BurdaDruck

Printing the Good Life

Aktualisierte Umwelterklärung 2024

Burda Druckzentrum Offenburg
mit den Gesellschaften Burda Druck GmbH und
Ortenauer Papierverarbeitung GmbH

EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT
DE-126-00054

Vorwort

Der **BurdaDruck**-Standort Offenburg nimmt seit 1996 freiwillig am europäischen Umweltmanagementsystem EMAS (**E**co-**M**anagement and **A**uditing **S**cheme) teil. Im Rahmen dieser Teilnahme veröffentlichen wir alle drei Jahre eine vollständige Umwelterklärung und jährlich eine aktualisierte Kurzfassung. Wir wollen damit alle Interessierten über unsere umweltrelevanten Themen und Maßnahmen zum effizienten und nachhaltigen Schutz der Umwelt informieren. Seit Gründung der **BurdaDruck**-Tochter Ortenauer Papierverarbeitung GmbH im Jahre 2006 ist auch diese zusammen mit der Burda Druck GmbH für den Standort Offenburg zertifiziert.

Mit der vorliegenden, jährlichen Aktualisierung unserer Umwelterklärung berichten wir über umweltrelevante organisatorische und technische Veränderungen innerhalb der eingetragenen Organisation. Diese aktualisierte Umwelterklärung gemäß der EG-Öko-Audit Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 unter Berücksichtigung der Verordnung (EU) 2018/2026 enthält eine Fortschreibung der Umweltbilanz und des Umweltprogramms. In der **konsolidierten Umwelterklärung 2023** wurden die Umweltauswirkungen, die bestehenden Rahmenbedingungen und daraus resultierende Verpflichtungen mit Chancen und Risiken für das Druckzentrum Offenburg bewertet. Sie behalten weiterhin ihre Gültigkeit und stehen zum Download unter https://www.burda-druck.de/de/unternehmen/nachhaltigkeit zur Verfügung.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird im Mai 2025 vorgelegt. Die Organisation ist unter der Nummer D-126-00054 registriert. Bei umweltschutzbezogenen Fragen zur Produktion von Druckerzeugnissen wenden Sie sich bitte an unsere Umweltmanagementbeauftragte, Tel. +49 781 - 84 2057 oder per Mail an natascha.brueckmann@burda.com.





Heiko Engelhardt

Umweltverantwortlicher Geschäftsführer
Burda Druck GmbH

Natascha Brückmann

Umweltmanagementbeauftragte
Burda Druck GmbH

Inhalt

Vorwort ... 2
1 Unternehmen und Tätigkeiten ... 4
2 Produktionsstandort ... 4
3 Umweltrelevante Prozesse ... 6
4 Bedeutsame Veränderungen ... 6
5 Einhaltung von Rechtsvorschriften ... 7
6 Fortschreibung der Umweltbilanz ... 8
6.1 Entwicklung der Kennzahlen ... 10
6.1.1 Energie ... 11
6.1.2 Wasser ... 12
6.1.3 Abfall ... 12
6.1.4 Emissionen ... 16
7 Status und Fortschreibung des Umweltprogramms ... 21
8 Erklärung des Umweltgutachters ... 24

1 Unternehmen und Tätigkeiten

Die Burda Druck GmbH ist ein Unternehmen der **Hubert Burda Media** (**HBM**), einem der größten und erfolgreichsten Medienkonzerne Deutschlands mit 10.500 Mitarbeitern weltweit. Der **HBM**-Standort Offenburg besteht mit der Gründung der Druckerei bereits seit 1908. Zu den Geschäftsfeldern der **HBM** zählen neben zahlreichen Verlagen im In- und Ausland das Direktvermarktungsgeschäft sowie eine große Sparte für Digitalmarken sowie der E-Commerce Bereich. Detaillierte Informationen zu den Unternehmungen von **Hubert Burda Media** finden Sie unter https://www.burda.com/de/unternehmen.

Von den in Offenburg ansässigen **HBM**-Gesellschaften nehmen seit 1996 die Burda Druck GmbH sowie seit 2006 die Ortenauer Papierverarbeitung GmbH an EMAS teil.

Die Burda Druck GmbH produziert seit Anfang der 1950er Jahre ausschließlich im Tiefdruckverfahren Kataloge, Werbedrucksachen oder Druckbogen als Teilprodukte im Druckzentrum Offenburg. Die Weiterverarbeitung der Teilprodukte wurde dabei an die ebenso hier ansässige Tochtergesellschaft Ortenauer Papierverarbeitung GmbH ausgegliedert.

2 Produktionsstandort

Beschreibung des **Burda** Druckzentrums



Burda Druckzentrum Offenburg	
Standort	Gutenbergstraße 1
Historie	Errichtung 2005, Erweiterung 2008/09 & 2021/22
Lage	Gewerbegebiet Rammersweier
Gebietsausweisung	Industriegebiet
Gesellschaften	Burda Druck GmbH Ortenauer Papierverarbeitung GmbH
Mitarbeiter	340
Tiefdruck	3 Rotationen
Endfertigung	3 Schneidelinien
Weiterverarbeitung	4 Sammelheftanlagen 1 Einsteckmaschine

Das **Burda** Druckzentrum Offenburg liegt in einem Industriegebiet am Güterbahnhof Offenburg. Es wurde 2005 auf dem Gelände eines ehemaligen Ausbesserungswerkes der Deutschen Bahn errichtet und in den Jahren 2008 und 2009 sowie 2021 und 2022 weiter ausgebaut. Der Bau und Betrieb des Druckzentrums ist gemäß §4 BImSchV Nr. 5.1 Spalte 1 genehmigt. Das Druckzentrum unterliegt ebenfalls der Richtlinie 96/61 EG (IVU-Richtlinie).

Das ca. 9 ha große Betriebsgelände ist zu ca. 4 ha versiegelt. Das Gebiet hat keine Schutzzonenausweisung. Bei Gestaltung und Pflege der Außenanlagen wird das Vorkommen geschützter Mauereidechsen berücksichtigt.

Im Druckzentrum werden zwei Tiefdruckrotationen mit einer Breite von 3,68 m, eine Tiefdruckrotation mit einer Breite von 3,18 m sowie drei Schneidelinien betrieben. Auf dem Gelände befinden sich zwei Betriebsbrunnen, die jedoch wegen der schlechten Wasserqualität nicht genutzt werden. Das während der Druckformherstellung entstehende Abwasser aus der Galvanik wird direkt vor Ort in einer Vakuumverdampfungsanlage eingedampft und nicht in die Kanalisation eingeleitet. Das Konzentrat wird als Sonderabfall in der chemisch-physikalischen Behandlung verwertet. Das rückgewonnene destillierte Wasser wird im Kreislauf direkt wieder in der Druckformherstellung eingesetzt.

Die 100-prozentige **BurdaDruck**-Tochter Ortenauer Papierverarbeitung GmbH (OPV) ist seit dem 3. Quartal 2022 im Druckzentrum angesiedelt. Mit fünf Produktionsanlagen (vier Sammelheftanlagen und einer Einsteckmaschine) und der Kommissionierung kann die komplette Wertschöpfungstiefe eines Druckproduktes nunmehr an einem Ort realisiert werden.

3 Umweltrelevante Prozesse

	Prozessschritt	Gesellschaft	Druckzentrum	Umweltrelevanz
3.1	Druckformherstellung	Burda Druck GmbH	4 Hell K6	Energie, Emissionen, Abwasser, Abfall, Gefahrstoffe
	Produkt: Datenmanagement, Druckzylinder			
3.2	Druck	Burda Druck GmbH	2 Rotationen 3,68 m 1 Rotation 3,18 m	Energie, Emissionen, Abfall, Gefahrstoffe
	Produkt: Druckbogen, Katalog, Zeitschrift, Prospekt			
3.3	Endverarbeitung	Ortenauer Papierverarbeitung GmbH	4 Sammelheftanlagen 1 ferag.ecofix 1 Einsteckmaschine	Energie, Emissionen, Abfall
	Produkt: Katalog, Zeitschrift			
3.4	Logistik	Ohl Medien Logistik GmbH & Co. KG	Extern	Emissionen
	Produkt: Transport			

Die Details zu den einzelnen umweltrelevanten Prozessen können der konsolidierten Umwelterklärung 2023 entnommen werden.

4 Bedeutsame Veränderungen

Die in der konsolidierten Umwelterklärung ausführlich beschriebene Zusammenführung der beiden Produktionswerke am erweiterten **Burda** Druckzentrum fand mit der Inbetriebnahme der aus Werk 1 verlagerten Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK-Anlage) – eine Gasturbine mit Abhitzekessel – im Oktober 2023 ihren Abschluss. Ein durchgehender Betrieb der Anlage fand jedoch nicht statt.

Seit der Jahreswende 2023/2024 wird die am Standort anfallende Abwärme auf das benötigte Temperaturniveau gebracht und in das Offenburger Fernwärmenetz eingespeist. Eine derartige Abwärmenutzung ist effizienter als Fernwärmeerzeugung aus regenerativen Energien. Mit der zu erwartenden Ausbringungswärmemenge von circa 18.000 Megawattstunden (MWh) im Jahr sollen nunmehr bis zu 1.200 Haushalte in der Stadt profitieren, darunter auch große Gebäude wie Schulen. Bis zur Inbetriebnahme war es ein langer Weg: Bereits 2016 war in Kooperation mit der Offenburger Wärmeversorgung (WVO) der Förderantrag beim damaligen Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gestellt worden, das die Hälfte der Gesamtinvestition von 6,3 Mio. Euro trägt. Die Baumaßnahmen wurden 2023 während des laufenden Druckbetriebs durchgeführt. Der gelungene Fernwärmeanschluss ist für beide Kooperationspartner ein großer Gewinn in Sachen Klimaschutz.

