

mg<sup>o</sup> 360

# o Aktualisierte Umwelterklärung

# 2024

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 Aktualisierte  
Umwelterklärung 2024**

**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: getty images (Shaiith), Seite 06: getty images (MommoM\_ns),  
Seite 16: getty images (Paul Hartley), Seite 20: getty images (malerapaso),  
Seite 24: Adobe Stock (vadim yerofeyev), Seite 28: getty images (adempercem),  
Seite 44: getty images (gugendemir), Seite 54: Adobe Stock (mirkomedia),  
Seite 66: getty images (wmaster890), Seite 78: getty images (GettyTim82)



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorwort</b> .....	<b>5</b>	<b>7. Input-Output-Analyse</b> .....	<b>44</b>
<b>2. Unternehmensvorstellung mgo360 und Kurzportrait Mediengruppe Oberfranken</b> .....	<b>6</b>	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	<b>8. EMAS-Kernindikatoren</b> .....	<b>54</b>
<b>3. Energie- und Umweltpolitik</b> .....	<b>16</b>	8.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG .....	59
<b>4. Managementsysteme</b> .....	<b>20</b>	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
<b>5. Weitere Zertifizierungen im Umweltbereich</b> .....	<b>24</b>	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	<b>9. Programm und Ziele</b> .....	<b>66</b>
5.3 Umweltzeichen „EU-Ecolabel“ Nr. 053 für Druckerzeugnisse .....	27	9.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG .....	70
5.4 Klimaschutz: „Finanzieller Klimabeitrag“ .....	27	9.2 creo Druck & Medienservice GmbH .....	72
5.5 Mitgliedschaften und Initiativen .....	27	9.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG .....	74
<b>6. Umweltaspekte und Umweltauswirkungen</b> .....	<b>28</b>	9.4 Maßnahmen der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung .....	76
6.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG .....	31	<b>10. Abkürzungen und Glossar</b> .....	<b>77</b>
6.2 creo Druck & Medienservice GmbH .....	36	<b>11. Gültigkeitserklärung</b> .....	<b>78</b>
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,

mgo360 gehört zur Mediengruppe Oberfranken in Bamberg und ist eine von vier strategischen Geschäftseinheiten der Gruppe. Unter der Marke mgo360 bündelt die Mediengruppe Oberfranken ihre Marketing- und Druckdienstleistungen. Als Marketingkomplettanbieter entwickeln wir Hand in Hand digitale und analoge Marketing- und Werbekonzepte und setzen diese um. Unser Ziel: Zukunftsorientierte Kommunikationsformate schaffen, mit denen unsere Kunden ihre Marketing-Ziele bestmöglich erreichen.

Eine wichtige Aufgabe im Marketingmix kommt auch heute Druckprodukten zu, sei es in personalisierter Form als Mailing oder in Form nicht personalisierter Werbesendungen als Werbebeilagen. In unseren Druckereien sind Zertifizierungen nach FSC® und PEFC für nachhaltige Forstwirtschaft seit vielen Jahren State of the Art. Bereits 2012 führten wir ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 ein, ebenso lassen wir uns regelmäßig nach den Umweltzeichen Blauer Engel und EU-Ecolabel revalidieren.

Im Jahr 2023 wurden wir erstmals nach dem anspruchsvollen Umweltmanagement nach EMAS validiert, das über die Anforderungen der DIN 14001 hinaus geht. Denn zusätzlich von Bedeutung sind die Durchführung einer Umweltprüfung zur Ableitung relevanter Umweltaspekte, die aktive Beteiligung der Mitarbeiter\*innen am betrieblichen Umweltschutz und die Veröffentlichung der Umweltbilanz. Staatlich zugelassene Umweltgutachter\*innen prüfen einmal jährlich die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung und validieren die Umwelterklärung, in der ausführlich und transparent über die gesetzten Ziele, die Entwicklung von Kennzahlen und Umsetzung von Maßnahmen informiert wird.

Es ist uns ein wichtiges Anliegen, damit einen Beitrag – und sei er im gesellschaftlichen Gesamtzusammenhang noch so klein – zur Verlangsamung der globalen Erderwärmung zu leisten.



Ihr Jörg Schild-Müller  
und das gesamte mgo360-Team



**Unternehmensvor-  
stellung mgo360 und  
Kurzportrait mgo**

## **Gemeinsam schaffen wir 360-Grad-Marketinglösungen**

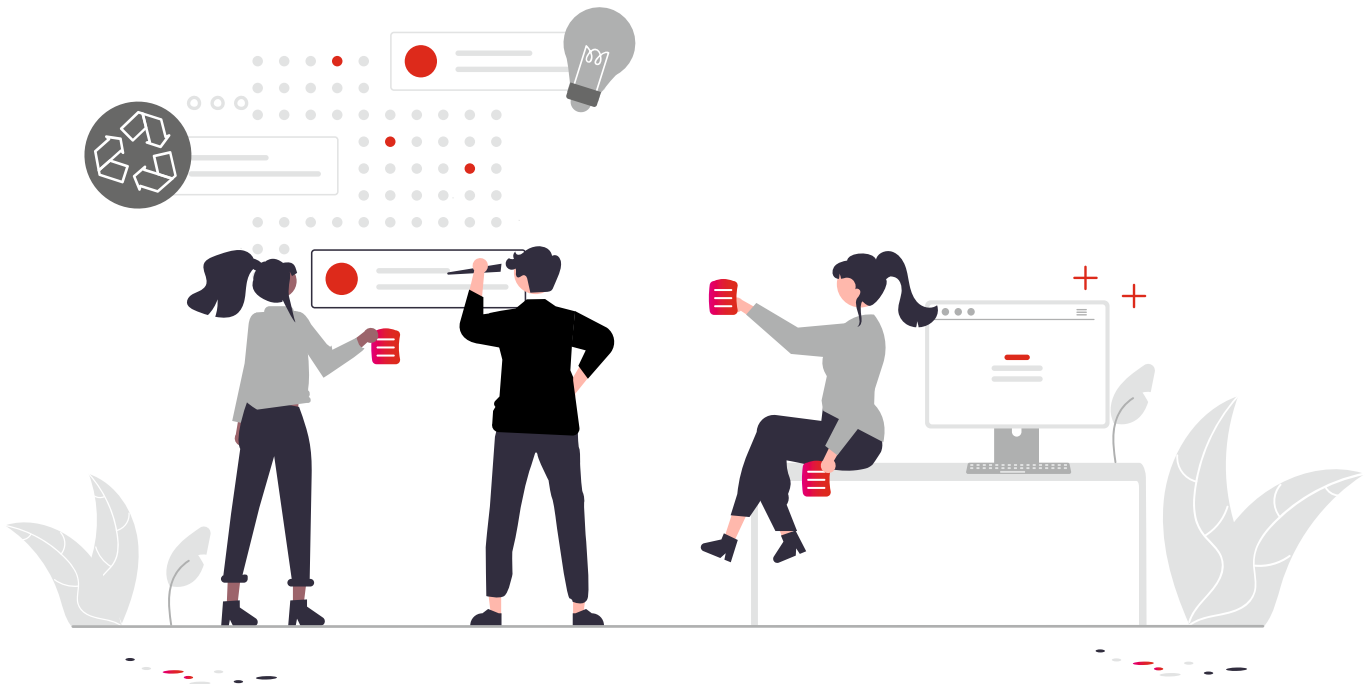
Konzept, Kreation, Produktion – mgo360 kümmert sich um alles, was erfolgreiches Marketing ausmacht. Das Ziel: die Augen, Ohren und Herzen der Zielgruppe zu erreichen. Im Zentrum stehen dabei die Konzeption, strategische Überlegungen sowie die Prozessvereinfachung durch den Einsatz von Automatisierungslösungen.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

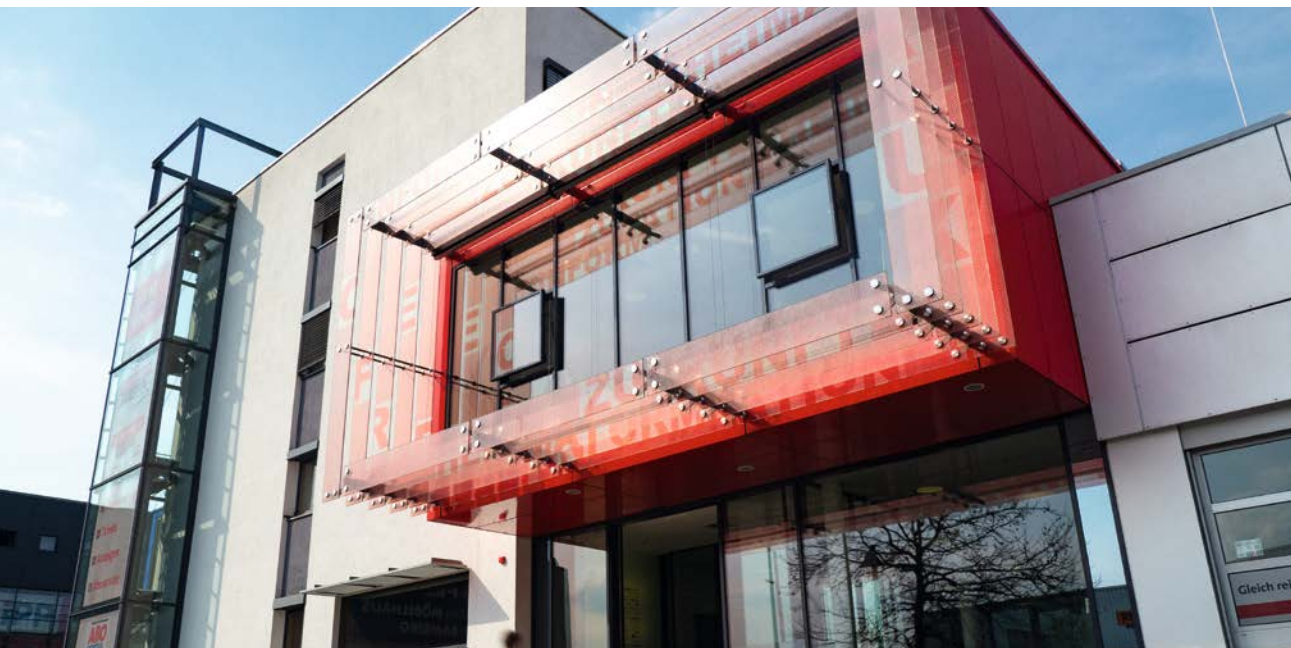
Aus der als Zwischenholding fungierenden **mgo360 GmbH & Co. KG** erfolgt die Steuerung und Vermarktung mehrerer operativer Einheiten, die unter der **Marke mgo360** zusammengefasst sind. Folgende Gesellschaften fallen in den Geltungsbereich des Energie- und Umweltmanagementsystems:

- **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: 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 nicht in den Geltungsbereich des Energie- und Umweltmanagementsystems nach DIN 50001, DIN 14001 und EMAS aufgenommen.

