

BurdaDruck

Printing the Good Life

Konsolidierte Umwelterklärung 2026

BURDA DRUCKZENTRUM OFFENBURG

MIT DEN GESELLSCHAFTEN BURDA DRUCK GMBH UND

ORTENAUER PAPIERVERARBEITUNG GMBH



Konsolidierte Umwelterklärung 2026.....	1
Vorwort.....	3
Unternehmen und Tätigkeiten.....	5
Produktionsstandort.....	5
Umweltrelevante Prozesse.....	6
Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem	21
Kontext und Umweltaspekte.....	29
Kennzahlen des Burda Druckzentrums 2025.....	34
Umweltziele und Umweltprogramm.....	44
Anhänge.....	46
Glossar	55
Wichtige Abkürzungen auf einen Blick.....	66
Abbildungsverzeichnis.....	67
Erklärung des Umweltgutachters	68

Vorwort

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

die Burda Druck startete 1908 mit einer Drei-Mann-Druckerei in Offenburg und entwickelte sich zu einem der größten Druck- und Verlagshäuser. Die Grundsteinlegung für das Druckzentrum im Jahre 2004 und der finale Umzug der Druckerei ins Druckzentrum im Jahr 2022 zeigen die Entwicklung von Burda Druck in Offenburg. Ein besonderes Jubiläum markiert den Rahmen dieser Umwelterklärung: Seit nunmehr 30 Jahren – bereits seit 1996 – nimmt der Burda Druck-Standort Offenburg freiwillig am europäischen Umweltmanagementsystem EMAS (Eco-Management and Auditing Scheme) teil. Dieses langjährige Engagement ist für uns mehr als eine Zertifizierung; es ist Ausdruck unserer tiefen Verantwortung gegenüber unserer Region, unseren Mitarbeitern und der Umwelt.

Im Rahmen dieser Teilnahme veröffentlichen wir alle drei Jahre eine vollständige, konsolidierte Umwelterklärung und jährlich eine aktualisierte Kurzfassung. Wir wollen damit alle Interessierten über die umweltrelevanten Themen und Maßnahmen zum effizienten und nachhaltigen Schutz der Umwelt informieren. Mit der vorliegenden konsolidierten Umwelterklärung 2026 möchten wir Sie – unsere Nachbarn, Partner und die interessierte Öffentlichkeit – gemäß der EG-Öko-Audit Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 unter Berücksichtigung der Verordnung (EU) 2018/2026 transparent über unsere Produktionsprozesse, Fortschritte und Ziele informieren. Wir zeigen auf, wie wir ökologische Herausforderungen in Chancen verwandeln und unsere Prozesse kontinuierlich optimieren. Seit 2006 ist auch unsere Tochtergesellschaft, die Ortenauer Papierverarbeitung GmbH, gemeinsam mit der Burda Druck GmbH zertifiziert, sodass wir den gesamten Produktionskreislauf eines Druckerzeugnisses am Standort Offenburg unter umfassenden Umweltaspekten betrachten.

Diese Erklärung gibt Ihnen einen detaillierten Einblick in unsere Umweltbilanz und unser aktuelles Umweltprogramm. Sie dokumentiert unseren Weg zu noch mehr Ressourceneffizienz und nachhaltigem Handeln. Die nächste, aktualisierte Umwelterklärung wird im Juni 2027 vorgelegt. Unsere Organisation ist unter der Nummer D-126-00054 registriert. Bei Fragen zu unserem Umweltmanagement oder unseren Produktionsprozessen laden wir Sie herzlich zum Dialog ein. Kontaktieren Sie gerne unseren Umweltmanagementbeauftragten unter Tel. +49 (781) 842080 oder per Mail an thomas.hebes@burda.com.

Offenburg, 24. Juni 2026



Heiko Engelhardt
Umweltverantwortlicher Geschäftsführer,
Burda Druck GmbH



Thomas Hebes
Umweltmanagementbeauftragter,
Burda Druck GmbH

DRUCKZENTRUM OFFENBURG

BURDA

Standort	Gutenbergstraße 1
Historie	Errichtung 2005, Erweiterung 2008/09 & 2021/22
Lage	Gewerbegebiet Rammersweier
Gebietsausweisung	Industriegebiet / kein Wasserschutzgebiet
Gesellschaften	Burda Druck GmbH Ortenauer Papierverarbeitung GmbH
Mitarbeiter	325
Tiefdruck	3 Rotationen
Endfertigung	3 Schneidelinien
Weiterverarbeitung	4 Sammelheftanlagen 1 Einsteckmaschine



Abbildung 1: Karte Offenburg mit dem Druckzentrum und der Verwaltung Burda Druck

Unternehmen und Tätigkeiten

Die Burda Druck GmbH ist ein Unternehmen von Burda, einem der größten und erfolgreichsten Medienkonzerne Deutschlands mit 8.600 Mitarbeitern weltweit. Der Burda-Standort Offenburg besteht mit der Gründung der Druckerei bereits seit 1908. Zu den Geschäftsfeldern von Burda zählen neben zahlreichen Verlagen im In- und Ausland das Direktvermarktungsgeschäft, eine große Sparte für Digitalmarken sowie der E-Commerce Bereich. Detaillierte Informationen zu den Unternehmungen von Burda finden Sie unter <https://www.burda.com/de/unternehmen>.

Von den in Offenburg ansässigen Burda-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.



Produktionsstandort

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 knapp 8 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 maximalen Papierbahnbreite 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 Burda Druck-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 Wertschöpfungskette eines Druckproduktes nunmehr an einem Ort realisiert werden.

Der Rotationstiefdruck ist ein Druckverfahren zur Reproduktion von Inhalten in hoher Auflage. Aufgrund der zwingend benötigten großen Menge an Prozesswärme zählt es

zu den energieintensivsten Druckverfahren. Der Tiefdruckprozess inkl. des Umfelds lässt sich schematisch wie folgt darstellen:

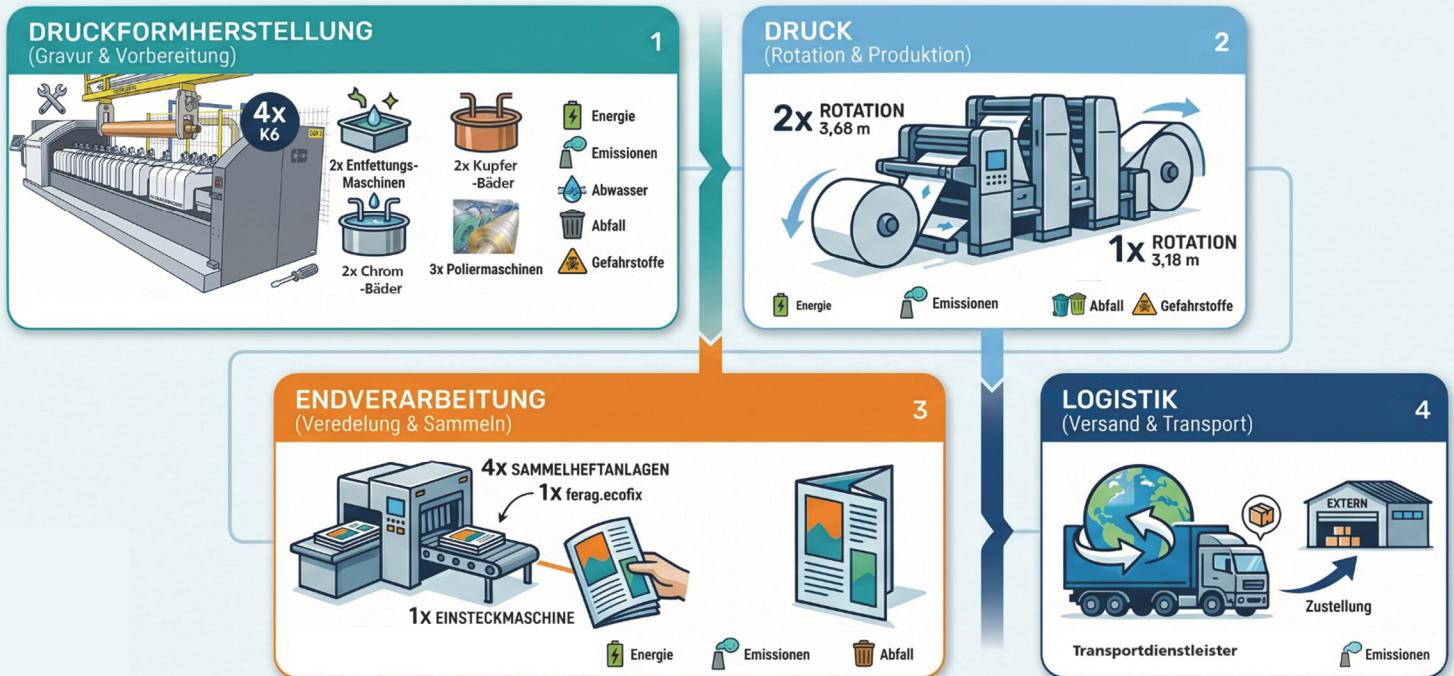


Abbildung 2: Umweltrelevante Prozessschritte im Rotationstiefdruck

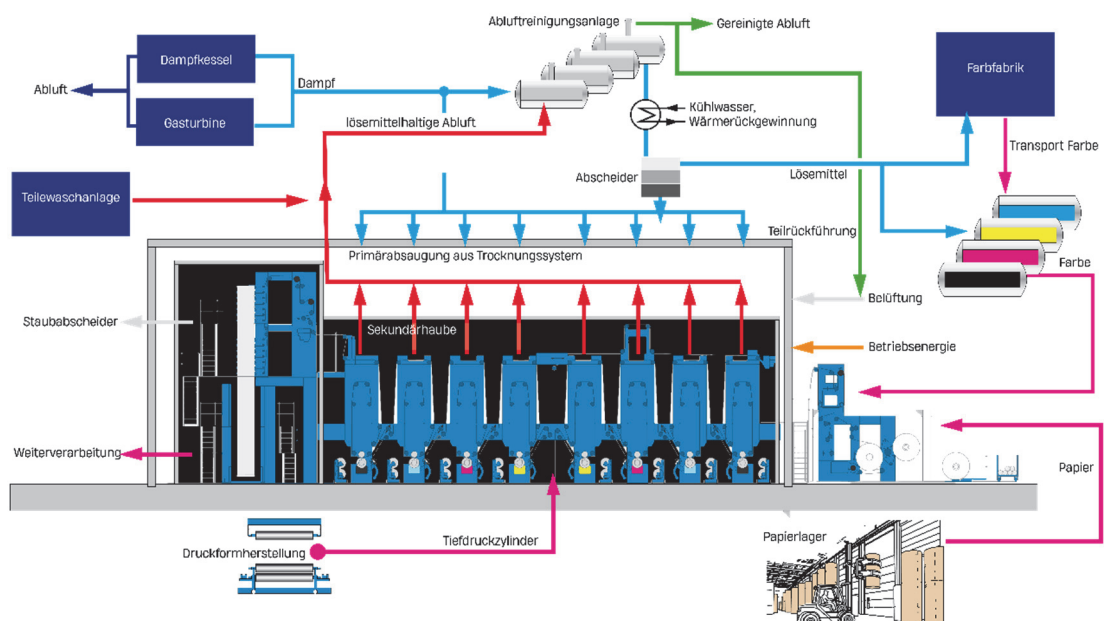


Abbildung 3: Schematische Darstellung Tiefdruck verschiedener Stoffströme



Druckformherstellung

Im Tiefdruck wird als Druckform ein metallischer Zylinder als Informationsträger genutzt. Die Bebilderung der Druckform findet mittels elektromechanischer Gravur statt. Die Druckzylinder werden so vorbereitet, dass sie immer wieder verwendet werden können.

Burda Druck reproduziert die farbigen Vorlagen mittels Vier-Farbendruck. Für jeden Druckbogen mit farbigen Bildern sind mindestens acht Zylinder notwendig (siehe acht Druckwerke in Abbildung 3: Schematische Darstellung Tiefdruck verschiedener Stoffströme), jeweils vier Farben (CMYK) für den Schön- und Widerdruck.

Die Beschreibung der Papierober- und -unterseite als Schön- und Widerdruck ist der Papierherstellung geschuldet. Zur Herstellung von Papier wird ein Papierfaser-Wassergemisch auf ein Sieb aufgebracht, entwässert und getrocknet. Dabei entsteht durch unterschiedliche Faser-Verteilung eine Zweiseitigkeit des Papiers, sodass eine Seite glatter und geschlossener ist als die andere. Diese Unterschiede werden als Papierseitenzweiseitigkeit bezeichnet und können das Druckbild beeinflussen: Die Oberseite ist glatter und somit „schöner“ im Ausdruck (Schöndruck) und die Unterseite (Widerdruck) fungiert als die gegenüberliegende, meist etwas rauere Seite des Papiers.

Für die optimale Nutzung des Papiers gibt es die Tiefdruckzylinder mit unterschiedlichen Durchmessern. Somit ist sichergestellt, dass nur das notwendigste Papier eingesetzt wird. Die Druckform muss im Prozess zwei konträre Eigenschaften aufweisen. Für die Übertragung des Druckbildes mittels eines Diamantstichels (Gravur) wird ein weiches und schneidbares Material benötigt. Im späteren

Druckprozess wird die überflüssige Farbe mit einem Stahlraker abgeschabt. Hier wird bei den hohen Geschwindigkeiten ein sehr hartes Metall benötigt. Für den Publikationstiefdruck gibt es aktuell kein anderes Verfahren als die Hartverchromung mit Chrom-VI. Beim Druckformherstellungsprozess handelt sich dabei um nacheinander ablaufende mechanische oder galvanische Metallbearbeitungsschritte (entfetten, aufkupfern, kupferpolieren, gravieren, dekapieren, verchromen, schleifen, polieren, abziehen) mit den für Galvanik typischen Prozessen. Zum Schutz der Mitarbeiter wird die Luft direkt in den geschlossenen Galvanikbädern abgesaugt. Die Abluft der Chrombäder wird in einer Spezialanlage gereinigt.

Die Druckzylinder werden bis zum Druckbeginn – wie auch nach Beendigung des Druckprozesses – in einem Zylinderstapler zwischengelagert. Die gebrauchten Zylinder werden gereinigt, die alte Kupfer-Chrom-Schicht abgezogen, galvanisch mit einer neuen Kupferschicht versehen sowie geschliffen und stehen dann zur Wiederverwendung zur Verfügung. Die Elektrolyte in den Galvanikbädern werden regeneriert und haben dadurch eine nahezu unbegrenzte Standzeit.

Beim Reinigen und Spülen der Zylinder und bei Zylinderkorrektur fallen Abwässer an. Im Burda Druckzentrum werden diese Abwässer in einer Vakuumverdampfungsanlage eingedampft. Dabei werden die Galvanikabwässer erhitzt, bis das Wasser in die Dampfphase eintritt. Das warme Destillat wird als wärmehaltiges Prozesswasser wieder in der Druckformherstellung eingesetzt und somit im Kreislauf verwendet.

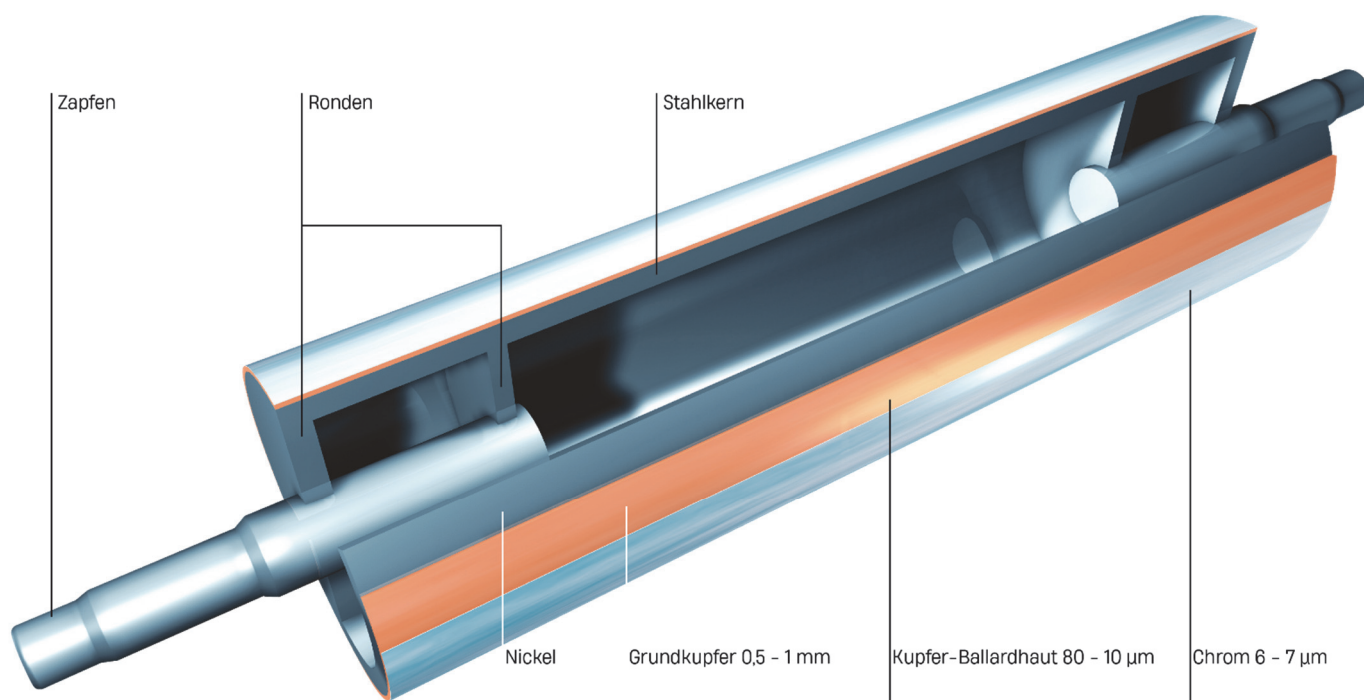


Abbildung 4; Aufbau Tiefdruckzylinder

Zylinderumfang: 840 mm – 1.500 mm | **Zylindergewicht:** 600 kg – 2.200 kg | **Ballenbreite:** 3.180 mm – 3.680 mm

Durch präzise technische Prozesse stellen wir sicher, dass diese Ressourcen dauerhaft im Kreislauf bleiben:

- **Wiederverwendbare Druckformen:** Nach dem Druck werden die Zylinder gereinigt, ihre alten Kupfer-Chrom-Schichten abgezogen und galvanisch mit einer neuen **Kupferschicht** versehen.
- **Effiziente Galvanik:** Die eingesetzten Elektrolyte werden kontinuierlich regeneriert und verfügen über eine nahezu unbegrenzte Standzeit.
- **Emissionsschutz:** Direkte Absaugung an den Galvanikbädern schützt die Mitarbeiter; die Abluft aus Chrombädern wird über eine **Spezial-Abluftreinigungsanlage** gesäubert.
- **Wasserkreislauf:** Sämtliche Abwässer werden in einer **Vakuumverdampfungsanlage** mit dem Einsatz von Energie eingedampft. Das gewonnene Destillat fließt als wärmehaltiges **Prozesswasser** zurück in die Druckformherstellung.

Umwelt-Highlight: 100 % geschlossener Wasserkreislauf in der Galvanik durch den Einsatz einer hocheffizienten Vakuumverdampfungsanlage.



Druck

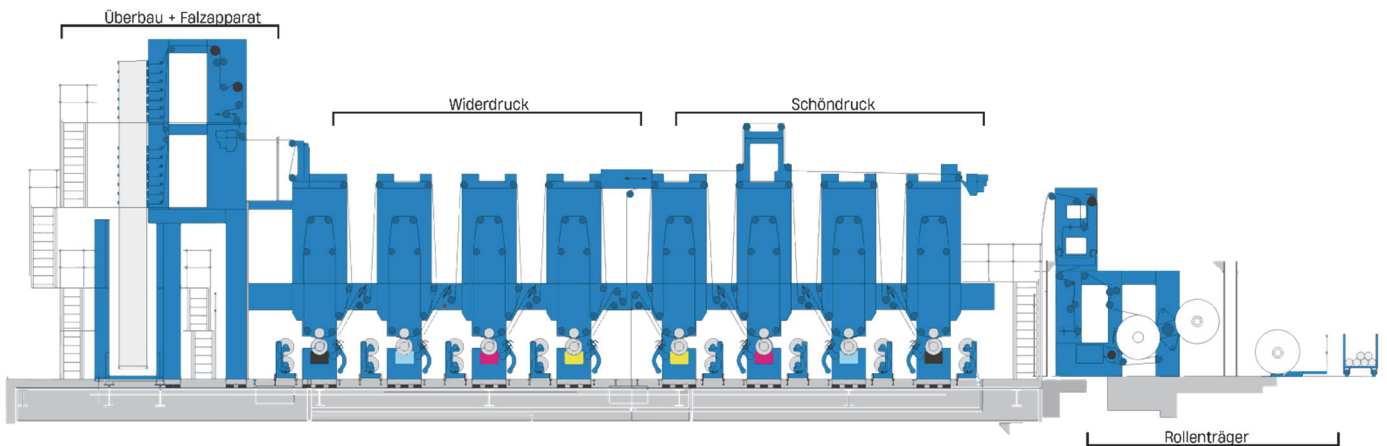


Abbildung 5: Tiefdruckrotationsmaschine

Mit den Druckzylindern und der Druckfarbe wird die Papierbahn in einzelnen Druckwerken zunächst auf der einen und danach auf der anderen Seite bedruckt (siehe Abbildung 5: Tiefdruckrotationsmaschine). Nach jedem Druckwerk wird die sich auf der Papierbahn befindende Druckfarbe getrocknet und vor dem jeweils nächsten Druckwerk mit Dampf befeuchtet. Die Befeuchtung kehrt die Schrumpfung der Papierbahn um, die sich während des Trocknungsprozesses ereignet.

Nach dem letzten Druckwerk wird die Papierbahn in einzelne Bahnen (sog. „Stränge“) geschnitten. Danach werden diese im Wendestangenaufbau übereinandergelegt, geschnitten, gefalzt, bei Bedarf direkt in der Maschine geheftet, und anschließend ausgelegt. Dies geschieht mit einer Bahngeschwindigkeit von bis zu 16 Metern pro Sekunde bzw. knapp 58 km/h. Die fertigen Exemplare werden sodann entweder als Druckbogen in „Stangen“ für Folgeprozesse in der Weiterverarbeitung gesammelt oder aber als sogenanntes Fertigprodukt, das auf Kundenwunsch bereits in der Druckmaschine geheftet und/oder in den Schneidlinien beschnitten wird, zur Auslieferung vorbereitet.

Den Marktanforderungen nach höchster Druckqualität entsprechen wir durch präzise technische Prozesse und eingespielte Arbeiterteams. Gleichbleibende Qualität über eine Auflage von mehreren Millionen Druckbögen wird durch Überwachung und Protokollierung definierter Prozess-Standards gesichert. Dadurch erhalten wir einen kontinuierlichen Soll-Ist-Vergleich und sind somit jederzeit in

der Lage, regelnd in den Produktionsprozess einzugreifen. Der sorgsame Einsatz von Papier und Farbe und die effiziente Nutzung der Maschine ist für die Wirtschaftlichkeit der Produktion von Bedeutung.

Die im Rotationstiefdruck eingesetzten Druckfarben sind im Durchschnitt zu 60 % lösemittelhaltig. Um die verfahrenstypisch hohen Druckgeschwindigkeiten und eine schnelle Trocknung der Farben im Bruchteil einer Sekunde zu gewährleisten, wird als Lösemittel ausschließlich Reintoluol eingesetzt. Grund hierfür sind seine spezifischen physikalisch-chemischen Eigenschaften: Es besitzt einen optimalen Siedepunkt (111 °C) und eine hohe Flüchtigkeit, was eine schlagartige Verdampfung in den Trocknungshauben der Druckwerke direkt nach dem Farbauftrag ermöglicht. Gleichzeitig weist Toluol im Vergleich zu alternativen Lösemitteln ein hervorragendes Lösevermögen für die im Tiefdruck verwendeten Bindemittel auf (meist Kolophoniumharze oder Metallresinate). Dies gewährleistet eine niedrige Viskosität der Farbe bei hoher Pigmentierung, was für eine präzise Entleerung der winzigen Drucknapf-Zellen auf das Papier essenziell ist.

Gegenüber anderen Lösemittelgemischen bietet der Einsatz von Reintoluol zudem Vorteile hinsichtlich seiner Rückgewinnung: Das verdampfte Lösemittel wird an jedem Druckwerk abgesaugt, somit fast vollständig in Aktivkohleabsorber geführt und anschließend durch Dampfdesorption zu ca. 99 % zurückgewonnen. Das regenerierte Toluol wird dem Kreislauf des Produktes Druckfarbe

zurückgeführt, entweder durch Beimischung im Druckprozess vor Ort oder durch Verkauf der überschüssigen Mengen an den Druckfarbenhersteller. Die beachtlich hohe Rückgewinnungsrate minimiert sowohl den Frischtoluolbedarf im Druckprozess wie auch die Lösemittlemissionen, und trägt damit wesentlich zur Reduzierung der Umweltbelastung bei. Die Emissionen an der Rückgewinnungsanlage werden durch kontinuierliche Messungen erfasst und von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg überwacht.

Der Tiefdruckprozess ist insbesondere aufgrund des Dampfbedarfes für das Toluol-Rückgewinnungsverfahren wie auch für die Papierbahnbefeuchtung energieintensiv. Als Hauptbrennstoff zur Dampferzeugung wird Erdgas eingesetzt. Gleichwohl ist der Tiefdruckprozess energieeffizient, indem er das Drucken hoher Auflagen in kurzer Zeit bei gleichbleibender Druckqualität ermöglicht.

