9.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG

Operatives Ziel	Maßnahme	Geplante Verbesserung
Nr. 1 Strombezug aus erneuerbaren Energien	Bezug von Ökostrom	
Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026	Erstellung eines Transformationskonzepts	
Nr. 3 Umstieg auf prozesslose Druckplatte bis 31.12.2025	Umstieg auf prozesslose Druckplatte an den beiden CTP-Linien	Einsparung von Betriebsstoffen und Wasser, wie auch Reduzierung von gefährlichem Abfall und Stromverbrauch
Nr. 4 Reduzierung des nicht-gef. Abfalls um 2 % (Kennzahl Abfalleffizienz, Basis 2022)	Getrennte Erfassung nach eigenem Abfall und extern verursachter Abfall	Zur Ableitung weiterer Maßnahmen soll die Datenbasis transparent sein
Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam	Ersatz des Kühlturms	Reduzierung Stromverbrauch aufgrund effizienterer Technik
Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in untergeordneten Räumlichkeiten	Reduzierung des Stromverbrauchs in den noch nicht auf LED-umgerüsteten Bereichen
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Installation von Wasserzählern	Erhebung Wasserverbrauch an Osmose- bzw. Enthärtungsanlage
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Installation eines Druckluftzählers	Weiterer Messpunkt zur Erhebung des Druckluftverbrauchs, um weitere Potentiale zu erkennen
Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis	Teilnahme am Projekt KIDDS(*)	

Geplante bzw. erreichte Verbesserung

Strom [MWh/a]	Erdgas [MWh/a]	Wasser [m³/a]	CO ₂ direkt [t/a]	CO ₂ indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
									Seit 2014	umgesetzt
								x	31.12.2026	offen
16,6		Nicht erhoben			6,7		6,7		30.09.2023	gestartet
								x	31.12.2023	in Prüfung
Noch zu erheben									31.12.2024	in Prüfung
Noch zu erheben									31.12.2026	in Prüfung
								x	31.12.2022	umgesetzt
								x	30.09.2023	gestartet
								x	31.12.2024	gestartet

(*) DZO ist Konsortialpartner am Forschungsvorhaben „KIDDS“ (Künstliche Intelligenz und Data Analytics in Smart Services für eine nachhaltige Druckindustrie), das zusammen mit einem Maschinenhersteller, einem spezialisierten Unternehmen im Digitalisierungs- und IoT-Bereich, einem Fachbereich des Fraunhofer Instituts sowie der Hochschule Augsburg Anfang 2023 gestartet ist. Ziel ist es, durch Datenerhebung und -analyse entlang der Wertschöpfungskette die Transparenz der Ressourcenverbräuche zu erhöhen und Optimierungspotential zu erkennen.

9.4 Maßnahmen der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung

Die Unternehmen mgo360, HOCHVIER und mgo P+H weisen im direkten Vergleich zu den drei Druckbetrieben einen deutlich geringeren Ressourcenverbrauch auf und bieten somit weniger Potenziale, in ähnlichem Maße an einer technisch geprägten Effizienzsteigerung mitzuwirken.

Deshalb lag bei der Implementierung des Umweltmanagementsystems nach DIN 14001 und EMAS der Fokus darauf, das Bewusstsein bei den Mitarbeiter*innen zu stärken und sie aktiv mit einzubeziehen, um Ideen zu entwickeln und mit kleinen Änderungen im Arbeitsalltag Energie und Material zu sparen.

Das Nachhaltigkeitsteam, bestehend aus Kolleg*innen von HOCHVIER und mgo P+H, kommt regelmäßig zusammen, um verschiedene Bereiche wie Energie- und Wassersparen, Mobilität und Abfallmanagement zu analysieren. Ziel ist es, Verbesserungspotenziale zu identifizieren und konkrete Handlungsanweisungen zu entwickeln. Entstanden ist „EMAnuel, der Wal“.

Dieses sympathische Maskottchen ist auf Stickern abgebildet, die im Unternehmen verteilt werden, um Mitarbeiter*innen auf spielerische Weise zum nachhaltigeren Handeln und bewussteren Umgang mit Ressourcen anzuregen. Er weist beispielsweise auf charmante Art darauf hin, Bildschirme oder Lichter auszuschalten oder gibt einen Hinweis auf die richtige Mülltrennung.