Ebenfalls nicht in den Geltungsbereich mit einbezogen wurde 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

<b>Firmensitz</b>	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	16,3 FTE
<b>Dienstleistung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zwischenholding und gemeinsame Marke für die Tochterunternehmen</li> <li>○ Zentrale Funktionen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Key Account Management</li> <li>• Marketing</li> <li>• Zentraler Einkauf</li> <li>• Leitung Druckvorstufe</li> <li>• Managementsysteme</li> <li>• Servicebereiche</li> </ul> </li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	<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>



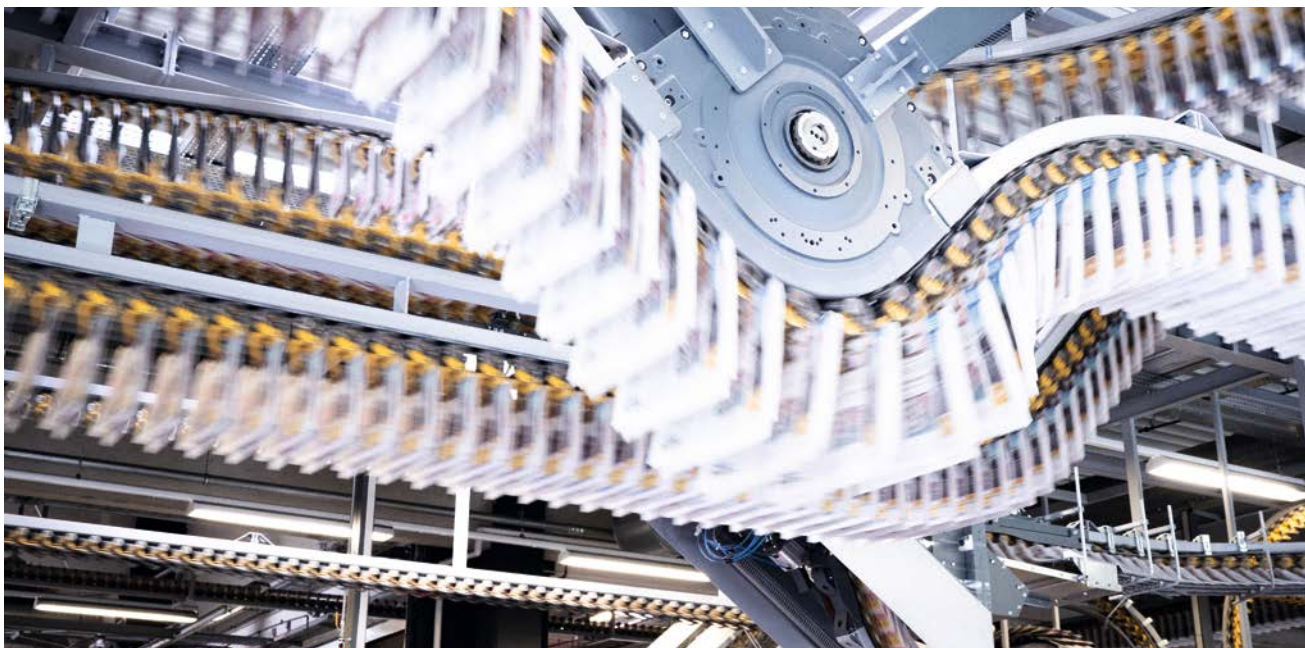
## 2.2 Baumann Druck GmbH & Co. KG

<b>Firmensitz und Produktionsstandort</b>	E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	155,7 FTE
<b>Produkt-Portfolio</b>	Mehr als 90 % der Produkte sind Werbeprospekte, die inline gefertigt werden.
<b>Druckverfahren</b>	Heatset-Rollenoffset
<b>Druckmaschinen</b>	4 Heatset-Rotationen in den Formatklassen 8-Seiten, 40-Seiten, 64-Seiten, 80-Seiten.
<b>Weiterverarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Sammelhefter zur Herstellung von Zeitschriften</li><li>◦ Einstecklinie für Beilagen</li><li>◦ Falzen und Schneiden</li><li>◦ Kombi-Aggregat zum Zusammenführen, Adressieren und Einzelfolierung</li></ul>
<b>Weitere Informationen</b>	Baumann Druck leitet Strom und Wärme an andere Unternehmen am Standort weiter, der Großteil davon sind Gesellschaften der Mediengruppe Oberfranken.



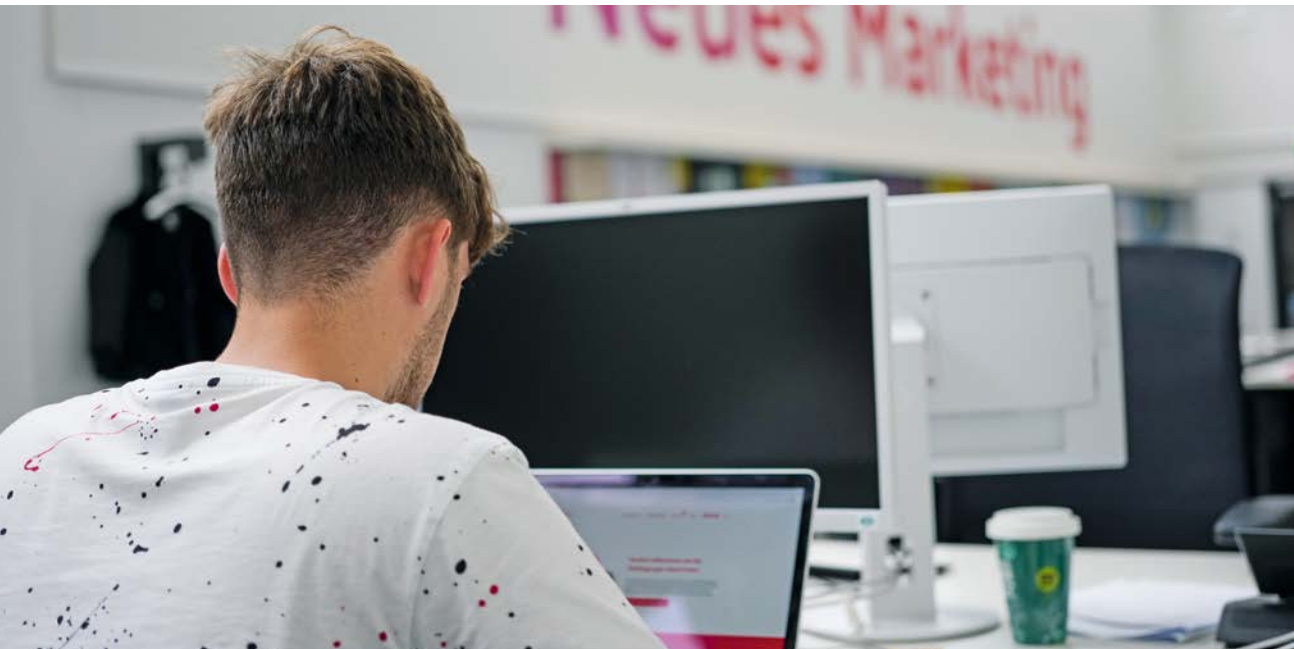
### 2.3 creo Druck & Medienservice GmbH

<b>Firmensitz</b>	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
<b>Produktionsstandorte</b>	Gutenbergstr. 3, 5 und 6a, 96050 Bamberg
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	75,5 FTE
<b>Produkt-Portfolio</b>	Werbe- und Verlagsdruck, Dialogmarketing
<b>Druckverfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bogenoffset</li> <li>○ Digitaldruck mit Trockentoner</li> </ul>
<b>Druckmaschinen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bogenoffsetdruck: 1 Maschine mit 8 Druckwerken im Format 72 x 102, mit zusätzlichem Lackwerk</li> <li>○ Digitaldruck: IGEN5</li> </ul>
<b>Weiterverarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Für Werbe- und Verlagsdruck:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sammelhefter zur Herstellung von Zeitschriften</li> <li>· Falzen und Schneiden</li> </ul> </li> <li>○ Für Dialogmarketing:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2 Mailingstraßen, 1 Kuvertieranlage</li> </ul> </li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	Nutzung einer Lagerhalle in der Gutenbergstraße 6a außerhalb des mgo-Campus.



## 2.4 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG

<b>Firmensitz</b>	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
<b>Produktionsstandort</b>	Gutenbergstr. 11, 96050 Bamberg
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	40,6 FTE
<b>Produkt-Portfolio</b>	Zeitungen und zeitungähnliche Produkte für die Titel der Mediengruppe Oberfranken wie auch für externe Kunden.
<b>Druckverfahren</b>	Coldset-Rollenoffset
<b>Druckmaschinen</b>	1 Coldset-Rotation mit 2 Drucktürmen à 16 Seiten im Berliner Format
<b>Weiterverarbeitung</b>	Beilageneinstecklinie mit 16 Anlegern, Wickelstation zum Aufwickeln von Beilagen und Vorprodukten zur späteren Zuführung an der Linie, Versandraumtechnik.
<b>Weitere Informationen</b>	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

<b>Firmensitz</b>	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
<b>Standorte der Büros</b>	Gutenbergstr. 3, 96050 Bamberg
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	49,9 FTE
<b>Dienstleistung</b>	Marketing-Agentur mit den Schwerpunkten: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Content Marketing</li><li>○ Campaigning &amp; Branding</li><li>○ Media Performance</li><li>○ Web Performance</li><li>○ Marketing Automation</li></ul>
<b>Weitere Informationen</b>	Wertschöpfung über digitale Produktion; ausschließlich Büronutzung



## 2.6 Mediengruppe Oberfranken - Planungs- und Herstellung GmbH

<b>Firmsitz</b>	Gutenbergstr. 1, 96050 Bamberg
<b>Standort des Büros</b>	Gutenbergstr. 3, 96050 Bamberg
<b>Anzahl Beschäftigte (Stand Dez. 2023)</b>	14,8 FTE
<b>Produkt-Portfolio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Industrielle, digitale Fertigung von Anzeigen für die eigenen Titel der Mediengruppe Oberfranken wie auch für externe Kunden</li><li>○ Digitaler Seitenumbruch für die Zeitungsherstellung und Vorbereitung der Einzelseiten zur anschließenden Druckplatten-Belichtung bei DZO</li></ul>
<b>Weitere Informationen</b>	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

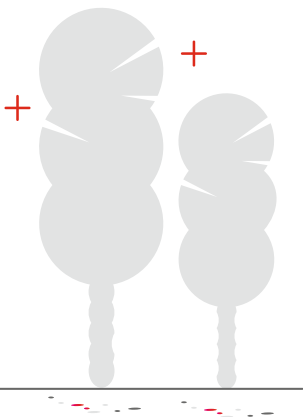
mgo360 ist sich seines Einflusses bewusst und arbeitet bereits seit über einem Jahrzehnt im Rahmen eines zertifizierten Energiemanagementsystems an der Optimierung der Energieeffizienz. Mit Erweiterung um ein Umweltmanagementsystem unterstreichen wir unser Bekenntnis zum aktiven Umweltschutz. Die nachfolgenden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

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

# 2023

Erst-Zertifizierung  
der Umweltmanagement-  
systeme



Im April 2022 wurde mit der Erweiterung des bestehenden Systems um ein Umweltmanagementsystem begonnen. Die erfolgreiche Implementierung konnte durch einen Umweltgutachter im Juli 2023 mit einer Zertifizierung nach der Norm DIN ISO 14001 Umweltmanagementsysteme und der europäischen Verordnung EMAS bestätigt werden. Das Zertifikat nach DIN ISO 50001 bleibt für die drei Druckbetriebe bestehen.