Tiefdruck-Prinzip

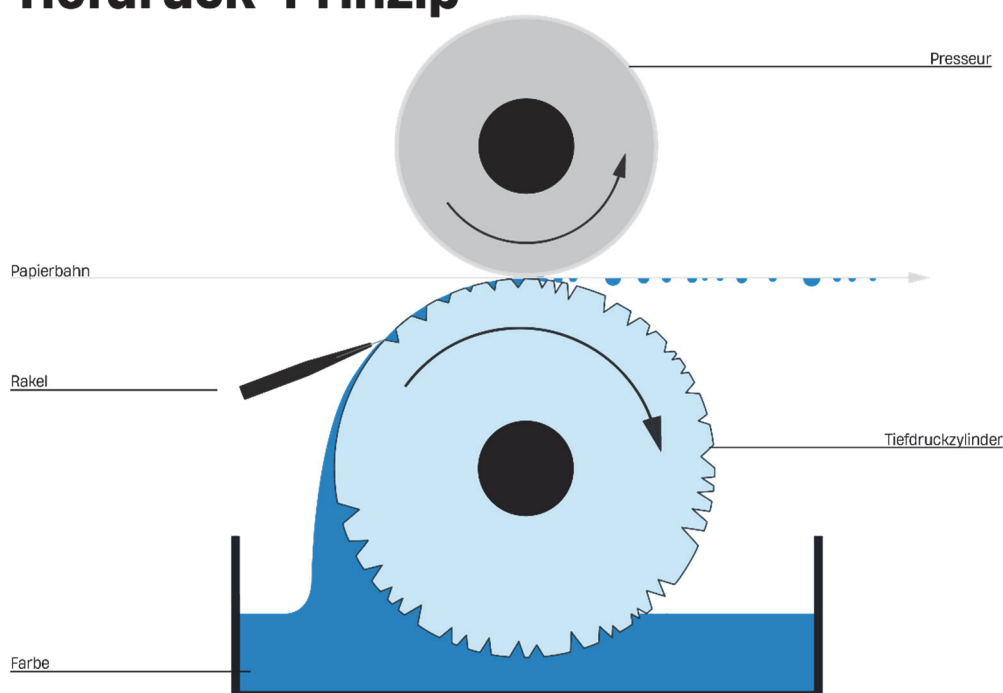


Abbildung 6: Prinzip Tiefdruck

Der Rotationstiefdruck kombiniert hohe Geschwindigkeit mit maximaler Präzision und effizientem Ressourceneinsatz:

- **Hochgeschwindigkeits-Produktion:** Beidseitiger Druck mit bis zu **16 Metern pro Sekunde** inklusive integrierter Trocknung, Falzung und Heftung.
- **Qualitätssicherung:** Ein kontinuierlicher Soll-Ist-Vergleich durch Überwachung definierter **Prozess-Standards** minimiert Makulatur und optimiert den Papier- und Farbeinsatz.
- **Toluol-Kreislauf:** Einsatz von lösemittelbasierten Farben für hohe Geschwindigkeiten. **99 % der eingesetzten Toluolmenge** werden über eine Abluftreinigungsanlage zurückgewonnen und dem Farbkreislauf zurückgeführt.
- **Emissionskontrolle:** Kontinuierliche Messeinrichtungen erfassen und dokumentieren die Lösemittlemissionen an den Rotationstiefdruckanlagen wie auch an der Abluftreinigungsanlage lückenlos.
- **Papierrecycling:** Der anfallende **Randbeschnitt** – wie auch Papierrollenreste, Makulatur und Papierrollenverpackungen – wird sortenrein gesammelt und zu 100 % über den Altpapierhandel dem Papierkreislauf zurückgeführt.

Endverarbeitung (Weiterverarbeitung)

In unserer Weiterverarbeitung (Ortenauer Papierverarbeitung GmbH) werden aus den einzelnen Druckbogen und Umschlägen Zeitschriften oder Kataloge zusammengetragen, geheftet und je nach Kundenwunsch mit Beilagen, Warenproben, Beiheftern oder eingeklebten Postkarten ausgestattet. Dabei greifen das Know-how der Mitarbeiter sowie die Prozessautomatisierung harmonisch ineinander:

Wir produzieren täglich knapp 850.000 Exemplare. Auf den Sammelhefttrommeln der Firma ferag können bis zu 10 Bogenteile, vier Beilagen und zwei Beikleber in einem Gang verarbeitet werden. Die Sammelhefter der Firma Müller Martini können ebenfalls bis zu 10 Bogenteile, vier Beilagen und 2 Beikleber verarbeiten.

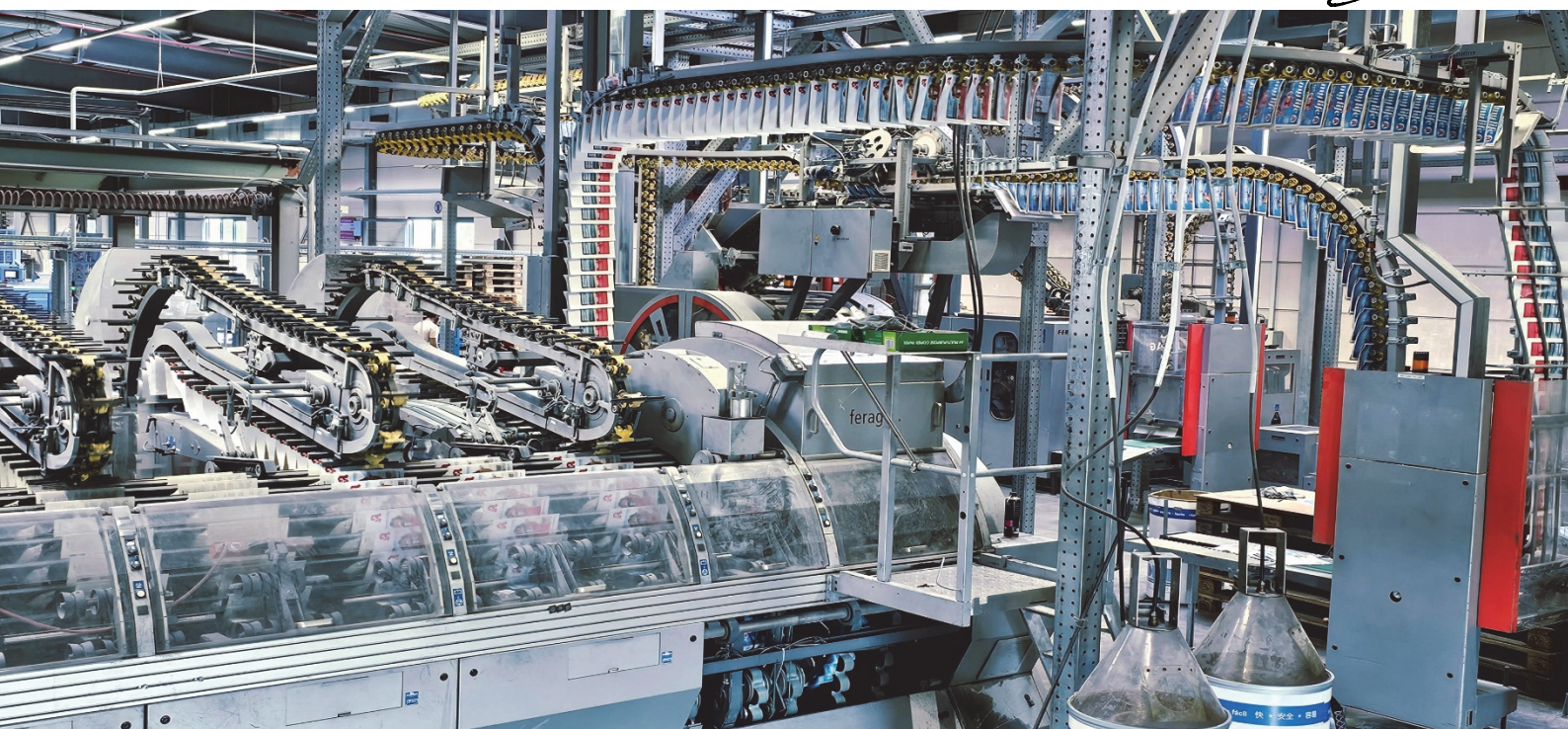


Abbildung 7: Sammelhefttrommel

Die gedruckten Zeitschriften oder Kataloge werden in der industriellen Weiterverarbeitung (unter anderem an Schneidlinien oder Sammelheftern) auf das finale Format beschnitten. Der dreiseitige Randbeschnitt erfolgt automatisiert durch rotierende Messer oder Messerblöcke (sog. „Trimmer“). Der dabei anfallende Randbeschnitt wird mittels einer Absauganlage in Altpapiercontainer geführt und dort zusammengepresst, um ihn anschließend dem Altpapierrecycling zuzuführen.

Neben dem elektrischen Strom für den Antrieb der Produktionsanlagen und der Absaugung ist die Bereitstellung von Druck- und Blasluft für die Weiterverarbeitungsmaschinen ein wesentlicher, umweltrelevanter Aspekt. Die Druckluft wird hierbei primär als Steuer- und Arbeitsluft für mechanische Bewegungen (z. B. für pneumatische Zylinder beim Pressen oder Ausrichten der Produkte) eingesetzt. Blasluft hingegen dient der berührungslosen Bogenführung und

Produktunterstützung: Sie erzeugt Luftpolster, die ein registerhaltiges – das heißt lagegenaues und positionstreu – und beschädigungsfreies Gleiten der Teilbögen bei hohen Geschwindigkeiten ermöglichen, und unterstützt das kontrollierte Öffnen der gefalzten Druckbogen vor dem Heftvorgang.

Hausintern werden nur geheftete Produkte hergestellt. Druckerzeugnisse mit Klebebindung werden an externe Buchbinder vergeben.

Alle Papierreststoffe, wie zum Beispiel Randabschnitt, werden getrennt gesammelt und sortenrein über den Altpapierhandel in den Papierkreislauf zurückgeführt. Durch die Sortierung wird ein qualitativ hochwertiges Ausgangsmaterial für die Herstellung von Recyclingpapier geschaffen.

Als Verpackungsfolie wird nach Möglichkeit Recyclingmaterial verwendet. Als Alternative zur Folie werden die Pakete

mit einer bestimmten Anzahl an Druckerzeugnissen zwischenzeitlich vermehrt mit Kunststoffbändern geschnürt. Die Vermeidung von Kaltfolieneinschweißung im Versandhandel wird als umweltrelevantes Ziel auch von unseren Kunden gesehen. Deshalb wurde am Standort eine Maschinenentwicklung mit dem Lieferanten ferag getätigt. Der Prototyp der ferag eco.fix-Anlage ist 2022 am Standort

getestet und in Betrieb gegangen. Der Lieferant hat die Anlage in die Serienfertigung aufgenommen.

14,7 Mio. von insgesamt 310 Mio. Heftungen wurden mit dem ferag eco.fix-Aggregat im Jahr 2025 verarbeitet. Dies entspricht einem Anteil von ca. 5 % der gesamten Heftungen.

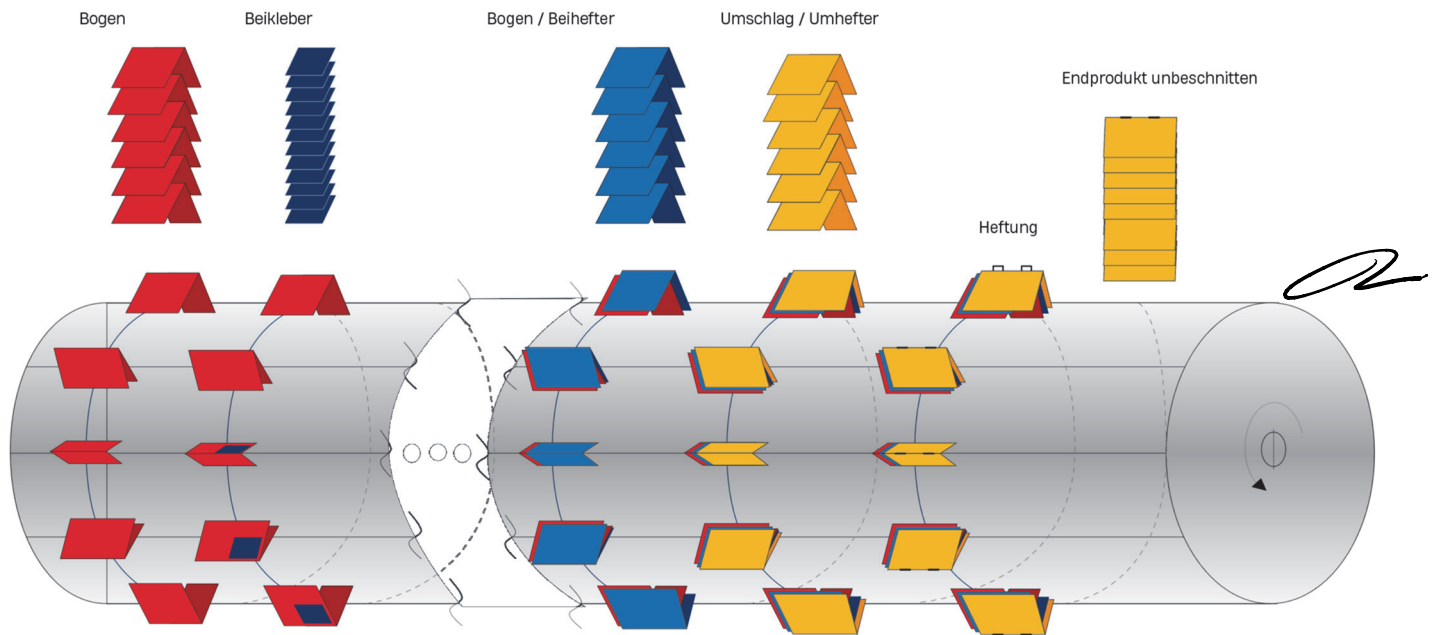


Abbildung 8: Schematische Darstellung Sammelhefttrommel

In der Ortenauer Papierverarbeitung GmbH entstehen aus Druckbogen fertige Zeitschriften und Kataloge – effizient und materialbewusst:

- **Automatisierung:** Hochmoderne Sammelheftanlagen verarbeiten täglich **850.000 Exemplare**. Die Maschinen bewältigen bis zu **10 Bogenteile, 4 Beilagen und 2 Beikleber** in einem Durchgang.
- **Papierrecycling:** Analog zum Druck wird der anfallende **Randbeschnitt** sowie Makulatur sortenrein gesammelt und zu 100 % über den Altpapierhandel dem Papierkreislauf zurückgeführt.
- **Nachhaltige Verpackung:** Bevorzugter Einsatz von **Recyclingmaterial** für Folien oder Bündelung mit Kunststoffbändern als Alternative zur Folieneinschweißung.
- **Innovation eco.fix:** Gemeinsam mit dem Lieferanten Ferag wurde der Prototyp **ferag eco.fix** zur Vermeidung von Kaltfolieneinschweißung entwickelt. Erfolgreicher Serienmodellbetrieb seit 2023.





Logistik

Die fertigen Druckprodukte müssen nun noch an den Kunden transportiert, und dafür die nach Kundenvorgabe aufgesetzten Paletten verpackt werden. Die Palettenverpackung wird so gewählt, dass sie das Produkt während des Transports vor Beschädigungen durch Verrutschen oder Witterungseinflüsse schützt, aber dennoch materialsparend und recyclingfähig ist.

Die Logistik übernimmt überwiegend die OHL Medien Logistik GmbH & Co. KG (OHL), die als Dienstleister in der Branche über jahrzehntelange Erfahrung in der Zeitschriftendistribution verfügt und in Offenburg eine ihrer mehreren nationalen Verteilstationen betreibt. Um den Versand der Produkte zu organisieren, erstellt unser Dienstleister Versandpläne. Diese orientieren sich grundsätzlich an der Dringlichkeit der Belieferung, z. B. dem Erstverkaufstag (EVT) an den Kiosken oder anderen Kundenvorgaben. Vom Druckzentrum Offenburg werden die Druckprodukte entweder direkt zum Kunden oder zu bundesweit verteilten

OHL-Verteilstationen transportiert. In den Verteilstationen werden die angelieferten Druckprodukte nach Empfänger, Region und Liefermenge sortiert (kommissioniert) und zu sendungsspezifischen Einheiten zusammengestellt. Anschließend erfolgt die Auslieferung an Pressegrossisten, Bahnhofsbuchhändler, Lesezirkel und weitere Handelspartner der Verlage.

Die OHL-Flotte konnte in den letzten Jahren Ihren Anteil an Diesel-Lkw der Euro VI-Generation auf 99% erhöhen. Da eine Verlagerung des Druckprodukttransports auf andere Verkehrsträger als den Straßenverkehr nach heutiger Lage nicht realisierbar ist, werden regelmäßig Alternativen zu Diesel-Lkw auf Tauglichkeit geprüft, wie z. B. Elektro-Lkw, LNG-Lkw oder Lkw mit Brennstoffzellen.

Zur Minimierung der Umweltbelastung in der Logistik versucht OHL zudem, das Lkw-Ladevolumen voll auszulasten und die Gesamtstrecken zu verkürzen.

Papierlogistik

Das Druckpapier für den Rotationstiefdruck wird auftragspezifisch in der jeweils benötigten Menge, Rollenbreite, Grammatur – das heißt dem Flächengewicht des Papiers,

angegeben in Gramm pro Quadratmeter (g/m^2) – sowie in der geforderten Papierqualität bestellt und in Form von Rollen angeliefert. Je nach Papiersorte wiegen die Rollen vier

bis sechs Tonnen, die Papierbahn hat eine Länge von 30 bis 40 km. Das Papier wird von den Papierfabriken überwiegend per Bahn zum Bahnlager unseres Dienstleisters Spedition Klaus Bernhard Sackmann GmbH geliefert und dort

zwischengelagert. Vom Bahnlager werden die Rollen per Lkw in das Papierlager des Druckzentrums umgefahren und dort für den Druckauftrag bereitgestellt. Papierfabriken im näheren Umkreis liefern das Papier per Lkw.

Farb- und Lösemittellogistik

Die Druckfarbe und das Lösemittel Toluol werden per Lkw angeliefert und in Farbtanks des Druckzentrums gelagert. Das in der Abluftreinigungsanlage zurückgewonnene Lösemittel wird ebenfalls in Lösemitteltanks befördert und für ihre Wiederverwendung zwischengelagert. Überschüssige

Mengen werden in ein Tankfahrzeug verladen, zum Farbhersteller zurücktransportiert und somit in den Kreislauf des Produktes Druckfarbe zurückgeführt. Die Fahrzeuge werden an einer abgesicherten Be- und Entladestelle abgefertigt.

Die Logistik wird im Bereich Druckprodukte-Transporte durch die Ohi Medien Logistik GmbH & Co. KG und im Bereich Papier-Transporte durch die Spedition Klaus Bernhard Sackmann GmbH gesteuert, wobei der Fokus auf Emissionsreduzierung und Kreislaufwirtschaft liegt:

- **Fuhrpark-Effizienz:** Einsatz von knapp **99 % Diesel-Lkw der Euro VI-Generation**; kontinuierliche Prüfung alternativer Antriebe wie Elektro- oder Brennstoffzellen-Lkw.
- **Transport-Optimierung:** Maximale Auslastung des Ladevolumens und optimierte Versandpläne zur Verkürzung der Gesamtstrecken.
- **Papierlogistik:** Anlieferung der tonnenschweren Papierrollen (**4 bis 6 Tonnen**, bis zu **40 km Papierbahn**) erfolgt überwiegend umweltfreundlich **per Bahn** über ein spezialisiertes Bahnlager.
- **Lösemittel-Kreislauf:** Toluol-Transporte finden in einem geschlossenen System statt. Überschüssiges, zurückgewonnenes Reintoluol wird per Tankfahrzeug an den Farbhersteller zur Wiederverwendung zurücktransportiert.

Umweltrelevante Stützprozesse

Hinter der Produktion stehen hocheffiziente Infrastrukturen zur Ressourcensteuerung und Sicherheit:

- **Energie:** Umstellung von getrennter Strom- und Dampfversorgung auf eine hocheffiziente **Kraft-Wärme-Kopplungsanlage** (Gasturbine mit Abhitzeessel) möglich. Ihre offizielle Inbetriebnahme erfolgte im **Oktober 2023**.
- **Abluftreinigung:** Einsatz von **AktivkohleadSORPTIONSanlagen** nach dem Stand der Technik zur Lösemittelrückgewinnung; Überwachung der Emissionswerte durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.
- **Abfallmanagement:** Strenge Trennung aller Fraktionen (bspw. Metalle, Makulatur, Verpackung, Druckfarbenreste); Altpapier wird vollständig als hochwertiges Material stofflich verwertet.
- **Gefahrgutlagerung:** Lagerung von Farben und Lösemitteln in modernen **Erdtanks (220 m³)**; regelmäßige Prüfungen durch Sachverständige gewährleisten den Schutz von Boden und Grundwasser.

Umweltrelevante Stützprozesse sind im Detail:

Dampf- und Stromerzeugung

Das Druckzentrum Offenburg wird derzeit mit elektrischem Strom aus dem öffentlichen Stromnetz versorgt. Der im Produktionsprozess zwingend benötigte Sattedampf wird in einem Industriekessel mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 15,9 MW durch Verbrennung von Erdgas oder Heizöl erzeugt. Strom und Prozesswärme werden damit aus voneinander unabhängigen Quellen bezogen: Der Strom über das öffentliche Netz, der Sattedampf über die betriebseigene Kesselanlage. Im Vergleich zu einer Erzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK), bei der der elektrische Strom und Prozesswärme gleichzeitig aus einem Brennstoff gewonnen und so Umwandlungsverluste minimiert werden, ist diese getrennte Versorgung mit einem höheren Einsatz an Primärenergie verbunden. Eine aus Sicht der Primärenergieeinsparung deutlich effizientere Methode kann am Standort seit 2023 eingesetzt werden:

Im Oktober 2021 wurde die im ehemaligen Werk 1 von Burda Druck installierte hocheffiziente KWK-Anlage – bestehend aus Gasturbine und Abhitzeessel – außer Betrieb genommen und im Spätsommer 2022 in das Druckzentrum umgezogen. Die Einbindung der Anlage in das Wärmesystem erfolgte im Januar 2023, und die Gasturbine wurde im Rahmen von Probeläufen und Einregulierungsmaßnahmen erstmals in Betrieb genommen. Die abschließende Abnahmeprüfung durch die DEKRA und damit die offizielle Inbetriebnahme erfolgten im Oktober 2023. Damit erreicht Burda Druck eines seiner Umweltziele für das Jahr 2023.

Indes ist der Betrieb der KWK-Anlage infolge der erheblich unterschiedlichen Dynamik bei Strom- und Gasgestehungskosten aus ökonomischen Gründen ausgesetzt.

Abwasser

Die Abwässer aus der Druckformherstellung werden zu einem Abwasserkonzentrat eingedampft und in einer Chemisch-Physikalischen Behandlungsanlage (CP-Anlage) für Industrieabwasser verwertet. Belastetes Abwasser fällt ausschließlich bei der Druckformherstellung an. Die übrigen Abwässer stammen überwiegend aus Kühlprozessen und sind hinsichtlich produktionsspezifischer Schadstoffe unbelastet. Im Rahmen der Kühlkreislaufpflege werden jedoch Betriebshilfsstoffe – insbesondere Korrosionsschutz- und Biozidmittel – eingesetzt, um Ablagerungen, Korrosion und mikrobiologisches Wachstum im Kühlsystem zu

verhindern. Die dabei anfallenden Kühlwässer werden entsprechend den geltenden abwasserrechtlichen Anforderungen kontrolliert, erfasst und entweder gemäß Einleitgenehmigung eingeleitet oder einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Um einer Flächenversiegelung entgegenzuwirken wird anfallendes Dachflächenwasser entweder über Versickerungsflächen dem Grundwasser oder über ein Kanalsystem direkt in den naheliegenden Winkelbach eingespeist, um den natürlichen Wasserhaushalt aufrecht zu erhalten.

Abluftreinigung

Die lösemittelhaltige Luft wird in der Druckmaschine abgesaugt, über große Rohrleitungen zur Abluftreinigungsanlage geführt, wo das Lösemittel zurückgewonnen und dem Kreislauf der Druckfarbe zurückgeführt wird. Die Luftbelastung an den Arbeitsplätzen und im Abluftkamin der Rückgewinnungsanlage wird überwacht und protokolliert. Die derzeitige Anlagenkonfiguration im Druckzentrum entspricht dem Stand der Technik.

Durch die Rückgewinnung der eingesetzten Lösemittel in vier Aktivkohleadsorptionsanlagen wird die Lösemittelmmission auf ein Minimum begrenzt. Die Einhaltung der Umweltvorschriften bei der Abluftreinigung dokumentiert eine verplombte Emissionsmessanlage, deren Werte täglich der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg übermittelt werden. Diese Zahlen werden auch für die Erstellung der jährlichen Lösemittelbilanzen verwendet.





Abbildung 9: Adsorptionsanlage im Toluolkreislauf

Farb- und Papierlagerung

Farben und Lösemittel werden in Erdtanks mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 220 m³ gelagert und von dort über Rohrleitungen zu den Druckmaschinen gepumpt. Sonderfarben für besondere Anforderungen werden in Containern (IBCs) im Sonderfarbenlager aufbewahrt. Abfüllplatz und Lager sind auf dem neuen Stand der Technik und werden regelmäßig durch Sachverständige geprüft.

Abfallentsorgung

Die wichtigste Abfallfraktion bei der Herstellung von Druckergebnissen ist das Altpapier. Die Gesamtmenge setzt sich aus Rollenverpackungen, Rollenhülsen, Restrollen, Randbeschnitt sowie Makulatur zusammen. Als Makulatur werden dabei alle Druckbogen bezeichnet, die aufgrund von Anlauf-, Rüst- und Einrichtevorgängen an den Produktionsanlagen, durch Qualitätsabweichungen oder infolge von Produktionsunterbrechungen nicht als verkaufsfähiges Druckerzeugnis verwendet werden können.

Das Altpapieraufkommen kann unabhängig von der Produktionseffizienz variieren, da es maßgeblich von der Fertigungstiefe der jeweiligen Aufträge abhängt. Unter Fertigungstiefe verstehen wir dabei den Umfang der im

An Papier wird aus Platzgründen nur der 4-5-fache Tagesbedarf auf dem Werksgelände gelagert. Die restliche Papiermenge befindet sich im Bahnlager der Spedition Klaus Bernhard Sackmann GmbH.

Druckzentrum erbrachten Produktionsschritte: Inline-Produkte, die die Produktionsanlagen als fertiges Erzeugnis verlassen und keine weitere Bearbeitung erfordern, führen zu einem anderen Altpapieraufkommen als Produkte, die mit einem Weiterverarbeitungszuschuss produziert werden und anschließend noch Verarbeitungsschritte wie Beschnitt, Heftung oder Bindung durchlaufen.

Sämtliche Altpapierfraktionen werden streng getrennt gesammelt und jeweils einer spezifischen Verwertung zugeführt. Die getrennte Erfassung entspricht dem Grundsatz der sortenreinen Wertstoffverwertung. Das gesamte Altpapier wird vermarktet und somit dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt.