Auf Basis der bisherigen erfolgreichen Zusammenarbeit mit der WVO werden 2024 weitere Ideen zur Neuaufstellung der Energieversorgung am Standort eruiert. Das zu prüfende Konzept sieht unter anderem die Installation einer iKWK-Anlage der WVO samt einem Elektrodenkessel und Wärmepumpen in den Räumlichkeiten von **BurdaDruck** vor. Die Abkürzung iKWK steht für „innovative Kraft-Wärme-Kopplung“. Derartige Systeme sind besonders energieeffizient und treibhausgasarm aufgrund der Verbindung von herkömmlichen KWK-Anlagen mit hohen Anteilen von Wärme aus erneuerbaren Energien. Die Projektierung ist als neue Maßnahme in unser aktuelles Umweltprogramm eingeflossen (siehe Kapitel 7: Status und Fortschreibung des Umweltprogramms).

5 Einhaltung von Rechtsvorschriften

Die in der konsolidierten Umwelterklärung 2023 ausführlich dargestellten Rechtsvorschriften und Betriebsgenehmigungen behalten nach wie vor ihre Gültigkeit. Die Umsetzungen des Energieeffizienzgesetzes sowie der EU-Entwaldungsverordnung befinden sich derzeit in Arbeit.

Im Geschäftsjahr 2023 konnte insgesamt ein rechtskonformer Betrieb aller umweltrelevanter Anlagen gewährleistet werden. Eine Ausnahme bildeten sechs Überschreitungen der Kurzzeitgrenzwerte bei der kontinuierlichen Toluol-Emissionsmessung. Über die elektronische Ferndatenübertragung (EFÜ) wurden die Überschreitungen automatisch an die Behörde übermittelt. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die zuständige Behörde über sämtliche Überschreitungen unmittelbar informiert wird. Die Vorgänge wurden umgehend intern analysiert und Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Der Immissionsschutzbeauftragte übermittelte der Behörde die Begründung für die Grenzwertüberschreitungen ebenfalls unmittelbar über die EFÜ. Die Inspektion nach der europäischen Industrieemissionsrichtlinie (IED) durch das Regierungspräsidium Freiburg am 07.11.2023 ergab keine Abweichungen.

Für die Verwendung von Chrom-VI-Verbindungen bei der Hartverchromung von Druckzylindern bestand über das CTAC (Chromium Trioxide Authorization Consortium) eine Downstream User-Genehmigung. Die korrekte Verwendung gemäß der Genehmigung wurde durch jährliche externe Messungen eines akkreditierten Instituts validiert. Diese Zulassungsentscheidung war am 20. April 2023 für nichtig erklärt worden und musste anhand der aktuellen Datenlage bis April 2024 neu bewertet werden. Hierzu erklärte **BurdaDruck** gegenüber REACH nochmals die Relevanz des Stoffes für den Tiefdruckprozess. Für den Zeitraum nach September 2024 ist mit HelioChromeXtend ein neuer Antrag bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) für die Nutzung der Chrom-VI-Verbindungen gestellt. **BurdaDruck** wird hier dann wieder als Downstream User auftreten. Über den Autorisierungsantrag wurde von der Europäischen Kommission am 28.02.2024 für die weitere Verwendung von Chromtrioxid in der Druck- und Prägeindustrie bis Ende 2032 positiv abgestimmt.

Seit der letzten Umwelterklärung gab es keine umweltrelevanten Unfälle oder Notfallereignisse. Indes kam es bei der Überprüfung der gesetzlich geforderten Sachverständigenprüfungen 2023 zur Feststellung von relevanten Mängeln im Bereich des Farbtanklagers sowie Industriekessels. Die Mängel wurden im Zeitraum der Nachprüfungsfrist und in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium beseitigt.

6 Fortschreibung der Umweltbilanz

Eine ausführliche Erläuterung aller Umweltkennzahlen und ihrer Herkunft kann in der konsolidierten Umwelterklärung 2023 nachgelesen werden. Die Fortschreibung der Umweltbilanz konzentriert sich lediglich auf eine knappe Beschreibung der Entwicklungen im Berichtszeitraum.

Papier

Die umweltverträgliche Herstellung unseres wichtigsten Rohstoffs Papier wird heute überwiegend durch Zertifikate der Organisationen FSC® und PEFC belegt[1]. Die Zertifikate garantieren uns die genaue Herkunft und eine umweltverträgliche Waldwirtschaft vor Ort. Wesentliche Aspekte dieser Prozessstufe in der Papierkette werden im Positionspapier „Druckerzeugnisse und Ökologie“ genannt.[2] Bei **BurdaDruck** ist die Verwendung von zertifizierten Papieren in den vergangenen Jahren auf einen Anteil von ca. 90 % gestiegen. Dies umfasst auch die von Kundenseite gestellten Papiersorten. Das von **BurdaDruck** selbst eingekaufte Papier ist seit 2020 zu 100 % PEFC- oder FSC®-zertifiziert. Der Anteil zertifizierter Papiere ist 2023 gegenüber dem Vorjahr um 0,4 Prozentpunkte auf 90,8 % gestiegen.

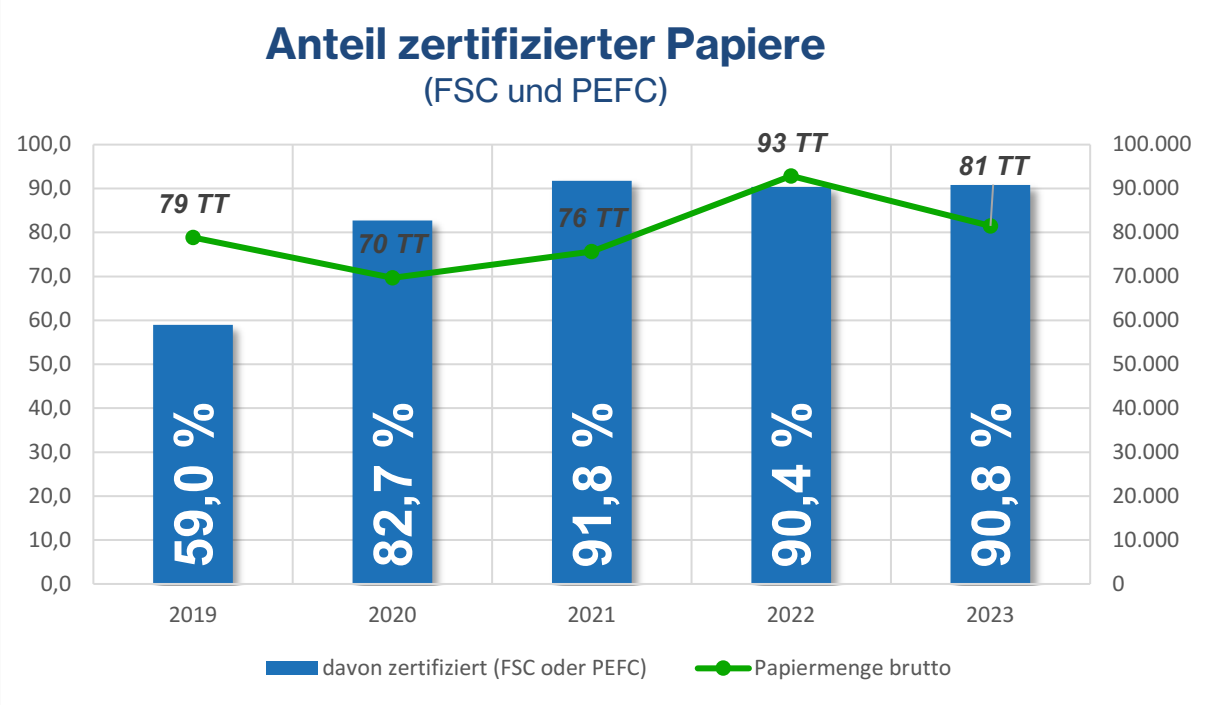


Abbildung 1: Anteil zertifizierter Papiere

[1] Unsere Zertifikatsnummern: FSC Multisite: IMO-COC-027495, PEFC Multisite: IMO-PEFC-COC-027495
[2] Nähere Informationen hierzu stehen unter https://www.burda-druck.de/de/unternehmen/nachhaltigkeit zur Verfügung.

Transport

Rund 49 % unseres Rollendruckpapiers wurde 2023 über das Auslieferungslager der Spedition OHL per Bahn angeliefert. Hingegen wurden Farben und Betriebsstoffe nur über die Straße transportiert.

Die Anlieferung von Druckpapier und der Transport von fertigen Druckerzeugnissen ist in Offenburg an den Dienstleister OHL ausgelagert. Beim Rollendruckpapier werden große Mengen im Kombinationsverkehr (Schiff-Schiene-Lkw) angeliefert. Die Emissionen durch den Transport wurden bisher über die Statistik der Schadstoffklassen der Motoren durch den Dienstleister ermittelt.