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

### 4.1 Energie- und Umweltteam

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, ist dort neben einem Beauftragten für Abfall auch eine Beauftragte für Immissionsschutz berufen.

Die Energie- und Umweltmanagement-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 ist als Stabsstelle direkt der Geschäftsführung unterstellt und für alle im Managementsystem integrierten Tochterunternehmen zuständig. In festgelegten Zeitabständen berichtet sie an den Geschäftsführer über die Leistung des integrierten Managementsystems, einschließlich der Verbesserung der energiebezogenen Leistung und der Umweltleistung.

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

Die Dokumentation der relevanten Umwelt- und Energierechte wie auch deren Überprüfung auf entsprechende Anwendung erfolgt mit einem digital geführten „Rechtsmanager“. Insbesondere geht es hier um die Gesetze und Verordnungen aus dem Energierecht, Abfall- und Kreislaufwirtschaftsrecht, Immissionsschutzrecht, Gewässerschutzrecht und Gefahrstoffrecht.

Einmal jährlich findet ein Workshop mit Fachjurist\*innen statt, die bei der Einordnung der Rechtslage unterstützen. Aufgrund der sich aktuell sehr kurzfristig ergebenden Änderungen im Energie- und Klimarecht steht ein externer Berater für Compliance zur Verfügung.

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  $\text{NO}_2$ ) mit  $0,10 \text{ g/m}^3$  und organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) mit  $20 \text{ mg/m}^3$ . 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  $12 \text{ mg/m}^3$ , zusätzlich gibt es einen Grenzwert von  $2 \text{ mg/m}^3$  bei Formaldehyd. 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

Weitere  
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. Weitere Zertifizierungen im Umweltbereich

### 5.1 Zertifizierung nach FSC® und PEFC

Unsere Unternehmen creo Druck & Medienservice und Baumann Druck erbringen 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.



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 Klimaschutz: „Finanzieller Klimabeitrag“

Der Ausgleich von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist neben Vermeidung und Reduktion ein wichtiger Schritt im ganzheitlichen Klimaschutz. Treibhausgase wie CO<sub>2</sub> 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. Emissionen, die lokal nicht vermieden werden können, können deshalb durch Klimaschutzprojekte an einem anderen Ort ausgeglichen werden.



Auf Wunsch des Kunden können die mgo360-Tochterunternehmen Baumann Druck, creo Druck & Medienservice und DZO das Druckerzeugnis mit dem Logo „Produkt mit finanziellem Klimabeitrag“ kennzeichnen.

Auf Basis des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Druckerei wie auch der speziellen Auftragsparameter wird dazu die Menge der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (Treibhausgase) ermittelt. Der Kunde kann diese dann finanziell ausgleichen über den Erwerb von Zertifikaten an vorgeschlagenen Klimaschutzprojekten. Optional erhält das Logo im Druckerzeugnis einen QR-Code, über den weitere Infos zu dem ausgewählten Projekt zur Verfügung gestellt werden können.

### 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 CO<sub>2</sub>-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 Umweltgefährdungspotenzial 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 35 Punkte bei der Analyse für den Außenbereich. Im Innenbereich ergibt die Bewertung 50 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 125 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 <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-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:

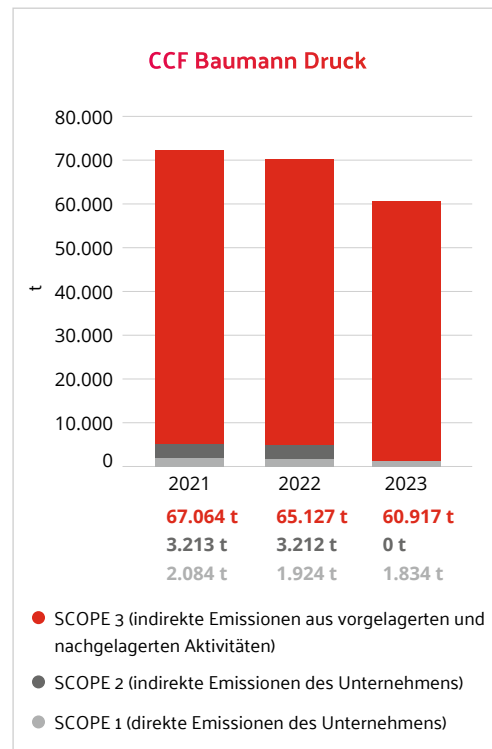
- **Scope 1** enthält alle direkt erzeugten Emissionen, beispielsweise durch unternehmenseigene Anlagen oder den Fuhrpark.
- **Scope 2** führt Emissionen auf, die durch zugekaufte Energie entstanden sind, zum Beispiel Strom und Fernwärme.
- **Scope 3** umfasst alle übrigen Emissionen, die nicht der direkten 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 2023 von 62.751 t CO<sub>2</sub> entfällt auf den Bereich Scope 3 mit 97,1 %, davon Bedruckstoffe mit 79,6 %, Hilfs- und Betriebsstoffe mit 15,5 %, Vorkette energiebezogene Emissionen für Güter und Dienstleistungen mit 1,4 % und Anfahrt der Mitarbeiter\*innen mit 0,5 %.

In Scope 1 wird der Verbrauch von Diesel des Transporters abgebildet, bestimmt wird der Wert jedoch durch den Erdgasverbrauch. Dieser ging im Vergleich zum Vorjahr sowohl bei den Trocknern wie auch an der Abluftreinigungsanlage leicht zurück. Kältemittel wurden in 2023 nicht nachgefüllt.

Mit Umstellung des Strombezugs auf Ökostrom wird in Scope 2 kein CO<sub>2</sub>-Äquivalent mehr ausgewiesen. Die Menge unter Scope 3 hat sich mit



weniger Einsatz von Bedruckstoff und Druckfarbe reduziert wie auch wegen geringeren Werten für die Vorkette Strom.

Um das Ziel zu erreichen, bis 2035 in Scope 1 und Scope 2 nach GHG Protocol keine Treibhausgase zu emittieren, wurde ein Transformationskonzept erstellt und ein möglicher Reduktionspfad für die nächsten zehn Jahre aufgezeigt.

#### Emissionsbegrenzungen nach BImSchG

Baumann Druck ist eine nach 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlage. Mit Genehmigungsbescheiden der Überwachungsbehörde vom 12.06.2017 und 29.03.2023 wurden Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid, Stickstoffe, Formaldehyd und organische Stoffe (angegeben als Gesamtkohlenstoff) vorgegeben. Alle drei Jahre werden die Emissionen durch einen Sachverständigen gemessen, zuletzt erfolgte dies in 2023. Die Gutachten bestätigen die Einhaltung.

#### 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 und Feuchtmittelzusätze 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. Im Januar 2024 trat die neue 31. BImSchV in Kraft, mit der niedrigere Grenzwerte gelten als bisher. Mit der Lösemittelbilanz für 2023 wird belegt, dass diese eingehalten werden.

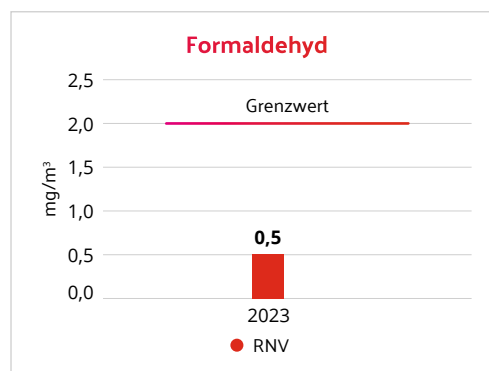
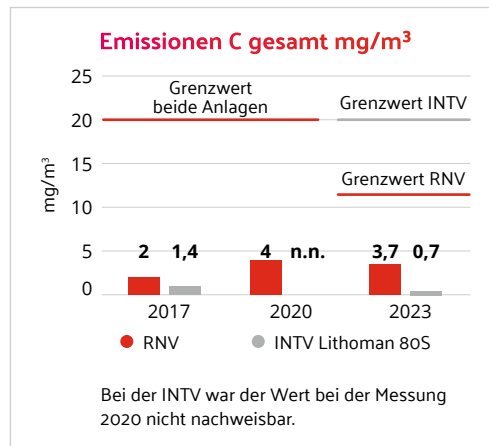
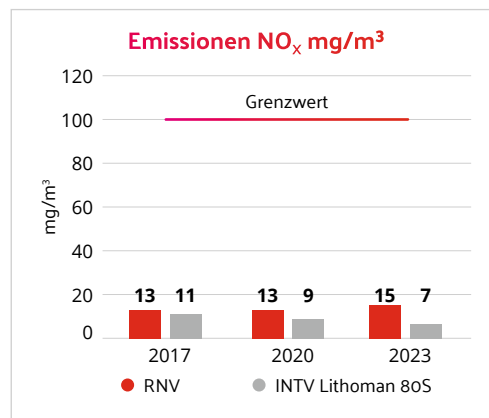
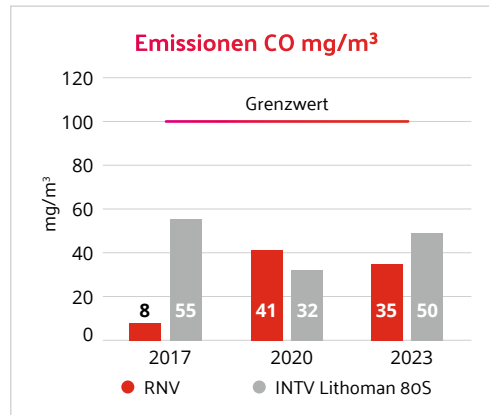
### Lärmemissionen

Baumann Druck 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 wer-

den eingehalten, bei Überschreitungen würden Informationspflichten an die Behörde greifen.