Notfallorganisation

Am Produktionsstandort sind unter den Mitarbeitern ausgebildete Feuerwehrleute beschäftigt. Sie sind geschult, bei Störungen sofort einzugreifen und Schäden möglichst gering zu halten. Feuer- und Störmeldungen werden über universelle Gefahrenmeldeanlagen sofort auf eine ständig besetzte Sicherheitszentrale am Hubert-Burda-Platz 1 und auf Mobiltelefone bestimmter Mitarbeiter übertragen. Druckmaschinen, Farblager, Lösemittelrückgewinnung und Trafostationen sind mit CO₂-Objektschutzanlagen ausgestattet, die bei Brandgefahr durch Sensoren automatisch ausgelöst werden und Brände bereits im Entstehungsstadium löschen.

Durch die Organisation konnten 2025 vier umweltrelevante Vorfälle ohne Auswirkung auf die Umgebung des

Standortes erfolgen. Dies waren drei Brände, welche nach intensiver und detaillierter Analyse zusammen mit der Herstellerfirma zu einer Verbesserung der Brandbekämpfungsanlage geführt hat. Der letzte Vorfall war eine Fehlbedienung der Tankanlage. Hier wurde mehrfach eine Warnung vom Bediener ignoriert, was zum Auslaufen von Toluol auf die WHG-Fläche (Fläche gemäß Wasserhaushaltsgesetz, die eine Verunreinigung des Grundwassers verhindert) führte. Die Leckage wurde schnell entdeckt und gemäß dem Störfallkonzept behoben. Mittels eines STOP-Verfahrens wird nunmehr eine weitere technische Sicherungsmaßnahme implementiert, die das Ignorieren nicht mehr ermöglicht.

Umweltrelevante vor- und nachgeschaltete Prozesse

Beschaffung

Die wichtigsten Rohstoffe sind Papier und Druckfarben. Sie machen mehr als 99 % des Materialeinsatzes einer Druckerei aus. Die Prüfung der Umweltleistung erfolgt nach dieser Priorität. Burda Druck beschafft ihre Rohstoffe mit Unterstützung des Schwesterunternehmens Burda Procurement GmbH. Diese zentrale Einkaufsgesellschaft von Burda verhandelt Rahmenverträge mit diversen Lieferanten, bei denen Burda Druck-Mitarbeiter im operativen Tagesgeschäft druckauftragsspezifisch Mengenkontingente abrufen und steuern.

Burda Procurement hat sich Ende 2023 freiwillig verpflichtet, die Zertifizierung für „Nachhaltige Beschaffungsorganisation“ des Bundesverbandes für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) umzusetzen und damit ihren Beitrag zur Nachhaltigkeitsleistung in den Bereichen Umwelt und Soziales zu leisten. Die BME-Zertifizierung ist ein

unabhängiges Bewertungssystem, welches auf der ISO 20400 basiert. Es ist allgemein anerkannt und speziell auf den Einkauf zugeschnitten.

Die wichtigsten Lieferanten im Bereich der Papier- und Farbproduktion verfügen über zertifizierte Managementsysteme. Beurteilungsmöglichkeiten bestehen durch die von ihnen veröffentlichten Umweltbilanzen und Umweltprogramme. Eine Konsolidierung in diesem Marktsegment wird im Hinblick auf Aufrechterhaltung der Produktionsstandards beobachtet.

Hohe Priorität haben auch Entsorger und Dienstleister auf dem Firmengelände. Für die Beschaffung von Hilfs- und Betriebsstoffen (Gefahrstoffen) gibt es ein innerbetriebliches Freigabeverfahren, bei dem die Bestellung von der Fachkraft für Arbeitssicherheit und Brandschutz sowie vom Werksarzt freigegeben werden muss.

Papierrohstoffe und biologische Vielfalt

Die Akzeptanz von Druckerzeugnissen in der Öffentlichkeit wird wesentlich von der umweltverträglichen Gewinnung der Papierrohstoffe beeinflusst und ist daher ein

wesentlicher Aspekt im Umweltmanagement. Die in Deutschland hergestellten Papiere werden zu einem großen Teil aus Altpapier bzw. Sekundärfasern hergestellt. Da



in den nordeuropäischen Ländern nicht ausreichend Recyclingmaterial zur Verfügung steht, enthält das dort hergestellte Papier überwiegend Frischfasern. Diese Frischfaserzufuhr ist notwendig, um die Qualität im Papierkreislauf aufrechtzuerhalten.

Die umweltverträgliche Gewinnung der Holzrohstoffe wird heute überwiegend durch Zertifikate der Organisationen FSC® und PEFC belegt. 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“¹ genannt.

Bei Burda Druck ist in den vergangenen Jahren die Verwendung von zertifizierten Papieren auf einen Anteil von ca. 95 % gestiegen. Dies umfasst auch die von Kundenseite gestellten Papiersorten. Das von Burda Druck selbst eingekaufte Papier ist seit 2020 zu 100 % PEFC- oder FSC-zertifiziert.

Anteil zertifizierter Papiere (FSC, PEFC, Blauer Engel, EU-Ecolabel)

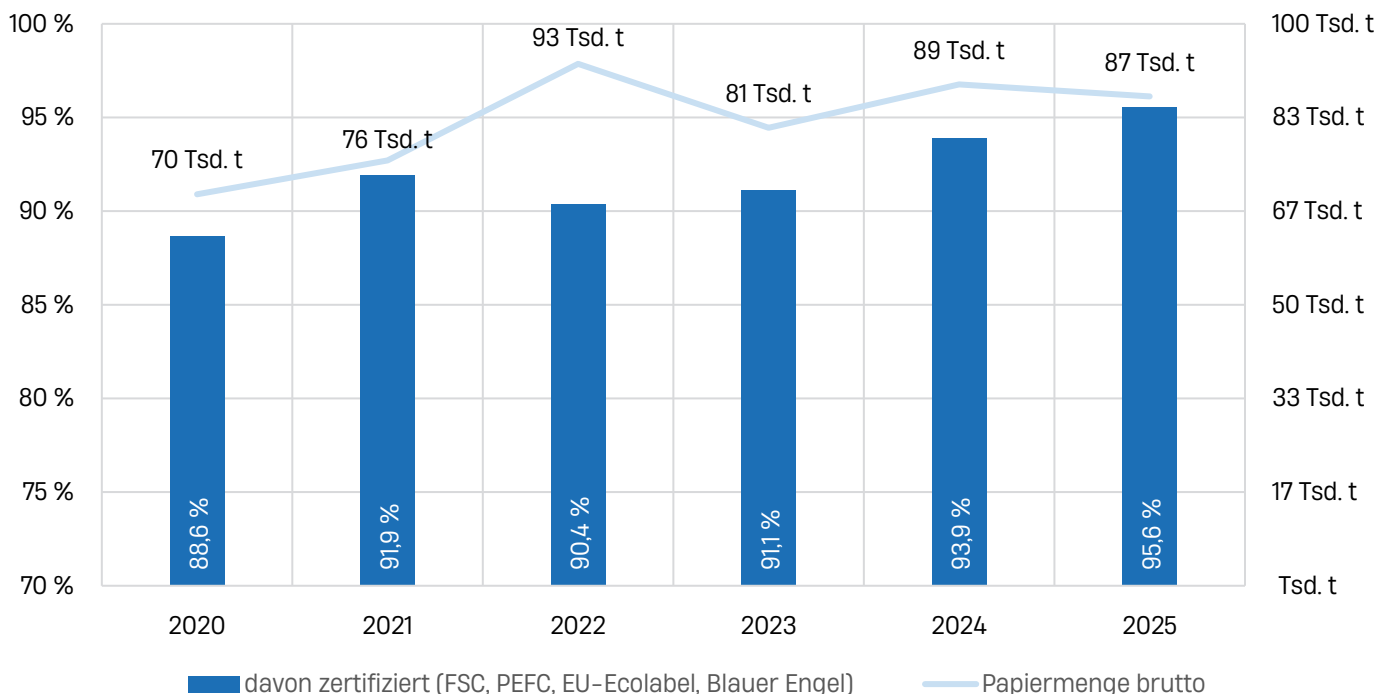


Abbildung 10: Anteil der zertifizierten Papiere über die Zeit

Papierherstellung

Wegen strenger Umweltauflagen und aus Wettbewerbsgründen sind die Anlagen zur Papierherstellung modernisiert worden, sodass aus dem Umfeld der Papierfabriken derzeit kaum über Umweltprobleme berichtet wird. Die Unternehmen verfügen über Umweltmanagementsysteme

nach EMAS oder ISO 14001 und informieren uns regelmäßig über ihre Veröffentlichungen. Rollendruckpapier wird auftragsspezifisch bestellt, es werden keine Standardformate verarbeitet.

¹ <https://www.burda-druck.de/images/umwelt/positionspapier.pdf> [abgerufen am 09.06.2026]

Farbherstellung

Für den Publikationstiefdruck gibt es derzeit keine lösemitelfreien Farben als Alternativen. Die bisher erfolglosen Versuche, Farben ohne organische Lösemittel (HotTec-Farben, Wasserfarben) zu einem marktfähigen System zu entwickeln, werden weiterverfolgt.

Nach Untersuchungen der Berufsgenossenschaft ETEM sind die heutigen Grenzwerte für Arbeitsplatzbedingungen im Tiefdruck sachgerecht und liegen bei unter 50 ppm. Die im Rotationstiefdruckverfahren eingesetzten toluolbasierten Druckfarben werden im Trocknungsprozess durch leistungsstarke Trocknungskanäle bis auf messtechnisch nachweisbare Restspuren vollständig aus dem Druckerzeugnis ausgetrieben. Der beim Blättern frisch gedruckter Produkte allenfalls schwach wahrnehmbare Lösemittelgeruch ist auf diese minimalen Toluolrestkonzentrationen

zurückzuführen, die weit unterhalb der geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte von 50 ppm liegen.

Toluol ist ein leichtflüchtiges Lösemittel, das sich unter normalen Umgebungsbedingungen rasch verflüchtigt. Beim Endverbraucher sind die ohnehin geringen Restkonzentrationen daher bereits bei der Versendung des Druckerzeugnisses weitgehend verflüchtigt, sodass nach aktuellen toxikologischen Erkenntnissen keinerlei gesundheitliche Beeinträchtigung für den Endverbraucher besteht. Die Druckfarbenhersteller (aktuell ein Hersteller am Markt) stellen über eine Ausschlussliste sicher, dass die verwendeten Farben keine weiteren umweltgefährdenden Stoffe enthalten. Druckerzeugnisse sind aufgrund ihrer stofflichen Zusammensetzung nicht von der REACH-Vorschrift betroffen.

Transport

Der überwiegende Anteil unseres Druckpapiers wird über das Auslieferungslager der Spedition Klaus Bernhard Sackmann im Kombinationsverkehr Schiff-Schiene-Lkw angeliefert. Der Schiene-Anteil lag dabei 2025 bei 34 %.

Druckfarben, wie Betriebsstoffe, werden wiederum ausschließlich über die Straße transportiert.

Der Transport von fertigen Druckprodukten ist am Produktionsstandort an den Dienstleister OHL ausgelagert. Die Emissionen durch den Transport werden über die Statistik der Schadstoffklassen der Motoren durch den Dienstleister ermittelt.

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 Altpapier bzw. 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 Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik ([INGEDE²](https://pub.ingede.com/ueber-die-ingede/)) 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 Burda Druck wird das EU Ecolabel für einzelne Druckprodukte bereits erfolgreich verwendet. Die Ausweitung auf alle Eigenprodukte wird derzeit geprüft.

² <https://pub.ingede.com/ueber-die-ingede/> (Abgerufen am 10.06.2026)



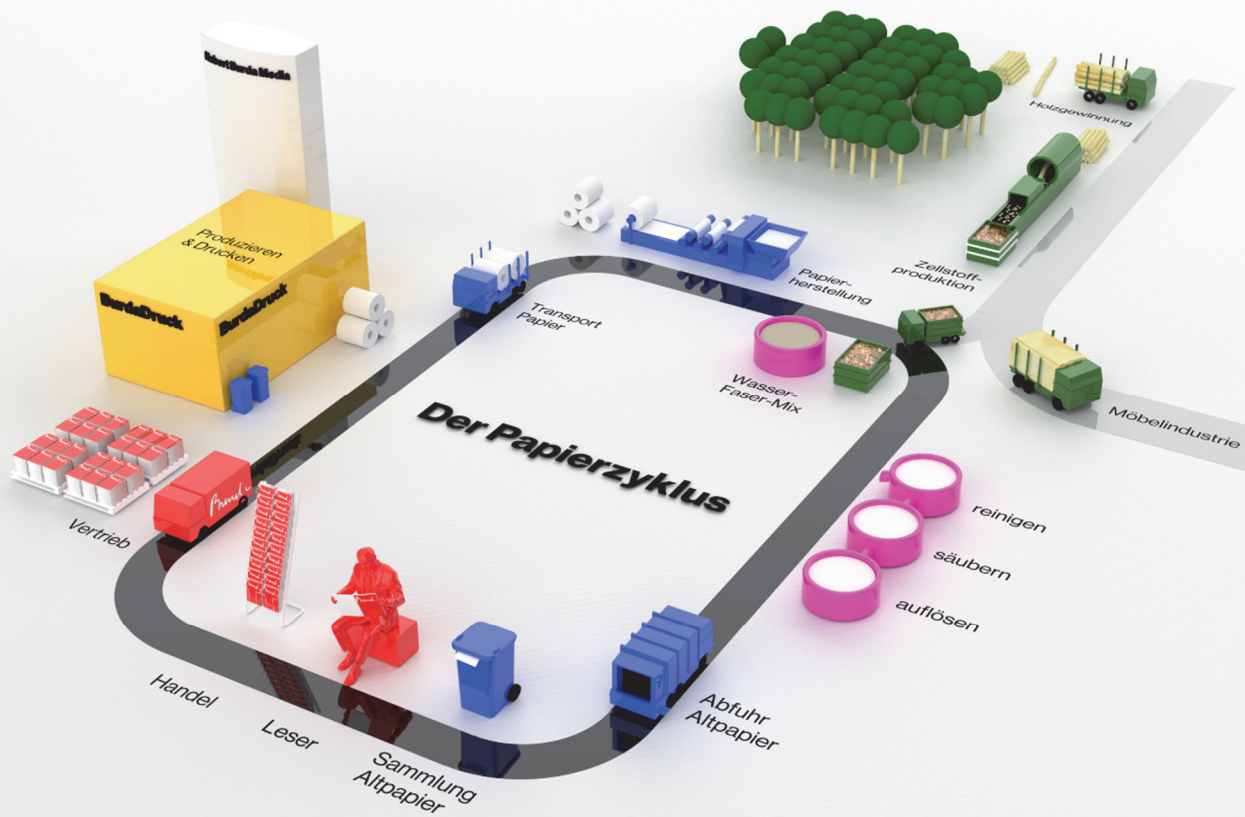


Abbildung 11: Papierkreislauf

Nachhaltigkeit beginnt beim Einkauf und endet bei der Recyclingfähigkeit des Druckproduktes:

- **Zertifiziertes Papier:** Seit 2020 ist das von Burda Druck eingekaufte Papier zu **100 % PEFC- oder FSC-zertifiziert**.
- **Biologische Vielfalt:** Unterstützung nachhaltiger Waldwirtschaft durch den Einsatz zertifizierter Holzrohstoffe.
- **Recyclingfähigkeit:** Unsere Druckprodukte sind im Altpapierprozess sehr gut **deinking-bar** und bilden somit die Basis für die Herstellung von hochwertigem Recyclingpapier.

Umwelt-Highlight: 100 % PEFC- oder FSC-zertifizierte Papierbeschaffung und Deinking-Fähigkeit für optimales Recycling.

Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem

Wir steuern unsere Umweltleistung über die SOSU-Struktur (Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit, Umwelt), transparente Kommunikation und klare Leitlinien.



Abbildung 12: Schulung Nachhaltigkeit

Umweltpolitik

Unsere Umweltpolitik bildet das Fundament für nachhaltiges Handeln am Standort Offenburg. Mit unserer Umweltpolitik informieren wir Kunden, Lieferanten, die interessierte Öffentlichkeit, Behörden, Verbände und insbesondere unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über unsere grundsätzliche Zielrichtung im Umweltschutz. Unsere Umweltziele können nur erreicht werden, wenn wir – alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – uns gemeinsam engagieren und uns umweltgerecht verhalten, indem wir uns

entsprechend unserer jeweiligen Funktion informieren und qualifizieren.

Über die aktive Einbeziehung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die konkrete betriebliche Umweltschutzarbeit erreichen wir eine kontinuierliche Verbesserung: Denn Umweltschutz beginnt an unserem Arbeitsplatz. Ordnung und Sauberkeit, eine umweltgerechte Arbeitsumgebung und verantwortungsbewusstes Verhalten sind die wichtigsten Voraussetzungen dafür.

Unsere

Umweltschutzleitlinien

Alle Mitarbeitenden samt Geschäftsführung verpflichten sich zur Einhaltung folgender **Umweltschutzleitlinien**:

- ✓ Die **Umsetzung** und **Einhaltung** rechtlicher Vorgaben sowie die Berücksichtigung weiterer bindender Verpflichtungen (z. B. die unserer Kunden) sind **eine Grundlage unseres Handelns**.
- ✓ **Bereitstellung von notwendigen** personellen und finanziellen **Ressourcen** zur Verbesserung der Umweltleistung und energiebezogener Leistungen, Erreichung unserer Umweltziele und **Reduzierung unserer Umweltauswirkung**.
- ✓ **Umweltschutz beginnt** bei der Entwicklung unserer Produkte, dem Einkauf von Materialien und Dienstleistungen. Die **bewusste Schonung** von Ressourcen und der effiziente Einsatz von Material und Energie ist unser höchster Anspruch. Die Minimierung von Emissionen in der Produktion soll durch **zukunftsorientierte Technologien** weiter minimiert werden.
- ✓ **Offene und konstruktive Kommunikation** sowie Dialog mit allen interessierten Kreisen, insbesondere unseren Kunden, Mitarbeitenden, Lieferanten, Verbänden, Behörden und der allgemeinen Öffentlichkeit **findet statt**.
- ✓ **Aktive Einbindung aller Mitarbeitenden** in den Umweltschutz und die Förderung des Umweltgedankens im Rahmen ihrer Aufgaben und in regelmäßigen **Weiterbildungsmaßnahmen und Schulungen**.
- ✓ **Verbesserung der Umweltleistung** und unserer Managementsysteme wird mittels eines Prozesses zur kontinuierlichen Verbesserung ermöglicht. Dies wird durch **regelmäßige Audits**, der Bewertungen der Umwelt-Ist-Situation und durch die Umsetzung der daraus abgeleiteten **Umweltziele und -maßnahmen** und deren Nachverfolgung gewährleistet.
- ✓ Die **Vermeidung und Begrenzung** möglicher **umweltrelevanter Schadensfälle** wird durch technische und organisatorische **Präventionsmaßnahmen** erreicht und die Mitarbeitenden durch **praktische Übungen** angeleitet.



Modernisierung des Managementsystems

Die Transformation des Umweltmanagements wurde fortgesetzt. Der neu organisierte Umweltschutz bei Burda Druck zeigte sich durch den Wechsel mehrerer Umweltbeauftragter resilient. Die transparente Kommunikation sorgte für mehr Beteiligung bei den Mitarbeitenden.

Die Funktion des Umweltmanagementbeauftragten wurde in der Person von Thomas Hebes standortübergreifend zentralisiert. Als Zentraler Umweltmanagementbeauftragter (UMB) für die Burda Druck-Standorte Offenburg und Nürnberg trägt er die Gesamtverantwortung für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems EMAS, die Sicherstellung der Rechtskonformität sowie die strategische Steuerung der Umweltleistung. Er berichtet direkt an die Geschäftsführung und leitet den standortübergreifenden Umweltlenkungs-kreis, in dem Kennzahlen konsolidiert und Umweltziele auf Unternehmensebene gesteuert werden.

Zur Unterstützung des Zentralen UMB wurde in Offenburg und Nürnberg ergänzend die Funktion des Standort-Koordinators Umwelt eingeführt. Dieser ist für die operative Umsetzung der EMAS-Anforderungen vor Ort zuständig. Er erhebt standortbezogene Umweltkennzahlen, stellt die lokale Rechtskonformität im Tagesgeschäft sicher und ist Erst-Ansprechpartner für die Werksleitung sowie Behördenvertreter bei Vor-Ort-Terminen. Der Standort-Koordinator steht in engem fachlichem Austausch mit dem Zentralen UMB, ist ihm jedoch disziplinarisch nicht unterstellt.

Darüber hinaus wurden die Funktionen der weiteren Fachbeauftragten neu geordnet: Mit einem neu eingestellten Mitarbeiter wurden die Funktionen des Immissionsschutzbeauftragten sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit besetzt. Die Funktionen des Brandschutz-, Abfall- und Gefahrgutbeauftragten wurden intern neu vergeben.

Zur erneuten Bestimmung des Kontextes und zum Abgleich der Umweltaspekte wurde ein Workshop mit externer Unterstützung abgehalten. Eingebunden in diesen waren Mitglieder des Umweltlenkungs-kreises (inklusive der Geschäftsführung), Burda Corporate Sustainability sowie der Burda Druck-Verantwortliche für die Organisationsentwicklung. Zusätzlich unterstützte uns der externe Experte

bei der Durchführung interner Audits, des Managementreviews und der Bewertung der Umweltaspekte.

Seit 2022 hat die Geschäftsführung die Regelkommunikation im Umweltschutz wesentlich intensiviert. Zur besseren Einbindung der Führungskräfte findet mindestens quartalsweise ein Umweltkreis statt. Teilnehmer sind: Geschäftsführer, Werksleiter, Abteilungsleitungen und Mitarbeiter der Betriebstechnik. Hier werden alle Fragen zum Umweltschutz besprochen.

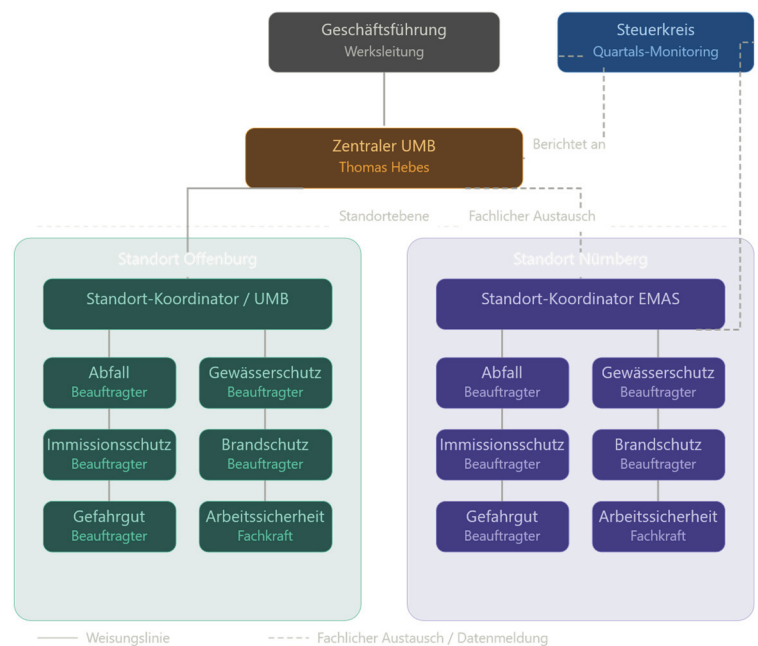


Abbildung 13: Aufbauorganisation Umweltmanagement

In diesem Jahr wurde das bewährte Verfahren zur Bewertung der Umweltaspekte mittels der Methode der ökologischen Knappheit (MöK) fortgeführt.

Zur besseren Einbindung der Mitarbeitenden in das Managementsystem wurden Umweltschutzthemen neben der Integration in die jährlichen Sicherheitsunterweisungen ein fester Bestandteil der 14-tägigen SOS-Rundgänge (Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit). Die SOS-Rundgänge sind nun dokumentierte SOSU-Rundgänge (Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit, Umwelt). Auch sind die internen EMAS-Audits neu aufgestellt worden. Hier werden mittels Cross-Audits über die Abteilungsgrenzen hinweg Fragen zum Umweltmanagementsystem sowie ökologischen Umgang mit den Ressourcen behandelt.

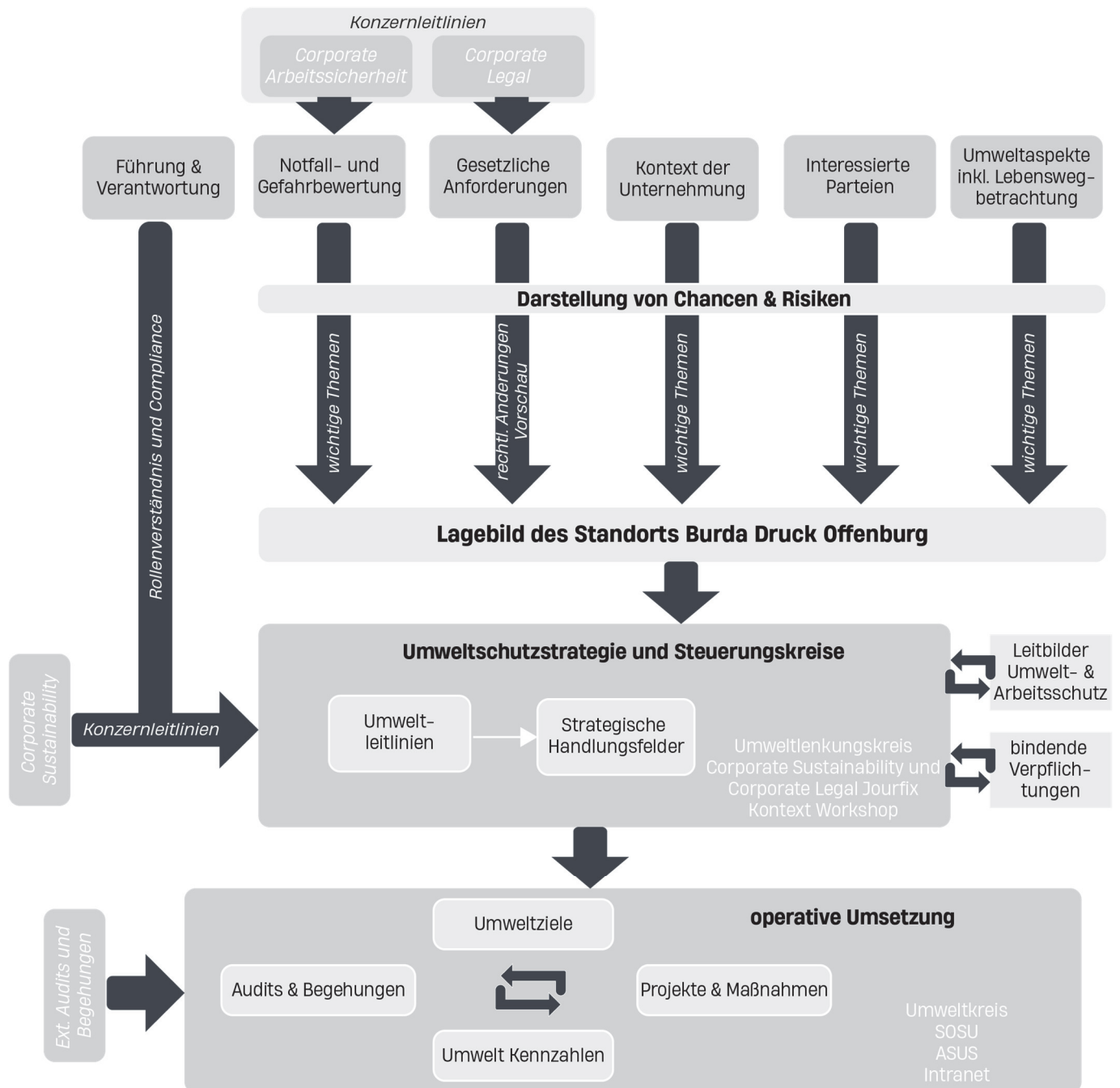


Abbildung 14: Darstellung des Umweltmanagement bei Burda Druck

Dokumentation der Umweltschutz-Regelungen

In unserem Umweltmanagement-Handbuch sind neben der Umweltschutzpolitik und Umweltschutzorganisation insbesondere die Regelungen im Umweltschutz dargestellt.