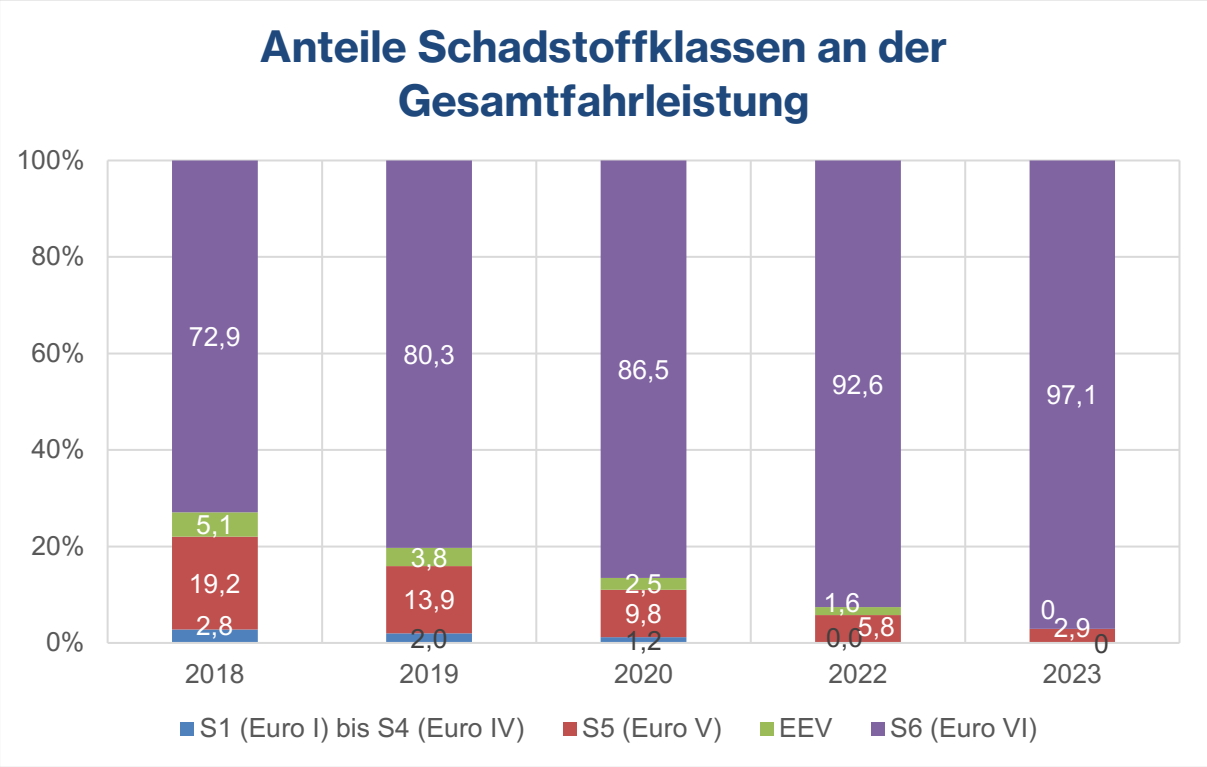


Abbildung 2: Anteile Schadstoffklassen[3]

Produktrecycling

Das Produktrecycling spielt bei Papier eine wesentliche Rolle in der Gesamtbetrachtung des Güterstroms. Die Hersteller von grafischen Papieren haben in Deutschland große Deinking-Kapazitäten installiert und verarbeiten vereinzelt sogar ausschließlich Sekundärfasern. Für diese Fabriken hat die Qualität des Eingangsmaterials große Auswirkung auf die Wirtschaftlichkeit und Faserausbeute. Wesentliche Einflussfaktoren sind Störstoffe wie Leime („Stickies“), Farbstoffe (Verfärbung im Papierbrei) oder auch UV-Lacke (Schmutzpunkte im Papier), insbesondere wenn diese in großen Mengen in das Altpapier gelangen. Die Technische Kommission Deinking befasst sich sowohl mit der Herkunft der Störstoffe als auch mit der Bewertung ihrer Auswirkungen. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für den Leitfaden des European Council for Paper Recycling als auch für die Bewertungskriterien des EU Ecolabel für Druckerzeugnisse oder den Blauen Engel. Bei **BurdaDruck** wird das EU Ecolabel für einzelne Druckprodukte bereits erfolgreich verwendet.

[3] Für das Jahr 2021 liegen keine Daten des Dienstleisters vor.

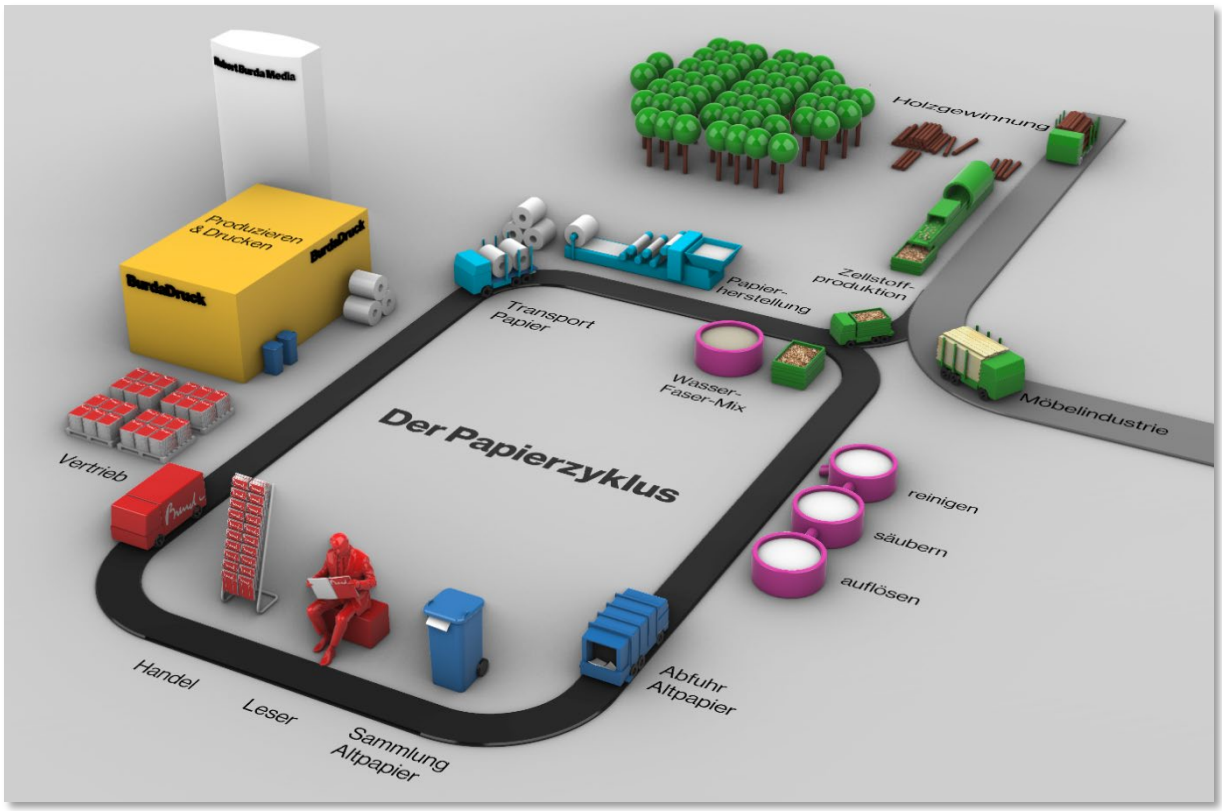


Abbildung 3: Darstellung Papierkreislauf

6.1 Entwicklung der Kennzahlen im **Burda** Druckzentrum

Eine Analyse von absoluten Werten versetzt ein Unternehmen nicht in die Lage, umweltrelevante Prozesse zu bewerten und ihre Effizienz zu kontrollieren und zu verbessern. Denn bei deren Bewertung bleiben sowohl das betriebliche Umfeld als auch integrierte Prozesse (z.B. bessere Abluftreinigung durch höheren Dampfverbrauch und damit höheren Energiebezug) außer Betracht. Erst der Bezug auf feste Produktionsgrößen erlaubt Rückschlüsse auf Schwachstellen. **BurdaDruck** erachtet die bedruckte Papierfläche als eine geeignete feste Produktionsgröße, zu der alle umweltrelevanten absoluten Werte ins Verhältnis gesetzt werden können. Die dadurch gebildeten Umweltkennzahlen – sog. Kernindikatoren – sowie deren Entwicklung über den Zeitverlauf erlauben uns eine tiefergehende Analyse unserer Produktionstätigkeit in Bezug auf die Umwelt.

Erfahrungsgemäß verschlechtern sich etliche Kennzahlen bei zurückgehender Auslastung, da bestimmte Anlagen (z.B. Druckluftversorgung, Wärmeversorgung) auch trotz stehender Druckmaschinen betrieben werden müssen (Grundlastthematik). Auch eine kleinteiligere Auftragsstruktur sorgt für eine Verschlechterung der Kennzahlen, da in gleicher Zeit mehr Rüstvorgänge stattfinden, mehr Druckzylinder benötigt werden und mehr Einrichtemakulatur erzeugt wird.

Die Kennzahlen des jüngsten Berichtsjahres 2023 lassen vor dem Hintergrund des Umzugs der gesamten Weiterverarbeitung sowie der Inbetriebnahme der KWK-Anlage nur einen eingeschränkten Vergleich mit den Vorjahren zu.

6.1.1 Energie

Das **Burda** Druckzentrum deckte seinen Jahresbedarf an elektrischem Strom 2023 weiterstgehend aus dem öffentlichen Stromnetz ab (ca. 96 %). Auch der benötigte Prozessdampf wurde zu knapp 80 % mithilfe eines Industriekessels erzeugt. Die restlichen Strom- und Dampfmengen kamen nunmehr aus der offiziell in Betrieb genommenen KWK-Anlage.

Als Haupt-Primärenergieträger diente nach dem Ausnahmejahr 2022 sowohl für den Kessel als auch für die Turbine wieder das Erdgas aus dem Verbundnetz. Dieses wurde ab Februar 2023 wieder eingesetzt, sodass die verheizte Menge des für Ausnahmefälle vorgesehenen leichten Heizöls (H-EL) als Primärenergieträger wieder deutlich zurückgegangen ist: Gegenüber 2022 reduzierte sich die Heizöl-Menge um mehr als 75 % von 11.630 MWh auf 2.728 MWh.