### 6.1.2 Energie

Ca. 91 % des **Erdgases** in 2023 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 Druckmaschine 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 (E.-C.-Baumann-Str. 5, 95326 Kulmbach), 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 **Dieserverbrauch** entfällt auf einen Transporter, der vom Druckereiservice genutzt wird.

### 6.1.3 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- 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.

### 6.1.4 Wasser / Abwasser

99%

der Abfälle sind nicht-gefährliche Abfälle

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 Was-

serbedarf. Durch die Messung von Nachspeisewasser an den Kühltürmen bzw. des Verbrauchs 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.

### 6.1.5 Abfälle

Alle gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfälle werden getrennt gesammelt und zertifizierten Entsorgern übergeben. Ca. 99 % der Abfälle sind

nicht-gefährliche Abfälle. Diese Fraktion wird maßgeblich von den Druckabfällen bestimmt, die im Rüstprozess und durch Beschneiden der

gedruckten Produkte auf Endformat anfallen, aber auch beim Auspacken von Papierrollen. Unter den gefährlichen Abfällen besitzen Druckfarbenschlämme aus dem Druckprozess den größten Anteil.

### 6.1.6 Flächenverbrauch

Baumann Druck 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-

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

gruppe Oberfranken gepachtet, an die jeweiligen Einzelunternehmen werden die genutzten Flächen dann untervermietet. Baumann Druck nutzt deshalb ausschließlich befestigte Fläche (18.397 m<sup>2</sup>).

### 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.

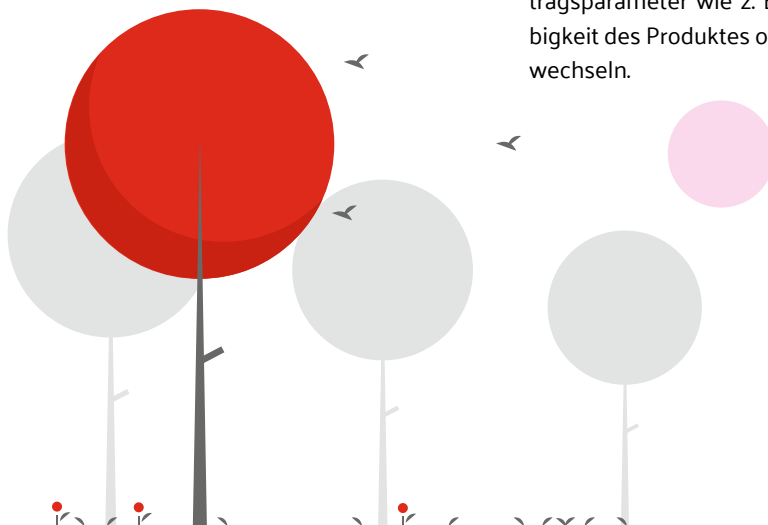
### 6.1.8 Einsatz von Rohstoffen

In Deutschland ist das getrennte Sammeln von Altpapier in den Haushalten und im Gewerbe etabliert. Nach Aussage der AGRAPA (Arbeitsgemeinschaft Grafische Papiere) liegt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland bei 84 %. 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 <sub>2</sub> -Emissionen	i	gering
Einsatz von Rohstoffen	Recyclingfähigkeit des Produktes, Verbrauch von natürlichen Ressourcen	i	mittel

### 6.2.1 Emissionen

#### Corporate Carbon Footprint CCF

Der CO<sub>2</sub>-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 Kon-

trolle 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. Die Gesamtemissionen in 2023 von 5.949 t werden zu 100 % von Scope 3 gebildet. Es entfallen 85,9 % auf Bedruckstoffe, 10,7 % auf Hilfs- und Betriebsstoffe, 0,6 % auf die Vorkette energiebezogene Emissionen für Güter und Dienstleistungen und 2,7 % auf die Anfahrt der Mitarbeiter\*innen. Die Reduzierung des Wertes ist auf den verringerten Einsatz von Papier zurückzuführen.

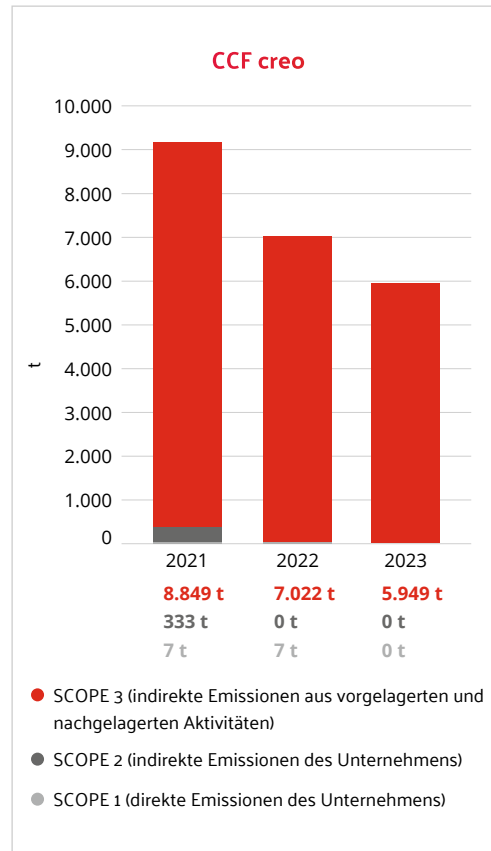
Die Veränderung in Scope 2 zwischen 2022 und 2021 ergibt sich ausschließlich über eine modifizierte Darstellung durch Climate Partner. Da die Datenerhebung und Ermittlung des CCFs zeitlich deutlich vor der Datenaufbereitung für DZO erfolgte, wurde in 2021 der Bezug von Fernwärme und der Bezug von Strom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

Da in 2023 kein Kältemittel nachgefüllt wurde, wird in Scope 1 0 t ausgewiesen.

### 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 41 % des Stromverbrauchs stammt aus der Erzeugung durch das BHKW. Beim Rest handelt es sich um Ökostrom

des externen Versorgers. Ca. 51 % des Stromverbrauchs entfällt auf den Bereich Druck. Weiterer Verbrauch entsteht in der Peripherie, wie z. B. Drucklufterzeugung, Papierentsorgung oder Lüftungsanlagen. Der Anteil der Bereiche Weiterverarbeitung und Mailingproduktion liegt zusammen bei < 10 %.

### 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- 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 der Druckbogen 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 m<sup>2</sup>) sind ausschließlich befestigt. Mit Anmietung einer Lagerhalle in 2022 in unmittelbarer Nähe des Standortes kamen 1.100 m<sup>2</sup> befestigte Fläche hinzu.

### 6.2.7 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen wird bestimmt von der Warenanlieferung von Bogenpapier 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 (Arbeits-

gemeinschaft Grafische Papiere) liegt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland bei 84 %. Auch wenn der Kreislauf

**84%**

beträgt die Verwertungsquote von grafischen Papieren in Deutschland

zur Wiederverwendung von entsorgten Druckerezeugnissen 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 des-

halb 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 <sub>2</sub> -Emissionen	i	gering
Einsatz von Rohstoffen	Recyclingfähigkeit des Produktes, Verbrauch von natürlichen Ressourcen	i	mittel

### 6.3.1 Emissionen

#### Corporate Carbon Footprint CCF

Der CO<sub>2</sub>-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).

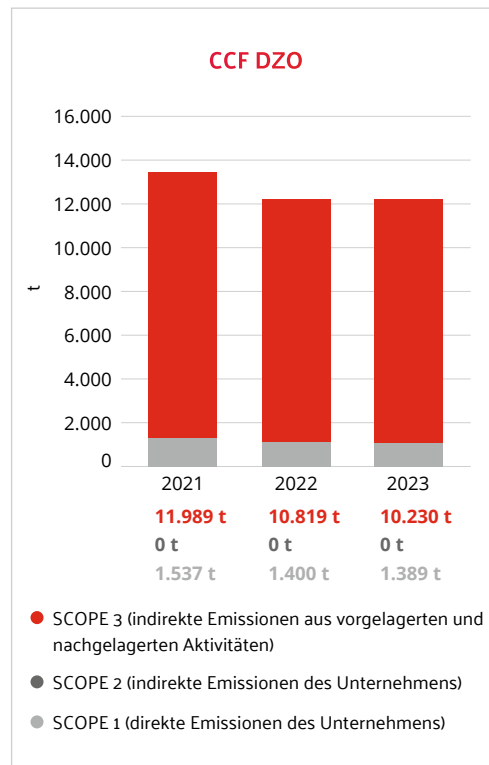
Hier werden die Emissionsquellen in drei Bereiche (Scopes) unterteilt:

- **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 2023 von 11.619 t entfällt auf den Bereich Scope 3 mit 88 %, davon Bedruckstoffe mit 74,9 % und Hilfs- und Betriebsstoffe mit 10,2 %, Vorkette energiebezogene Emissionen von Gütern und Dienstleistungen mit 2 % und Anfahrt der Mitarbeiter\*innen mit 0,8 %.

Unter Scope 1 werden die Emissionen des Erdgaseinsatzes dargestellt, neben der Erdgasheizung wird vor allem damit das BHKW betrieben. In sehr geringem Maße gehen die Nachfüllmengen für Kältemittel und der Verbrauch von Diesel für ein Dienstfahrzeug mit ein.

In Scope 2 werden die CO<sub>2</sub>-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. 83 % des **Erdgases** in 2023 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 2023 konnten 55 % 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 2023 belief sich auf 10 %.

### 6.3.3 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- 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. 91 % 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 m<sup>2</sup>) sind ausschließlich befestigt.

### 6.3.7 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen wird bestimmt von der Warenanlieferung von Rollenpapier und Beilagen zum Einstecken wie auch dem Warenausgang der Zeitungsprodukte. Da die Zustellung der Tageszeitung oder der Anzeigenblätter

in der Verantwortung der Verlage liegt und damit auch die Planung der logistischen Prozesse, nimmt DZO hierauf keinen Einfluss. Für externe Kunden werden die Produkte auf Palette abgesetzt 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 Druckfarbe zu realisieren, die wirtschaftlich tragfähig ist und technisch ohne Einschränkungen verarbeitet werden kann.

