



Umwelterklärung 2023

Model Sachsen Papier GmbH

MODELGROUP.COM

MODEL



Der Umbau zur Fabrik für Wellpappenroh papier beginnt

Die deutsche Wirtschaft ist im Jahr 2023 um 0,3 % geschrumpft. Im 2. Quartal 2023 betrug der Rückgang des BIP 0,2 %. Diese Entwicklung war auch auf dem Papiermarkt zu spüren. Die Preise und die Nachfrage an Druck- aber auch Wellpappenroh papieren ging im ersten Halbjahr zum Teil im zweistelligen %-Bereich zurück. Für den Standort Eilenburg kam zusätzlich zu dieser Entwicklung hinzu, dass die bestehende Lohnfertigungsvereinbarung mit Stora Enso Ende 2022 beendet wurde. Somit war die Auftragslage im ersten Halbjahr 2023 sehr schwach. Das galt besonders für die 2022 entwickelte und 2023 optimierte Verpackungspapiersorte. Teilweise gelang es, die Auslastung der Produktion durch die Akquise von Zeitungsdruckpapieraufträgen zu stützen. Dennoch blieb immer noch ein erheblicher Anteil der verfügbaren Produktionskapazität ungenutzt. Die Produktion musste daher im ersten Jahr oft für mehrere Tage unterbrochen werden. Die Wirtschaftlichkeit aber auch die Effizienz entscheidender Prozesse wie zum Beispiel in der Abwasserreinigungsanlage, waren nicht bzw. kaum noch gegeben. Es gelang in diesem schwierigen Umfeld, immer wieder verbesserte Verfahrensweisen (zum Beispiel beim Wassermanagement) zu entwickeln, auch wenn sie nur von kurzem Nutzen waren. Diese Faktoren in Gänze führten dazu, dass wir uns entschieden haben, den Stillstand zum Umbau des Werkes auf Produktion von Wellpappenroh papier vorzuziehen. Anstelle von August begannen wir bereits Anfang Juni den Abbau der Bestandsanlagen.

Für den Umbau wurde ergänzend zum bestehenden Prozess ein umfangreiches Abfallmanagement installiert. Dabei arbeiteten wir mit unserem bestehenden Entsorgungspartner und einer beauftragten Fachfirma (vor Ort) zusammen. Anfallende Reststoffe wurden an den Demontagestellen in verschiedenen Containern direkt getrennt erfasst. Für das Sammeln von Stoffen, die eine höhere Sorgfalt erfordern (z. B. alte Isolierungen), wurden entsprechende Aufnahmemittel zur Verfügung gestellt. Die Fachfirma war ausgebildet und darauf vorbereitet, bei unerwarteten Leckagen o. ä. flüssige Materialien fachgerecht aufzunehmen und zu entsorgen. Für demontierte Maschinen- und Metallteile (z. B. Rohre, Bleche) war ein Recyclingunternehmen beauftragt, diese direkt vor Ort in kleinere Einheiten zu trennen, damit ein sicherer und effizienter Abtransport zur Wiederverwertung gewährleistet war.

Bei der Auswahl der installierten Maschinen und Pumpen im Jahre 2022 wurde darauf geachtet, dass diese mindestens dem Stand der Technik entsprechen. Es darf weiterhin erwartet werden das bestimmte Aggregate (wie z. B. die Opti-Slush Trommeln in der Altpapieraufbereitung oder an der Papiermaschine die Trocknungseinheit OptiDry in Kombination mit der Doppelschuhpresse) in ihrer Energieeffizienz über den Stand der Technik hinausgehen und nach der Optimierungsphase bestehende „best references“ beim spezifischen Energieeinsatz unterschreiten werden.

Durch die Bauarbeiten, Errichtung neuer Gebäude und benötigten Lagerplätze hat sich das Werksgelände während der Projektzeit verändert. Bereits zum Ende des Jahres 2023 liefen Planungen an, wie Lagerplätze zurückgebaut und begrünt werden können. Mit dem Erdaushub der zum Beispiel durch den Bau des neuen Rollenhochlagers anfiel, wurden Lärm- und Windschutzwälle errichtet, die inzwischen schon wieder bepflanzt wurden und durch die geschaffenen Gehwege unsere Mitarbeitenden in der Mittagspause zu einem Spaziergang einladen.