Obwohl betriebsbereit, fand ein konstanter Einsatz der KWK-Anlage im Jahr 2023 noch nicht statt. Der kurzzeitige KWK-Einsatz hinterließ jedoch in den Energiekennzahlen des Standortes deutliche Spuren: Der spezifische Brennstoffverbrauch pro bedruckter Papierfläche stieg vom Durchschnitt der Jahre 2021-2022 in Höhe von 6,8 Wh/m² auf ein neues Allzeithoch von 9,2 Wh/m². Nach zwei konstanten Jahren stellt das neue Niveau somit einen Strukturbruch in der Zeitreihe dar. Ob die Kennzahl indes künftig auf einem ähnlichen Niveau verbleibt, ist aufgrund fehlender repräsentativer Betriebszeit der KWK-Anlage noch ungewiss.

Auch der spezifische Stromverbrauch ist im Jahr 2023 gestiegen, von 5,6 Wh/m² auf 6,0 Wh/m². Während der absolute Strombedarf in etwa auf dem Vorjahresniveau geblieben ist, trieb die zurückgegangene bedruckte Papierfläche die Kennzahl nach oben. Gründe für den kaum veränderten absoluten Strombedarf sind weiterhin die auf Zeitschriften – und damit Kleinteiligkeit – ausgelegte Produktion, in deren Folge die Rüstvorgänge 2023 anteilsmäßig wieder angestiegen sind, sowie der nunmehr volle Jahreseffekt des Einzugs der Weiterverarbeitung am Standort.

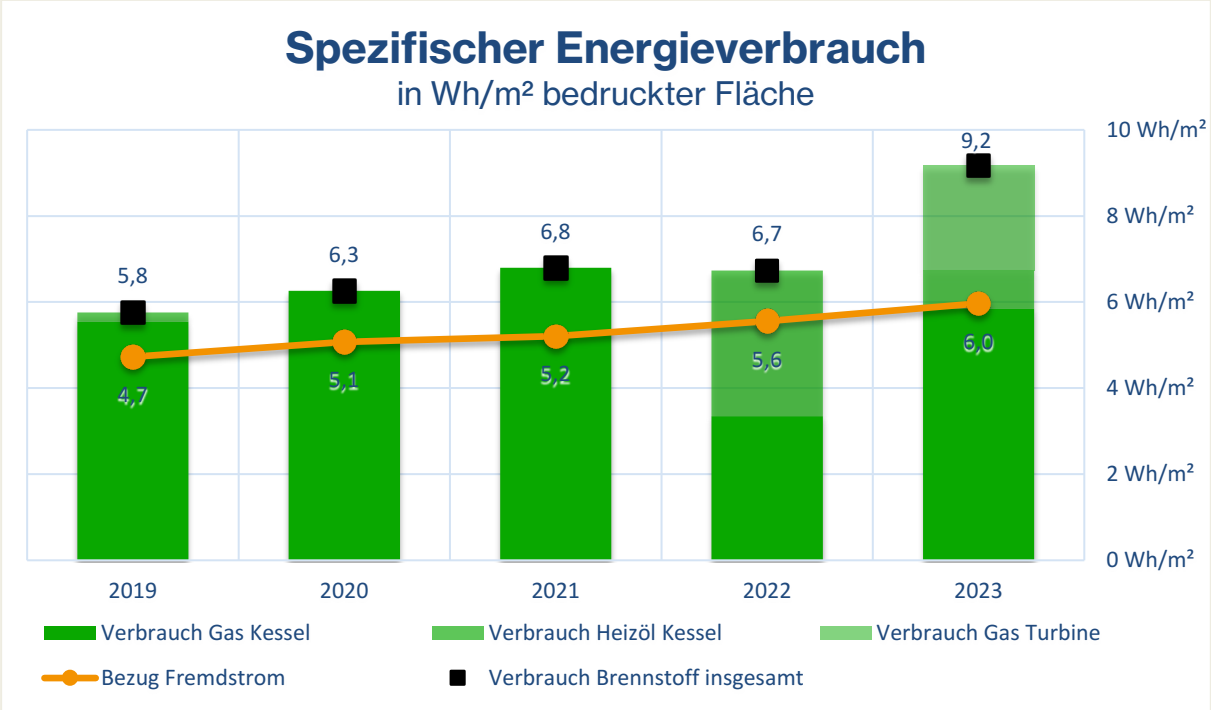


Abbildung 4: Spezifischer Energieverbrauch

6.1.2 Wasser

Wasser wird überwiegend zur Dampferzeugung, für Kühlzwecke sowie das Gebäude (Sanitär) genutzt. Wegen der schlechten Wasserqualität können die vorhandenen Betriebsbrunnen nicht genutzt werden; es wird Stadtwasser verwendet. Abwasser aus der Abwasserbehandlung fällt nicht an.

Die Gesamtmenge des bezogenen Wassers ist im Berichtszeitraum um 12,6 % auf 48.000 m^3 gestiegen. Dies ist vor allem auf einen Anstieg um mehr als 50 % von rund 15.000 m^3 auf 23.000 m^3 für das Gebäude (Sanitär) aufgrund der Inbetriebnahme der gesamten Weiterverarbeitung (inkl. sanitärer Anlagen, Mitarbeiterzuwachs etc.) zurückzuführen. Ebenfalls gestiegen ist die Menge des Kesselspeisewassers um ca. 20 % von 8.600 m^3 auf 10.300 m^3. Gleichzeitig ist der Verbrauch für die Kühlung um 23 % von rund 19.000 m^3 auf 14.600 m^3 gesunken.

6.1.3 Abfall

Nicht gefährliche Abfälle

Mit 12.182 Tonnen im Jahr 2023 ist Altpapier die mit Abstand größte anfallende Fraktion. Weitaus geringere Abfallmengen fallen mit insgesamt rund 246 Tonnen bei den Gewerbeabfällen, Altholz und Schrott an. Das Altpapier setzt sich zusammen aus Spänen / Randbeschnitt, Makulatur, Restrollen, Rollenhülsen, Weißabriss und Rollenverpackung. Das Altpapier wird sortenrein gesammelt und verkauft und dem Recyclingzyklus damit als Wertstoff wieder zugeführt.

Die Gesamtmenge an Altpapier ist im Berichtszeitraum gegenüber dem Vorjahr um rund 23 % gestiegen. Der wesentliche Grund hierfür ist der finale Ausbau der Weiterverarbeitung, die von nun an zu einem nachhaltig veränderten Niveau im Druckzentrum führt. Dies zeigt sich in der Verdopplung des Anteils an Späne / Rundbeschnitt am gesamten Altpapieraufkommen. Darüber hinaus spiegelt sich auch hier der Effekt der zunehmend kürzeren Druckaufträge aufgrund geringerer Druckauflagen und zunehmender Rüstzeit wider. Hierdurch ist auch der Anteil der Makulatur leicht gestiegen.

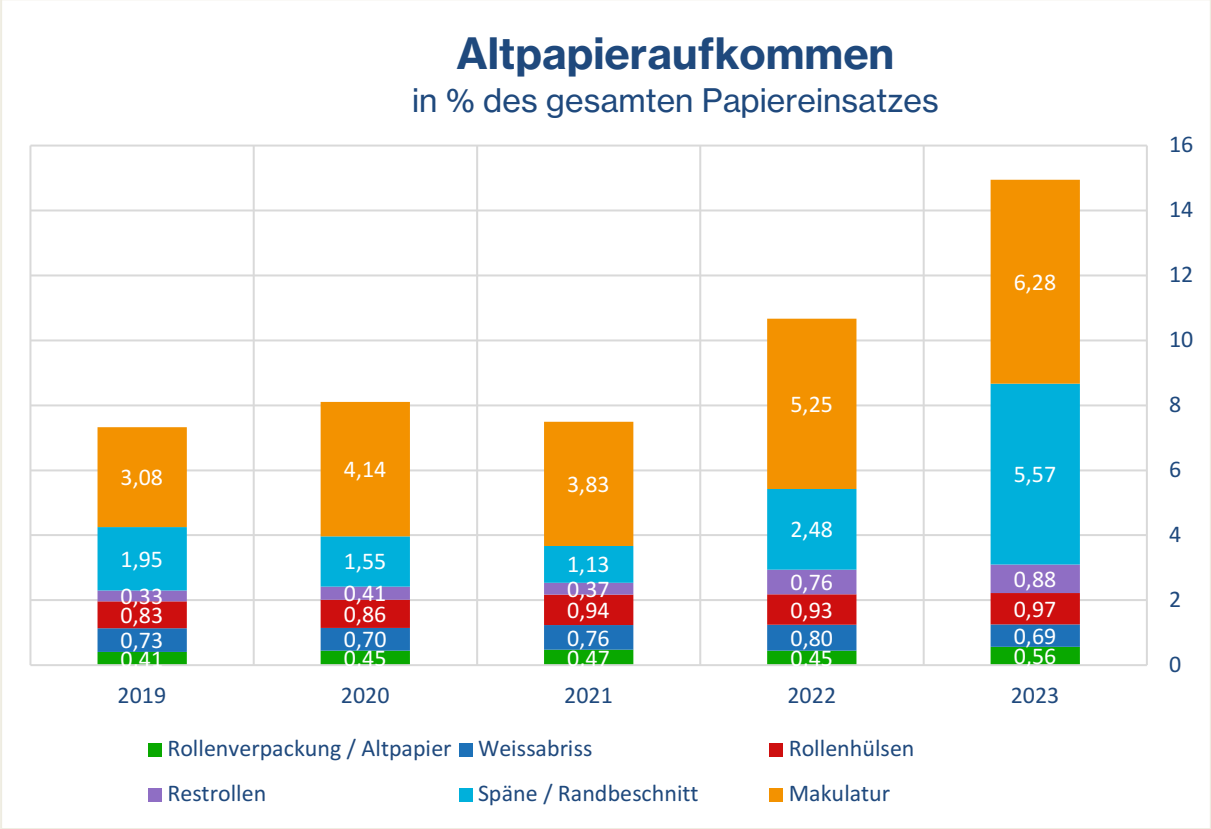


Abbildung 5: Aufteilung Altpapieraufkommen

Mitte 2023 wurde ein umfassendes Lean Projekt „Paper Waste“ ins Leben gerufen. Der Standort Offenburg arbeitet dabei eng mit der Burda Druck Nürnberg GmbH & Co. KG zusammen, um Synergieeffekte nutzen zu können. Im Rahmen des Projekts werden mit dem Ziel der idealen Nutzung der Ressource Papier drei Säulen betrachtet:

1. Weißpapier:

   Die äußersten Papierlagen einer jeden Rolle müssen vom geschulten Mitarbeiter (Rolleur) manuell entfernt werden, damit eventuell beschädigte Außenschichten ein sicheres Abrollen nicht behindern. Dieser sogenannte Weißpapierabriss wird als Wertstoff vom Entsorger abgeholt und vergütet. Der Weißabriss ist eine teure Ressource, die aus Kosten- und Umweltsicht so gering wie möglich zu halten ist. Bis dato lag es im erfahrungsbasierten Ermessen des Rolleurs, wie viel Abriss generiert wurde. Diese Mengen wurden zunächst erstmals als Schätzwerte tabellarisch festgehalten und anschließend eine neue Messmethode entwickelt. Dadurch kann nunmehr in Abhängigkeit der Papierdicke und des Papiergewichtes bestimmt werden, wie hoch die Abrissmenge im Idealfall sein soll, um einen reibungslosen Druckprozess bei gleichzeitiger Ressourcenschonung zu gewährleisten.

   Die neue Messmethode wurde im November 2023 eingeführt. Abbildung 6: Entwicklung Weißabriss Maschine 2 veranschaulicht beispielhaft für die Druckmaschine 2 die Abrissentwicklung vor und nach ihrer Einführung. Die Entwicklung der jüngsten Zahlen (Q1/2024) zeigt vielversprechende Tendenzen.

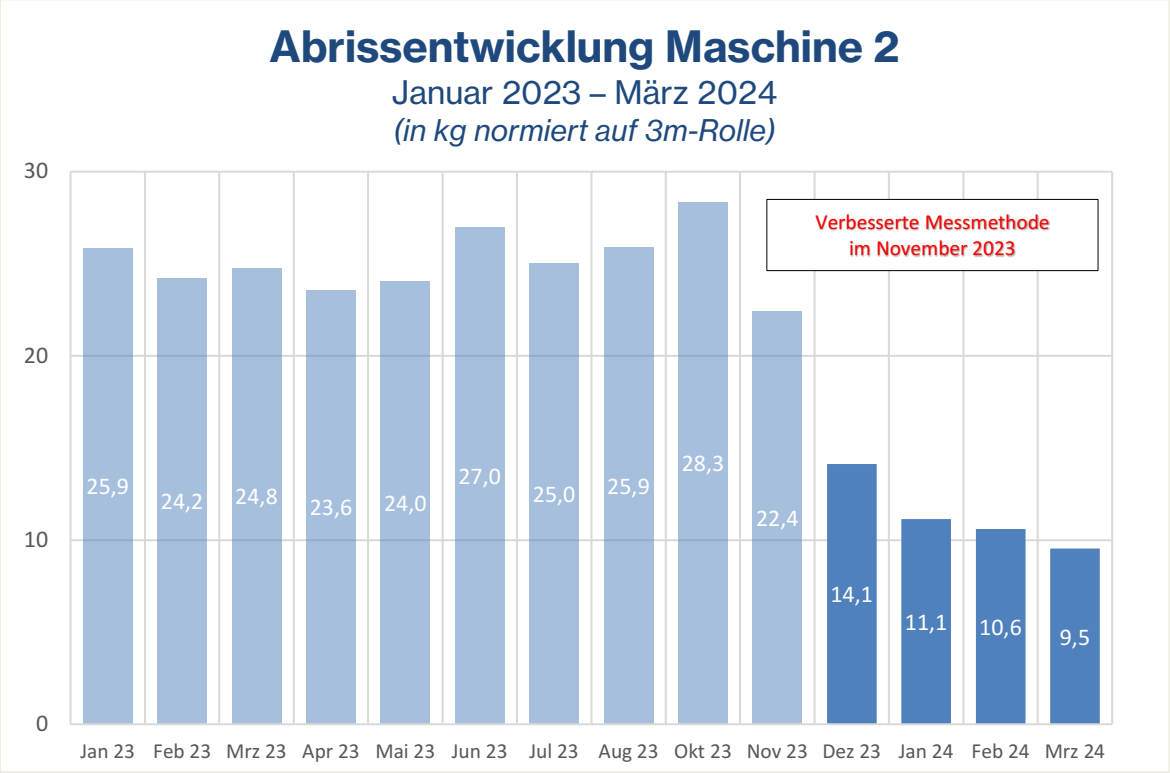


Abbildung 6: Entwicklung Weißabriss Maschine 2

2. Restrollenverwertung:

   Bis dato werden in Offenburg nach Abschluss eines Druckauftrags alle Papierrollen mit einem Durchmesser von unter 780 mm als sogenannte Restrollen verkauft und nicht mehr für weitere Aufträge verwendet. Im Rahmen des Projekts werden Möglichkeiten einer weiteren Nutzung dieser Rollen analysiert und technische Lösungen erarbeitet. Am Nürnberger Standort wird bereits folgende Restrollenverwertung praktiziert: Das unbedruckte Restpapier, welches technisch bedingt auf der Rollenhülse verbleibt, wird entfernt sowie als Weißabriss – und damit Wertstoff – vom Entsorger abgeholt und vergütet. Die reinen Rollenhülsen werden dabei anschließend der Altpapierverwertung zugeführt. Derzeit wird geprüft, ob diese Praxis auf Offenburg übertragen werden kann. Eine eventuelle Umsetzung der technischen Lösungen samt Umgestaltung der Arbeitsprozesse soll dann im Sommer 2024 erfolgen.

3. Makulatur:

   Bei der Ermittlung und Analyse der Makulatur spielen diverse Parameter eine große Rolle (z.B. Häufigkeit des Anfahrens einer Druckmaschine, Papierrollenwechsel, Wechselzylinder, Ausnutzung der Rollenbreite, Stillstände etc.). Die bisherige prozentuelle Betrachtung der Gesamtmakulatur spiegelte diese Parameter zunehmend unzureichend wider. Vor allem durch die Verringerung der Auflagengrößen ist diese Kennzahl nicht mehr „fair“ und wenig aussagekräftig.
   Im Rahmen des Projekts wurden nunmehr neue Kennzahlen herangezogen und verschiedene Makulatur-Arten differenziert (Anlaufmakulatur bei Neuauftrag inkl. Umbau oder bei Wechselzylinder, Vordruckmakulatur). Mit Mitarbeitern vor Ort wird ab Q2/2024 das Hauptaugenmerk auf wöchentliche Berichte der Anlaufmakulatur gelegt.

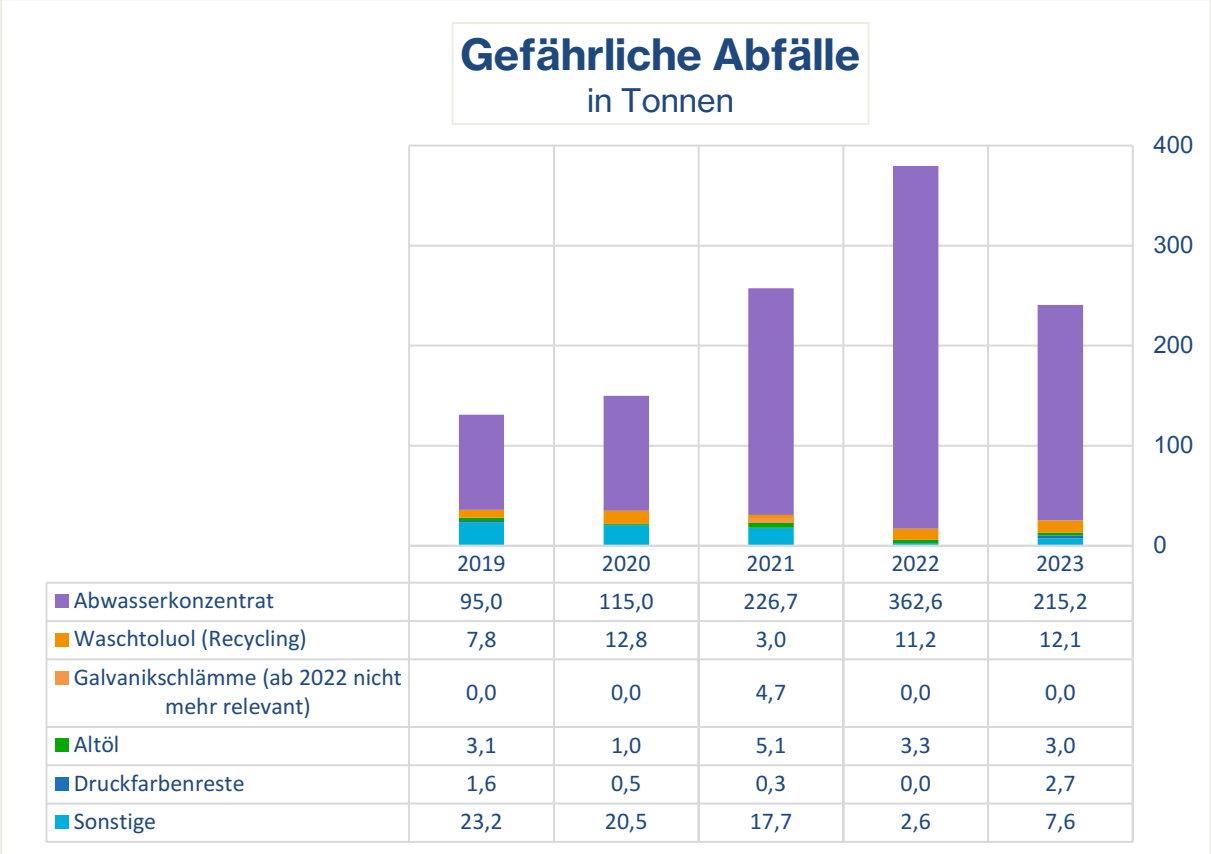
Anhand von konkreten Zahlen und Graphiken wird dabei erörtert, was je Maschine und Auftrag ein „idealer Standard“ für die Anlaufmakulatur sein kann und welche Prozesse dahingehend standardisiert werden können. Anschließend soll über beeinflussbare Kennzahlen diskutiert und eine Aussage getroffen werden, welche Makulatur die „notwendige“ ist und wo eine Verschwendung verhindert werden kann.