Die Druckfarbe für den Coldset-Offsetdruck enthält heute noch Mineralölbestandteile. Die Branche hat sich jedoch freiwillig verpflichtet, bis

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



## 6.4 Umweltaspekte der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung

Die Mitarbeiter\*innen von mgo360, HOCHVIER und 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 eigenen Büroflächen, lediglich bei Baumann Druck werden dauerhaft drei Büros von Mitarbeiter\*innen genutzt. Sowohl HOCHVIER wie auch 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 Pkw 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 CO<sub>2</sub>-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. Sie 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 fällt mit 2021 auch ein „Corona-Jahr“. 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 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	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Energie (Summe)</b>	<b>26.752.338</b>	<b>25.402.255</b>	<b>24.720.504</b>	<b>-681.751</b>	-2,7 %
Strom (kWh)	15.229.764	14.670.377	<b>14.351.869</b>	-318.508	-2,2 %
Erdgas (kWh)	11.520.438	10.725.975	<b>10.362.651</b>	-363.324	-3,4 %
Acetylen (kWh)	28	28	<b>28</b>	0	0,0 %
Diesel (Transporter) (kWh)	2.108	5.875	<b>5.956</b>	81	1,4 %
<b>Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)</b>	<b>68.398</b>	<b>65.319</b>	<b>62.484</b>	<b>-2.837</b>	-4,3 %
Papier Eigendruck (t)	65.777	62.945	<b>60.149</b>	-2.796	-4,4 %
Druckfarben (t)	2.525	2.268	<b>2.227</b>	-41	-1,8 %
Drucklack (t)	7,4	5,3	<b>6,3</b>	0,9	17,6 %
Leim, Inline-Fertigung (t)	72,6	90,8	<b>86,7</b>	-4,2	-4,6 %
Heftdraht (t)	15,9	10,3	<b>14,3</b>	2,9	25,0 %

## 7. Input-Output-Analyse

Input Baumann Druck	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	49,5	46,7	<b>47,8</b>	1,2	2,5 %
Feuchtwasserzusätze (t)	90,8	91,1	<b>81,4</b>	-9,7	-10,6 %
Silikonprodukte (t)	33,6	31,8	<b>33,9</b>	2,0	6,4 %
Druckplatten (m <sup>2</sup> )	139.798	118.706	<b>114.652</b>	-4.054	-3,4 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwickler, Gummierung) (t)	17,5	17,8	<b>14,8</b>	-3,0	-16,9 %
<b>Wasserverbrauch</b>					
Wasserbezug (m <sup>3</sup> )	18.196	19.015	<b>16.639</b>	-2.376	-12,5 %
<b>Output Baumann Druck</b>					
Output Baumann Druck	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Druckprodukte</b>					
Prospekte (1.000 16-Seiter A4)	2.636.533	2.537.015	<b>2.447.634</b>	-89.381	-3,5 %
<b>Emissionen (Summe)</b>	<b>72.383</b>	<b>70.283</b>	<b>62.779</b>	<b>-7.503</b>	-10,7 %
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	72.361	70.263	<b>62.780</b>	-7.511	-10,7 %
Emissionen lt. 31. BImSchV (t)	22,1	20,2	<b>28,1</b>	7,9	39,1 %
<b>Abfälle (Summe)</b>	<b>9.307</b>	<b>9.537</b>	<b>9.021</b>	<b>-516</b>	-5,4 %
gefährlicher Abfall (t)	49,0	51,6	<b>53,2</b>	1,7	3,2 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	9.258	9.486	<b>8.968</b>	-517	-5,5 %

## 7. Input-Output-Analyse

Output Baumann Druck	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Abwassereinleitung</b>					
Abwasser (m <sup>3</sup> ), berechnet	9.178	9.056	<b>8.126</b>	-930	-10,3 %
<b>Wärmeerzeugung</b>	<b>2.270.630</b>	<b>2.300.240</b>	<b>2.060.490</b>	<b>-239.750</b>	-10,4 %
eigener Wärmeverbrauch	1.835.401	1.868.595	<b>1.673.835</b>	-194.760	-10,4 %
an Dritte am Standort gelieferte Wärme (kWh)	435.229	431.644	<b>386.655</b>	-44.989	-10,4 %

## 7.2 creo Druck & Medienservice GmbH

Input creo	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energie (Summe)</b>	<b>2.745.596</b>	<b>2.163.980</b>	<b>1.912.631</b>	<b>-251.349</b>	-11,6 %
Strom, externer Bezug (kWh)	1.206.542	1.090.255	<b>843.867</b>	-246.388	-22,6 %
Strom, aus Eigenerzeugung BHKW von DZO (kWh)	591.742	551.150	<b>589.645</b>	38.495	7,0 %
bezogene Wärme, über Trasse von DZO (kWh)	946.756	522.575	<b>479.119</b>	-43.456	-8,3 %
Diesel (LKW bis 2021_06) (kWh)	556	0	<b>0</b>	0	
<b>Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)</b>	<b>5.918</b>	<b>4.708</b>	<b>4.210</b>	<b>-497</b>	-10,6 %
Papier Eigendruck (t)	5.871	4.660	<b>4.167</b>	-493	-10,6 %
Druckfarben (t)	39,2	33,6	<b>33,4</b>	-0,3	-0,8 %
Drucklack (t)	7,5	12,5	<b>9,3</b>	-3,2	-25,5 %
Heftdraht (t)	0,7	0,9	<b>0,3</b>	-0,6	-67,8 %

## 7. Input-Output-Analyse

Input creo	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Rohstoffe im Digitaldruck</b>					
Toner/Fixierung (kg)	2.004	770	<b>385</b>	-385	-50 %
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	2,0	1,6	<b>1,7</b>	0,1	4,2 %
Waschtuch mit Lösemittel (t)	4,7	4,7	<b>3,3</b>	-1,4	-30,1 %
Feuchtwasserzusätze inkl. Aufhärter (t)	3,9	3,5	<b>4,1</b>	0,6	18,4 %
Isopropanol (t)	7,2	6,0	<b>6,4</b>	0,4	6,9 %
Druckplatten (m <sup>2</sup> )	71.131	65.511	<b>50.692</b>	-14.819	-22,6 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwickler, Gummierung, Reiniger) (t)	9,3	8,7	<b>6,9</b>	-1,8	-21,2 %
<b>Wasserverbrauch</b>					
Wasserbezug (m <sup>3</sup> ), rechnerische Herleitung	k. A.	2.566	<b>2.000</b>	-566	-22,1 %
<b>Output creo</b>					
<b>Druckprodukte</b>					
1.000 16-Seiter A4 (Bogen)	69.356	56.315	<b>49.088</b>	-7.227	-12,8 %
<b>Emissionen</b>					
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	9.189	7.030	<b>5.949</b>	-1.080	-15,4 %

## 7. Input-Output-Analyse

Output creo	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Abfälle (Summe)</b>	<b>1.295</b>	<b>1.206</b>	<b>1.018</b>	<b>-188</b>	-15,6 %
gefährlicher Abfall (t)	12,5	11,8	<b>8,7</b>	-3,1	-26,3 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	1.283	1.195	<b>1.010</b>	-185	-15,5 %
<b>Abwasser</b>					
Abwasser, rechnerische Herleitung	k. A.	2.566	<b>2.000</b>	-566	-22,1 %

### 7.3 DZO Druckzentrum Oberfranken

Input DZO	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energie (Summe nur Stromverbrauch)</b>	<b>1.655.351</b>	<b>1.628.922</b>	<b>1.593.375</b>	<b>-35.547</b>	<b>-2,2 %</b>
Strom, externer Bezug (kWh)	371.758	272.911	<b>166.828</b>	-106.083	-38,9 %
Strom, aus Eigenerzeugung BHKW von DZO (kWh)	1.283.593	1.356.011	<b>1.426.547</b>	70.536	5,2 %
<b>Energie (Summe des externen Bezugs)</b>	<b>9.689.982</b>	<b>8.825.925</b>	<b>8.445.720</b>	<b>-380.205</b>	<b>-4,3 %</b>
Strom, externer Bezug (für den gesamten Standort) (kWh)	2.162.453	1.979.352	<b>1.636.880</b>	-342.472	-17,3 %
Erdgas (Heizung und BHKW) (kWh)	7.527.529	6.846.573	<b>6.808.840</b>	-37.733	-0,6 %
<b>Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)</b>	<b>8.158</b>	<b>7.292</b>	<b>6.850</b>	<b>-442</b>	-6,1 %
Papier Eigendruck (t)	8.012	7.152	<b>6.710</b>	-442	-6,2 %
Druckfarben (t)	146,3	139,8	<b>140,1</b>	0,3	0,2 %

## 7. Input-Output-Analyse

Input DZO	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Waschmittel (automatische und manuelle Reinigung) (t)	5,0	7,5	<b>6,4</b>	-1,1	-14,5 %
Waschvlies (lfd m)	9.000	10.000	<b>8.150</b>	-1.850	-18,5 %
Feuchtwasserzusätze inkl. Auhärter (t)	9,6	9,0	<b>8,5</b>	-0,4	-4,8 %
Druckplatten (m <sup>2</sup> )	71.634	71.377	<b>70.749</b>	-628	-0,9 %
Stoffe Druckvorstufe (Entwickler, Gummierung) (t)	6,7	6,4	<b>7,1</b>	0,7	11,7 %
<b>Wasserverbrauch</b>					
Wasserbezug (m <sup>3</sup> ) (für 2021 hochgerechnet)	3.039	3.445	<b>2.774</b>	-671	-19,5 %
<b>Output DZO</b>					
<b>Druckprodukte</b>					
Zeitungen und zeitung- ähnliche Produkte (1.000 Seiten Berliner Format)	2.343.928	2.094.889	<b>1.958.491</b>	-136.398	-6,5 %
<b>Emissionen</b>					
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t), CCF Scope 1 bis 3	13.526	12.219	<b>11.619</b>	-600	-4,9 %
<b>Abfälle (Summe)</b>	1.318	1.155	<b>1.015</b>	<b>-140</b>	-12,1 %
gefährlicher Abfall (t)	12,8	14,0	<b>14,1</b>	0,1	0,6 %
nicht-gefährlicher Abfall (t)	1.305	1.141	<b>1.001</b>	-140	-12,3 %

## 7. Input-Output-Analyse

Output DZO	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Abwasser</b>					
Abwasser (m <sup>3</sup> ), berechnet	k. A.	2.909	<b>2.365</b>	-544	-18,7 %
<b>Wärmeerzeugung</b>	<b>3.474.981</b>	<b>2.765.352</b>	<b>2.559.991</b>	<b>-205.361</b>	-7,4 %
an Dritte am Standort gelieferte Wärme (kWh)	1.721.389	1.131.436	<b>1.069.244</b>	-62.192	-5,5 %
eigener Wärmeverbrauch (kWh)	1.753.592	1.633.916	<b>1.490.747</b>	-143.169	-8,8 %
<b>Strom an Dritte</b>	<b>2.405.144</b>	<b>2.270.711</b>	<b>2.059.697</b>	<b>-211.014</b>	-9,3 %
Strom aus BHKW (kWh)	612.294	564.270	<b>589.645</b>	25.375	4,5 %
Strom, externer Bezug (kWh)	1.792.850	1.706.441	<b>1.470.052</b>	-236.389	-13,9 %