Hier finden sich Regelungen zum Managementsystem wie

- Audits durchführen
- Management-Review durchführen
- Zielprozess
- Interne und externe Kommunikation

Hier finden sich auch Regelungen zum operativen Umweltschutz wie

- Abfallentsorgung sicherstellen
- Gefahrgut bereitstellen
- Umgang mit Gefahrstoffen / wassergefährdenden Stoffen
- Anlagensicherheit sicherstellen
- Notfallmanagement sicherstellen

Kommunikation im Umweltschutz

In der internen Kommunikation setzen wir u. a. folgende Kommunikationsinstrumente ein: Sitzungen des Lenkungskreises Umweltschutz und des weitergefassten Umweltkreises, regelmäßige Mitarbeiterunterweisungen und Schulungen aus gegebenen Anlässen, Aushänge, unsere Umwelterklärung, Internet (diverse Kanäle von Burda Druck und Burda wie z. B. Website, LinkedIn, Instagram etc.) und Intranet. Zurzeit wird im Sinne der Transparenz ein Umwelt-Dashboard implementiert, mit dessen Hilfe zukünftig Mitarbeitenden eine schnelle und direkte Information über unsere aktuellen Zahlen und Kennzahlen gegeben werden soll. Das Umwelt-Wiki dokumentiert für alle Beteiligten die

Maßnahmen und deren Bewertung sowie den Beitrag zur Umweltzielerreichung.

Die externe Kommunikation findet indirekt über unsere Intranetplattform und Social-Media-Kanäle statt. Hier finden sich zahlreiche Informationen zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit auf Konzernebene. Standortbezogene Umweltinformationen finden sich in unseren Umwelterklärungen. Eine direkte Kommunikation pflegen wir mit den Behörden, der Nachbarschaft, unseren Lieferanten und insbesondere mit unseren Kunden. Mit ihnen diskutieren wir im Vertriebsprozess umweltverträgliche Alternativen.

- **SOSU-Struktur:** Integration von **Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit und Umwelt** in ein Steuerungskonzept.
- **Intensivierte Kommunikation:** Monatlicher **Umweltlenkungskreis** zur Steuerung und Zielenachverfolgung, quartalsweiser **Umweltkreis** zur Einbindung aller Führungskräfte.
- **Digitale Steuerung:** Einsatz eines Umwelt-Dashboards zur Überwachung relevanter Daten.
- **Dokumentation:** Alle Regelungen sind im zentralen Umweltmanagement-Handbuch verbindlich festgelegt und transparent geteilt.

Das System basiert auf den wesentlichen Elementen eines **PDCA-Zyklus, regelmäßigen Audits** und **aktiver Kommunikation**.

Um die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems nachhaltig sicherzustellen, werden neben den regelmäßigen internen und externen Audits die Ergebnisse sowie die Bearbeitung transparent nachgehalten. Dies geschieht in einem Wiki, in dem Protokolle, Berichte und resultierende Aufgaben einsehbar sind. Dies gelingt mit dem **PDCA-Zyklus**. Hier werden beispielsweise auch die Umweltziele durch diesen Zyklus bestimmt:



Abbildung 15: Umwelthandbuch im Intranet



Abbildung 16: PDCA-Zyklus

- **Plan (Planen):** Die Ziele werden beschrieben und messbar gestaltet.
- **Do (Umsetzen):** Diverse Maßnahmen werden angestoßen und umgesetzt, die zum Erreichen des Ziels beitragen.
- **Check (Überprüfen):** Die umgesetzten Maßnahmen werden den Zielen zugeordnet und bewertet.
- **Act (Handeln):** Im Umweltmanagement wird die nachhaltige Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen überprüft.

BEREICH FOKUS DER ÜBERPRÜFUNG

Immissionsschutz	Emissionsbegrenzung nach TA Luft und TA Lärm
Gewässerschutz	Sicherer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
Kreislaufwirtschaft	Effiziente Abfallentsorgung und Verwertung (KrWG)
Energieeffizienz	Verbesserung der Energieeffizienz und Vermeidung von Abwärme (EnEfG)
Chemikalien	Substitution, Gefahrstoffe und Umweltauswirkung (REACH, GefStoffV)
Klima	Verbesserung unseres Corporate Carbon Footprint (CCF)



Compliance & Rechtsrahmen

Durch unsere Prozesse stellen wir die Einhaltung relevanter Umwelt-Rechtsvorschriften sicher. Eine Übersicht finden Sie im Anhang dieser Veröffentlichung im Abschnitt „Wichtigste Rechtsvorschriften“. Die allgemeinen Informationen über neue oder geänderte Rechtsnormen im Umweltschutzbereich erfolgen in regelmäßigen Sitzungen des standortübergreifenden Arbeitskreises Recht. Die Information in die Organisation hinein findet daraufhin im zentralen

Umweltlenkungs- sowie standortbezogenen Umweltkreis statt. Innerhalb des Arbeitskreises Recht werden Neuerungen aus der eingesetzten Software PAUL wie auch aus weiteren Informationsquellen für die Standorte auf Relevanz geprüft, die tangierten Fachbereiche mittels PAUL informiert bzw. weitergehende Maßnahmen eingeleitet. Eine frühzeitige Einbindung der juristischen Expertise von Corporate Legal wird ebenfalls sichergestellt.

Genehmigungen & Inspektionen

Der Standort ist nach der 4. BImSchV (Nr. 5.1.1.1) genehmigt und unterliegt der Industrieemissionsrichtlinie (IED). Die letzte IED-Inspektion durch das Regierungspräsidium

Freiburg aus dem Jahr 2025 bestätigte die Konformität; geringfügige Abweichungen wurden sofort behoben.

Emissionsmanagement & Betrieb

Bei der Toluol-Rückgewinnung gelten nun verschärfte Emissionsgrenzwerte (5 % vom eingesetzten Toluol | 2,5 % diffuse Emissionen | Tagesmittelwert 20 mg/m³ Abluft). Hier kam es im Jahr 2025 in zwei Fällen zu Überschreitungen.

Alle Ereignisse wurden der Behörde transparent gemeldet. Lösemittelbilanz: Die Grenzwerte der 31. BImSchV werden eingehalten.

Boden & Betriebssicherheit

Eine Restfläche (2.500 m²) mit Altlasten aus der früheren Bahnnutzung verbleibt in Abstimmung mit den Behörden bis zu einer künftigen Nutzung gesichert vor Ort.

Seit der letzten Umwelterklärung gab es keine umweltrelevanten Unfälle mit Umweltauswirkung.

Die bei Sachverständigenprüfungen 2025 festgestellten Mängel an den Verdunstungskühlanlagen wurden in enger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium fristgerecht behoben.

Beim externen Umweltaudit im Rahmen der Konsolidierung unserer Umwelterklärung wurden zwei kritische Feststellungen ermittelt.

Die erste kritische Feststellung war, dass die Zertifizierung zum Fachbetrieb nach WHG in 03/2026 ausgelaufen war und Aufgrund von personeller Veränderung nicht weiter beachtet wurde. Bei der Dekra (unserem Zertifizierer) war leider auch ein anderes Datum als auf dem Zertifikat

hinterlegt. Somit gab es von der Seite auch keine Warnung. Diese kritische Feststellung wurde in Absprache mit dem Regierungspräsidium Freiburg durch erneute Zertifizierung zum Fachbetrieb nach WHG am 08.07.2026 beseitigt.

Die zweite kritische Feststellung betraf den fehlenden Nachweis für die Ex-Schutzprüfung der mobilen Farbkühler-Waschanlage. Diese Anlage wurde aus dem ehemaligen Werk 1 umgezogen und im Druckzentrum nicht in Betrieb genommen. Durch diesen Umzug ist die Maschine aus dem Prüfungsraster gefallen. Nach dem sich der Aufstellungsort massiv verändert hat, wurde die Maschine vorläufig stillgelegt. Somit ist auch diese kritische Feststellung bearbeitet. Aktuell ist die stillgelegte Anlage in Prüfung, ob eine erneute Inbetriebnahme wirtschaftlich ist.

Grundstücksflächenkennzahlen

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gesamtfläche	m ²	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826
	m ² /Mio. m ² Papier	25,88	28,47	27,38	22,92	25,41	22,45	23,02
versiegelte Fläche	m ²	27.834	27.834	40.017	40.017	40.017	40.017	40.017
	m ² /Mio. m ² Papier	9,14	10,05	13,90	11,64	12,90	11,40	11,69
naturnahe Fläche vor Ort	m ²	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800
	m ² /Mio. m ² Papier	3,22	3,54	3,40	2,85	3,16	2,79	2,86

Der Kernindikator „Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt“ ist im Anhang IV der E-MAS-Verordnung formuliert und drückt sich in den nachfolgenden Flächendefinitionen aus:

- gesamter Flächenverbrauch,
- gesamte versiegelte Fläche,
- gesamte naturnahe Fläche am Standort und
- gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts.

Die Basisdaten sind für das Druckzentrum Offenburg tabellarisch obenstehend dargestellt. Naturnahe Flächen abseits des Druckstandorts Standorte haben wir nicht, so dass wir diesen Kernindikator nicht berichten. Die versiegelte Fläche berechnet sich aus der Differenz der Grünfläche von der Gesamtfläche. Eine begrünte Dachfläche haben wir aus statischen Gründen nicht und werden somit nicht in die Berechnung des Versiegelungsgrades mit einberechnet. Bei der Gestaltung und Pflege der Außenanlagen wird das Vorkommen der Mauereidechsen berücksichtigt.

Notfallbewertung und -organisation

Die Betrachtung und Bewertung der Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr erfolgt in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen, der Arbeitssicherheit, der Werksleitung und dem technischen Service. Betrachtet werden alle relevanten Themen, wie Gefahrstoffe, Gefahrgut, Ausfall Produktions- und Infrastrukturanlagen, Risikoprävention zu Abwasser, Starkregen, Hochwasser, Boden und Grundwasser. Notfallorganisation

Durch das zeitlich und räumlich hohe Risiko des Überlagers von erhöhter gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre mit ausreichenden Zündquellen, ist eine konsequente und effektive Präventivarbeit und Notfallvorsorge für das Unternehmen überlebenswichtig. Gebäude sind flächendeckend mit selbsttätigen Gefahren-, Brand- und Störmeldemeldeanlagen ausgestattet. Produktions-, Lager- und Technikbereiche sind mit einer selbsttätigen Wasserlöschanlage ausgestattet, die zur Eindämmung von

Entstehungsbränden und zum Löschen von Vollbränden dient. Bereiche, in welchen mit das Lösemittel Toluol verwendet wird, werden durch selbsttätige Inertgas-Löschanlagen geschützt. Druckmaschinen, Teilewaschanlage, Farbpumpenraum sowie Räume der Lösemittelnückgewinnung sind mit auf Toluol ansprechenden Gasdetektoren ausgestattet. Das BHKW mit Gasturbine und Dampfkesselanlagen wird mit auf Erdgas ansprechenden Gasdetektoren überwacht. Die mit dem Kältemittel Ammoniak betriebene Kältemaschine ist mit auf Ammoniak ansprechenden Gasdetektoren bestückt. Bei sicherheitsrelevanten Anlagen wird bei Auslösung eines Alarms eine automatische Abschaltung von betroffenen Anlagen ausgelöst. Selektiv werden die Brandabschnitte automatisch abgeriegelt und die Warnung erfolgt durch eine ELA in mehreren Sprachen. Die Koordination der Notfallorganisation erfolgt durch den Brand- und Immissionschutzbeauftragten.

Kontext und Umweltaspekte

Um die Auswirkungen unserer industriellen Produktion auf die Umwelt beurteilen zu können, stellen wir einen Zusammenhang zwischen den von uns verursachten Umwelteinwirkungen und dem Zustand der Umwelt bzw. den sich daraus resultierenden Umweltauswirkungen her. Unsere wesentlichen Umwelteinwirkungen sind nachfolgend dargestellt. Umweltrelevante Anlagen und Prozesse finden sich sowohl in der Fertigung als auch in deren Umfeld, weil sie mit elektrischem Strom, Sattdampf, Druckluft, Farbe und

sonstigen Betriebsstoffen versorgt wird. Alle relevanten Anlagen haben wir in sogenannten Umweltlandkarten zusammen gefasst und hinsichtlich nachfolgender Kriterien für den Standort dokumentiert:

- genehmigungsbedürftige Anlagen und Erlaubnisse
- Eignungsfeststellungen und Abfüllvorgänge
- besonders umweltrelevante Anlagen
- umweltrelevante Anlagen



Fokus Papier: Unsere Bewertung nach der **Methode der ökologischen Knappheit (MÖK)** zeigt: Der **Papier-einsatz** ist mit **72 %** unser bedeutendster Umweltaspekt.

Stakeholder & Handlungsfelder

Wir bewerten regelmäßig die Erwartungen und Anforderungen unserer relevanten Interessengruppen und leiten daraus gezielte Maßnahmen ab. Die Erfassung erfolgt auf drei Wegen: Kundenerwartungen werden im Rahmen regelmäßiger Kundengespräche und durch direkte Kundenanforderungen – etwa in Form von Lieferantenaudits, Fragebögen oder vertraglichen Vereinbarungen – ermittelt und dokumentiert. Darüber hinaus fließen gesetzliche und behördliche Anforderungen kontinuierlich in die Bewertung ein. Die so gewonnenen Erkenntnisse werden systematisch ausgewertet und bilden die Grundlage für die Ableitung konkreter Umweltmaßnahmen im Rahmen des EMAS-Managementsystems. Als formalisiertes Verfahren hat sich der Kontextworkshop etabliert. Dieser Workshop läuft in den vier Schritten ab, hat die Geschäftsführung, diverse Führungskräfte, Corporate Sustainability als Teilnehmer und wird von einem externen Experten moderiert.

Schritt 1 – Interessengruppen identifizieren

Zunächst werden alle relevanten Parteien erfasst, die von der Unternehmenstätigkeit betroffen sind oder Einfluss darauf haben. Dies sind unsere Kunden, Lieferanten, Behörden, Mitarbeiter, Anwohner, Zertifizierungsstellen (EMAS, FSC, PEFC) sowie Eigentümer und Investoren.

Schritt 2 – Anforderungen und Erwartungen erfassen

Für jede Interessengruppe werden die relevanten Anforderungen dokumentiert (Flipchart im Workshop) – unterschieden nach rechtlich verbindlichen Anforderungen (Gesetze, Genehmigungsaufgaben) und nicht verbindlichen Erwartungen (Kundenwünsche, gesellschaftliche Erwartungen). Die Themen werden in der Zusammenarbeit der verschiedenen Teilnehmer geclustert und daraus resultierende Anforderungen abgeleitet.

Schritt 3 – Bewertung und Priorisierung

Die erfassten Anforderungen werden nach zwei Kriterien bewertet: Relevanz für das Unternehmen (hoch / mittel / niedrig) und Einflussstärke der Interessengruppe. Daraus ergibt sich eine Priorisierungsmatrix (siehe Abbildung 20: Umwelt-/Relevanz-Portfolio), die festlegt, welche Anforderungen unmittelbar in Maßnahmen überführt werden müssen und welche lediglich zu beobachten sind.

Schritt 4 – Maßnahmen ableiten und verfolgen

Die priorisierten Anforderungen werden in das bestehende Maßnahmenprogramm des EMAS-Systems überführt, mit Verantwortlichkeiten und Terminen versehen und im Rahmen des jährlichen Management-Reviews erneut bewertet und aktualisiert.

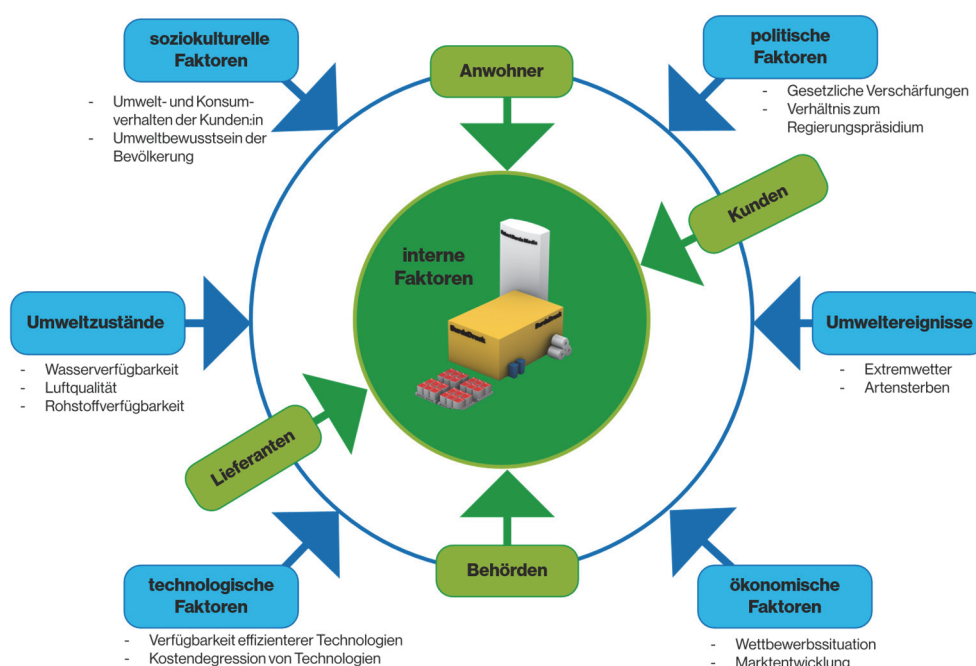


Abbildung 17: Übersicht relevanter Themen im Kontext der Organisation

Ökologische Bewertung

Das Ergebnis des Kontextworkshops findet sich in den Zielvorgaben des Umweltprogramm 2026–2028 wieder. In den folgenden Neubewertungen unserer wesentlichen Umweltaspekte werden auch weitere Ziel inkl. deren Maßnahmen hinzugenommen.

Zur Bewertung von Umweltaspekten, die mit Stoffströmen verbunden sind (z. B. Abfall, Emissionen etc.), nutzen wir seit 2022 das ökobilanzielle Bewertungsmodell. Mit der Methode der ökologischen Knappheit (MöK) können Umweltbelastungen messbar und bewertbar gemacht werden. Die

Methode wurde im Jahr 1990 in der Schweiz veröffentlicht und wird ständig weiterentwickelt und aktualisiert, zuletzt unter „Methode der ökologischen Knappheit für Deutschland – Eine Initiative der Volkswagen AG“; Logos Verlag Berlin GmbH, Berlin (2014). Das einfache Ökobilanzmodell beruht darauf, dass für Stoffströme Schadstoffmengen berechnet werden und diese dann nach ihrem Schadenspotenzial bewertet werden. Damit können den Umweltaspekten aller relevanten Phasen des Produktlebenswegs konkrete Umweltauswirkungen zugeordnet werden.

Produktlebensweg eines Druckprodukts

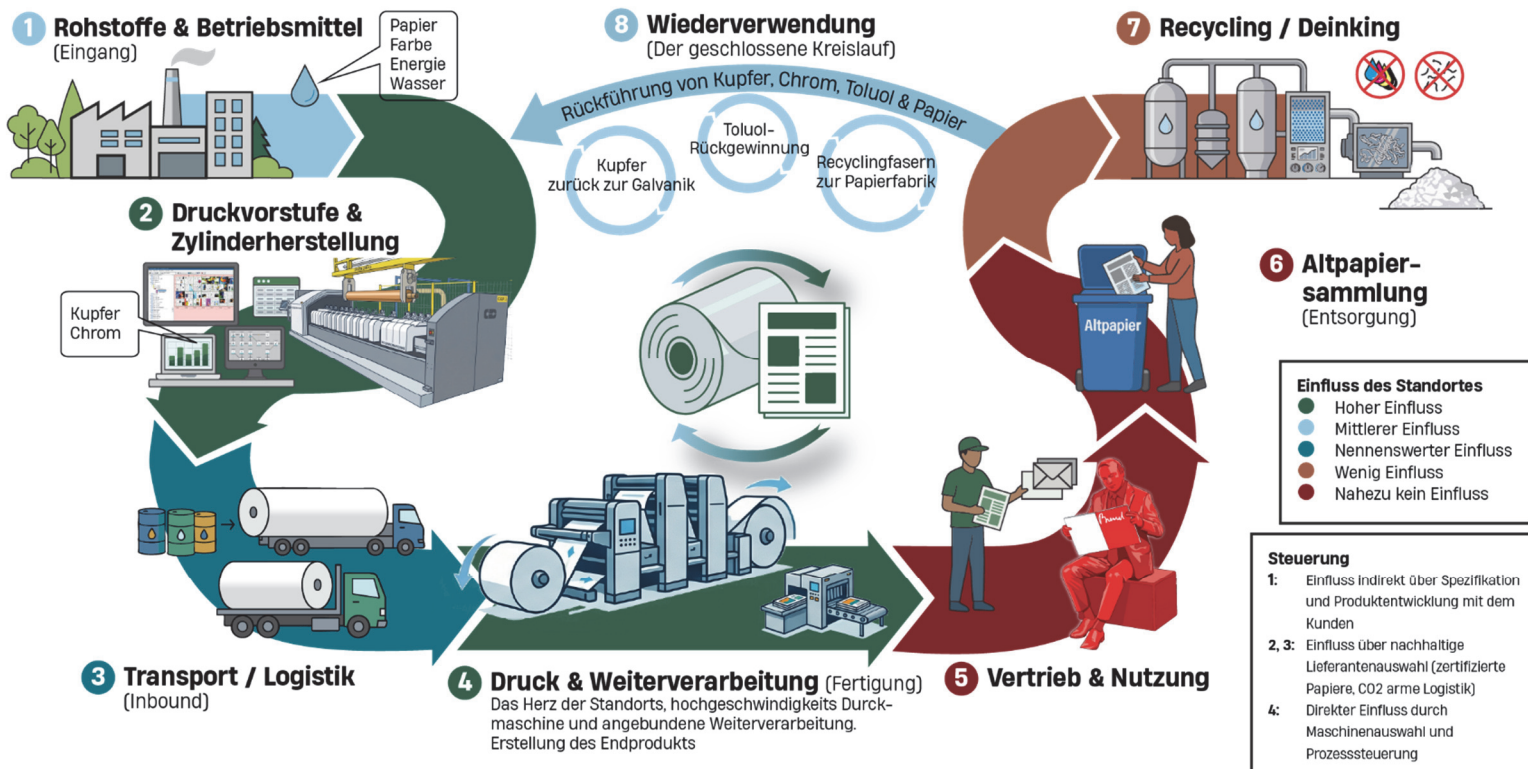


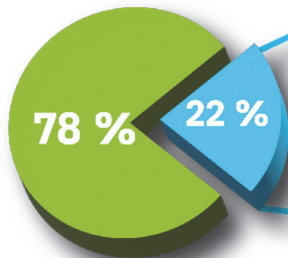
Abbildung 18: Produktlebensweg

Für alle Umweltaspekte, die nicht mit Stoffströmen verbunden sind (z. B. Flächenverbrauch, Notfallpotenzial etc.), wurden anhand sinnvoller individueller Parameter eine „Expertenbewertung“ vorgenommen. Die Bewertung findet entlang des Produktlebenszyklus inkl. des potenziellen Einflusses von Burda Druck statt.

Die Bewertung der Umweltaspekte stellt die dominierende Rolle des Papiereinsatzes heraus. Sein Anteil an der Umweltbelastung liegt bei 72 %. Damit auch die übrigen Umweltaspekte (28 %) differenziert dargestellt werden können, werden sie in Summe auf 100 % gesetzt.