Die noch offenen Projektergebnisse erlauben keine eindeutige Aussage bezüglich des Erreichens oder Nichterreichens des letztjährigen Umweltziels „Reduzierung der Makulatur 2023“. Vor dem Hintergrund der neuen Datenlage und Differenzierung nach Makulatur-Arten wurde das Ziel deshalb um neue Maßnahmen erweitert (siehe Kapitel 7: Status und Fortschreibung des Umweltprogramms).

Gefährliche Abfälle

Die gefährlichen Abfälle umfassen im Wesentlichen Druckfarbenreste, Waschtoluol, Abwasserkonzentrat und Altöl.

Das Abwasserkonzentrat fällt in der Galvanik an und bildet die größte Fraktion in der Kategorie der gefährlichen Abfälle. Durch höhere Kapazitätsanforderungen der Produktion musste die Abwasserverdampfungsanlage erweitert werden. Dies wurde zusammen mit dem Hersteller der Verdampfungsanlage konzeptioniert. Bei der Inbetriebnahme und im Regelbetrieb stellte sich indes heraus, dass die Anlage nicht die benötigten Abwassermengen verarbeiten konnte, sondern es zu Störungen und Stillstand der Anlage kam. Dadurch kam es in der Vergangenheit bei den Abfallmengen neben größerer Schwankungen auch zu einem hohen absoluten Anstieg. Denn das zu entsorgende Abwasserkonzentrat konnte nicht aufkonzentriert und musste daher unbehandelt entsorgt werden. Die mangelnde Funktionalität der Anlage wurde mit dem Hersteller in einem längeren Prozess analysiert und das Konzept erfolgreich angepasst. Durch die Aufrüstung der Anlage ist die Abwasserkonzentrat-Menge nach ihrem Allzeithoch im Jahr 2022 (362,6 Tonnen) im Berichtsjahr erwartungsgemäß signifikant gesunken (215,2 Tonnen).



	2019	2020	2021	2022	2023
Abwasserkonzentrat	95,0	115,0	226,7	362,6	215,2
Waschtoluol (Recycling)	7,8	12,8	3,0	11,2	12,1
Galvanikschlämme (ab 2022 nicht mehr relevant)	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0
Altöl	3,1	1,0	5,1	3,3	3,0
Druckfarbenreste	1,6	0,5	0,3	0,0	2,7
Sonstige	23,2	20,5	17,7	2,6	7,6

Abbildung 7: Gefährliche Abfälle

6.1.4 Emissionen

Toluol

Um hohe Druckgeschwindigkeiten zu gewährleisten, müssen Tiefdruckfarben lösemittelbasiert sein. Derzeit sind auf dem Markt keine lösemittelfreien Tiefdruckfarben erhältlich. Als Lösemittel im Druckprozess wird ausschließlich Reintoluol eingesetzt. Dieses wird zu über 98 % über eine automatisch betriebene Abluftreinigungsanlage regeneriert und größtenteils wieder in den Produktionskreislauf des Druckzentrums zugeführt. Ein Teil des zurückgewonnen Toluols wird an den Farbhersteller verkauft und geht somit in den Kreislauf des Produktes Druckfarbe zurück.

Die im Rückgewinnungsprozess entstehenden Emissionen setzen sich zusammen aus erfassten Emissionen am Kamin sowie diffusen Emissionen, d.h. einem von **BurdaDruck** rechnerisch ermittelten Lösemittelaustrag in Putzlappen, Farbresten und im Druckprodukt. Die Lösemittelemissionen am Kamin werden durch kontinuierliche Messeinrichtungen erfasst und bei Grenzwertüberschreitung per EFÜ (vgl. Kapitel zur Einhaltung von Rechtsvorschriften) automatisch an die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg übermittelt. Die Behörde kann dabei in Echtzeit die Messwerte ansehen. Im Jahr 2023 beliefen sich die erfassten Emissionen am Kamin auf 2,3 Tonnen und damit auf 0,04 % der insgesamt eingesetzten Toluolmenge. Die in der Regel nicht verhinderbaren diffusen Emissionen beliefen sich hingegen auf 46,5 Tonnen und machten ca. 0,74 % der insgesamt eingesetzten Toluolmenge aus. In Summe entstanden somit im **Burda** Druckzentrum im Jahr 2023 Toluolemissionen in Höhe von 48,8 Tonnen. Der entsprechende Anteil von rund 0,77 % an der insgesamt eingesetzten Toluolmenge unterschritt somit weiterhin deutlich die genehmigten Jahresfrachten in Höhe von 5 %.

Energieverbrauch

Aufgrund der Umwandlung von Primärenergieträgern in Sattdampf und elektrischen Strom werden am Standort CO_2-Emissionen emittiert. 2023 betrugen diese 8.609 Tonnen CO_2e (gerechnet nach GEMIS 4.2 und damit inkl. Vorkettenemissionen). Gegenüber dem Vorjahr waren dies 11,6 % mehr. Dieser Anstieg resultiert gänzlich aus dem signifikant gestiegenen Gasverbrauch aufgrund der Inbetriebnahme der KWK-Anlage. Die Verringerung der CO_2-Emissionen durch die Abnahme der Heizölverbrennung, die mit einem weitaus höheren Emissionsfaktor als beim Erdgas einhergeht, gleicht den Anstieg des Erdgasverbrauchs nicht aus.

BurdaDruck verursacht durch den Strombezug aus dem öffentlichen Netz auch indirekte Emissionen, und zwar an den jeweiligen (unbekannten) Standorten der Stromerzeugung. Diese können anhand der vom Stromlieferanten kommunizierten spezifischen Stromkennzeichnung berechnet werden. Im Sinne der Klimaverantwortung sowie Transparenz der Umweltauswirkung berechnet und veröffentlicht **BurdaDruck** auch diese Zahlen: Im Jahr 2023 wurden durch den Strombezug und damit indirekt 5.369 Tonnen CO_2 bzw. 1,73 g/m² emittiert. Gegenüber dem Vorjahr ergibt dies absolut einen Anstieg um 1,4 % bzw. spezifisch um 12,5 %. Zurückzuführen ist dies neben den im Unterkapitel

Energie beschriebenen stromspezifischen Ursachen u.a. auch auf den höheren CO_2-Emissionsfaktor des neuen Stromlieferanten.

Ein genauer Vergleich der indirekten Emissionen lässt sich indes erst mit einem Verzug von einem Jahr anstellen, da die Stromkennzeichnungen der Stromlieferanten immer deren Emissionsfaktoren des Vorjahres darstellen und somit von **BurdaDruck** zunächst als Orientierungswert herangezogen und erst rückwirkend periodengerecht aktualisiert werden können.