### 7.4 mgo360

Verbrauch mgo360	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Energie (Summe)</b>	<b>7.482</b>	<b>7.513</b>	<b>6.814</b>	<b>-699</b>	-9,3 %
Strom, externer Bezug (kWh)	1.216	1.173	<b>1.135</b>	-38	-3,3 %
Wärme (kWh)	6.266	6.340	<b>5.680</b>	-661	-10,4 %

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	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energie (Summe)</b>	<b>57.640</b>	<b>44.447</b>	<b>44.408</b>	<b>-39</b>	<b>-0,1 %</b>
Strom, externer Bezug (kWh)	18.833	17.891	<b>15.625</b>	-2.266	-12,7 %
Wärme (kWh)	38.807	26.556	<b>28.783</b>	2.227	8,4 %
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Büropapier, Blatt A4 (Bestellmenge)	19.950	11.400	<b>0</b>	-11.400	-100 %
<b>Wasserverbrauch</b>					
Wasser, rechnerisch hergeleitet (m <sup>3</sup> )	k. A.	127,66	<b>137,11</b>	-9.4	7,4 %

## 7.6 P&amp;H

Input P&H	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energie (Summe)</b>	<b>37.166</b>	<b>27.262</b>	<b>21.158</b>	<b>-6.104</b>	<b>-22,4 %</b>
Strom, externer Bezug (kWh)	6.603	6.348	<b>5.838</b>	-510	-8,0 %
Wärme (kWh)	30.563	20.914	<b>15.320</b>	-5.594	-26,7 %
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>					
Büropapier, Blatt A4 (Bestellmenge)	2.500	5.000	<b>7.500</b>	2.500	50,0 %
<b>Wasserverbrauch</b>					
Wasser, rechnerisch hergeleitet (m <sup>3</sup> )	k. A.	53,47	<b>40,67</b>	-12,8	-23,9 %



# 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 Einheiten mit digitaler Wertschöpfung werden die Mengen ins Verhältnis zur Anzahl Mitarbeiter\*innen als FTE gesetzt:

Unternehmen	Referenzwert
<b>Baumann Druck</b>	1.000 16-Seiter DIN A4 (21,0 cm x 29,7 cm)
<b>creo</b>	1.000 16-Seiter DIN A4 (21,0 cm x 29,7 cm)
<b>DZO</b>	1.000 Seiten Berliner Format (31,5 cm x 47,0 cm)
<b>Hochvier</b>	FTE zum 31.12. des letzten Geschäftsjahres
<b>P&amp;H</b>	FTE zum 31.12. des letzten Geschäftsjahres
<b>mgo360</b>	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**

- CO<sub>2</sub>-Äquivalent (CCF Scope 1 + 2 + 3)
- VOC als Gesamtemissionen  
(nur bei Baumann Druck)

### **Biodiversität**

- Gesamtfläche bzw. befestigte Fläche in m<sup>2</sup>
- Bei allen Unternehmen wird keine naturnahe Fläche ausgewiesen und deshalb keine Kennzahl gebildet.

Aufgrund der Nutzung von Büros und IT-Arbeitsplätzen bei Hochvier und 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 Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung 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 CO<sub>2</sub>-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 SO<sub>2</sub> (Schwefeldioxid) oder Feinstaub. Abhängig von der Motorklasse eines Dieselfahrzeugs gibt es diese Stoffe zwar, aber aufgrund der niedrigen Mengen von Dieselmotoren für ausschließlich betrieblich genutzte Fahrzeuge wird die Relevanz als gering bewertet und deshalb die Emissionen nicht erhoben. Bei Baumann Druck fällt NO<sub>2</sub> (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 &amp; Co. KG

	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energieeffizienz</b> <b>(Strom, Erdgas, Schweißgas, Diesel)</b> (kWh / 1.000 16-Seiter A4)	10,15	10,01	<b>10,10</b>	0,09	0,87 %
<b>Energieeffizienz nach EMAS</b> (kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,35	0,38	<b>0,58</b>	0,20	54,51 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe, gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	25,94	25,75	<b>25,53</b>	-0,22	-0,85 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	24,95	24,81	<b>24,57</b>	-0,24	-0,95 %
<b>Abfalleffizienz (gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	3,53	3,76	<b>3,69</b>	-0,07	-1,95 %
<b>Abfalleffizienz (gef. Abfall)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,0186	0,0203	<b>0,0218</b>	0,001	6,97 %
<b>Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	3,51	3,74	<b>3,66</b>	-0,07	-2,00 %
<b>Wassereffizienz</b> (l / 1.000 16-Seiter A4)	6,90	7,50	<b>6,80</b>	-0,70	-9,30 %
<b>Emissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente und VOC)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	27,45	27,70	<b>25,65</b>	-2,05	-7,41 %
<b>Emissionen</b> <b>(CO<sub>2</sub>-Äquivalent Scope 1+2+3)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	27,45	27,69	<b>25,64</b>	-2,06	-7,43 %
<b>Emissionen (VOC gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,0084	0,0080	<b>0,0115</b>	0,0035	44,19 %
<b>Biodiversität</b> Gesamtfläche = befestigte Fläche (m <sup>2</sup> )	18.397	18.397	<b>18.397</b>		
Naturnahe Fläche (m <sup>2</sup> )	0	0	<b>0</b>	0	0 %

Die **Energieeffizienz** hat sich im 3-Jahresvergleich nur wenig verändert. Zwar sind dauerhafte Verbesserungen erreicht worden, mit leichten Rückgang des Outputs bleibt der Indikator nahezu konstant. Mit Umstellung des Strombezugs auf Ökostrom hat sich der Anteil der erneuerbaren Energie deutlich verbessert.

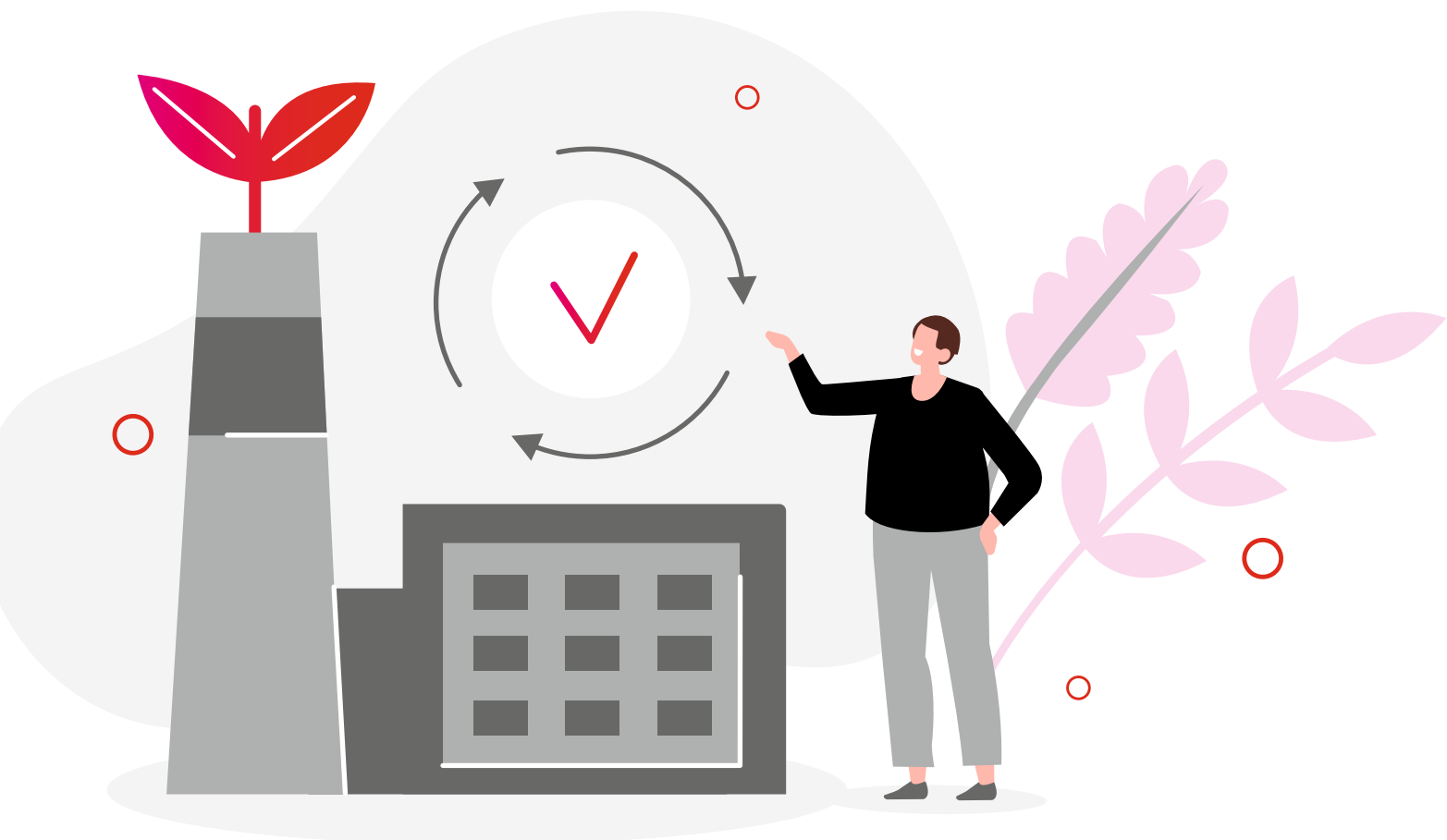
Mit Verringerung des Outputs in 2023 gingen auch die eingesetzten Rohstoffe zurück, die **Materialeffizienz** ist deshalb nahezu konstant.

Die Menge des nicht-gefährlichen Abfalls bestimmt maßgeblich die **Abfalleffizienz**. Von 9.021 t entfielen in 2023 dabei 7.641 t (84,7 %) auf die Druckmakulatur, die beim Rüsten und Waschen im Druckprozess anfällt, wie auch auf Beschnitt auf Endformat.

Die **Wassereffizienz** hat sich zum Vorjahr verbessert, liegt aber auf ähnlichem Niveau wie 2021. Der Verbrauch ist weniger von Produktionsparametern abhängig, als vom Bedarf der Kältetechnik. In Jahren mit hohen Außentemperaturen und längeren Hitzeperioden wird mehr Wasser bezogen.

Die Umstellung auf Ökostrom wirkt sich positiv auf den Indikator für **Emissionen** aus. Mit Inkrafttreten der neuen 31. BImSchV wurden Parameter zur Ermittlung der Lösemittelbilanz hinterfragt und teilweise aktualisiert. Absolut hat dies zu einer Erhöhung der berechneten Gesamtemissionen geführt, die Grenzwerte werden jedoch weiterhin unterschritten.

Die gesamt **genutzte Fläche** ist befestigt.