2023

Teilnahme Qualifikation
„IHK-Energie-Scout“

Unsere Mitarbeiter*innen tragen an unterschiedlichen Stellen dazu bei, die Ziele zu erreichen. Bei der täglichen Arbeit übernehmen sie Verantwortung dafür, schonend mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen umzugehen. Es gilt daher, den Informationsaustausch über Umweltbelange zu vertiefen. Das Marketing der mgo360 wird zusammen mit dem Energie- und Umweltteam deshalb an der Verbesserung der Kommunikation auf unterschiedlichen Kanälen arbeiten.

Um die aktive Beteiligung im Kreis der Auszubildenden zu fördern, wurde über mgo360 in die Wege geleitet, dass technische Auszubildende im 2. Quartal 2023 an der Qualifikation zum „IHK-Energie-Scout“ teilnehmen können. Die Teilnehmenden durchlaufen Workshops, um im Betrieb Effizienzpotenziale zu entdecken und eigenverantwortlich daraus Projekte zu entwickeln. In der Folge können sie dann in ihren Abteilungen als Multiplikator mitwirken und das erworbene Wissen weitertragen.

10. Abkürzungen und Glossar

BHKW	Blockheizkraftwerk, das über das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig elektrische Energie und Wärme erzeugt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
CCF	Corporate Carbon Footprint = Unternehmens-CO ₂ -Fußabdruck
CO₂-Äquivalente	Summe der relevanten Treibhausgase bei der Ermittlung des CO ₂ -Fußabdrucks: Kohlendioxid (CO ₂), Methan (CH ₄), Distickstoffoxid (N ₂ O), Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFC), Schwefelhexafluorid (SF ₆) und Stickstofftrifluorid (NF ₃)
CTP	Computer - to - Plate = Digitale Druckplattenherstellung
Diffuse Emissionen	lt. Bundesimmissionsschutzverordnung: alle nicht in gefassten Abgasen einer Anlage enthaltenden Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, einschließlich der Emissionen, die durch Fenster, Türen oder sonstige Öffnungen in die Umwelt gelangen
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme , lt. europäischer EMAS-Verordnung (EG, Nr. 1221/2009)
Emissionen	Allgemein: Aussendung, Austrag oder Abgabe in die Umwelt, ausgehend von einer Quelle. Speziell in Bezug auf Bundesimmissionsschutzverordnung: die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen an flüchtigen organischen Verbindungen
FSC®	Forest Stewardship Council®
FTE	Vollzeit-Äquivalent, diese Kennzahl beschreibt den Zeitwert eines/einer Vollzeit-Mitarbeiter*in
INTV	Integrierte Thermische Nachverbrennungsanlage , Abgasreinigung findet im Trockenofen der Lithoman 80-Seiten integriert statt
PDCA-Zyklus	Abkürzung für „Plan - Do - Check - Act“, beschreibt Vorgehensweise im kontinuierlichen Verbesserungsprozess
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
RNV	Regenerative Nachverbrennungsanlage , bei BaumannDruck die zentrale Abgasreinigungsanlage
VOC	Volatile Organic Compounds = flüchtige organische Verbindungen



**Gültigkeits-
erklärung**

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch die Unterzeichner, Raphael Artischewski, EMAS-Gutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005 und gemäß NACE-Code WZ 2008 zugelassen für den Bereich 70 – Verwalten und Führen von Unternehmen und Betrieben; 74.10.2 – Graphik- und Kommunikationsdesign sowie Dr. Reiner Huba, EMAS-Gutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0251 und gemäß NACE-Code WZ 2008 zugelassen für den Bereich 18.1 – Herstellen von Druckerzeugnissen bestätigt begutachtet zu haben, dass die Standorte bzw. die Organisation

mgo360 GmbH & Co. KG mit Tochterunternehmen, D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1

bestehend aus den Einzelfirmen:

mgo360 GmbH & Co. KG, D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1
creo Druck & Medienservice GmbH; D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1
DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG; D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1
Hochvier GmbH & Co. KG, D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1
MGO-Planungs- und Herstellung GmbH, D-96050 Bamberg, Gutenbergstr. 1
Baumann Druck GmbH & Co. KG, E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach

mit der Registrierungsnummer (wird nachgetragen) wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) sowie der ÄnderungsVO Nr. 2018-2026 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 + 2018-2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergeben haben,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standorts 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 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 + 2018-2026 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum 21.06.2026 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben.

Waiblingen, den 27.07.2023



Raphael Artischewski
Umweltgutachter (DE-V- 0005)
GF der CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)



Dr. Reiner Huba
Umweltgutachter (DE-V- 0251)