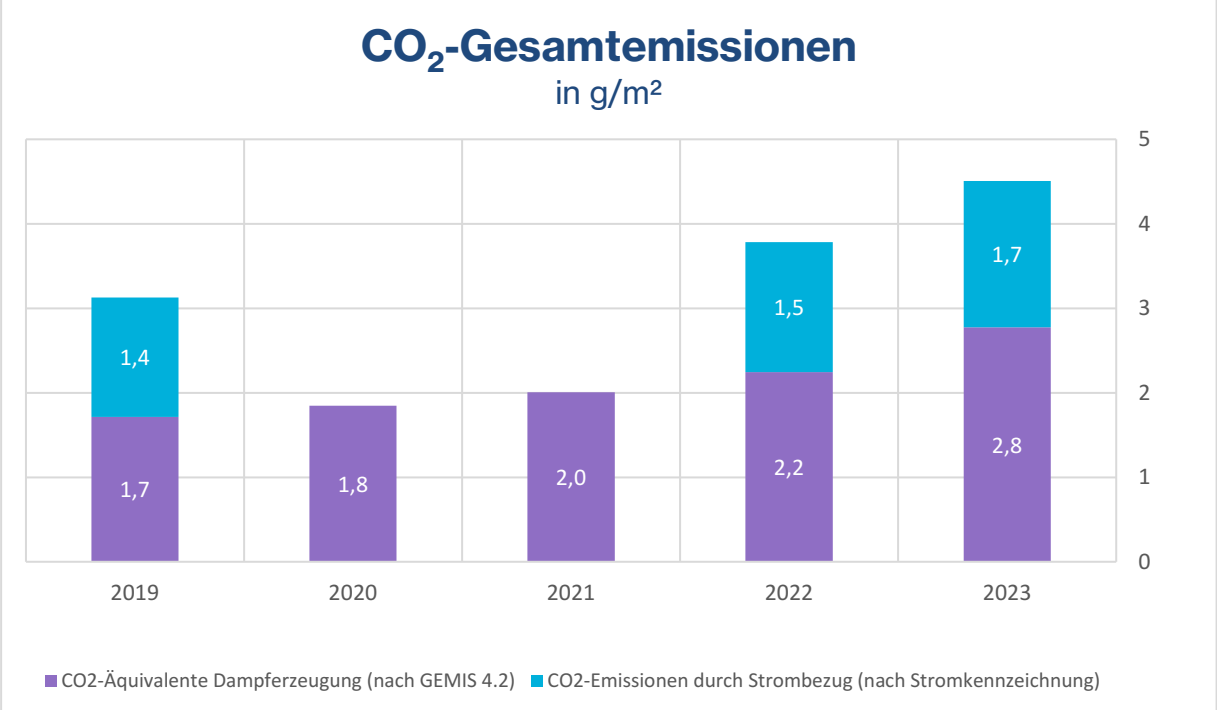


Abbildung 8: CO_2-Gesamtemissionen

6.2 Kernindikatoren

Bezugsgröße (Output)	Einheit	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Gefertigte Druckerzeugnisse	t	**69.312**	**82.966**	**70.017**	64.025	73.113	73.955
Bedruckte Fläche	Mio m²	**3.103**	**3.439**	**2.879**	2.768	3.046	2.970
Indikator							
Erdgas (Hu)	MWh	25.741	11.511	19.553	17.318	16.888	19.075
	Wh/m²	8,30	3,35	6,79	6,26	5,54	6,42
Heizöl (Hu)	MWh	2.728	11.630	7	9	650	142
	Wh/m²	0,88	3,38	0,00	0,00	0,21	0,05
Strombedarf	MWh	19.187	19.108	14.999	14.037	14.402	14.166
	Wh/m²	6,18	5,56	5,21	5,07	4,73	4,77
Fremdstrom	MWh	18.515	19.108	14.999	14.037	14.402	14.166
	Wh/m²	5,97	5,56	5,21	5,07	4,73	4,77
Fremdstrom erneuerbar	MWh	11.128	12.134	14.999	14.037	8.008	7.876
	Wh/m²	3,59	3,53	5,21	5,07	2,63	2,65
	%	60,1	63,5	100,0	100,0	55,6	55,6
Energie gesamt	MWh	46.841	42.249	34.559	31.364	31.940	33.382
	Wh/m²	15,10	12,28	12,00	11,33	10,49	11,24
Materialeinsatz Papier*)	t	81.494	92.879	75.688	69.676	78.895	79.549
	g/m²	26,27	27,01	26,29	25,17	25,90	26,79
Materialeinsatz Farbe	t	2.651	2.970	2.653	2.530	2.529	2.282
	g/m²	0,85	0,86	0,92	0,91	0,83	0,77
Materialeinsatz gesamt**)	t	84.145	95.848	78.341	72.206	81.424	81.832
	g/m²	27,12	27,87	27,21	26,08	26,73	27,55
Wasser gesamt (Stadtwasser)	m³	48.009	42.618	44.659	27.000	28.544	30.190
	ml/m²	15,47	12,39	15,51	9,75	9,37	10,17
Abfälle, gefährlich (Summe)	t	240,6	379,7	254,4	137,1	123,0	132,1
	g/m²	0,078	0,110	0,088	0,050	0,040	0,044
Druckfarbenreste	t	2,7	0,0	0,3	0,5	1,6	1,4
	g/m²	0,0009	0,0000	0,0001	0,0002	0,0005	0,0005
Waschtoluol	t	12,1	11,2	3,0	12,8	7,8	7,8
	g/m²	0,0039	0,0033	0,0010	0,0046	0,0026	0,0026
Galvanikschlämme	t	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0
	g/m²	0,0000	0,0000	0,0016	0,0000	0,0000	0,0000
Altöl	t	2,0	3,3	5,1	1,0	3,1	3,7
	g/m²	0,0006	0,0009	0,0018	0,0004	0,0010	0,0012
Abwasserkonzentrat	t	215,3	362,6	226,7	115,0	95,0	116,6
	g/m²	0,069	0,105	0,079	0,042	0,031	0,039
Sonstige	t	7,6	2,6	17,7	20,5	23,2	10,4
	g/m²	0,0025	0,0008	0,0061	0,0074	0,0076	0,0035
Abfälle, nicht gefährlich (Summe)	t	12.421	10.119	5.886	5.722	5.850	5.670
	g/m²	4,00	2,94	2,04	2,07	1,92	1,91
Altpapier	t	12.182	9.912	5.671	5.651	5.783	5.594
	g/m²	3,93	2,88	1,97	2,04	1,90	1,88
Gewerbeabfall	t	62,2	61,1	59,6	22,2	30,7	27,6
	g/m²	0,020	0,018	0,021	0,008	0,010	0,009
Altholz	t	64,94	38,38	28,61	12,48	2,28	5,40
	g/m²	0,0209	0,0112	0,0099	0,0045	0,0007	0,0018
Schrott	t	30,1	58,3	93,0	11,9	1,4	4,3
	g/m²	0,0097	0,0169	0,0323	0,0043	0,0005	0,0015
Altkupfer	t	51,2	49,2	33,8	24,9	33,3	39,0
	g/m²	0,0165	0,0143	0,0117	0,0090	0,0109	0,0131
Abfälle gesamt (Summe)	t	12.662	10.499	6.140	5.859	5.973	5.763
	g/m²	4,08	3,05	2,13	2,12	1,96	1,94

Bezugsgröße (Output)	Einheit	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Gesamtfläche	m²	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826
	m²/Mio m²	25,41	22,92	27,38	28,47	25,88	26,54
Versiegelte Fläche	m²	40.017	40.017	40.017	27.834	27.834	27.834
	m²/Mio m²	12,90	11,64	13,90	10,05	9,14	9,37
Naturnahe Fläche	m²	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800
	m²/Mio m²	3,16	2,85	3,40	3,54	3,22	3,30
Emissionen durch Primärenergieverbrauch am Standor	**t CO_2e**	**8.609**	**7.717**	**5.772**	**5.113**	**5.224**	**5.681**
(gemäß GEMIS 4.2, inkl. Vorketten)	**g/m²**	**2,77**	**2,24**	**2,00**	**1,85**	**1,72**	**1,91**
Emissionen durch Strombezug (indirekt)	**t CO_2**	**5.369**	**5.293**	**0**	**0**	**4.306**	**4.235**
(gemäß Stromkennzeichnung)	**g/m²**	**1,73**	**1,54**	**0,00**	**0,00**	**1,41**	**1,43**
Emission Luftschadstoffe Summe	kg	12.365	16.327	9.520	9.090	9.785	11.626
(gemäß GEMIS 4.2, inkl. Vorketten)	g/m²	3,99	4,75	3,31	3,28	3,21	3,91
SO2	kg	1.947	6.733	316	281	635	384
	g/m²	0,628	1,958	0,110	0,102	0,209	0,129
NOx	kg	6.750	5.786	4.578	4.055	4.125	4.502
	g/m²	2,18	1,68	1,59	1,46	1,35	1,52
HCl	kg	17,5	21,4	10,6	9,4	10,0	10,5
	g/m²	0,006	0,006	0,004	0,003	0,003	0,004
HF	kg	1,3	1,6	0,8	0,7	0,7	0,8
	g/m²	0,0004	0,0005	0,0003	0,0002	0,0002	0,0003
NMVOC	kg	987	1.327	574	509	551	572
	g/m²	0,32	0,39	0,20	0,18	0,18	0,19
Staub (PM)	kg	350	506	196	174	191	196
	g/m²	0,11	0,15	0,07	0,06	0,06	0,07
Toluol (Kamin)	kg	2.313	1.953	3.844	4.061	4.272	5.960
	g/m²	0,75	0,57	1,34	1,47	1,40	2,01

*) Die Kennzahl „Materialeinsatz Papier“ in g/m^2 hat sich im Berichtsjahr verbessert, obwohl die Abfallfraktion Altpapier aufgrund der Weiterverarbeitung stark gestiegen ist. Dies ist auf die bessere Ausnutzung der Papierrollenbreite und die damit einhergehende höhere Materialeffizienz zurückzuführen.

**) Input Papier und Farbe entspricht >99% Gesamtinput

Abbildung 9: Kernindikatoren

7 Status und Fortschreibung des Umweltprogramms

In der konsolidierten Umwelterklärung wurde ein Umweltprogramm aufgestellt, das mit dieser aktualisierten Umwelterklärung auf den neusten Stand gebracht und fortgeschrieben wird. Nachfolgend berichten wir über unsere wichtigsten Umweltziele. Im Berichtszeitraum wurden einige vorhandene Ziele um neue Einzelmaßnahmen erweitert.