## 8.2 creo Druck &amp; Medienservice GmbH

	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Energieeffizienz</b> <b>(Strom, Wärme, Diesel)</b> (kWh / 1.000 16-Seiter A4)	39,59	38,43	<b>38,96</b>	0,54	1,40 %
<b>Energieeffizienz nach EMAS</b> (kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,44	0,50	<b>0,44</b>	-0,06	-12,67 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe Offset, gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	85,33	83,59	<b>85,77</b>	2,18	2,61 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	84,64	82,76	<b>84,90</b>	2,14	2,59 %
<b>Abfalleffizienz (gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	18,67	21,42	<b>20,74</b>	-0,68	-3,17 %
<b>Abfalleffizienz (gef. Abfall)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	0,18	0,21	<b>0,18</b>	-0,03	-15,41 %
<b>Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	18,49	21,21	<b>20,57</b>	-0,65	-3,05 %
<b>Wassereffizienz</b> (l / 1.000 16-Seiter A4)	k. A.	45,56	<b>40,74</b>	-4,82	-10,58 %
<b>Emissionen</b> <b>(CO<sub>2</sub>-Äquivalente Scope 1+2+3)</b> (kg / 1.000 16-Seiter A4)	132,49	124,83	<b>121,20</b>	-3,63	-2,91 %
<b>Biodiversität</b> Gesamtfläche = befestigte Fläche (m <sup>2</sup> )	3.499	4.599	<b>4.599</b>		
Naturnahe Fläche (m <sup>2</sup> )	0	0	<b>0</b>	0	0 %

Die **Energieeffizienz** hat sich im 3-Jahresvergleich leicht verbessert, jedoch gab es im „Corona-Jahr“ 2021 verschiedene Sondereffekte. Der geringere Output in 2023 hat zwar zu weniger Stromverbrauch an den Produktionsaggregaten geführt, auf die notwendige Betriebstechnik wirkt sich dies nur im geringen Maße aus. Der Anteil an erneuerbaren Energien hat sich reduziert. Der Verbrauch von BHKW-Strom von DZO ist leicht gestiegen, während es beim extern bezogenen Ökostrom eine Reduzierung von ca. 23 % gab.

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 die **Abfalleffizienz**. Von 1.018 t entfielen in 2023 dabei 772 t (75,8 %) 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 161,65 t (15,9 %), die ebenso als Druckmakulatur und Beschnitt anfallen, jedoch aus der Produktion von „Stickerbögen“ stammen. Diese Aufkleber haben eine Trägerschicht, die nicht als Papierabfall entsorgt werden darf und somit extra gesammelt wird.

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 nur bedingt gegeben. Technische Probleme an einer RLT-Anlage führten zu zeitweise geringerem Wasserverbrauch.

Die CO<sub>2</sub>-Äquivalente für Scope 1, 2 und 3 sind absolut um 15,4 % gesunken, die **Emissionen** in Bezug auf den Output um 2,9 %. Der Einsatz von Papier ist zurückgegangen, auch haben sich Emissionsfaktoren bei Papierqualitäten verändert.

Die gesamte **genutzte Fläche** ist befestigt, durch Anmietung einer Lagerhalle in 2022 kamen 1.100 m<sup>2</sup> hinzu.

## 8.3 DZO Druckzentrum Oberfranken

	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Energieeffizienz</b>					
<b>(Strom Eigenverbrauch)</b>					
(kWh / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,71	0,78	<b>0,81</b>	0,04	4,63 %
<b>Energieeffizienz nach EMAS</b>					
(kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,05	0,04	<b>0,02</b>	-0,02	-47,83 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	3,48	3,48	<b>3,50</b>	0,02	0,49 %
<b>Materialeffizienz (Rohstoffe, nur Papier)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	3,42	3,41	<b>3,43</b>	0,012	0,36 %
<b>Abfalleffizienz (gesamt)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,56	0,55	<b>0,52</b>	-0,03	-6,03 %
<b>Abfalleffizienz (gef. Abfall)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,005	0,007	<b>0,007</b>	0,0005	7,62 %
<b>Abfalleffizienz (nicht-gef. Abfall)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	0,56	0,54	<b>0,51</b>	-0,03	-6,19 %
<b>Wassereffizienz</b>					
(l / 1.000 Seiten Berliner Format)	1,30	1,64	<b>1,42</b>	-0,23	-13,87 %
<b>Emissionen</b>					
<b>(CO<sub>2</sub>-Äquivalente Scope 1+2+3)</b>					
(kg / 1.000 Seiten Berliner Format)	5,77	5,83	<b>5,93</b>	0,10	1,71 %
<b>Biodiversität</b>					
Gesamtfläche = befestigte Fläche (m <sup>2</sup> )	4.691	4.691	<b>4.691</b>		
Naturnahe Fläche (m <sup>2</sup> )	0	0	<b>0</b>	0	0 %

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 nahezu konstanter Grundlast die Kennzahl leicht verschlechtert. 83 % 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 6.808.840 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 2023 gingen auch die eingesetzten Rohstoffe zurück. Die **Materialeffizienz** ist deshalb fast konstant.

Die **Abfalleffizienz** hat sich leicht verbessert. Beim nicht-gefährlichen Abfall ist jedoch zu beachten, dass bei der Menge von 816 t für Papierabfall aus Makulaturen ca. 67 % nicht auf den

Druckprozess zurückzuführen sind. Als Zeitungsdruckerei mit rund 226 Millionen Einsteckvorgängen pro Jahr bleiben Reste von angelieferten Beilagen übrig, die hierüber mit entsorgt werden.

Bzgl. **Wassereffizienz** ist eine Verbesserung festzustellen. 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 4,9 % 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 1,7 %.

Die gesamt **genutzte Fläche** ist befestigt.

**4,9**

prozentige Verringerung der Treibhausgase (Scope 1, 2 und 3) zum Vorjahr

### 8.4 mgo360

	2021	2022	2023	Veränderung zu VJ, abs.	Veränderung zu VJ in %
<b>Energieeffizienz (Strom und Wärme)</b> (kWh / FTE)	2.089	2.113	<b>1.893</b>	-220	-10,4 %

Die Energieeffizienz wird nur auf die innerhalb von Baumann Druck genutzten Büros bezogen.

## 8.5 HOCHVIER

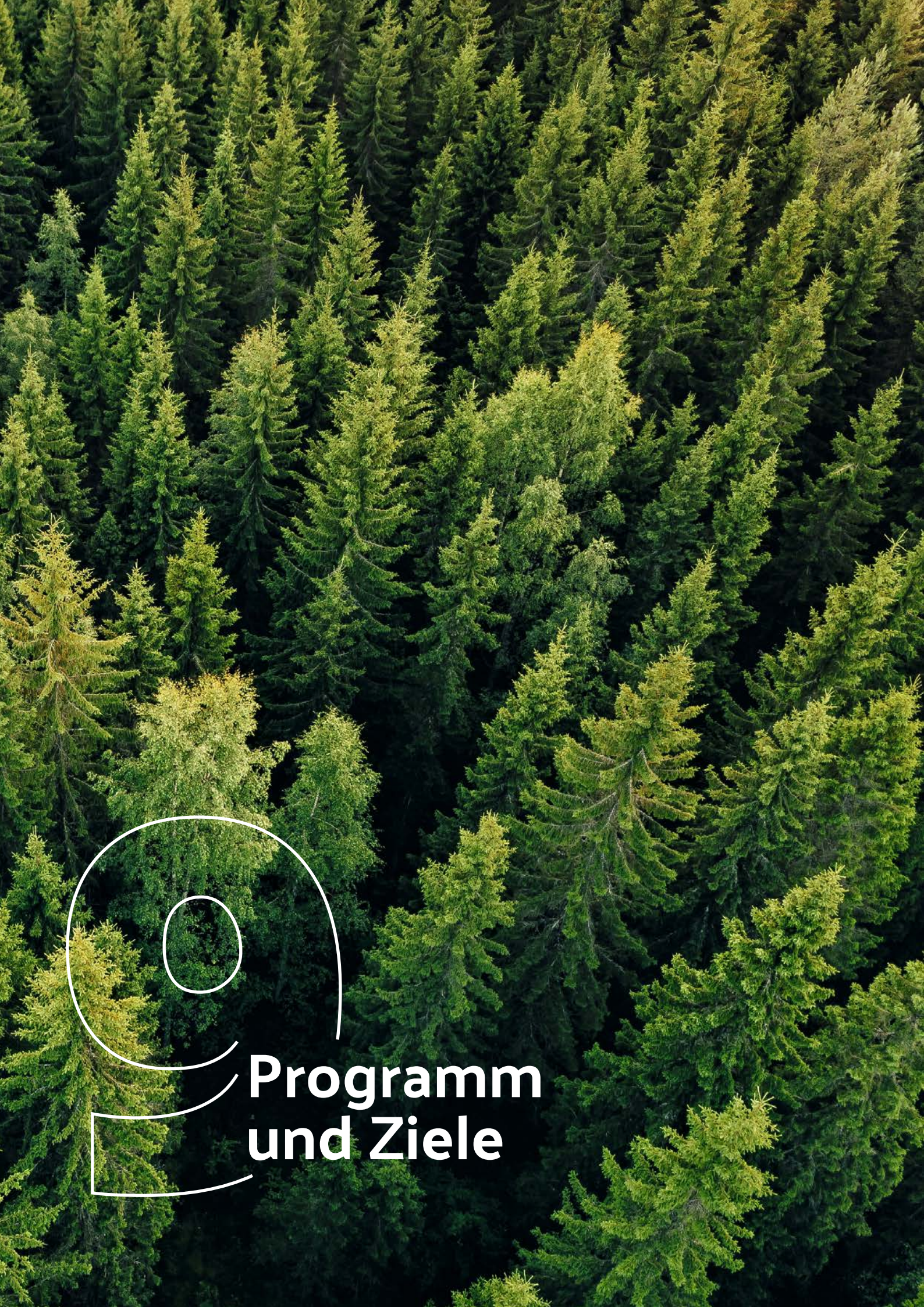
	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energieeffizienz (Strom und Wärme)</b> (kWh / FTE)	2.022	1.164	<b>890</b>	-274	-23,5 %
<b>Wassereffizienz</b> (l / FTE)	k. A.	3.342	<b>2.748</b>	-594	-17,8 %

Mit Umbau des Büros entfiel die Nutzung eines zeitweilig genutzten Raums in einem anderen Gebäudeteil, ausschlaggebend für die Verbesserung ist aber der deutliche Anstieg der Mitarbeiterzahl im Vergleich zum Vorjahr.

## 8.6 P&H

	2021	2022	2023	Veränderung zu VI, abs.	Veränderung zu VI in %
<b>Energieeffizienz (Strom und Wärme)</b> (kWh / FTE)	2.239	1.704	<b>1.430</b>	-274	-16,1 %
<b>Wassereffizienz</b> (l / FTE)	k. A.	3.342	<b>2.748</b>	-594	-17,8 %

Die Erweiterung der Büroflächen bei Hochvier zum Halbjahr 2023 ging mit einer deutlichen Verringerung bei P&H einher. Da die Wärme anteilig nach genutzter Fläche ermittelt wird, haben sich die Kernindikatoren verbessert.