Anteil Papiereinsatz an der Umweltbelastung

Papiereinsatz im Produkt
übrige Umweltaspekte



Anteil der übrigen Umweltaspekte an der Umweltbelastung ohne Papiereinsatz

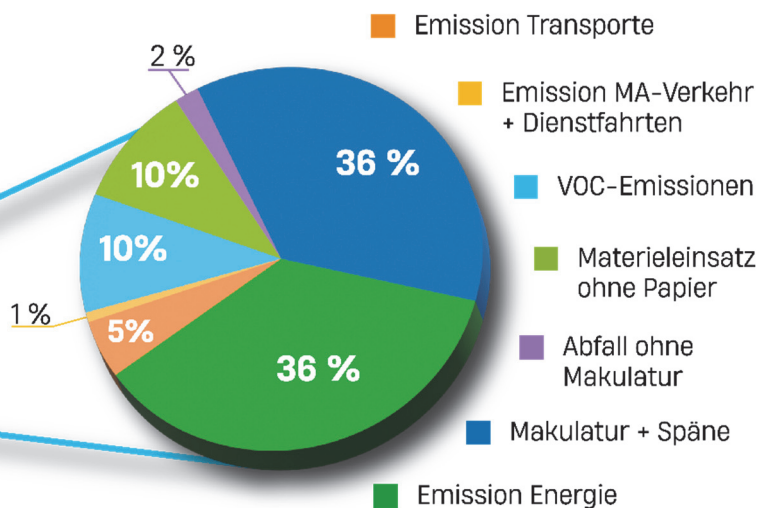


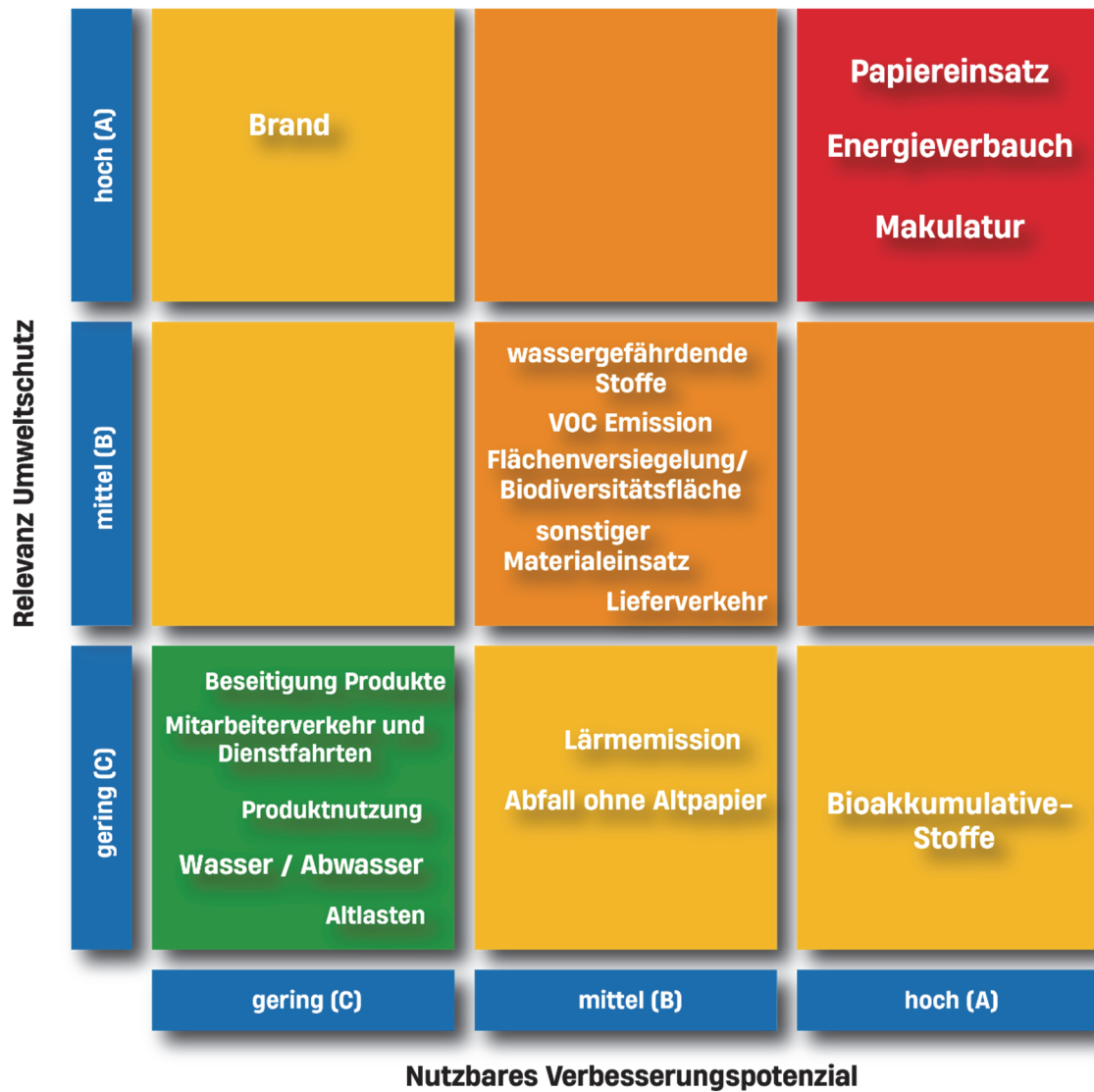
Abbildung 19: Prozentuale Verteilung der Umweltbelastungen

Haupterkenntnisse:

- **Dominanz des Papiers:** Aufgrund des gewichtigen Anteils an der Umweltbelastung wird der Papiereffizienz eine sehr hohe Priorität eingeräumt.
- **Umweltauswirkungen:** Wir fokussieren uns auf die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, die Effizienzsteigerung des Ressourcenverbrauchs sowie sparsame Flächeninanspruchnahme.

Zentrale Handlungsfelder:

- **Mitarbeitermotivation:** Aktive Einbindung in den Umweltschutzprozess.
- **Qualifizierung:** Sicherung von Fachkräften durch gezielte Maßnahmen wie Workshops, Unterweisungen, Shopfloor Meetings.
- **Datentransparenz:** Rollout des **Umwelt-Dashboards** für bessere Verfügbarkeit von Kennzahlen.
- **Emissionen:** Minimierung von Lichtemissionen zur Schonung der Nachbarschaft.



Einstufung (Legende):

Prio 1 bei der Festlegung von Umweltzielen

Prio 3 bei der Festlegung von Umweltzielen

Prio 2 bei der Festlegung von Umweltzielen

Prio 4 bei der Festlegung von Umweltzielen

Abbildung 20: Umwelt-/Relevanz-Portfolio

Das Umwelt-/Relevanz-Portfolio stellt die Umwelt-Relevanz unserer Umweltaspekte der Machbarkeit gegenüber. Mit unseren Umweltaspekten können folgende Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein:

- Treibhauseffekt/Ozonabbau in der Stratosphäre
- Sommersmog
- Boden-/Gewässer-Versauerung
- Eutrophierung
- Humantoxizität
- Ökotoxizität/Biodiversität
- Lärmbelästigung
- Ressourcenverbrauch
- Flächenverbrauch/Naturraumbeanspruchung

Kennzahlen des Burda Druckzentrums 2025

Eine Analyse von absoluten Werten versetzt ein Unternehmen nicht in die Lage, umweltrelevante Prozesse zu bewerten und ihre Effizienz zu kontrollieren bzw. 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. Burda Druck 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 tiefgründige Analyse unserer Produktionstätigkeit 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 2025 lassen erkennen, dass mit dem Umzug der Weiterverarbeitungsanlagen sowie der Inbetriebnahme der 3. Rotation seit 2023 ein neues konstantes Plateau beim spezifischen Energieverbrauch besteht.

Produktionskennzahlen als Basisgröße für die Kernindikatoren

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gefertigte Druckerzeugnisse	t	73.113	64.025	70.017	82.966	69.312	76.426	74.648
Anzahl Hefungen	Mio. Stück	0	0	0	132	343	334	310
Bedruckte Fläche	Mio. m ²	3.046	2.768	2.879	3.439	3.103	3.512	3.424

Transparenz durch Daten: Wir steuern unsere Umweltleistung auf Basis präziser Kennzahlen. Als zentrale Bezugsgröße dient die **bedruckte Papierfläche in m²**.

Energie

Das Burda Druckzentrum deckte 2025 seinen Jahresbedarf an elektrischem Strom hauptsächlich aus dem öffentlichen Stromnetz ab.

Zugleich wurde der im Tiefdruck zwingend zur Produktion benötigte Sattedampf ebenfalls hauptsächlich mithilfe eines Industriekessels erzeugt. Als Haupt-Primärenergieträger wird dabei Erdgas aus dem Verbundnetz eingesetzt. In Ausnahmefällen und daher in geringeren Mengen wird ersatzweise leichtes Heizöl (H-EL) als Primärenergieträger verheizt. Im Jahr 2025 wurde Heizöl im Rahmen notwendiger Prüfungen und Wartungen eingesetzt.

Anders als im Vorjahr wurde 2025 für eine kürzere Zeit wieder die Gasturbine betrieben, wodurch der Bedarf an

elektrischem Strom und Sattedampf zu einem kleinen Anteil aus dieser Anlage gedeckt wurde.

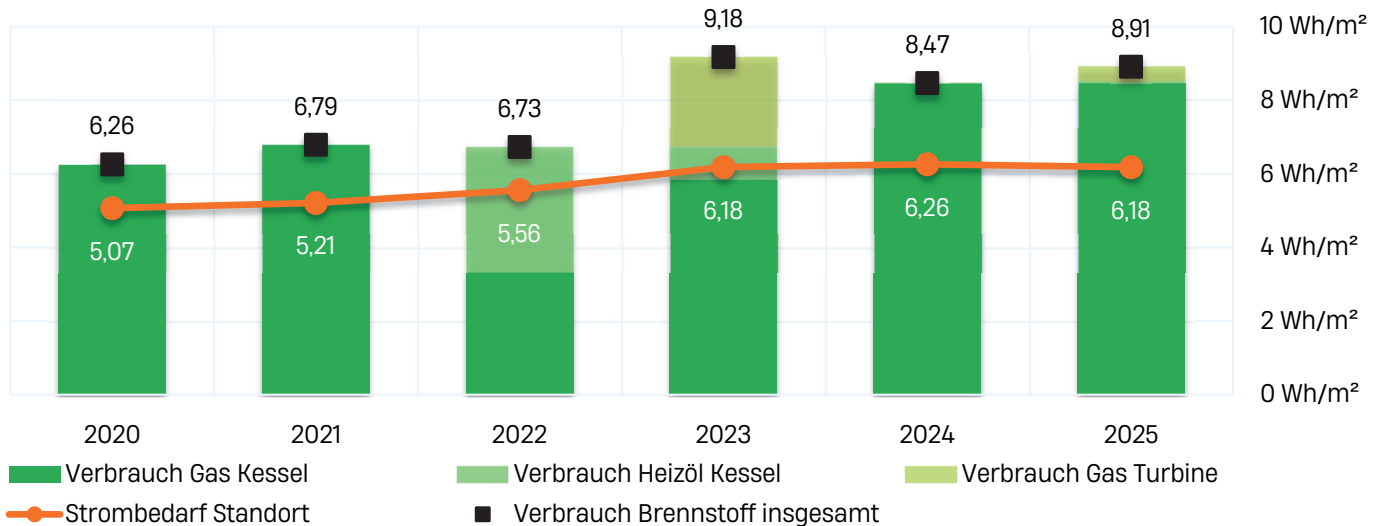
In der Jahresbetrachtung nahm zwar der absolute Gesamtenergieverbrauch (Brennstoffe und Strom) im Druckzentrum minimal um -0,1 % ab. Mit aktuellen 51.683 MWh erhöhte er sich jedoch um 8,4 % im 3 Jahrestrend.

Anders die Trends beim spezifischen Gesamtenergieverbrauch: Lagen die aktuellen 15,1 Wh/m² zwar 2,5 % über dem Vorjahresniveau. Der Stand von vor drei Jahren wurde hingegen um 1,7 % unterschritten. Hier ist davon auszugehen, dass nach Umzug der Weiterverarbeitung nunmehr ein stabiles Niveau erreicht wurde und dies für weitere Bewertungen genutzt werden kann.

Der spezifische Stromverbrauch des Jahres 2025 in Höhe von 6,18 Wh/m² liegt auf dem Niveau von vor drei Jahren. Hier wurden die in der Zwischenzeit erreichten Einsparungen durch kleinteiligere Aufträge und höherer Zylinderanzahl pro Auftrag relativiert (es wurden bei einer Tonnagereduktion um 2.000 Tonnen 200 Zylinder im vergangenen Jahr mehr produziert).

Im Gegensatz zum spezifischen Stromverbrauch ist der spezifische Brennstoffverbrauch von 9,18 Wh/m² im Jahr 2023 auf aktuelle 8,91 Wh/m² gefallen. Dies ist auf die geringere Laufzeit der Gasturbine zurückzuführen: 2025 eine, 2023 mehrere Wochen.

Spezifischer Energieverbrauch in Wh/m² bedruckter Fläche



Energiekennzahlen

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Erdgas (Heizwert)	MWh	16.888	17.318	19.553	11.511	25.741	29.724	30.365
	Wh/m²	5,54	6,26	6,79	3,35	8,30	8,46	8,87
Heizöl (Heizwert)	MWh	650	9	7	11.630	2.728	18	154
	Wh/m²	0,2132	0,0032	0,0023	3,3815	0,8793	0,0051	0,0449
Strombedarf	MWh	14.402	14.037	14.999	19.108	19.187	21.985	21.164
	Wh/m²	4,73	5,07	5,21	5,56	6,18	6,26	6,18
Fremdstrom	MWh	14.402	14.037	14.999	19.108	18.515	21.983	20.964
	Wh/m²	4,73	5,07	5,21	5,56	5,97	6,26	6,12
Fremdstrom erneuerbar	MWh	8.008	14.037	14.999	12.134	9.609	11.849	11.299
	Wh/m²	2,63	5,07	5,21	3,53	3,10	3,37	3,30
	%	55,6	100,0	100,0	63,5	51,9	53,9	53,9
Energie gesamt	MWh	31.940	31.364	34.559	42.249	47.657	51.727	51.683
	Wh/m²	10,49	11,33	12,00	12,28	15,36	14,73	15,10

Im Druckzentrum werden Burda Druck-fremde Dritte nur zu einem geringen Umfang mit elektrischem Strom versorgt, sodass beinahe die gesamte bezogene Energie nur in der Produktion von Druckerzeugnissen und den damit einhergehenden Nebenprozessen verbraucht wird. Dabei werden die meisten Strommengen verbraucherbezogen

gemessen und für Zwecke dieser Umwelterklärung in übergreifenden Kategorien bzw. einzelnen Prozessschritten (z. B. Formherstellung, Tiefdruck, Weiterverarbeitung etc.) aggregiert und ausgewertet (vgl. Grafik „Spezifischer Stromverbrauch nach Prozessschritten“).

- **Strombezug:** Deckung des Jahresbedarfs beinahe zu 100 % aus dem öffentlichen Netz.
- **Verbrauchstrend absolut:** Der Gesamtenergieverbrauch stieg binnen drei Jahren um **8,4 %**, getrieben durch die höhere Auslastung.
- **Verbrauchstrend spezifisch:** Mit **15,10 Wh/m²** liegt die Energieeffizienz im Durchschnitt der Jahre 2023–2025.

Wasser

Wasser wird überwiegend zur Dampferzeugung und für Kühlzwecke genutzt. Wegen der nicht befriedigenden Grundwasserqualität werden die vorhandenen zwei Betriebsbrunnen auf dem Gelände nicht genutzt und stattdessen Stadtwasser bezogen. Industrieabwässer fallen am Standort nicht an.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 45.022 m³ Stadt- wasser verbraucht. Der korrespondierende spezifische

Verbrauch lag mit 13,15 ml/m² unter dem Drei-Jahres-Durchschnitt (13,72 ml/m²), ist jedoch gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen. Zurückzuführen ist dieser trendmäßige Rückgang auf das sukzessive Auslaufen der großen Bautätigkeiten, die unter anderem dazu führten, dass der spezifische Wasserbrauch mit 15,51 ml/m² im Jahr 2021 seinen Höhepunkt erreichte. Im Jahr 2023 wurde der Umzug der Weiterverarbeitung in das Druckzentrum abgeschlossen.

Wasserkennzahlen

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wasserverbrauch	m ³	28.544	27.000	44.659	42.618	48.009	44.012	45.022
	ml/m ²	9,37	9,75	15,51	12,39	15,47	12,53	13,15

Ressourcenschonung: Signifikanter Erfolg im Wassermanagement – Senkung des spezifischen Verbrauchs um **15 %** bezogen auf das Jahr 2023.

- **Gesamtmenge:** Bezug von **45.022 m³** Wasser.
- **Verbrauchstrend spezifisch:** Mit **13,15 ml/m²** bedruckter Fläche liegt die Wassereffizienz unter dem Durchschnitt der Jahre 2023–2025.

Abfall & Material

- **Hauptfraktion: Altpapier** (12.439 Tonnen), entspricht rund **14,3 %** des gesamten Papiereinsatzes.
- **Kreislauf:** Fokus auf die Wiederverwertung von Papierreststoffen.
- **Gefährliche Abfälle:** Konsequente Aufbereitung des Abwasserkonzentrats aus der Galvanik.

Nicht gefährliche Abfälle

Altpapier ist mit 12.439 Tonnen im Jahr 2025 die mit Abstand größte Fraktion bei nicht gefährlichen Abfällen. Zugleich kommt es auf rund 14,3 % des gesamten Papiereinsatzes. Weitaus geringere Abfallmengen fallen mit insgesamt rund 161 Tonnen bei Gewerbeabfällen, Altholz und Schrott an.

Das Altpapier setzt sich zusammen aus Spänen und Randbeschchnitt, Makulatur, Restrollen, Rollenhülsen, Weißabdruck und Rollenverpackung. Sämtliche Fraktionen werden sortenrein erfasst und einer spezialisierten Verwertung zugeführt. Durch die konsequente Trennung nach Sorten weist das anfallende Altpapier eine hohe Qualität und einen

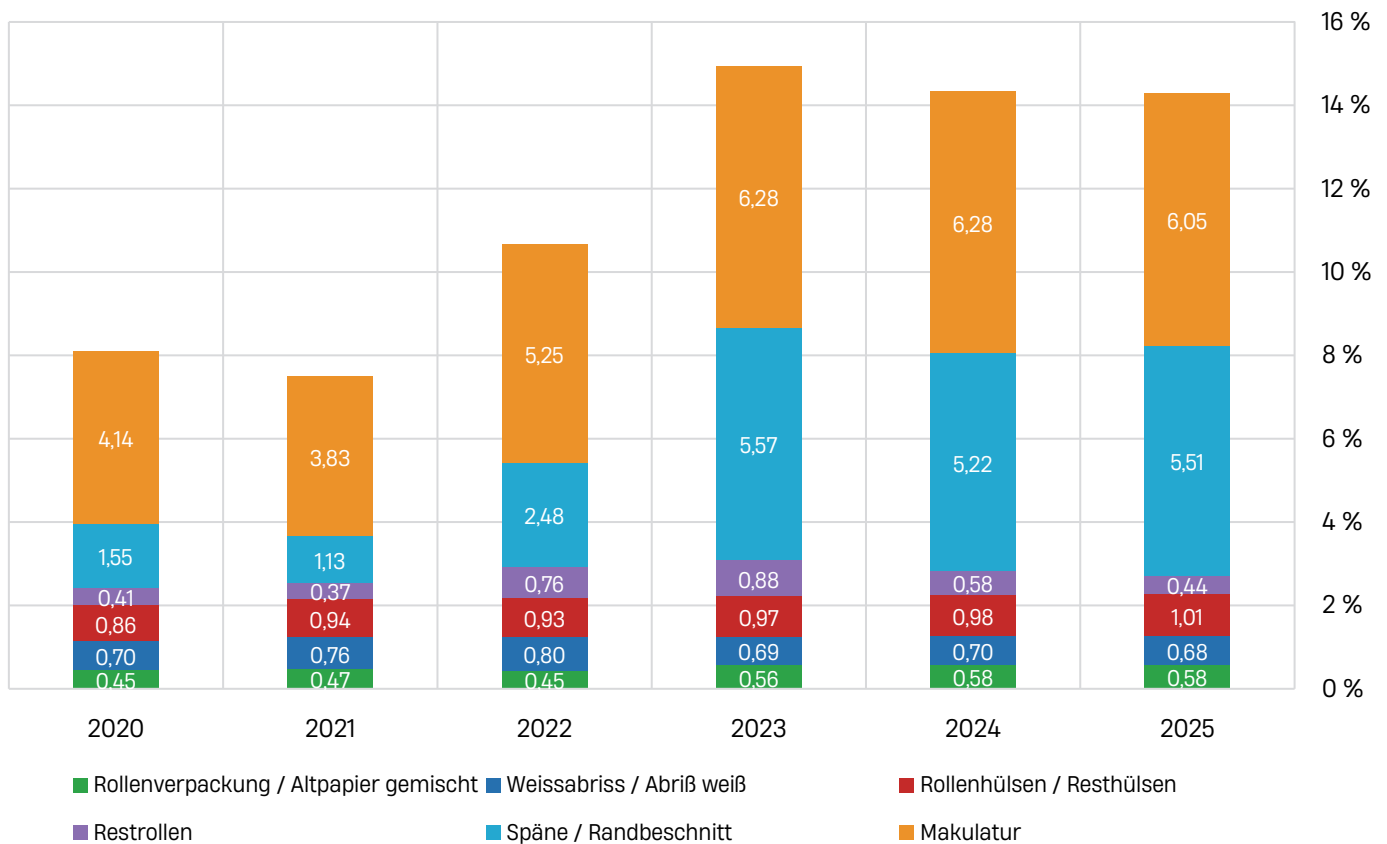
geringen Verschmutzungsgrad auf. Dies ermöglicht es den weiterverarbeitenden Papierfabriken, aus dem gewonnenen Sekundärfaserstoff nahezu vollständig neue Papiere herzustellen und so den Anteil an Primärfasern erheblich zu reduzieren.

Die Gesamtmenge an Altpapier ist im Jahr 2024 signifikant gestiegen (+74,8 %). Der wesentliche Grund hierfür ist die Integration der Weiterverarbeitung, die von nun an zu einem nachhaltig veränderten Niveau im Druckzentrum

führt. Darüber hinaus spiegelt sich auch hier der Effekt der zunehmend kürzeren Druckaufträge aufgrund geringerer Auflage und zunehmender Rüstzeit wider.

Die Gesamtmenge an Altpapier ist im Berichtszeitraum (2025) gegenüber dem Vorjahr leicht gefallen (-3,7 %). Der wesentliche Grund hierfür liegt im Projekt „Paperwaste“, bei dem gezielt Restrollen und Weißabrisse beobachtet und bearbeitet wurden.

Altpapieraufkommen in % des gesamten Papiereinsatzes



In der untenstehenden Tabelle der Abfallkennzahlen und deren auf die Quadratmeter spezifizierten werden. ist klar ersichtlich, dass Altpapier den mit Abstand größten Einfluss hat.

Nicht gefährliche Abfallkennzahlen

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Altpapier	t	5.783	5.651	5.671	9.912	12.182	12.787	12.439
	g/m ²	1,90	2,04	1,97	2,88	3,93	3,64	3,63
Gewerbeabfall	t	31	22	60	61	62	43	35
	g/m ²	0,0101	0,0080	0,0207	0,0178	0,0200	0,0122	0,0103
Altholz	t	2	12	29	38	65	53	31
	g/m ²	0,0007	0,0045	0,0099	0,0112	0,0209	0,0150	0,0091
Schrott	t	1	12	93	58	30	29	37
	g/m ²	0,0005	0,0043	0,0323	0,0169	0,0097	0,0082	0,0109
Altkupfer	t	33	25	34	49	51	42	58
	g/m ²	0,0109	0,0090	0,0117	0,0143	0,0165	0,0121	0,0170
Abfälle, nicht gefährlich (Summe)	t	5.850	5.722	5.886	10.119	12.429	12.990	12.626
	g/m ²	1,92	2,07	2,04	2,94	4,01	3,70	3,69

Gefährliche Abfälle

Die größten Positionen bei gefährlichen Abfällen sind galvanisches Abwasserkonzentrat, Waschtoluol, Druckfarbreste, Galvanikschlämme, Altöle und verschmutzte Betriebsmittel (Filtervliese und Filterkerzen aus galvanischen Bädern und ölverschmutzte Betriebsmittel). Das Abwasserkonzentrat bildet dabei die größte Fraktion.

Gefährliche Abfälle werden ungeachtet derer Anzahl und Anfallmenge strikt in einem digital geführten Abfallregister erfasst und ausgewertet. Die sonstigen gefährlichen Abfälle – wie bspw. Elektroschrott, Batterien, ölhaltigen Betriebsmitteln oder Emulsionen – werden im Übernahmescheinverfahren über Sammelentsorgungen durch geeignete Entsorgungsfachbetriebe entsorgt. Gefährliche Abfälle, die regelmäßig in größeren Mengen anfallen, werden wiederum über eigene Entsorgungsnachweise bei speziellen Entsorgungsfachbetrieben entsorgt.

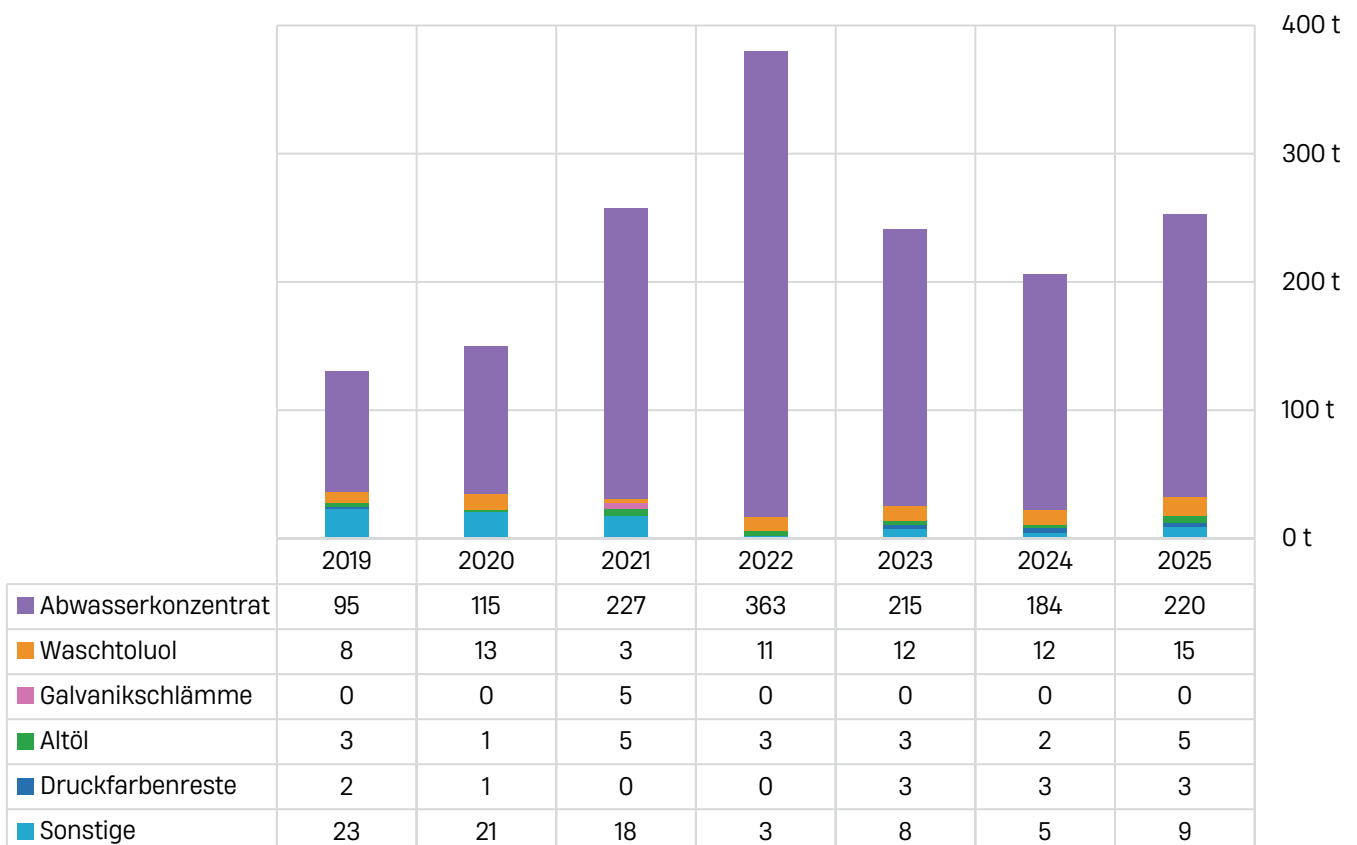
Das Abwasserkonzentrat fällt als gefährlichster Abfall in der Galvanik an. Durch höhere Kapazitätsanforderungen der Produktion wurde die Abwasserverdampfungsanlage im Jahr 2022 erweitert. Bei der Inbetriebnahme und im Regelbetrieb stellte sich jedoch heraus, dass die Anlage nicht die benötigten Mengen von 400 l/h verarbeiten kann, sodass es regelmäßig zu Störungen und ihrem Stillstand kommt. Dies führt bei den Abfallmengen immer wieder zu größeren Schwankungen. Das zu entsorgende Abwasser kann dabei nicht mehr aufkonzentriert und muss daher unbehandelt entsorgt werden. Eine zufriedenstellende und konstante Produktion der Verdampfungsanlage konnte auch 2025 nicht erreicht werden. Aktuell finden Gespräche mit dem Lieferanten statt, um eine Steigerung der Verfügbarkeit und Verlässlichkeit der Anlage zu erreichen.