Der Start der neuen Anlagen ist für das Q3 2024 erwartet. Mit dem Start ist das Projekt abgeschlossen, gleichzeitig beginnt die Optimierungsphase, die auch zum Ziel hat, die Ressourceneffizienz zu erhöhen und die Umwelteinflüsse auf ein Minimum zu reduzieren.

Dirk Schwarze

Eilenburg, August 2024



Unser Unternehmen

Die Model Group entwickelt, produziert und liefert intelligente, innovative und hochwertige Display- und Verpackungslösungen aus Voll- und Wellpappe. An 15 europäischen Standorten beschäftigt die Model Group rund 4.600 Mitarbeitende. 2023 erwirtschaftete das Unternehmen einen Umsatz von 921 Mio. CHF.

Das Werk in Eilenburg gehört seit August 2021 zur Model Group. Die Anlage wurde 1993 auf der grünen Wiese errichtet und liegt im Herzen Mitteldeutschlands. Ein eigener Bahnanschluss sowie die Nähe zur Autobahn sorgen für eine flexible Transportlogistik. Die Model Sachsen Papier GmbH produzierte 2023 Papier für Zeitungen, Zeitungsbeilagen und Telefonbücher, sowie Testliner- und Wellenstoffersatz. Im Juni 2023 wurde die Produktion eingestellt, um das gesamte Werk auf die Produktion von Wellpappenrohpapier für die Verpackungsindustrie umzubauen. Die Wiederinbetriebnahme ist für August 2024 geplant. Im Anschluss sollen jährlich 630.000 Tonnen Wellpappenrohpapier hergestellt werden.

Die Energieversorgung des Werkes erfolgt durch ein eigenes Kraftwerk, das Dampf und Elektroenergie in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt. Als Energieträger werden neben Erdgas, Produktionsrückstände mit hohem Biomasseanteil und Biogas eingesetzt. Das für die Prozesse benötigte Brauchwasser wird dem nahe gelegenen

Fluss Mulde entnommen und zur Fabrik gefördert. Um die hohen Qualitätsanforderungen für die Nutzung als Prozess- und Kühlwasser zu erfüllen, wird es in der Frischwasseraufbereitungsanlage in mehreren Prozessschritten gereinigt. Nach Durchlaufen mehrerer Kreisläufe und intensiver Nutzung wird ein Teil des gebrauchten Wassers nach Reinigung in einer mehrstufigen biologischen Abwasserbehandlungsanlage als Abwasser wieder in die Mulde eingeleitet.

Seit über zwanzig Jahren beteiligen wir uns am Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Betriebsprüfung (EMAS) und konnten seitdem über Fortschritte im Umweltschutz und die Verbesserung der Produktionsverfahren berichten. Die Ergebnisse und Ziele unserer Umweltarbeit kommunizieren wir jährlich in der Umwelterklärung. Darüber hinaus geben wir Interessenten im Rahmen von Führungen die Möglichkeit, unser Unternehmen kennenzulernen und sich vor Ort über Technologie- und Umweltthemen zu informieren.

Umweltpolitik

Nachhaltig, erneuerbar, wiederverwertbar

Umweltschutz bildet eine der Nachhaltigkeitssäulen der Modelgroup und stellt damit ein wesentliches Unternehmensziel des Standorts dar. Nachhaltigkeit bestimmt im Werk Eilenburg in der gesamten Wertschöpfungskette unser Handeln.

Der Mensch im Fokus

Wir übernehmen Verantwortung für Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden unserer Mitarbeiter, nur wenn unser Team komplett ist, können wir in einem von starkem Wettbewerb gezeichneten Markt bestehen. Wir führen unsere Geschäfte in sozial verantwortlicher Art und Weise. Wir achten auf die Einhaltung der Menschenrechte innerhalb von Model und bei unseren Partnern. Für unsere örtliche Kommune wollen wir ein guter Nachbar sein. Durch offene Kommunikation mit Kommune, Behörden und Nachbarn schaffen wir ein vertrauensvolles Verhältnis.