# 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 CO<sub>2</sub>-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 2024. 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 Potenziale zu hinterfragen und daraus zusätzliche sinnvolle Maßnahmen abzuleiten.

## 9.1 Baumann Druck GmbH & Co. KG

Operatives Ziel	Maßnahme	Geplante Verbesserung
<b>Nr. 1 Strombezug aus erneuerbaren Energien</b>	Umstellung des Strombezugs auf Ökostrom ab 2023	Reduzierung Treibhausgase in Scope 2 des CCF um 3.213,5 t (Basis 2021)
<b>Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026</b>	Erstellung eines Transformationskonzepts lt. BAFA Modul 5	
<b>Nr. 3 Umstieg auf prozesslose Druckplatte bis 31.12.2025</b>	Umstieg auf prozesslose Druckplatte an den beiden CTP-Linien	Einsparung von Betriebsstoffen und Wasser, wie auch Reduzierung von gefährlichem Abfall - und Stromverbrauch
<b>Nr. 4 Reduzierung des nicht-gef. Abfalls um 2 % (Kennzahl Abfalleffizienz, Basis 2022)</b>	Umrüstung auf Funktion „power wash“ an Lithoman 64S. und Lithoman 80S.	Reduzierung der Umdrehungen beim Anfahr- und Auslaufwaschen → Reduzierung Makulatur
<b>Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam</b>	Ersatz der zentralen regenerativen Abluftreinigungsanlage	Reduzierung der Emissionen: Gesamt-C von 20 mg/m <sup>3</sup> auf 12 mg/m <sup>3</sup> , Reduzierung des Energieverbrauchs
<b>Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)</b>	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 2	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)</b>	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 4	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)</b>	Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 7	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 6 Optimierung Energieverbrauch Beleuchtungsanlagen (durchschn. min. 20 % Verbesserung)</b>	Prüfung auf Machbarkeit: Umrüstung auf LED-Beleuchtung in Halle 8	Reduzierung Stromverbrauch

9. Programm und Ziele

**Geplante bzw. erreichte Verbesserung**

Strom [MWh/a]	Erdgas [MWh/a]	Diesel [l/a]	Wasser [m³/a]	CO <sub>2</sub> - Äquivalente direkt [t/a]	CO <sub>2</sub> - Äquivalente indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
				3.817						Seit 2023	umgesetzt
									x	31.03.2024	umgesetzt
Noch zu erheben			2.645			17		11		31.12.2025	geplant
					104	138				30.06.2024	in Arbeit, verschoben von 30.09.2023 auf 30.06.2024
115	160			28,3						10.04.2023	umgesetzt
58,3										30.06.2024	in Arbeit
17										31.12.2023	umgesetzt
40,6										31.05.2024	in Arbeit
Noch zu erheben										31.12.2025	in Arbeit

## 9.2 creo Druck & Medienservice GmbH

Operatives Ziel	Maßnahme	Geplante Verbesserung
<b>Nr. 1 Strombezug aus erneuerbaren Energien</b>	Bezug von Ökostrom	
<b>Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026</b>	Energieeffizienzberatung durch externen Dienstleister	
<b>Nr. 2 Transformationskonzepte bis 2026</b>	Transformationskonzept erstellen	
<b>Nr. 3 Umstieg auf prozesslose Druckplatte bis 31.12.2025</b>	Umstieg auf prozesslose Druckplatte an der CTP-Linie	Einsparung von Betriebsstoffen und Wasser, wie auch Reduzierung von gefährlichem Abfall- und Stromverbrauch
<b>Nr. 4 Reduzierung des nicht-gef. Abfalls um 2 % (Kennzahl Abfalleffizienz, Basis 2022)</b>	offen	
<b>Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam</b>	Abschalten von Aggregaten in produktionsfreien Zeiten	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam</b>	Umrüstung der UV-Trocknung an der Mailingstraße 1 von konventioneller Beleuchtung auf LED	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 5 Energieeinsparung von 550.000 kWh bis 31.12.2026 durch alle Unternehmen gemeinsam</b>	Reduzierung der Produktionskapazität	Reduzierung Stromverbrauch
<b>Nr. 7 Verbesserung der Datenbasis</b>	Installation von Druckluftzählern	Erhebung Druckluftverbrauch je Gebäudeteil / Produktionsbereich
<b>Umweltprogramm B. Reduzierung von umweltbelastenden Ressourcen durch Prozessoptimierung</b>	Prüfung auf Reduzierung des Lösemitelesinsatzes 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 <sub>2</sub> direkt [t/a]	CO <sub>2</sub> indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
								Seit 2014	umgesetzt
							x	31.12.2023	umgesetzt
							x	31.12.2026	offen
Noch zu erheben	1.269			8,6		8,4		31.12.2025	von 31.12.2023 auf 31.12.2025 verschoben
								31.12.2026	offen
13,4								31.12.2023	umgesetzt
7								30.04.2023	umgesetzt
236								seit KW 03 2024	umgesetzt
							x	31.12.2024	von 30.06.2023 auf 31.12.2024 verschoben
			11,5	6				31.12.2026	in Arbeit

### 9.3 DZO Druckzentrum Oberfranken GmbH & Co. KG

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

**Geplante bzw. erreichte Verbesserung**

Strom [MWh/a]	Erdgas [MWh/a]	Wasser [m³/a]	CO <sub>2</sub> direkt [t/a]	CO <sub>2</sub> indirekt [t/a]	Stoffe [t/a]	Emissionen [t/a]	Abfälle [t/a]	Ohne Berechnung	Termin	Status
									Seit 2014	umgesetzt
								x	31.12.2026	offen
15,4		Nicht erhoben			6,7		6,7		30.06.2024	in Arbeit, Termin verschoben von 30.09.2023 auf 30.06.2024
								x	31.12.2023	Prüfung abgeschlossen
									31.12.2024	in Arbeit
								x	31.12.2024	in Arbeit
									31.12.2026	in Arbeit
								x	31.12.2024	von 30.09.2023 verschoben auf 31.12.2024
								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 Optimierungspotenzial zu erkennen.

## 9.4 Maßnahmen der Unternehmen mit digitaler Wertschöpfung

Im Vergleich zu den Druckbetrieben weisen die Unternehmen mgo360, HOCHVIER und P&H einen geringeren Ressourcenverbrauch auf. Die Effizienzsteigerung ist im Gegensatz zu den technisch geprägten Betrieben deutlich schwieriger.

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. So entstand die Figur EMANUEL. Das Nachhaltigkeitsteam besteht aus Kolleg\*innen von HOCHVIER und P&H. Diese Gruppe kommt regelmäßig zusammen, um verschiedene Bereiche wie Energie- und Wassersparen, Mobilität und Abfallmanagement zu hinterfragen. Ziel ist es, Verbesserungspotenziale zu identifizieren und konkrete Handlungsanweisungen zu entwickeln.



# 2023

Flyer „Nachhaltiges Büro“

Mit einer Kultur, die die Mitarbeiter\*innen dazu animiert, die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen zu schonen, entsteht eine Vielzahl an Maßnahmen mit Vorbildcharakter. Regelmäßig finden Aufrufe zu gemeinsamen Bestellaktionen bei Großhändlern statt, mit dem Ziel das Versandaufkommen und auch Verpackungsmaterial zu sparen. Der Gemeinschaftsgedanke steht auch beim alltäglichen Austausch im Fokus. Mit Tauschbörsen für Pflanzenableger vermehren sich wertvolle CO<sub>2</sub>-Speicher ohne den Einsatz industrieller Pflanzenzucht und ohne lange Transportwege. Mit einer Tauschbörse für Lebensmittel finden nicht mehr benötigte Lebensmittel einen neuen Besitzer.

Zusammen mit dem Marketing der mgo360 wurde ein Flyer mit Tipps zur Nachhaltigkeit im Büro erstellt und im November 2023 in allen relevanten Abteilungen verteilt. Die Aktion wurde kommunikativ auf den Social Media Kanälen begleitet.



# 10. Abkürzungen und Glossar

<b>BHKW</b>	<b>B</b> lock <b>k</b> raft <b>w</b> erk, das über das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig elektrische Energie und Wärme erzeugt
<b>BImSchG</b>	<b>B</b> undes <b>i</b> mission <b>s</b> chutz <b>g</b> esetz
<b>CCF</b>	Corporate <b>C</b> arbon <b>F</b> ootprint = Unternehmens-CO <sub>2</sub> -Fußabdruck
<b>CO<sub>2</sub>-Äquivalente</b>	Summe der relevanten Treibhausgase bei der Ermittlung des CO <sub>2</sub> -Fußabdrucks: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Methan (CH <sub>4</sub> ), Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O), Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFC), Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ) und Stickstofftrifluorid (NF <sub>3</sub> )
<b>CTP</b>	Computer - <b>t</b> o - <b>P</b> late = Digitale Druckplattenherstellung
<b>Diffuse Emissionen</b>	<b>It. Bundesimmissionsschutzverordnung:</b> 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
<b>EMAS</b>	<b>E</b> co- <b>M</b> anagement and <b>A</b> udit <b>S</b> cheme, lt. europäischer EMAS-Verordnung (EG, Nr. 1221/2009)
<b>Emissionen</b>	<b>Allgemein:</b> Aussendung, Austrag oder Abgabe in die Umwelt, ausgehend von einer Quelle. <b>Speziell in Bezug auf Bundesimmissionsschutzverordnung:</b> die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen an flüchtigen organischen Verbindungen
<b>FSC®</b>	Forest <b>S</b> tewardship <b>C</b> ouncil®
<b>FTE</b>	Vollzeit-Äquivalent, diese Kennzahl beschreibt den Zeitwert eines/einer Vollzeit-Mitarbeiter*in
<b>INTV</b>	Integrierte <b>T</b> hermische <b>N</b> achverbrennungsanlage, Abgasreinigung findet im Trockenofen der Lithoman 80-Seiten integriert statt
<b>PDCA-Zyklus</b>	Abkürzung für „ <b>P</b> lan - <b>D</b> o - <b>C</b> heck - <b>A</b> ct“, beschreibt Vorgehensweise im kontinuierlichen Verbesserungsprozess
<b>PEFC</b>	Programme for the <b>E</b> ndorsement of <b>F</b> orest <b>C</b> ertification <b>S</b> chemes
<b>RNV</b>	<b>R</b> egenerative <b>N</b> achverbrennungsanlage, bei BaumannDruck die zentrale Abgasreinigungsanlage
<b>VOC</b>	<b>V</b> olatile <b>O</b> rganic <b>C</b> ompounds = 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 28.07.2024



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



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