Gefährliche Abfallkennzahlen

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Druckfarbenreste	t	2	1	0	0	3	3	3
	g/m ²	0,0005	0,0002	0,0001	0	0,0009	0,0009	0,0009
Waschtoluol	t	8	13	3	11	12	12	15
	g/m ²	0,0026	0,0046	0,0010	0,0033	0,0039	0,0035	0,0044
Galvanikschlämme	t	0	0	5	0	0	0	0
	g/m ²	0,0000	0,0000	0,0016	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Altöl	t	3	1	5	3	3	2	5
	g/m ²	0,0010	0,0004	0,0018	0,0009	0,0010	0,0006	0,0015
Abwasserkonzentrat	t	95	115	227	363	215	184	220
	g/m ²	0,0312	0,0415	0,0787	0,1054	0,0697	0,0524	0,0642
Sonstige	t	23	21	18	3	8	5	9
	g/m ²	0,0076	0,0074	0,0061	0,0008	0,0025	0,0014	0,0027
Abfälle, gefährlich (Summe)		t	123	137	254	380	241	253
		g/m ²	0,0404	0,0495	0,0884	0,1104	0,0776	0,0738

Gefährliche Abfälle

in Tonnen



Emissionen

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 99 % über eine automatisch betriebene Abluftreinigungsanlage regeneriert und hauptsächlich wieder in den Produktionskreislauf des Druckzentrums zugeführt. Ein kleiner Anteil der zurückgewonnenen Toluolmenge wird jedoch auch an den Farbhersteller verkauft und geht somit in den Kreislauf des Produktes Druckfarbe zurück.

Die Lösemittlemissionen der Abluftreinigungsanlage werden durch kontinuierliche Messeinrichtungen erfasst und

bei Grenzwertüberschreitung täglich an die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg übermittelt. Die im Rückgewinnungsprozess entstehenden Emissionen (knapp 1 % der eingesetzten Toluolmenge) setzen sich zusammen aus erfassten Emissionen am Kamin sowie dem rechnerisch ermittelten Lösemittelaustrag in Putzlappen, Farbresten und im Druckprodukt.

Die emittierten Toluolmengen liegen deutlich unter den genehmigten Jahresfrachten von 5 %. Im Jahr 2025 beliefen sich die erfassten Emissionen am Kamin auf knapp 2,1 Tonnen.

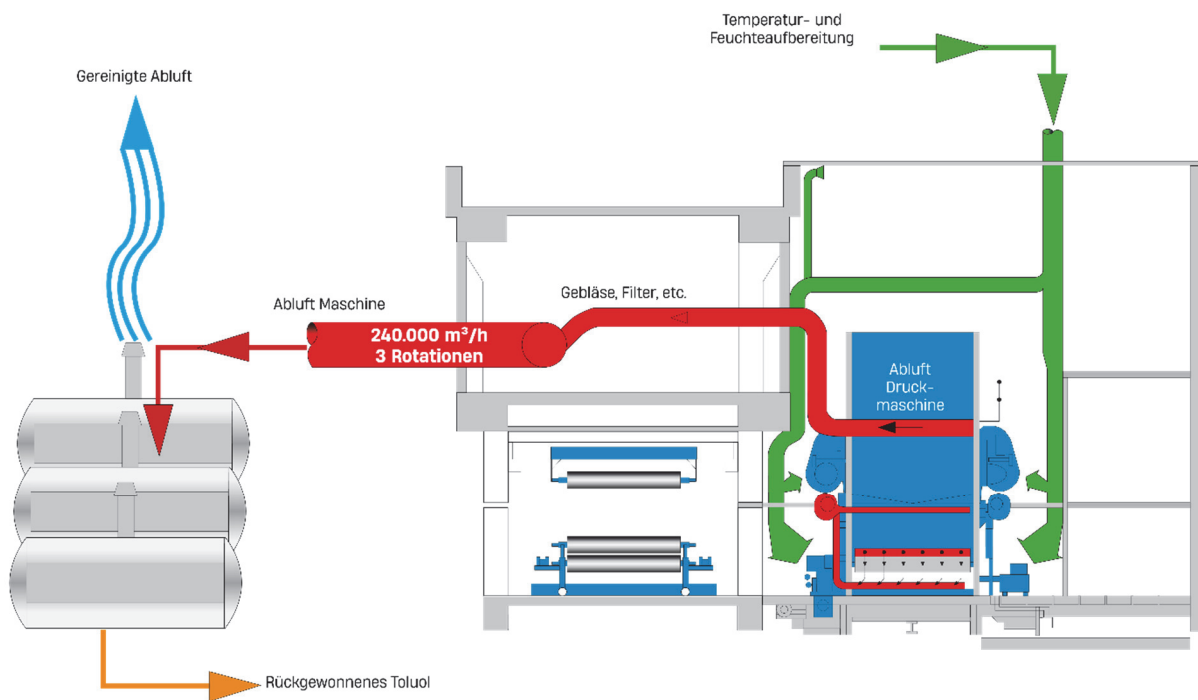


Abbildung 21: Darstellung Lösemittel-Rückgewinnungsanlage

Aufgrund der Umwandlung von Primärenergieträgern in Sattdampf werden am Standort CO₂-Emissionen freigesetzt. Die in unseren Daten ausgewiesenen CO₂-Emissionen umfassen ausschließlich die direkt am Standort entstehenden Verbrennungsemissionen (Scope 1) aus dem Einsatz von Erdgas und Heizöl als Energieträger. Vorgelagerte Emissionen aus Förderung und Transport der Brennstoffe sind nicht enthalten.

2025 betrugen die CO₂-Emissionen 6.174 Tonnen und lagen damit um knapp 200 Tonnen bzw. 3,3 % über dem Vorjahreswert von 5.979 Tonnen. Dieser Anstieg ist auf den längeren Betrieb der KWK-Anlage zurückzuführen. Während die Anlage im Vorjahr 2024 lediglich Erdgas in Höhe von 18 MWh (Heizwert) verbrauchte und damit nahezu vollständig außer Betrieb war, stieg der Verbrauch im Jahr 2025 auf 1.394 MWh (Heizwert) an. Der Kesselverbrauch nahm im gleichen Zeitraum ab und sank von 29.706 MWh auf 28.971 MWh (beides ebenso Heizwert).

Der auslastungsbedingt gestiegene Gesamtgasverbrauch von 29.724 MWh im Jahr 2024 auf 30.365 MWh im Jahr 2025 sowie der leicht erhöhte Heizöleinsatz erklären den absoluten Anstieg der CO₂-Emissionen. Zugleich sind jedoch auch die spezifischen CO₂-Emissionen von 1,70 g/m² im Jahr 2024 auf aktuelle 1,80 g/m² gestiegen. Der Grund hierfür liegt indes nicht in der zugenommenen Auslastung, sondern hauptsächlich in der Verlagerung der indirekten Emissionen des Strombezugs (Scope 2) in die Stromerzeugung mittels KWK vor Ort.

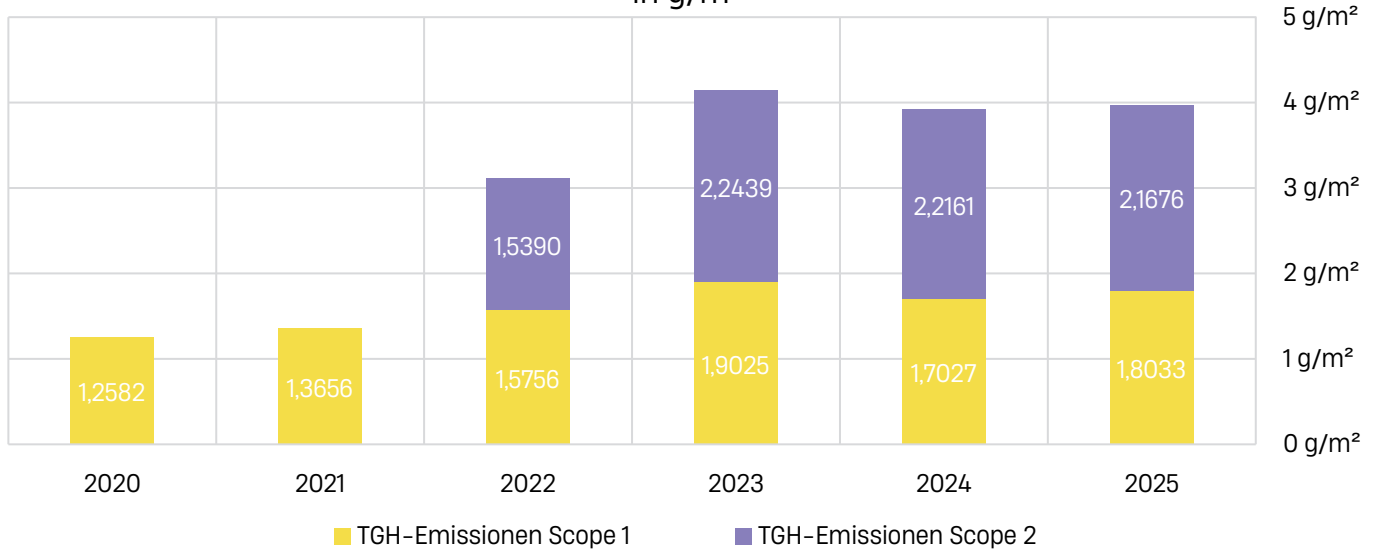
Durch den Strombezug aus dem öffentlichen Netz verursacht Burda Druck auch indirekte Emissionen, und zwar an den Standorten der Stromerzeugung. Diese können anhand der vom Stromlieferanten kommunizierten spezifischen Stromkennzeichnung berechnet werden. Im Sinne der

Klimaverantwortung sowie Transparenz der Umweltauswirkung berechnet und veröffentlicht Burda Druck auch diese Zahlen: Im Jahr 2025 wurden so indirekt 7.421 Tonnen emittiert, 3,1 % mehr als im Vorjahr und 5,0 % mehr als es 2023 der Fall war. Der Anstieg der absoluten Scope 2-Emissionen in diesem Zeitraum ist wie auch bei den Scope 1-Emissionen auslastungsgetrieben. Die spezifische Kennzahl der Emissionen pro Quadratmeter des bedruckten Papiers zeigt sich zugleich indes rückläufig. Mit aktuellen 2,17 g/m² liegt sie 3,4 % unter dem Niveau des Jahres 2023.

Der Sprung in den Emissionen von 1,366 CO₂e g/m² Jahr 2021 auf 3,115 CO₂e g/m² ist darin begründet, dass in den Jahren 2020 und 2021 Ökostrom am Druckstandort bezogen wurde. Der Anstieg auf 4,146 CO₂e g/m² im Jahr 2023 ist auf die Produktionserweiterung zurückzuführen.

CO₂e-Gesamtemissionen

in g/m²



Treibhausgasbilanz

Neben den Scope 1- und Scope 2-CO₂e-Emissionen erfassen wir zusätzlich auch für die Berechnung unseres Corporate Carbon Footprints die Scope 3-Emissionen und können so für einzelne Druckprodukte einen Product Carbon Footprint (Systemansatz: Cradle-to-Gate) berechnen. Mit einem Anteil von knapp 85 % (inkl. Vorkette) spielt das

Papier innerhalb von Scope 3-Emissionen die Hauptrolle. Die restlichen ca. 15 % werden innerhalb von Burda durch den zentralen Einkauf, der Burda Procurement GmbH, verantwortet und durch das Burda-Corporate Sustainability-Team berechnet.

BILANZ DER CO₂e-EMISSIONEN

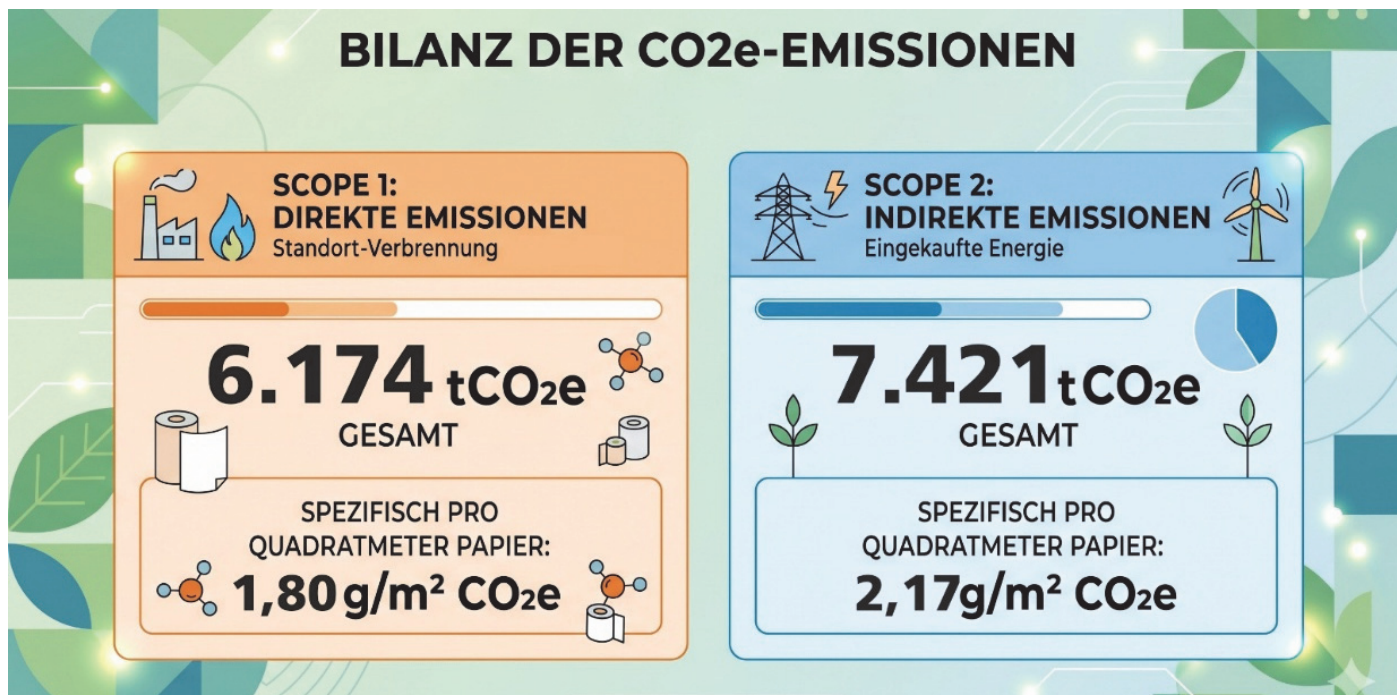


Abbildung 22: Bilanz der CO₂e-EMISSIONEN

Emissionskennzahlen

			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TGH-Emissionen Scope 1 ³	tCO ₂ e		3.568	3.483	3.932	5.419	5.902	5.979	6.174
	g/m ²		1,1713	1,2582	1,3656	1,5757	1,9025	1,7027	1,8033
TGH-Emissionen Scope 2 ⁴	tCO ₂ e		4.306	0	0	5.293	6.962	7.782	7.421
	g/m ²		1,4137	0,0000	0,0000	1,5390	2,2439	2,2161	2,1676
Emission Luftschadstoffe (Summe)	kg		9.785	9.090	9.520	16.327	12.365	10.690	11.054
	g/m ²		3,123	3,2836	3,3065	4,7475	3,9856	3,0442	3,2287
darunter ⁵	SO ₂	kg	635	281	316	6.733	1.947	485	571
	g/m ²		0,2086	0,1017	0,1097	1,9576	0,6276	0,1380	0,1669
	NO _x	kg	4.125	4.055	4.578	5.786	6.750	6.961	7.147
	g/m ²		1,3542	1,4648	1,5899	1,6823	2,1755	1,9823	2,0876
	HCl	kg	10	9	11	21	18	16	17
	g/m ²		0,0033	0,0034	0,0037	0,0062	0,0057	0,0046	0,0049
	HF	kg	1	1	1	2	1	1	1
	g/m ²		0,0002	0,0002	0,0003	0,0005	0,0004	0,0003	0,0004
	NM VOC	kg	551	509	574	1.327	987	874	904
	g/m ²		0,1808	0,1838	0,1995	0,3858	0,3182	0,2488	0,2641
	Staub (PM)	kg	191	174	196	506	350	299	310
	g/m ²		0,0628	0,0629	0,0682	0,1471	0,1128	0,0851	0,0905
	Toluol (Kamin)	kg	4.272	4.061	3.844	1.953	2.313	2.055	2.104
	g/m ²		1,4025	1,4668	1,3352	0,5679	0,7454	0,5851	0,6144

- **Saubere Abluft:** Dank hocheffizienter Abluftreinigung werden **99 %** des eingesetzten **Toluols** regeneriert und dem Farbkreislauf wieder zugeführt.
- **Luftreinhaltung:** Minimierung von Toluol-Emissionen am Kamin auf ein technisches Minimum.
- **Klimabilanz:** CO₂-Emissionen durch Primärenergie in Höhe von **6.174 Tonnen** (Scope 1 ohne Vorkette).

³ Emissionsfaktoren THG Scope 1: Erdgas: 0,201 tCO₂/MWh; Heizöl-EL: 0,267 tCO₂/MWh; Kältegas: 1.430 tCO₂/kg

⁴ Emissionsfaktoren THG Scope 2: Stromkennzeichnung: 0,354 tCO₂/MWh

⁵ Emissionsfaktoren der Luftschadstoffe aus GEMIS 4.2

Kernindikatoren (Zusammenfassung)

BEZUGSGRÖßE (OUTPUT)

2025

2024

2023



		2025	2024	2023	Ø
Bedruckte Fläche	Mio. m ²	3.424	3.512	3.103	3.346
Energie gesamt	Wh/m ²	15,10	14,73	15,36	15,06
Wasser gesamt	ml/m ²	13,15	12,53	15,47	13,72
Toluol (Kamin)	g/m ²	0,61	0,59	0,75	0,65
Abfälle gesamt	g/m ²	3,76	3,76	4,08	3,87



Zukunft gestalten: Wir setzen auf messbare Fortschritte. Unser Fokus liegt aktuell auf dem Ausbau der energetischen Transparenz sowie der Vertiefung der bestehenden Zusammenarbeit mit dem Fernwärmeversorger. Mit diesem konnten wir bereits **3 GWh** Prozessabwärme technisch nutzbar machen.

Abbildung 23: Start Einspeisung Prozessabwärme ins Fernwärmenetz der Wärmeversorgung Offenburg GmbH & Co. KG (v.l.n.r. Heiko Engelhardt (Burda Druck), Christian Linz (WVO), Marco Steffens (OB), Martin Wenz (WVO), Wolfgang Kienzle (Burda Druck))

Umweltziele und Umweltprogramm

Status der Umweltprogramme

Wir verfolgen konsequent die Umsetzung unserer Maßnahmen zur Steigerung der Umweltleistung. Im vergangenen Berichtsjahr konnten 9 von 11 Umweltzielen durch verschiedenste Maßnahmen erreicht oder sogar übertroffen werden. Für eine übersichtlichere Darstellung sind in der nachfolgenden Tabelle nur die Ziele, Zielerreichungsgrade inkl. Erläuterung aufgelistet. Die Details einzelner Maßnahmen sind im Umweltprogramm 2023–2025 auf Seite 46 dargestellt.

ZIEL	ZIELERREICHUNGSGRAD	ERLÄUTERUNG
Reduzierung Stromverbrauch um rund 200 MWh	114 %	Mit 6 verschiedenen Maßnahmen wurden 224 MWh reduziert.
Reduzierung Heizenergieverbrauch um 50 MWh	400 %	261 MWh an Heizenergie konnten eingespart werden. Die Überholung der Kondensatableiter war sehr effektiv.
Inbetriebnahme KWK-Anlage als Brückentechnologie für die Stabilisierung des Stromnetzes	100 %	Inbetriebnahme war erfolgreich; Stabilisierung des Stromnetzes jederzeit möglich.
Reduzierung der Makulatur	100 %	Neue Messmethodik liefert bessere Datenbasis; differenzierte Kennzahlen liegen vor; Potenzial für Reduktion wird anhand der Berichte vor Ort analysiert.
Steigerung der Mitarbeiter-Motivation im Umweltschutz	100 %	Mitarbeiter-Motivation durch verbesserte Kommunikation und neue Informationskanäle gestärkt.
Aktive Einbindung der Lieferanten in umweltrelevante Themen	100 %	100 % der Papier- und Farblieferanten sowie > 75 % der Lohndrucker und Weiterverarbeiter sind umweltzertifiziert.
Stärkung Umweltmanagementsystem in Burda Druck-Unternehmen	100 %	Transparenz von umweltbezogenen Themen verbessert; neues Kennzahlen-Set entwickelt.
Verbesserung der Wirkung von Burda Druck auf sein direktes Umfeld	100 %	Neben Reduktion der Lichtemissionen wurden auch AwSV-Anlagen geschult und die Einspeisung von 3 GWh Prozessabwärme ins öffentliche Fernwärmenetz technisch ermöglicht.
Verbesserung Abfallmanagement	100 %	Gemeinsames Konzept mit Generalentsorger umgesetzt. Regelmäßige Kontrollgänge.
Verbesserung des Strommix bei Burda Druck-Unternehmen	0 %	Prüfung von Wind- oder Photovoltaik abgeschlossen; wirtschaftlich nicht umsetzbar. Maßnahmen gestoppt.
Vermeidung von Abfall	80 %	Bestellungen weg von Kleingebinden; Zylinderumfänge an Auftragsstruktur angepasst; Vermeidung von Stretchfolie prozesstechnisch nicht möglich.

Zukünftige Schwerpunkte

Im Rahmen des Management-Reviews und des Audits durch den externen Gutachter wurde die Unternehmung ermutigt, die Zielefindung fokussierter und in höherer Geschwindigkeit umzusetzen. Unser Programm für die kommenden Jahre konzentriert sich daher auf die folgenden drei Ziele. Die nachfolgende Tabelle der Ziele und Maßnahmen dient der besseren Lesbarkeit. Für die detaillierte Darstellung der aktuellen Ziele und Maßnahmen gibt es die ausführliche Tabelle im Abschnitt Umweltprogramm 2026–2028 auf der Seite 50.

ZIEL	MAßNAHMEN
Erhöhung Energieeffizienz: Reduzierung des Stromverbrauchs um 500 MWh bis Ende 2028	Hierzu werden im Jahr 2026 120 MWh reduziert. Durch die Maßnahme Reduktion des Druckluftbands von aktuell 8,2 bis 7,6 bar auf ein neues Zielband von 7,6 bis 7,0 bar sollen ca. 100 MWh/anno erreicht werden. In diesem Jahr sollen auch weitere alte Leuchten durch moderne LED ersetzt werden. Durch den Austausch wird eine Einsparung von 18 MWh für 2026 realisiert. Nach der Installation diverser Zähler und derer automatischen Erfassung werden weitere Energieeinsparmaßnahmen für die Jahre 2027 und 2028 abgeleitet. Auch werden noch weitere Bereiche auf LED umgestellt. Mittelfristig sollen bis zum Ende des Jahres 2028 500 MWh eingespart werden.
Onlineerfassung von Energieverbrauchern: Installation von 80 Zählern	Bis Ende 2026 sollen 80 Energieerfassungszähler installiert und ins bestehende Energieerfassungssystem Acron eingebunden sein. Diese zeitnah erfassten Daten sollen daraufhin aktiv im Reporting-Tool online verwendet werden und im Zugriff sein.
Reduktion Druckmakulatur: Neuer Zielwert für die Fortdruckmakulatur 2,2 % (Reduktion um 15 %) und Einrichtemakulatur unter 5.000 Zylinderumdrehungen (Reduktion um 7 %)	Die Datenbasis wird erfasst. Durch konsequente Schulung der Mitarbeiter, Nutzung der Zielvorgaben im Shopfloor und gezielten Maschinenüberholungen als Ergebnis aus Shopfloor-Gesprächen werden die Verbesserungen erzielt werden. In den täglichen Produktionsbesprechungen werden die Kennzahlen kommuniziert und in Absprache mit dem technischen Service Maßnahmen (z.B. Überholung automatische Registersteuerung) angestoßen.