Die Erde im Fokus

Wir schonen unsere Ressourcen durch verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen und Energie. Mit dem Einsatz von Altpapier zur Herstellung vollwertiger Papierprodukte leisten wir einen wertvollen Beitrag zu Ressourcenschutz und Klimaverträglichkeit. Wir entwickeln unsere Verfahren und Produkte permanent weiter mit dem Fokus auf Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz. Damit stellen wir uns auch in einem schwierigen Umfeld der Herausforderung, unsere Umweltleistung fortlaufend zu verbessern. Bindende Verpflichtungen verstehen wir als Mindestanforderungen. Wir überwachen die Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten regelmäßig und nutzen die Ergebnisse, um strategische und operative Ziele abzuleiten.



Aufbau der Organisation

Unternehmenspolitik und integriertes Managementsystem

Als Papierhersteller stehen wir heute nicht nur im Wettbewerb mit elektronischen Medien. Unsere Kunden verlangen mit Recht qualitativ hochwertige Produkte - aber auch rücksichtsvollen Umgang mit Naturressourcen. Dies entspricht unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft. Nur tägliche Umweltarbeit und systematische Überwachung aller Leistungsfaktoren ermöglichen es uns, ständig über die Einhaltung aller umweltrelevanten Parameter auf dem Laufenden zu sein. So können wir rechtzeitig korrigierende Maßnahmen einleiten.

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz nehmen einen hohen Stellenwert in unserer täglichen Arbeit ein, weshalb unser Managementsystem auch nach DIN ISO 45001 zertifiziert ist. Wir stellen uns den Anforderungen für Klimaschutz und mehr Energieeffizienz und haben ein Energiemanagementsystem eingeführt, welches seit 2012 nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert ist.

Unser Managementsystem soll sicherstellen, dass die Unternehmens-, Qualitäts-, Umwelt- und Energiepolitik auf allen Ebenen zuverlässig umgesetzt und gelebt wird. Wir organisieren unsere Prozesse mit Hilfe eines integrierten Managementsystems,

welches alle Bereiche unserer Geschäftstätigkeit umfasst und unsere Interessengruppen ausgewogen berücksichtigt. Das Managementsystem ist prozessorientiert aufgebaut und genügt den Anforderungen der jeweils gültigen Normen in den Bereichen Qualität (DIN ISO 9001), Umweltschutz (DIN ISO 14001 und EG- Öko- Audit Verordnung), Energie (ISO 50001), Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (DIN ISO 45001), sowie den Chain of Custody-Standards nach FSC.

Im Managementhandbuch und den zugehörigen Anweisungen sind Abläufe, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der jeweiligen Bereiche und Schnittstellen definiert und geregelt. Der Umgang mit Dokumenten, Daten und Aufzeichnungen ist festgelegt. Die Anwendung und Durchsetzung dieses Systems ist die Aufgabe aller Mitarbeiter. Alle Dokumente des Managementsystems sind im IT-Netzwerk für jeden Mitarbeiter des Werkes verfügbar und können so als wirkungsvolle und effektive Werkzeuge in der täglichen Arbeit genutzt werden.

Das Umweltmanagement ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Managementsystems. Wir haben uns in unserer Unternehmenspolitik verpflichtet, durch eine nachhaltig wirtschaftliche und umweltverträgliche Entwicklung unserer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden. Darunter verstehen wir auch den schonenden Umgang mit den Ressourcen unserer Erde und die Minimierung von Umweltbelastungen. Wir bewerten regelmäßig die umweltrelevanten Tätigkeiten und die damit verbundenen Umweltauswirkungen am Standort (direkte) und in der Lieferkette (indirekte).

Energiepolitik

Die Herstellung von Papier ist ein energieintensiver Prozess. Aus diesem Grund verpflichten wir uns, die Energieeffizienz unserer Anlagen ständig zu verbessern und den Energieverbrauch fortlaufend zu senken. Diese Verpflichtung ist sowohl in unseren strategischen als auch in den jährlichen Zielen fest verankert. Um ein strukturiertes Vorgehen und einen ständigen Verbesserungsprozess zu sichern, haben wir das Energiemanagement nach DIN ISO 50001 in unser Managementsystem integriert. Damit ist gewährleistet, dass wir bei allen Entscheidungen, Maßnahmen, Investitionen und Veränderungen die Zielstellung einer hohen Energieausnutzung immer berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für den Produktionsprozess, die Wartung und Instandhaltung, die Beschaffung und für Investitionen. Die dafür erforderlichen Mittel und Ressourcen werden bereitgestellt. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind über diese Verpflichtung informiert und sind aufgefordert, diese in ihrer täglichen Arbeit zu beachten und sich über unser Vorschlagswesen und Innovationsmanagement mit ihren Ideen einzubringen. Die relevanten energierechtlichen Vorschriften werden zur Verfügung gestellt, sind den jeweils Verantwortlichen bekannt und werden eingehalten.