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2024	Status	Erläuterung
	Reduzierung Stromverbrauch um rund 200 MWh ***Zielerreichungsgrad 77 %***					
2023/1	50 MWh durch optimierte Auftragsplanung/Anlagenauslastung	Planung	Ende 2023	umgesetzt	●	Grundlast konnte 2023 herabgesetzt werden; derzeitige Vollauslastung minimiert Effekt
2023/2	74 MWh durch LED-Projekt „Austausch“	TS	Ende 2023	umgesetzt	●	Austausch ist erfolgt
2023/3	20 MWh durch neue Kältetrockner in der Klimazentrale	Energie	Ende 2023	umgesetzt	●	Kältetrockner wurden installiert
2023/4	43 MWh durch Einsatz von Hocheffizienzpumpen	Energie	~~Februar 2024~~ Q4/2024	Einbau im Plan	◑	Verzögerung aufgrund Personalausfalls
	Reduzierung Heizenergieverbrauch um 50 MWh ***Zielerreichungsgrad >400%***					
2023/5	211 MWh durch Messung und Austausch defekter Kondensatableiter	Energie	Ende 2023	umgesetzt	●	Vierfache Einsparung erreicht
2023/6	Konsequente Nutzung der Rolltore	Energie	Ende 2023	umgesetzt	●	Schulung und Kontrollgänge erfolgen
	Inbetriebnahme KWK-Anlage als Brückentechnologie für die Stabilisierung des Stromnetzes ***Zielerreichung: Inbetriebnahme erfolgreich; Stabilisierung des Stromnetzes jederzeit möglich***					
2023/7	Inbetriebnahme einer Gasturbine mit Abhitzekessel	Energie	Ende 2023	umgesetzt	●	Turbine ist einsatzbereit; Betrieb ist derzeit nicht wirtschaftlich
	Reduzierung der Makulatur ***Zielerreichung: neue Messmethodik liefert bessere Datenbasis; differenzierte Kennzahlen liegen vor; Potenzial für Reduktion wird ermittelt***					
2023/8	Ermittlung Makulatur, Maßnahmenplanung, neues Reporting, Schulung der Mitarbeiter	TD, OPV	Ende 2023	umgesetzt	●	Neue Messmethodik etabliert, Kennzahlen Bericht liegt vor
2024/1	Analyse der Berichte, Verknüpfung mit weiteren Betriebsdaten	TD, OPV	Q3/2024	gestartet	◑	Neue Maßnahme
2024/2	Standardisierung der Prozesse, Qualifizierung der Mitarbeiter	TD, OPV	Q4/2024	geplant	◔	Neue Maßnahme

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2024	Status	Erläuterung
	Steigerung der Mitarbeiter-Motivation im Umweltschutz ***Zielerreichung: Mitarbeiter-Motivation durch verbesserte Kommunikation und neue Informationskanäle gestärkt***					
2023/9	Klare Zuweisung von Verantwortlichkeiten und Aufgaben an der Schnittstelle „Betreiber-/Beauftragtenorganisation“	AS/US Brandschutz	Ende 2023	umgesetzt	●	Beauftragtenorganisation wurde kommuniziert
2023/10	Aktive Pflege des Rechtskatasters, Ableitung des Handlungsbedarfs und klare Kommunikation an betroffene Organisationseinheiten	AS	Ende 2023	umgesetzt	●	Software eingesetzt, Arbeitsprozesse definiert, jour fixe eingeführt
	Aktive Einbindung der Lieferanten in umweltrelevante Themen ***Zielerreichung: 100 % der Papier- und Farblieferanten sind zertifiziert. Dies umfasst 56 % des Beschaffungsvolumens.***					
2023/11	Aktualisierung Lieferantenbewertung hinsichtlich Umweltauswirkung	Burda Procurement	Q1/2024	umgesetzt	●	Bewertung aller Papierlieferanten
2023/12	Festschreiben der Papierauswahl bei Lieferanten (mind. PEFC)	Vertrieb	Ende 2023	umgesetzt	●	100 % des eingekauften Papiers sind mind. PEFC zertifiziert
2024/3	Ausweitung der Bewertung auf Lohndruck und Weiterverarbeitung	Burda Procurement, UMB	Q4/2024	In Planung	◔	Neue Maßnahme
	Stärkung des Umweltmanagementsystems in BurdaDruck-Unternehmen ***Zielerreichung: Transparenz von umweltbezogenen Themen verbessert; Verfügbarkeit von Umweltkennzahlen noch nicht realisiert***					
2023/13	Weiterentwicklung des bestehenden Umweltkennzahlensystems:					Neue Darstellung der Maßnahme in Teilschritten
	a) Projektanalyse EnMS	GF	Q1/2024	umgesetzt	●	Projekt abgeschlossen
	b) Analyse Anbieter von EnMS	Energie	Q3/2024	in Arbeit	◑	Anbieter werden verglichen
2024/4	c) Relevantes Kennzahlen-Set festlegen	Energie	Q4/2024	Workshop geplant	◔	Neue Maßnahme
2023/14	Erhöhung der Transparenz und Verfügbarkeit von Umweltkennzahlen	GF	Ende 2023	umgesetzt	●	Regelmäßige Aushänge etc.
	Verbesserung der Wirkung von BurdaDruck auf sein direktes Umfeld ***Zielerreichung: Wirkung auf Umfeld erfolgreich verbessert; Maßnahmenumsetzung bei 100 %***					
2023/15	Reduzierung von Lichtemissionen, z.B. Einbau von Bewegungsmeldern bei Außenbeleuchtung	TS	Ende 2023	umgesetzt	●	Einbau erfolgt

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2024	Status	Erläuterung
2023/16	Verminderung des Umweltrisikos durch Sensibilisierung beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	AS	Ende 2023	umgesetzt		Schulung erfolgt
2023/17	Nutzung der entstehenden Abwärme: Lieferung von 3 GWh Prozessabwärme ins lokale öffentliche Fernwärmenetz	Energie	Ende 2023	umgesetzt		Zusammenarbeit mit WVO
2023/18	Umsiedlung der Mauereidechse	WL	Q1/2023	umgesetzt		Regelmäßige Pflege des Habitats
2024/5	Projekt Neuaufstellung der Wärmeerzeugung in Zusammenarbeit mit WVO: Projektierung & wirtschaftliche Betrachtung	Energie	Q4/2024	Machbarkeitsstudie durch WVO		Neue Maßnahme
	Verbesserung des Strommix bei BurdaDruck-Unternehmen ***Zielerreichung: Ziel nicht erreicht, da Maßnahmen gestoppt; Projektierung auf Konzernebene***					
2023/19	Prüfung und ggf. Installation von Photovoltaik-Anlagen an den BD-Standorten	GF	Ende 2023	abgeschlossen		Prüfung erfolgt, Maßnahme wird nicht umgesetzt
2023/20	Prüfung Windkraftwerkaufbau	GF	Q1/2023	abgeschlossen		Prüfung erfolgt, Maßnahme wird nicht umgesetzt
2024/6	Prüfung und ggf. Installation von Photovoltaik-Anlagen an HBM-Standorten	Burda Procurement	Q4/2024	Machbarkeitsprüfung		Neue Maßnahme auf Konzernebene
	Vermeidung von Abfall ***Zielerreichung: Abfallvermeidungspotenzial zu 50 % ausgeschöpft; Maßnahmen teilweise noch in Arbeit***					
2023/21	Umstellung auf große Gebinde für Chemikalien; Wegfall von 600 Kanister	FH	Q1/2024	umgesetzt		Für alle Kleingebinde umgesetzt
2023/22	Substitution Maschinenreiniger (Installation Dosiersystem)	TD	~~Q1/2024~~ Q4/2024	Projektierung		Erkenntnisse aus Umsetzung in Nürnberg wurden abgewartet
2023/23	Verzicht auf Paletten-Folierung durch alternative Verpackung	TD, Versand	~~Q1/2024~~ Q4/2024	Materialtest wird geplant		Verzögerung aufgrund Personalausfalls
2023/24	Vermeidung von Papier durch Optimierung des Zylinderumfangs, evtl. Zukauf von Zylindern	FH	Q1/2024	umgesetzt		Analyse erfolgt; alle Zylinder auf kleinstmöglichem Maß
	Verbesserung Abfallmanagement ***Zielerreichung: Abfalltrennung und -handling deutlich verbessert***					
2023/25	Verbesserung der Abfalltrennung	US	Q1/2024	umgesetzt		Konzept gemeinsam mit Entsorger umgesetzt
2023/26	Schulung Abfall und Entsorgung	US	Q1/2024	umgesetzt		Regelmäßige Schulung und Kontrollgänge

8 Erklärung des Umweltgutachters

Der Unterzeichnende, Dr. Andreas Riss, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0115, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 18.1 (Herstellung von Druckerzeugnissen) und 58.1 (Verlegen von Büchern, Zeitschriften, sonstiges Verlagswesen), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der **BurdaDruck** GmbH, Standort Offenburg Gutenbergstraße 1 mit der Registrierungsnummer DE-126-00054 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026, erfüllt. Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

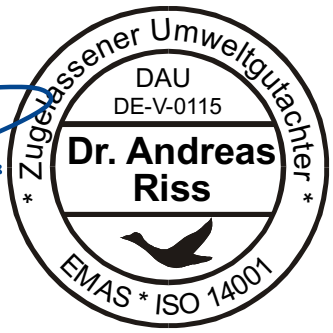
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026, durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die Umwelterklärung wird hiermit für gültig erklärt.

Werder / Havel, den 25.07.2024

Dr. Andreas Riss
Umweltgutachter
DE-V-0115
Brandenburger Str. 149
14542 Werder / Havel



9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil zertifizierter Papiere 8
Abbildung 2: Anteile Schadstoffklassen 9
Abbildung 3: Darstellung Papierkreislauf 10
Abbildung 4: Spezifischer Energieverbrauch 11
Abbildung 5: Aufteilung Altpapieraufkommen 13
Abbildung 6: Entwicklung Weißabriss Maschine 2 14
Abbildung 7: Gefährliche Abfälle 16
Abbildung 8: CO_2-Gesamtemissionen 18
Abbildung 9: Kernindikatoren 20