Anhänge

Umweltprogramm 2023–2025

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2026	Status	Erläuterung
Reduzierung Stromverbrauch um rund 200 MWh						
<i>Zielerreichungsgrad 114 %</i>						
2023/1	50 MWh durch optimierte Auftragsplanung/Anlagenauslastung	Planung	Ende 2023	umgesetzt		Grundlast konnte 2023 herabgesetzt werden; derzeitige Volllast 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	Q4/2024 Q4/2025	gestoppt		ROI ermöglicht keinen wirtschaftlichen Invest. Bei Austausch neue Generation
2025/1	Reduktion Grundlast bei Produktionsstillstand	alle	Q4/2025	umgesetzt		Anpassung Betriebsablauf an veränderte Produktionsbedingungen
2025/4	Optimierung Kompressorsteuerung 84 MWh	TS	Q1/2026	umgesetzt		Airleader-Steuerung ausgetauscht
Reduzierung Heizenergieverbrauch um 50 MWh						
<i>Zielerreichungsgrad > 420%</i>						
2023/5	211 MWh durch Messung und Austausch defekter Kondensatableiter	Energie	Ende 2023	umgesetzt		Vierfache Einsparung erreicht
2023/6	Konsequente Nutzung der Rolll Tore	Energie	Ende 2023	umgesetzt		Schulung und Kontrollgänge erfolgen
Inbetriebnahme KWK-Anlage als Brückentechnologie für die Stabilisierung des Stromnetzes						
<i>Zielerreichung: Inbetriebnahme erfolgreich; Stabilisierung des Stromnetzes jederzeit möglich</i>						
2023/7	Inbetriebnahme einer Gasturbine mit Abhitzeessel	Energie	Ende 2023	umgesetzt		Turbine ist einsatzbereit; Betrieb ist derzeit nicht wirtschaftlich



Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2026	Status	Erläuterung
Reduzierung der Makulatur						
<i>Zielerreichung: neue Messmethodik liefert bessere Datenbasis; differenzierte Kennzahlen liegen vor; Potenzial für Reduktion wird anhand der Berichte vor Ort analysiert</i>						
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	umgesetzt		Berichte liegen vor; Optimierung mit MA laufen
2024/2	Standardisierung der Prozesse, Qualifizierung der Mitarbeiter	TD, OPV	Q4/2024	umgesetzt		Neue Prozesse werden gelebt; Schulungen laufend erforderlich
Steigerung der Mitarbeiter-Motivation im Umweltschutz						
<i>Zielerreichung: Mitarbeiter-Motivation durch verbesserte Kommunikation und neue Informationskanäle gestärkt</i>						
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, Ab- und Leitung des Handlungsbedarfs und klare Kommunikation an betroffene Organisationseinheiten	AS	Ende 2023	umgesetzt		Software eingesetzt, Arbeitsprozesse definiert, jour fixe eingeführt
2025/2	Etablierung Aktionstag Umweltschutz & Arbeitssicherheit	GF	Q4/2025	gestoppt		Aufgrund personeller Themen nicht umgesetzt
Aktive Einbindung der Lieferanten in umweltrelevante Themen						
<i>Zielerreichung: 100 % der Papier- und Farblieferanten und > 75 % der Lohndrucker und Weiterverarbeiter sind umweltzertifiziert</i>						
2023/11	Aktualisierung Lieferantenbewertung hinsichtlich Umweltauswirkung	Burda Procu-rement	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 Lohn- und Weiterverarbeitung	Burda Procu-rement, UMB	Q4/2024	umgesetzt		>75% des Einkaufsvolumens mit umweltzertifizierten Lieferanten
Stärkung des Umweltmanagementsystems in Burda Druck-Unternehmen						
<i>Zielerreichung: Transparenz von umweltbezogenen Themen verbessert; neues Kennzahlen-Set entwickelt</i>						

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2026	Status	Erläuterung
	Weiterentwicklung des bestehenden Umweltkennzahlensystems:					Neue Darstellung der Maßnahme in Teilschritten
	a. Projektanalyse EnMS	GF	Q1/2024	umgesetzt		
	b. Analyse Anbieter von EnMS	Energie	Q3/2024	umgesetzt		
	c. Relevantes Kennzahlen-Set festlegen	Energie	Q4/2024	umgesetzt	●	Neues Kennzahlen-Set steht fest
	d. Energetische Transparenz bis 2026 durch Ausbau Zählerstruktur	Energie	Q1/2026	umgesetzt	●	Erstellung Förderantrag inkl. Messkonzept
	Erhöhung der Transparenz und Verfügbarkeit von Umweltkennzahlen	GF	Ende 2023	umgesetzt		
Verbesserung der Wirkung von Burda Druck auf sein direktes Umfeld						
<i>Zielerreichung: Wirkung auf Umfeld erfolgreich verbessert; Maßnahmenumsetzung bei 100 %</i>						
	Verminderung des Umweltrisikos durch Sensibilisierung beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	AS	Ende 2023	umgesetzt		
	Nutzung der entstehenden Abwärme: Lieferung von 3 GWh Prozessabwärme ins lokale öffentliche Fernwärmenetz	Energie	Ende 2023	umgesetzt		
	Umsiedlung der Mauereidechse	WL	Q1/2023	umgesetzt		
2024/5	Projekt Neuaufstellung der Wärmeerzeugung in Zusammenarbeit mit WVO: Projektierung & wirtschaftliche Betrachtung	Energie	Q3/2025	technische/ wirtschaftliche Prüfung	●	Projektierung ist abgeschlossen
Verbesserung des Strommix bei Burda Druck-Unternehmen						
<i>Zielerreichung: Ziel nicht erreicht, da Maßnahmen gestoppt</i>						
						nicht umgesetzt

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2026	Status	Erläuterung
2024/6	Prüfung und ggf. Installation von Photovoltaik-Anlagen an HBM-Standorten	Burda Procu-rement	Q4/2025	abgeschlossen		Prüfung erfolgt, Maßnahme wird nicht umgesetzt
Vermeidung von Abfall						
<i>Zielerreichung: Abfallvermeidungspotenzial aufgrund technischer Hürden noch nicht vollständig ausgeschöpft</i>						
2023/21	Umstellung auf große Gebinde für Chemikalien; Wegfall von 600 Kanister	FH	Q1/2024	umgesetzt		Für alle Kleingebinde umgesetzt
2023/22	Substitution Maschinenreiniger	TD	Q1/2024 Q4/2024	umgesetzt		Bezug in Großgebinden; Entfall Kleingebinde
2023/23	Verzicht auf Paletten-Folierung durch alternative Verpackung	TD, Versand	Q1/2024 Q4/2024	gestoppt	+	Materialtest hat Probleme bei der internen Logistik aufgezeigt
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						
<i>Zielerreichung: Abfalltrennung und -handling deutlich verbessert</i>						
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

Umweltprogramm 2026–2028

Jahr/Nr.	Ziel & Einzelmaßnahmen	Bereich	bis	Stand April 2026	Status	Erläuterung
2026/01	Optimierung Energiemonitoring: Alle relevanten Verbräuche werden online erfasst und in einem Reporting-Tool transparent zur Verfügung gestellt.					
	Nachrüstung/Erweiterung Zählerinfrastruktur um 80 Datenpunkte		Ende 2026	gestartet		Messkonzept steht, Datenmodell für die Analyse inkl. EnPI ist erstellt und die Dienstleister sind zur Montage beauftragt.
2026/02	Reduzierung Stromverbrauch um 500 MWh bis Ende 2028					
	Energieeinsparung durch LED		Ende 2026	gestartet		Umrüstung alter Beleuchtungen (550 Leuchten) auf aktuelle LED-Technologie (von Siteco T8 Leuchten auf LED Monsun 11 Typ 51FP30DP460H)
	Durch Druckband-Reduzierung im Druckluftnetz		Ende 2026	gestartet		aktuell 8,2 – 7,6 bar auf die Zielgröße von 7,6 – 7,0 bar. Somit wird der Netzdruck um 0,6 bar reduziert. In der gängigen Literatur wird eine Energieeinsparung von 6–10% pro bar weniger Luftdruck angegeben. Dies bedeutet dann $0,6 \cdot 0,06 = 3,6\%$ Energieeinsparung. Bei aktuell 250MWh/Monat (3GWh/anno) macht dies einer Ersparnis von ca. 100 MWh/anno.
2026/03	Reduzierung der Druckmakulatur um 5%					
	Reduzierung Fortdruckmakulatur auf den Zielwert von 2,2 %	TD	Ende 2026	gestartet		Update der automatischen Registersteuerung und Schulung der Mitarbeiter sowie tägliche Kommunikation in Produktionsbesprechung.
	Reduzierung der Einrichtmakulatur auf unter 5.000 Zylinderumdrehungen	TD	Ende 2026	gestartet		Schulung der Mitarbeiter bzgl. Ablauf und Kennzahl als Shopfloor Element im Gespräch. Intensivierung der Mitarbeiter am Erfolg. Tägliche Kommunikation der Kennzahl in der Produktionsbesprechung zum Monitoring



Kernindikatoren

In der Übersicht sind alle vorhergehenden Kennzahlen nochmals in einer gesamten Tabelle aufgeführt.

Bezugsgröße (Output)	Einheit	2025	2024	2023	2022	2021	2020
Gefertigte Druckerzeugnisse	t	74.648	76.426	69.312	82.966	70.017	64.025
Anzahl Heftungen	Mio. Stück	310	334	343	132	0	0
Bedruckte Fläche	Mio. m ²	3.424	3.512	3.103	3.439	2.879	2.768
Energie gesamt	MWh	51.683	51.727	47.657	42.249	34.559	31.364
	Wh/m ²	15,10	14,73	15,36	12,28	12,00	11,33
Erdgas (Heizwert)	MWh	30.365	29.724	25.741	11.511	19.553	17.318
	Wh/m ²	8,87	8,46	8,30	3,35	6,79	6,26
Heizöl (Heizwert)	MWh	154	18	2.728	11.630	7	9
	Wh/m ²	0,0449	0,0051	0,8793	3,3815	0,0023	0,0032
Strombedarf	MWh	21.164	21.985	19.187	19.108	14.999	14.037
	Wh/m ²	6,18	6,26	6,18	5,56	5,21	5,07
Fremdstrom	MWh	20.964	21.983	18.515	19.108	14.999	14.037
	Wh/m ²	6,12	6,26	5,97	5,56	5,21	5,07
Fremdstrom erneuerbar	MWh	11.299	11.849	9.609	12.134	14.999	14.037
	Wh/m ²	3,30	3,37	3,10	3,53	5,21	5,07
	%	53,9	53,9	51,9	63,5	100,0	100,0
Materialeinsatz gesamt*	t	89.918	92.101	84.145	95.848	78.341	72.206
	g/m ²	26,26	26,23	27,12	27,87	27,21	26,08
Materialeinsatz Papier	t	87.087	89.214	81.494	92.879	75.688	69.676
	g/m ²	25,44	25,41	26,27	27,01	26,29	25,17
Materialeinsatz Farbe	t	2.831	2.887	2.651	2.970	2.653	2.530
	g/m ²	0,83	0,82	0,85	0,86	0,92	0,91
Wasser gesamt	m ³	45.022	44.012	48.009	42.618	44.659	27.000
	ml/m ²	13,15	12,53	15,47	12,39	15,51	9,75
Abfälle, gefährlich	t	252,5	206,5	240,6	379,7	254,4	137,1
	g/m ²	0,0738	0,0588	0,0776	0,1104	0,0884	0,0495
Druckfarbenreste	t	3,0	3,3	2,7	0,0	0,3	0,5
	g/m ²	0,0009	0,0009	0,0009	0,0000	0,0001	0,0002
Waschtoluol	t	15,0	12,4	12,1	11,2	3,0	12,8
	g/m ²	0,0044	0,0035	0,0039	0,0033	0,0010	0,0046
Galvanikschlämme	t	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0
	g/m ²	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0016	0,0000
Altöl	t	5,3	2,0	3,0	3,3	5,1	1,0
	g/m ²	0,0015	0,0006	0,0010	0,0009	0,0018	0,0004
Abwasserkonzentrat	t	219,9	184,0	215,2	362,6	226,7	115,0
	g/m ²	0,0642	0,0524	0,0694	0,1054	0,0787	0,0415
Sonstige	t	9,4	4,9	7,6	2,6	17,7	20,5
	g/m ²	0,0027	0,0014	0,0025	0,0008	0,0061	0,0074
Abfälle, nicht gefährlich	t	12.626	12.990	12.429	10.119	5.886	5.722
	g/m ²	3,69	3,70	4,01	2,94	2,04	2,07
Altpapier	t	12.439	12.787	12.182	9.912	5.671	5.651
	g/m ²	3,63	3,64	3,93	2,88	1,97	2,04
Gewerbeabfall	t	35,4	42,9	62,2	61,1	59,6	22,2
	g/m ²	0,0103	0,0122	0,0200	0,0178	0,0207	0,0080
Altholz	t	31,10	52,71	64,94	38,38	28,61	12,48
	g/m ²	0,0091	0,0150	0,0209	0,0112	0,0099	0,0045
Schrott	t	37,2	28,7	30,1	58,3	93,0	11,9
	g/m ²	0,0109	0,0082	0,0097	0,0169	0,0323	0,0043
Altkupfer	t	58,2	42,4	51,2	49,2	33,8	24,9
	g/m ²	0,0170	0,0121	0,0165	0,0143	0,0117	0,0090

Bezugsgröße (Output)	Einheit	2025	2024	2023	2022	2021	2020
Abfälle gesamt	t	12.879	13.197	12.669	10.499	6.140	5.859
	g/m ²	3,76	3,76	4,08	3,05	2,13	2,12
Gesamtfläche	m ²	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826	78.826
	m ² /Mio. m ²	23,02	22,45	25,41	22,92	27,38	28,47
versiegelte Fläche	m ²	40.017	40.017	40.017	40.017	40.017	27.834
	m ² /Mio. m ²	11,69	11,40	12,90	11,64	13,90	10,05
naturnahe Fläche vor Ort	m ²	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800
	m ² /Mio. m ²	2,86	2,79	3,16	2,85	3,40	3,54
TGH-Emissionen Scope 1 **	t CO ₂ e	6.174	5.979	5.902	5.419	3.932	3.483
	g/m ²	1,80	1,70	1,90	1,58	1,37	1,26
TGH-Emissionen Scope 2 ***	t CO ₂ e	7.421	7.782	6.962	5.293	0	0
	g/m ²	2,17	2,22	2,24	1,54	0,00	0,00
Emission Luftschadstoffe	kg	11.054	10.690	12.365	16.327	9.520	9.090
Emissionsfaktoren aus GEMIS 4.2	g/m ²	3,23	3,04	3,99	4,75	3,31	3,28
SO ₂	kg	571	485	1.947	6.733	316	281
	g/m ²	0,167	0,138	0,628	1,958	0,110	0,102
NOx	kg	7.147	6.961	6.750	5.786	4.578	4.055
	g/m ²	2,09	1,98	2,18	1,68	1,59	1,46
HCl	kg	16,7	16,2	17,5	21,4	10,6	9,4
	g/m ²	0,005	0,005	0,006	0,006	0,004	0,003
HF	kg	1,2	1,2	1,3	1,6	0,8	0,7
	g/m ²	0,0004	0,0003	0,0004	0,0005	0,0003	0,0002
NMVOC	kg	904	874	987	1.327	574	509
	g/m ²	0,26	0,25	0,32	0,39	0,20	0,18
Staub (PM)	kg	310	299	350	506	196	174
	g/m ²	0,09	0,09	0,11	0,15	0,07	0,06
Toluol (Kamin)	kg	2.104	2.055	2.313	1.953	3.844	4.061
	g/m ²	0,61	0,59	0,75	0,57	1,34	1,47

* Input Papier und Farbe entspricht >99% Gesamtinput

** Emissionsfaktoren THG Scope 1: Erdgas: 0,201 tCO₂/MWh; Heizöl-EL: 0,267 tCO₂/MWh; Kältegas: 1,430 tCO₂/kg

*** Emissionsfaktoren THG Scope 2: 0,354 tCO₂/MWh (Stromkennzeichnung)

Wichtigste Rechtsvorschriften

Rechtsthema	Rechtsvorschrift	Thema
Immissionsschutz	BImSchG	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
	4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
	31. BImSchV	Lösemittlemission
	42. BImSchV	Verdunstungskühlanlagen, Nassabscheider
	44. BImSchV	mittelgroße Feuerungs- und Gasturbinenanlagen
	TA Luft	Luftemissionen (<i>Verwaltungsvorschrift</i>)
	TA Lärm	Lärmemissionen (<i>Verwaltungsvorschrift</i>)
Gewässerschutz	WHG	Boden und Gewässerschutz
	AwSV	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
	AbwV	Einleitung von Abwasser ins Kanalnetz
Abfall	KrWG	Abfallentsorgung und Kreislaufwirtschaft
	NachwV	Nachweis- und Registerführung von Abfällen
Arbeitsschutz	ArbSchG	Durchführung und Maßnahmen des Arbeitsschutzes
	BetrSichV	Sicherheit und Gesundheitsschutz von Arbeitsmitteln
	GefStoffV	Umgang mit Gefahrstoffen
	GGVSEB	Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße
Brandschutz	LBO BW	Anforderungen an bauliche Anlagen
	IndBauRL BW	Richtlinie über Errichtung und Betrieb von Industriegebäuden
Energie	EnEfG	Erstellen, Umsetzen und Veröffentlichen von Energieeffizienzmaßnahmen, Erfassung und Nutzung von Abwärmequellen
	GEG	Anforderungen an zu errichtende und bestehende Gebäude sowie an Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie Warmwasseranlagen. Es soll den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken und den Einsatz erneuerbarer Energien im Wärmesektor zu fördern.

Wichtigste Betriebsgenehmigungen

Rechtsthema	Rechtsvorschrift	Genehmigung
Immissionsschutz,	BImSchG	Immissionsschutzrechtliche Genehmigungen zur Errichtung und zum Betrieb von Tiefdruckereien
Baurecht,	LBO BW	
Betriebssicherheit,		Zusammenfassende Baugenehmigungen und BImSchG-Bescheide vom Regierungspräsidium Freiburg, dem Landratsamt Ortenau und der Stadt Offenburg
Arbeitsschutz	IndBauRL BW	
BImSchG	BImSchG	Bescheide und Änderungsgenehmigungen vom Regierungspräsidium Freiburg, dem Landratsamt Ortenau und der Stadt Offenburg
Gewässerschutz	WHG	Wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen zur Entnahme von Grundwasser aus Tiefbrunnen, zur Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer und zur Einleitung von
	WasserG BW	
	AbwS OG	Abwasser in die Kanalisation
	AbwS OG	Entwässerungsbescheid



Glossar

A

Abhitzeessel

Ein Wärmetauscher, der die heiße Abluft einer Gasturbine nutzt, um daraus Dampf zu erzeugen. So wird die „Abwärme“ nicht verschwendet, sondern für den Produktionsprozess genutzt.

Abluft

Luft, die aus einem Produktionsprozess abgesaugt wird und Schadstoffe oder Lösemittel enthalten kann. Bevor sie ins Freie gelangt, wird sie in einer Reinigungsanlage von Schadstoffen befreit.

Abluftreinigungsanlage (Aktivkohleadsorptionsanlage)

Eine technische Anlage, in der belastete Produktionsabluft gereinigt wird. Dabei wird das Lösemittel Toluol an Aktivkohle (einem hochporösen Kohlenstoffmaterial) gebunden und anschließend zurückgewonnen. Burda Druck betreibt vier solcher Anlagen.

Abwasserkonzentrat

Das dickflüssige Rückstandsprodukt, das entsteht, wenn das Galvanik-Abwasser in der Vakuumverdampfungsanlage so weit erhitzt wird, dass das Wasser verdampft und nur die darin gelösten Schadstoffe übrigbleiben. Dieses Konzentrat wird als Sonderabfall fachgerecht entsorgt.

Aktivkohleadsorber

Behälter gefüllt mit Aktivkohle, an deren enormer innerer Oberfläche (1 Gramm Aktivkohle hat eine Oberfläche von bis zu 1.500 m²) Lösemitteldämpfe haften bleiben und so aus der Abluft entfernt werden.

Altpapier

Papierreststoffe aus dem Druckbetrieb, die dem Recycling zugeführt werden. Dazu gehören Randbeschnitt, Makulatur, Restrollen, Rollenhülsen, Weißabritt und Rollenverpackungen.

Altlasten

Altlasten sind Verunreinigungen des Bodens oder des Grundwassers aus früherer Nutzung eines Grundstücks. Auf dem Gelände des Druckzentrums gibt es eine 2.500 m² große Restfläche mit Altlasten aus der früheren Nutzung als Ausbesserungswerk der Deutschen Bahn, die gesichert und überwacht wird.

AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

Bundesrechtliche Verordnung, die regelt, wie Anlagen gebaut, betrieben und geprüft werden müssen, in denen Stoffe gehandhabt werden, die Gewässer verunreinigen können (z. B. Druckfarben, Toluol). Sie legt u. a. die Pflicht zur Eignungsfeststellung und zu regelmäßigen Sachverständigenprüfungen fest.

B

Ballenbreite

Die nutzbare Druckbreite eines Tiefdruckzylinders, also der Bereich, auf dem das Druckmuster aufgebracht ist. Im Druckzentrum Offenburg werden Zylinder mit 3.180 mm und 3.680 mm Ballenbreite eingesetzt.

Bedruckte Fläche (in Mio. m²)

Die Gesamtfläche aller im Jahr bedruckten Papierrollen. Burda Druck nutzt diese Kennzahl als zentrale Bezugsgröße, um

Umweltkennzahlen vergleichbar zu machen und Effizienzveränderungen unabhängig von Auslastungsschwankungen darzustellen.

Beikleber / Beihefter

Beilagen, die in ein Druckerzeugnis eingeklebt (Beikleber) oder eingehftet (Beihefter) werden, z. B. Postkarten oder Warenproben.

BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Das zentrale deutsche Umweltgesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm oder Erschütterungen. Es regelt, welche Industrieanlagen einer behördlichen Genehmigung bedürfen und welche Auflagen zu erfüllen sind.

BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)

Ausführungsverordnungen zum BImSchG. Die **4. BImSchV** listet genehmigungsbedürftige Anlagen auf. Die **31. BImSchV** regelt Emissionen von organischen Lösemitteln (wie Toluol). Die **42. BImSchV** betrifft Verdunstungskühlanlagen. Die **44. BImSchV** gilt für mittelgroße Feuerungs- und Gasturbinenanlagen.

Biozidmittel

Chemische oder biologische Wirkstoffe, die unerwünschte Organismen (z. B. Bakterien, Algen) abtöten oder abwehren. Im Druckbetrieb werden sie eingesetzt, um mikrobiologisches Wachstum in Kühlwasserkreisläufen zu verhindern.

C

CCF (Corporate Carbon Footprint)

Die Gesamtheit aller Treibhausgasemissionen, die ein Unternehmen verursacht – direkt durch eigene Energieerzeugung (Scope 1) sowie indirekt durch eingekauften Strom (Scope 2) und die gesamte Lieferkette (Scope 3).

CMYK

Das im Vierfarbdruck verwendete Farbmodell: **C**yan (Blaugrün), **M**agenta (Magenta), **Y**ellow (Gelb) und **K**ey (Schwarz). Für jede dieser vier Farben wird ein eigener Druckzylinder benötigt, im Tiefdruck je einer für Vorder- und Rückseite – also mindestens 8 Zylinder pro Druckbogen.

CP-Anlage (Chemisch-Physikalische Behandlungsanlage)

Eine spezialisierte Industrieanlage, in der belastetes Abwasser – hier das eingedickte Galvanikkonzentrat – durch chemische und physikalische Verfahren so aufbereitet wird, dass es fachgerecht verwertet werden kann.

Cradle-to-Gate

Englisch für „von der Wiege bis zum Werkstor“. Ein Berechnungsansatz für den Produkt-CO₂-Fußabdruck, der alle Emissionen von der Rohstoffgewinnung bis zur Fertigstellung des Produkts am Produktionsstandort erfasst, aber nicht den Transport zum Kunden oder die Nutzungsphase.

D

Deinking

Das Verfahren, mit dem Druckfarben aus Altpapier herausgewaschen werden, damit das Papier recycelt und zu neuem Papier verarbeitet werden kann. Tiefdruck-Erzeugnisse von Burda gelten als sehr gut deinkingfähig.

Desorption (Dampfdesorption)

Das gezielte Austreiben von an der Aktivkohle haftenden Lösemitteln mittels Wasserdampf, wodurch die Aktivkohle

regeneriert und für eine erneute Lösemittelaufnahme wieder einsatzbereit gemacht wird. Das so zurückgewonnene Toluol wird aufgefangen und wiederverwendet.

Druckbogen

Ein bedrucktes Papierblatt, das später zu einer Zeitschrift oder einem Katalog weiterverarbeitet wird. Mehrere Druckbogen ergeben zusammen ein fertiges Druckerzeugnis.

Druckform / Tiefdruckzylinder

Im Tiefdruck dient ein metallischer Zylinder als Druckform. Das Druckmotiv ist in winzige Näpfchen in die Kupferoberfläche des Zylinders graviert, die beim Druck Farbe aufnehmen und auf das Papier übertragen.

Druckluft

Technisch verdichtete Luft, die als Steuer- und Arbeitsmedium in Produktionsmaschinen eingesetzt wird, z. B. für pneumatische Zylinder, Ventile und zur berührungslosen Papierführung.

E

EMAS (Eco-Management and Auditing Scheme)



Das freiwillige europäische Umweltmanagementsystem (auch „EU-Öko-Audit“). Unternehmen, die teilnehmen, verpflichten sich zu einer kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung, zu regelmäßigen internen und externen Audits sowie zur Veröffentlichung einer validierten Umwelterklärung. Burda Druck nimmt seit 1996 teil.

EMAS-Registrierungsnummer (DE-126-00054)

Die behördlich vergebene Kennziffer, unter der Burda Druck im europäischen EMAS-Register eingetragen ist und die die Zugehörigkeit zum System belegt.

Einrichtemakulatur

Druckbögen, die am Anfang eines Auftrags erzeugt werden, während die Druckmaschine auf die gewünschte Qualität eingeregelt wird und das Ergebnis noch nicht verwertbar ist.

Elektrolyt / Elektrolytlösung

Eine leitfähige Flüssigkeit, in der Metallsalze gelöst sind und die in galvanischen Bädern als „Metallreservoir“ dient. Wenn elektrischer Strom durch die Lösung fließt, scheiden sich Metallatome (z. B. Kupfer oder Chrom) auf dem Druckzylinder ab. Die Elektrolyte in den Galvanikbädern bei Burda Druck werden kontinuierlich regeneriert und haben dadurch eine nahezu unbegrenzte Standzeit – es entsteht kein verbrauchter Elektrolyt als Abfall.