Dabei wurden als wesentliche Umweltaspekte die Emissionen der Verbrennungsanlagen, der Energieverbrauch der Fabrik, Abwasser und Abfälle aus Altpapieraufbereitung und Papierproduktion, der Umgang mit Chemikalien und Hilfsstoffen sowie der Verkehr ermittelt.

Im Managementsystem ist geregelt, wie die Vorgaben des Gesetzgebers und der Genehmigungsbehörden in unserem Werk umgesetzt werden. Für Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb wurden Alarm- und Maßnahmenpläne erarbeitet und Regelungen zur Gefahrenabwehr bzw. -begrenzung getroffen. Fremdfirmen, die auf unserem Gelände tätig sind, werden entsprechend geschult und durch interne Koordinatoren überwacht.

Zur ständigen Weiterentwicklung des Managementsystems nutzen wir interne Audits sowie Arbeitssicherheits- und Umweltschutz-Rundgänge. Dabei überprüfen wir unser Handeln in allen Bereichen des Unternehmens und leiten daraus Maßnahmen zur Verbesserung ab. Ebenso verfolgen wir Änderungen in der Gesetzgebung und passen unsere Vorgaben und unser Handeln entsprechend an.

Ausgehend von unseren Unternehmenszielen werden im Herbst eines jeden Jahres unter Leitung des Managementteams Maßnahmen für das folgende Jahr definiert und budgetiert. Jede Führungskraft erläutert diese ihren Mitarbeitern und vereinbart mit ihnen bereichsspezifische und persönliche Aufgaben. Die Abrechnung und Weiterführung unseres Umwelt- und Energieprogramms ist ein wichtiger Bestandteil dieses Prozesses.

Die Gesamtverantwortung für den Umweltschutz obliegt dem Geschäftsführer, doch ist Umweltschutz bei uns nicht nur Chefsache. Organisations-, Betreiber- und Aufsichtspflichten im Zusammenhang mit gesetzes- und genehmigungsrelevanten Aspekten und sonstigen Anforderungen im Umweltschutz sind an die jeweiligen Verantwortlichen der Bereiche delegiert.

Unter Leitung des Managementteams erarbeiten wir kontinuierlich Zielvorgaben zur Verbesserung der Umweltsituation und haben entsprechende Kontrollmechanismen eingeführt. Dabei wird die Geschäftsleitung durch berufene Beauftragte unterstützt. Zur Abwehr von Umweltgefahren sind bei uns die Betriebsbeauftragten im Alarm und Gefahrenabwehrplan mit eingebunden, damit wir im Havariefall sicherstellen, dass Umweltschäden vermieden bzw. minimiert werden. Im Kreis der Verantwortlichen überprüfen wir kontinuierlich die Umweltaspekte und bewerten sie neu.

Unsere Papierfabrik ist eine nach Nr. 6.2.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlage und unterliegt einer Vielzahl (u.a. IED, 13. BImSchV, 17. BImSchV, WRRL, WHG, AwSV, GefStoffV) von rechtlichen Vorschriften. Zum Managen der externen Anforderungen aus den geltenden rechtlichen Vorschriften verwenden wir ein Dienstleister gestütztes Rechtsmanagementsystem, um die Einhaltung zu gewährleisten.

Qualitätspolitik

Kunden

Wir wollen unsere Kunden mit unseren Leistungen überzeugen, denn nur zufriedene Kunden sichern unseren Erfolg. Wir entwickeln unsere Produkte und unseren Service stets gemeinsam weiter.

Mitarbeitende

Wir arbeiten Hand in Hand, fördern Teamgeist, Leistungsbereitschaft und Qualifikation. Unser gemeinsames Wirken ist geprägt von Offenheit, Fairness und gegenseitiger Achtung. Wir sind offen für Veränderungen und bereit, voneinander zu lernen. Wir achten Gesundheit, Leben und Natur. Unsere Führungskräfte sind gute Vorbilder, führen zielgerichtet, befähigen ihre Mitarbeitenden zu selbständigem Handeln und beziehen sie in Entscheidungsprozesse mit ein.