ELA (Elektrische Lautsprecheranlage)

Lautsprecherbasierte Beschallungsanlage zur Sprachalarmierung im Brandfall. Gekoppelt mit der Brandmeldeanlage (BMA), ermöglicht sie die automatische oder manuelle Durchsage von Warn- und Evakuierungshinweisen in mehreren Sprachen und unterstützt so eine geordnete Räumung des Gebäudes.

Emissionsfaktor

Ein Umrechnungswert, der angibt, wie viel CO₂ (oder andere Treibhausgase) pro verbrauchter Energieeinheit freigesetzt werden. Für Erdgas beträgt er z. B. 0,201 Tonnen CO₂ pro MWh.

Emissionsgrenzwert

Der behördlich festgelegte Höchstwert, den Schadstoffemissionen nicht überschreiten dürfen. Für die Toluolrückgewinnung gilt u. a. ein Tagesmittelwert von 20 mg/m³ Abluft.

EnEfG (Energieeffizienzgesetz)

Deutsches Bundesgesetz, das Unternehmen ab einer bestimmten Größe verpflichtet, Energieeffizienzmaßnahmen zu identifizieren, umzusetzen und zu veröffentlichen sowie Abwärmequellen zu erfassen und nutzbar zu machen.

Entsorgungsnachweis / Übernahmescheinverfahren

Amtliche Nachweisdokumente, mit denen die ordnungsgemäße Entsorgung gefährlicher Abfälle lückenlos von der Entstehung bis zur endgültigen Verwertung oder Beseitigung dokumentiert wird.

Erdgas (Heizwert)

Erdgas, gemessen nach dem unteren Heizwert (H_u = „Heizwert unten“), also dem nutzbaren Energiegehalt ohne die Energie, die im entstehenden Wasserdampf steckt. Wird als Hauptbrennstoff zur Dampferzeugung im Druckzentrum verwendet.

EU Ecolabel (Europäisches Umweltzeichen)

Ein offizielles Umweltzeichen der EU, das Produkten und Dienstleistungen verliehen wird, die strenge Umweltkriterien erfüllen – für Druckerzeugnisse z. B. hinsichtlich der verwendeten Papiere, Farben und Recyclingfähigkeit.

Eutrophierung

Übermäßige Anreicherung von Nährstoffen (vor allem Stickstoff und Phosphor) in Gewässern oder Böden, die zu übermäßigem Algenwachstum und in der Folge zu Sauerstoffmangel führen kann.

F

Fernwärme / Fernwärmenetz

Ein Leitungsnetz zur Verteilung von Wärme (als heißes Wasser oder Dampf) an Haushalte und Betriebe. Burda Druck ermöglicht durch die Nutzung der Prozessabwärme technisch eine Wärmeeinspeisung in Höhe von 3 GWh in das Fernwärmenetz des lokalen Versorgers Wärmeversorgung Offenburg GmbH & Co. KG und verwertet so die Energie, die sonst ungenutzt in die Umwelt abgegeben würde.

Fertigungstiefe

Bezeichnung für den Umfang der Produktionsschritte, die am eigenen Standort durchgeführt werden. Eine hohe Fertigungstiefe bedeutet, dass mehr Arbeitsschritte (z. B. Drucken, Heften, Beschneiden) im eigenen Betrieb stattfinden.

Fortdruckmakulatur

Druckbögen, die während des laufenden Druckprozesses (im „Fortdruck“) aufgrund von Qualitätsabweichungen nicht verwendbar sind.

Fremdstrom / Fremdstrom erneuerbar

Elektrischer Strom, der aus dem öffentlichen Versorgungsnetz bezogen wird. „Erneuerbar“ bezeichnet den Anteil, der aus erneuerbaren Quellen (Wind, Sonne, Wasser) stammt. 2025 betrug dieser Anteil bei Burda Druck ca. 54 %.

FSC (Forest Stewardship Council)

Eine internationale Nichtregierungsorganisation, die ein Zertifizierungssystem für nachhaltige Forstwirtschaft betreibt. Ein FSC-Zertifikat auf Papier garantiert, dass das Holz aus verantwortungsvoller Waldbewirtschaftung stammt.

G

Galvanik / Galvanisierung

Elektrochemisches Verfahren zur Abscheidung von Metallschichten (hier Kupfer und Chrom) auf einem metallischen Träger (dem Druckzylinder) mithilfe von elektrischem Strom und Elektrolytlösungen.

Gasturbine (als Bestandteil einer Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage)

Eine Turbine, die durch die Verbrennung von Erdgas angetrieben wird und durch ihre Verbindung mit einem Generator dabei gleichzeitig Strom und Hitze erzeugt. Die heiße Abluft der Turbine wird im Abhitzekeßel zur Dampferzeugung genutzt.

GEG (Gebäudeenergiegesetz)

Deutsches Bundesgesetz, das Anforderungen an den Energieverbrauch von Gebäuden sowie an Heizungs- und Klimaanlage stellt.

GefStoffV (Gefahrstoffverordnung)

Deutsches Bundesrecht zum Schutz von Beschäftigten und der Umwelt vor chemischen Gefahrstoffen. Regelt u. a. Kennzeichnung, Lagerung und den sicheren Umgang mit gefährlichen Substanzen wie Toluol.

GEMIS (Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme)

Eine Datenbank und ein Berechnungstool für Emissionsfaktoren verschiedener Energieträger und Prozesse, das zur Berechnung von Luftschadstoffemissionen verwendet wird.

Grundlast

Der Mindestenergieverbrauch eines Betriebs, der auch dann anfällt, wenn die Produktion stillsteht, weil bestimmte Anlagen (z. B. Druckluftversorgung, Beleuchtung, Heizung) dauerhaft in Betrieb gehalten werden müssen.

Grundwasser

Wasser, das sich im Untergrund in wasserdurchlässigen Gesteins- oder Bodenschichten angesammelt hat. Es ist ein wichtiges Trinkwasserreservoir und muss vor Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe geschützt werden.

H**Hartverchromung (Chrom-VI)**

Das Aufbringen einer harten Chromschicht auf den Tiefdruckzylinder mittels Galvanik. Chrom-VI (sechswertig) ist die einzige technisch verfügbare Methode, um die für den Druckprozess nötige extreme Härte der Zylinderoberfläche zu erzielen. Der Stoff ist gesundheitsschädlich und wird deshalb mit besonderen Sicherheitsvorkehrungen eingesetzt.

Heizöl EL (H-EL)

Leichtes Heizöl (EL = „Extra Leicht“), ein flüssiger Brennstoff, der als Ersatzbrennstoff im Kessel eingesetzt wird, wenn Erdgas nicht verfügbar ist.

Humantoxizität

Das Schadpotenzial eines Stoffes für den menschlichen Körper. Bei der Bewertung von Umweltaspekten wird Humantoxizität als eine mögliche Umweltauswirkung berücksichtigt.

I**IBC (Intermediate Bulk Container)**

Großbehälter (meist 1.000 Liter) für die Lagerung und den Transport von flüssigen Stoffen wie Sonderfarben.

IED (Industrieemissionsrichtlinie)

Europäische Richtlinie (Industrial Emissions Directive), die für große Industrieanlagen einheitliche Anforderungen an Emissionen und den Einsatz der besten verfügbaren Techniken (BVT) festlegt. Das Druckzentrum unterliegt dieser Richtlinie.

INGEDE (Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik)

Eine Forschungsorganisation, die sich mit der Entfernung von Druckfarben aus Altpapier befasst und Bewertungsmethoden für die Recyclingfähigkeit von Druckerzeugnissen entwickelt.

K

Kaltfolieneinschweißung

Das Einschweißen von Druckerzeugnissen in Kunststoffolie bei Raumtemperatur (ohne Erwärmung) zum Schutz vor Beschädigung beim Versand. Als Umweltziel wird die Vermeidung dieser Kunststoffolie angestrebt.

Kessel (Industriekessel)

Eine Druckbehälter-Anlage zur Erzeugung von Dampf durch Verbrennung von Erdgas oder Heizöl. Der Dampf wird im Tiefdruck für die Trocknung der Druckfarbe und die Rückgewinnung des Lösemittels Toluol benötigt.

Kernindikatoren

Standardisierte Umweltkennzahlen nach der EMAS-Verordnung, die Energie-, Wasser- und Materialverbrauch, Abfall und Emissionen in Bezug zur Produktionsmenge (bedruckte Fläche) setzen. Sie ermöglichen den Vergleich über Jahre hinweg.

Kommissionierung

Das auftragsbezogene Zusammenstellen und Vorbereiten von Druckerzeugnissen für den Versand an verschiedene Empfänger.

Kontextworkshop

Ein strukturierter Workshop, in dem die Organisation alle relevanten externen und internen Faktoren (rechtliche, wirtschaftliche, soziale, ökologische) sowie die Anforderungen und Erwartungen der Stakeholder systematisch ermittelt und bewertet.

Korrosionsschutzmittel

Chemische Substanzen, die den Angriff von Sauerstoff, Wasser oder anderen Stoffen auf Metalloberflächen verhindern und so das Rosten oder Korrodieren von Anlagen und Leitungen verlangsamt.

KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz)

Deutsches Bundesgesetz, das die Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung regelt. Es legt die Abfallhierarchie fest: Vermeidung vor Wiederverwendung vor Recycling vor Entsorgung.

KWK (Kraft-Wärme-Kopplung)

Ein hocheffizientes Verfahren, bei dem in einer einzigen Anlage (z. B. einer Gasturbine mit Abhitzekeessel) gleichzeitig Strom und nutzbare Wärme (Dampf) aus einem Brennstoff erzeugt werden. Dadurch wird weniger Primärenergie verbraucht als bei getrennter Dampferzeugung im Industriekessel und Strombezug aus dem öffentlichen Stromnetz.

L

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

Die staatliche Behörde, die in Baden-Württemberg die Umweltüberwachung und -messung koordiniert. Burda Druck übermittelt ihr täglich die Messdaten der Emissionsmessanlage.

Lösemittel / organische Lösemittel

Flüssigkeiten, in denen andere Stoffe (hier: Druckfarben-Bindemittel) gelöst werden können. Im Tiefdruck wird Reintoluol als Lösemittel eingesetzt, weil es die Farbe schnell und vollständig trocknen lässt.

Lösemittelbilanz / 31. BImSchV

Die jährliche Bilanzierung des eingesetzten und zurückgewonnenen Lösemittels gemäß der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung. Sie dient dem Nachweis, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden.

M



Makulatur

Alle Druckbögen, die aufgrund von Anlauf-, Einrichte- oder Qualitätsgründen nicht als verkaufsfähiges Produkt verwendet werden können. Sie werden vollständig dem Altpapierrecycling zugeführt.

Materialeinsatz Papier (spezifisch)

Der Papierverbrauch pro m² bedruckter Fläche. 2025 betrug er 25,44 g/m², was bedeutet, dass ca. 25 Gramm Papier eingesetzt wurden, um einen Quadratmeter bedruckter Fläche herzustellen.

Methode der ökologischen Knappheit (MöK)

Ein ökobilanzielles Bewertungsverfahren, das verschiedene Umweltbelastungen (Emissionen, Ressourcenverbrauch) mit einem einheitlichen Maßstab vergleichbar macht. Es berücksichtigt, wie knapp die jeweilige Umweltressource ist, und gewichtet danach.

MWh (Megawattstunde)

Eine Einheit für elektrische Energie oder Wärmemenge. 1 MWh = 1.000 kWh = eine Million Wattstunden. Entspricht grob einem Drittel des Jahresstromverbrauchs eines deutschen Durchschnittshaushaltes.

N**NachwV (Nachweisverordnung)**

Deutsche Verordnung, die die Dokumentations- und Nachweispflichten bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle regelt.

NM VOC (Non-Methane Volatile Organic Compounds)

Flüchtige organische Verbindungen außer Methan, die zur Bildung von Sommersmog beitragen können. Im Druckbetrieb entstehen sie durch geringe Restemissionen des Lösemittels Toluol.

O**Ökotoxizität**

Die Schädlichkeit eines Stoffes für Lebewesen in der Umwelt (Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen in Böden und Gewässern).

P**PAUL (Software)**

Ein im Unternehmen eingesetztes Software-Tool zur Verwaltung des Rechtskatasters, mit dem neue oder geänderte Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften erfasst, bewertet und an die zuständigen Abteilungen kommuniziert werden von der Fa. QUMsult GmbH & Co. KG.

PCF (Product Carbon Footprint)

Der CO₂-Fußabdruck eines einzelnen Produkts, berechnet über alle relevanten Produktionsstufen.

PDCA-Zyklus

Ein systematisches Verbesserungsmodell, das aus vier Schritten besteht: **Plan** (Planen) → **Do** (Umsetzen) → **Check** (Überprüfen) → **Act** (Handeln/Verbessern). Er ist die Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung im EMAS-System.

PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)

Ein internationales Programm zur Zertifizierung nachhaltiger Waldwirtschaft, ähnlich wie FSC. Ein PEFC-Zertifikat garantiert die nachhaltige Herkunft von Holzrohstoffen. Burda Druck kauft seit 2020 ausschließlich PEFC- oder FSC-zertifiziertes Papier.



Primärenergie

Die in der Natur vorhandene Energie vor jeder technischen Umwandlung, z. B. der Energiegehalt von Erdgas, Kohle oder Sonneneinstrahlung. Primärenergie wird durch Umwandlung in nutzbare Sekundärenergie (Strom, Wärme) mit Verlusten umgewandelt.

Primärfasern / Frischfasern

Holzfasern, die direkt aus den Resten vom frisch geschlagenen Holz gewonnen werden – im Gegensatz zu Sekundärfasern aus Altpapier. Sie sind nötig, um die Qualität im Papierkreislauf aufrechtzuerhalten, weil Altpapierfasern mit jedem Recyclingdurchgang kürzer und schwächer werden.

Prozesswärme

Thermische Energie (Wärme oder Dampf), die direkt in einem industriellen Produktionsprozess benötigt wird – bei Burda Druck z. B. für die Trocknung der Druckfarbe und die Toluolrückgewinnung.

Publikationstiefdruck

Der industrielle Rotationstiefdruck für die Massenherstellung von Zeitschriften, Katalogen und Magazinen in Auflagen von mehreren Millionen Exemplaren.

R
Randbeschnitt

Papierstreifen, die beim Beschneiden der Druckerzeugnisse auf das finale Format anfallen. Sie werden abgesaugt, gesammelt und als Altpapier recycelt.

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

EU-Chemikalienverordnung, die Hersteller und Importeure verpflichtet, die Sicherheit chemischer Stoffe nachzuweisen. Druckerzeugnisse sind aufgrund ihrer stofflichen Zusammensetzung von dieser Verordnung ausgenommen.

Regierungspräsidium Freiburg

Die zuständige staatliche Mittelsbehörde in Baden-Württemberg, die u. a. Genehmigungen nach dem BImSchG erteilt und Inspektionen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IED) durchführt.

Reintoluol

Toluol in hoher Reinheit (mind. 99,9 %), wie es im Tiefdruckprozess als Lösemittel eingesetzt wird. Die hohe Reinheit ist Voraussetzung für die effiziente Rückgewinnung und Wiederverwendung.

Ressourceneffizienz

Das Bestreben, bei gleichem oder besserem Produktionsergebnis weniger natürliche Ressourcen (Energie, Wasser, Rohstoffe) zu verbrauchen.

Rollendruckpapier

Druckpapier, das auf große Rollen aufgewickelt angeliefert wird (bis 40 km Länge, 4–6 Tonnen Gewicht) und direkt von der Rolle durch die Druckmaschine geführt wird.

S
Sammelheftanlage

Eine Produktionsanlage in der Weiterverarbeitung, die mehrere Druckbögen, Beilagen und Umschläge zu einem fertigen Druckerzeugnis zusammenführt, heftet und beschneidet.



Sattdampf

Wasserdampf, der sich exakt auf der Siedelinie befindet – also bei gegebenem Druck gerade die Grenze zwischen flüssigem Wasser und Dampf erreicht hat. Im Tiefdruck wird Sattdampf zum Befeuchten der Papierbahn und für die Dampfdesorption in der Toluolrückgewinnung benötigt.

Schöndruck

Der Druck auf die glattere, „schönere“ Vorderseite der Papierbahn. Der Begriff hat seinen Ursprung in der Papierherstellung: Beim Trocknen des Papiers auf einem Sieb entsteht eine etwas rauere Unterseite (→ Widerdruck) und eine glattere Oberseite – der Schöndruck. Im Rotationstiefdruck wird die Papierbahn zuerst auf der Schöndruck-Seite bedruckt, dann auf der Widerdruck-Seite. Für jede Seite sind eigene Druckzylinder nötig.

Scope 1-Emissionen

Direkte Treibhausgasemissionen aus Quellen, die sich im eigenen Unternehmen befinden – bei Burda Druck die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung von Erdgas und Heizöl im Kessel und in der Gasturbine.

Scope 2-Emissionen

Indirekte Treibhausgasemissionen aus dem Bezug von Strom und/oder Wärme von externen Lieferanten. Relevant für Burda Druck sind nur Emissionen durch den Strombezug. Sie entstehen zwar physisch beim Stromerzeuger, werden aber dem strombeziehenden Unternehmen bilanziell zugerechnet.

Scope 3-Emissionen

Alle sonstigen indirekten Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette – vor allem die Emissionen aus der Papierherstellung, dem Transport und der Entsorgung der Produkte. Bei Burda Druck macht Papier ca. 85 % der Scope-3-Emissionen aus.

Sekundärfasern

Papierfasern, die aus Altpapier gewonnen werden. Sie sind die Grundlage für Recyclingpapier.

SOSU (Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit, Umwelt)

Ein internes Managementkonzept bei Burda Druck, das regelmäßige Begehungen der Produktionsbereiche umfasst, bei denen Aspekte der Arbeitssicherheit, Ordnung, Sauberkeit und des Umweltschutzes gleichzeitig überprüft werden.

STOP-Verfahren (Safety by Technical and Organizational Provisions)

Ein Sicherheitskonzept, das bei sicherheitsrelevanten Vorgängen technische Sicherungsstufen einbaut, die es unmöglich machen, kritische Warnungen zu ignorieren.

Strang

Im Tiefdruck: eine einzelne Papierbahn, die nach dem Schneiden der gesamten Druckbahn entsteht und dann weiterverarbeitet wird.

T**TA Luft**

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – eine Verwaltungsvorschrift, die konkrete Grenzwerte für Luftschadstoffe aus Industrieanlagen festlegt.

TA Lärm

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – eine Verwaltungsvorschrift mit Richtwerten für zulässige Lärmimmissionen.

Tiefdruck / Rotationstiefdruck

Ein Druckverfahren, bei dem das Druckbild in Form winziger Näpfchen in einen Metallzylinder graviert ist. Diese Näpfchen



füllen sich mit flüssiger Farbe, die dann direkt auf eine sich schnell bewegende Papierbahn übertragen wird. Geeignet für sehr hohe Auflagen bei gleichbleibend hoher Qualität. Aufgrund des Dampfbedarfs ist es energieintensiv.

tCO₂e (Tonnen CO₂-Äquivalent)

Einheit, mit der die Klimawirkung verschiedener Treibhausgase einheitlich in CO₂ umgerechnet und verglichen werden kann.

Toluol

Ein organisches Lösemittel (chemisch: Methylbenzol, C₇H₈) mit charakteristischem Geruch, das im Rotationstiefdruck eingesetzt wird. Es verdunstet schnell (Siedepunkt 111 °C) und ermöglicht damit die sehr kurze Trocknungszeit der Druckfarbe bei hohen Druckgeschwindigkeiten. Toluol wird zu über 99 % zurückgewonnen und wiederverwendet.

Trimmer

Rotierende Messer oder Messerblöcke in Weiterverarbeitungsmaschinen, die das Druckerzeugnis auf das endgültige Format beschneiden.

Treibhauseffekt

Die Erwärmung der Erdatmosphäre durch Treibhausgase wie CO₂, Methan oder Lachgas, die Wärmestrahlung zurückhalten. Industrielle Prozesse, die fossile Brennstoffe verbrennen, tragen zur Verstärkung des Treibhauseffekts bei.

U

UMB (Umweltmanagementbeauftragter)

Die für das Umweltmanagementsystem verantwortliche Person im Unternehmen. Bei Burda Druck ist dies Thomas Hebes, der standortübergreifend für Offenburg und Nürnberg zuständig ist.

Umweltaspekt

Jeder Bestandteil der Tätigkeiten eines Unternehmens, der mit der Umwelt in Wechselwirkung steht (z. B. Energieverbrauch, Abwasseremissionen, Papierverbrauch). Der wichtigste Umweltaspekt bei Burda Druck ist mit 72 % der Papiereinsatz.

Umweltlandkarte

Eine interne Dokumentation, in der alle umweltrelevanten Anlagen und Prozesse eines Standorts erfasst und bewertet sind.

Umweltlenkungskreis

Ein regelmäßiges Steuerungsgremium bei Burda Druck, in dem die Geschäftsführung und relevante Führungskräfte Umweltkennzahlen bewerten, Umweltziele steuern und Maßnahmen beschließen.

V

Vakuumverdampfungsanlage

Eine Anlage, in der Flüssigkeiten (hier: galvanisches Abwasser) unter verringertem Luftdruck (Vakuum) verdampft werden. Da unter Vakuum der Siedepunkt sinkt, kann der Prozess energiesparender bei niedrigeren Temperaturen ablaufen. Das zurückgewonnene destillierte Wasser wird direkt wieder in der Druckformherstellung eingesetzt.

Versiegelung (Flächenversiegelung)

Die Abdeckung des natürlichen Bodens durch undurchlässige Materialien wie Beton oder Asphalt. Versiegelte Flächen können kein Regenwasser aufnehmen. Im Druckzentrum sind ca. 4 ha der 8 ha Gesamtfläche versiegelt.

VOC (Volatile Organic Compounds)

Flüchtige organische Verbindungen, zu denen auch Toluol gehört. Sie können zur Ozonbildung in Bodennähe (Sommersmog) und zu Gesundheitsschäden beitragen.

W

Waschtoluol

Mit Verunreinigungen (z. B. Farbpigmenten) beladenes Toluol, das beim Reinigen von Maschinenteilen anfällt und als gefährlicher Abfall entsorgt werden muss.

WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

Deutsches Bundesgesetz zum Schutz von Gewässern und Grundwasser. Es regelt u. a. den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Anforderungen an Anlagen, in denen solche Stoffe gehandhabt werden.

WHG-Fläche

Eine technisch abgesicherte Fläche (z. B. mit Auffangwannen und dichten Bodenbelägen), die gemäß Wasserhaushaltsgesetz so gestaltet ist, dass austretende wassergefährdende Stoffe nicht ins Erdreich oder in die Kanalisation gelangen können.

Widerdruck

Der Druck auf die Rückseite einer Papierbahn. Der Begriff stammt aus der Papiertradition: Bei der Papierherstellung entsteht durch den Produktionsprozess eine etwas rauere „Gegenseite“ (Widerdruck), während die glattere Seite als Schöndruck (→ Schöndruck) bezeichnet wird.

WVO (Wasserversorgung Offenburg GmbH & Co. KG)

Der lokale Wärme- und Wasserversorger, für dessen Fernwärmenetz Burda Druck die Prozessabwärme zur Verfügung stellt.

Z

Zylinderstapler

Eine Vorrichtung zur platzsparenden und sicheren Lagerung von Tiefdruckzylindern vor dem Druck und nach der Verwendung.



Wichtige Abkürzungen auf einen Blick

Abkürzung	Bedeutung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
CCF	Corporate Carbon Footprint (Unternehmens-CO ₂ -Bilanz)
CMYK	Cyan, Magenta, Yellow, Key (Schwarz) – Vierfarbdruck
EMAS	Eco-Management and Auditing Scheme (EU-Umweltmanagementsystem)
ELA	Elektronische Lautsprecheranlage
EnEfG	Energieeffizienzgesetz
FSC	Forest Stewardship Council
GEG	Gebäudeenergiegesetz
IED	Industrieemissionsrichtlinie
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
MöK	Methode der ökologischen Knappheit
NMVOC	Nicht-Methan-flüchtige organische Verbindungen
OPV	Ortenauer Papierverarbeitung GmbH
PCF	Product Carbon Footprint (Produkt-CO ₂ -Fußabdruck)
PDCA	Plan-Do-Check-Act (Verbesserungszyklus)
PEFC	Program for the Endorsement of Forest Certification
REACH	EU-Chemikalienverordnung
SOSU	Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit, Umwelt
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
tCO ₂ e	Tonnen CO ₂ -Äquivalent
UMB	Umweltmanagementbeauftragter
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Karte Offenburg mit dem Druckzentrum und der Verwaltung Burda Druck	4
Abbildung 2: Umweltrelevante Prozessschritte im Rotationstiefdruck.....	6
Abbildung 3: Schematische Darstellung Tiefdruck verschiedener Stoffströme.....	6
Abbildung 4: Aufbau Tiefdruckzylinder	8
Abbildung 5: Tiefdruckrotationsmaschine	9
Abbildung 6: Prinzip Tiefdruck	10
Abbildung 7: Sammelhefttrommel.....	11
Abbildung 8: Schematische Darstellung Sammelhefttrommel.....	12
Abbildung 9: Adsorptionsanlage im Toluolkreislauf	16
Abbildung 10: Anteil der zertifizierten Papiere über die Zeit	18
Abbildung 11: Papierkreislauf.....	20
Abbildung 12: Schulung Nachhaltigkeit.....	21
Abbildung 13: Aufbauorganisation Umweltmanagement.....	23
Abbildung 14: Darstellung des Umweltmanagement bei Burda Druck.....	24
Abbildung 15: Umwelthandbuch im Intranet	25
Abbildung 16: PDCA-Zyklus.....	25
Abbildung 17: Übersicht relevanter Themen im Kontext der Organisation.....	30
Abbildung 18: Produktlebensweg.....	31
Abbildung 19: Prozentuale Verteilung der Umweltbelastungen.....	32
Abbildung 20: Umwelt-/Relevanz-Portfolio.....	33
Abbildung 21: Darstellung Lösemittel-Rückgewinnungsanlage	40
Abbildung 22: Bilanz der CO ₂ e-EMISSIONEN	42
Abbildung 23: Start Einspeisung Prozessabwärme ins Fernwärmenetz der Wärmeversorgung Offenburg GmbH & Co. KG (v.l.n.r. Heiko Engelhardt (Burda Druck), Christian Linz (WVO), Marco Steffens (OB), Martin Wenz (WVO), Wolfgang Kienzle (Burda Druck))	43

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 konsolidierten Umwelterklärung der **Burda Druck 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 konsolidierten 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

10/07/26

Dr. Andreas Riss

Umweltgutachter

DE-V-0115

Brandenburger Str. 149

14542 Werder / Havel