Lieferanten

Wir streben langfristige Partnerschaften an und entwickeln uns gemeinsam mit unseren Partnern weiter. Unsere Zusammenarbeit ist geprägt von gegenseitigem Respekt und Vertrauen. Wir erwarten überdurchschnittliche Qualität, ständige Innovation und vorbildliche Einhaltung der Umweltstandards.

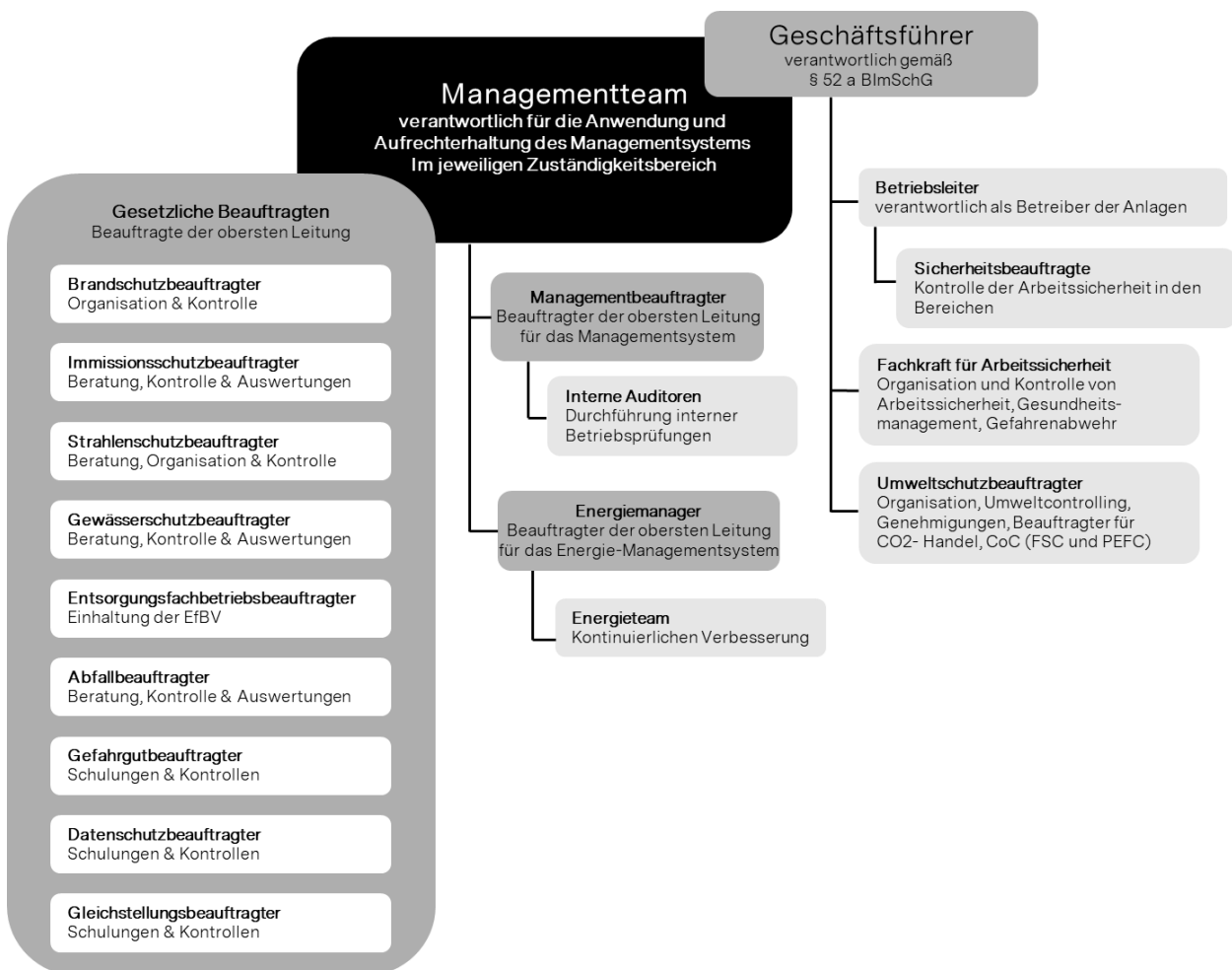
Gesellschaft

Wir handeln gegenüber der Gesellschaft und unserer Umwelt verantwortungsbewusst und glaubwürdig. Wir richten unsere Aktivitäten langfristig auf eine umweltverträgliche und wirtschaftliche Entwicklung aus. Die gesetzlichen Anforderungen identifizieren wir gewissenhaft und halten diese stets ein. Unsere Kommunikation mit der Öffentlichkeit schafft Glaubwürdigkeit und Vertrauen und fördert ein positives Image unseres Unternehmens.

Verbesserung

Wir verpflichten uns, die Qualität unserer Produkte und unseren Service stets zu verbessern. Dazu betreiben und leben wir unser integriertes Managementsystem samt dessen Dokumentation und schulen unsere Mitarbeitenden regelmäßig. Zur Bewertung unserer Fortschritte definieren wir Qualitätsziele und überprüfen diese regelmäßig.

An der Umsetzung der Unternehmensziele werden alle Mitarbeiter beteiligt. Über das betriebliche Vorschlagswesen und das Innovationsmanagement (in der Phase des Umbaus im Produktionsbereich ausgesetzt) kann jeder Mitarbeiter Vorschläge und Ideen zur Reduzierung von Umweltbelastungen, zur effizienteren Erzeugung und Nutzung von Energie, zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes oder zur Vermeidung von Sicherheitsrisiken einbringen. So ist jeder an seinem Platz ein Stück mitverantwortlich für den Schutz unserer natürlichen Umwelt.





Umweltprogramm

Wir haben schon viel erreicht...

Ziele	Maßnahme	Ergebnis
Senkung Erdgaseinsatz am Reststoffkessel um 10 %	Einsatz externe Schlämme (Pellets und Faserschlamm)	Der Anteil an externen Schlämmen konnte gegenüber 2020 im Durchschnitt um 2 % erhöht werden. Dadurch konnte über den Betrachtungszeitraum der Anteil an Erdgas am Brennstoffmix um 4 % reduziert werden. Damit liegen wir hinter unserem Ziel von 10 %. Das erklärt sich durch die vermehrte Produktion brauner Papiersorten, bei denen der Deinking-Prozess entfällt. Dadurch fällt weniger Schlammmenge an.
Altpapieraufbereitung ohne Glutaraldehyd	Entwicklung neues Reinigungskonzept für die DIP	Nach vielversprechenden Versuchen mit proaktiven Bakterien zur Kreislaufwasserreinigung mussten wir die Aktivitäten aufgrund der Produkterweiterung stoppen. Nach dem Werksumbau wird in der neuen Stoffaufbereitung kein Biozid mehr eingesetzt.

Ziele	Maßnahme	Ergebnis
Verbesserung der energiebezogenen Leistung um 0,8 %/a	Entwicklung EnPI Dashboard für DIP und PM	Das Jahr 2023 war von einem abwechslungsreichen Sortenprogramm geprägt. Wir haben etwa 70 % grafisches Papier und 30 % braunes Papier gefertigt. Verglichen mit der energetischen Basis von 2015 haben wir hochgerechnet eine jährliche Einsparung von 24.300 MWh erreicht, was prozentual 3,8 % entspricht. Die Verfehlung unseres gesteckten Ziels von insgesamt 6,4 % bezogen auf das Jahr 2015 begründet sich auf den 2023 gestarteten Maschinenumbau. Insbesondere führte der Ende 2022 abgebaute zweite Rollenschneider zu täglichem Runterfahren der Papiermaschine.
	Studie zur Produktionshallen-ventilation PM / DIP	Zur kontinuierlichen Verfolgung der energiebezogenen Leistung nutzen wir eine Dashboard Anzeige in den Warten und können so die energetische Situation an der PM und DIP zum Beispiel bei der Schichtübergabe schnell erfassen.
	Vakuumerzeugung	Die Teilprojekte Studie zur Produktionshallenventilation und Optimierung der Vakuumerzeugung haben wir im Werksumbau mit aufgenommen.
Wasser- / Abwassermanagement verbessern	Wassermanagement während der Stillstände etablieren	Für Produktionsstillstände konnten wir ein verbessertes Abwassermanagement entwickeln und so Schwankungen im Bereich der Abwasserreinigung minimieren. Die Abstimmungen zum Ablassen von Abwässern während des Stillstands wird nun für jeden Stillstand erneut in der Stillstandsbesprechung erarbeitet und in den Stillstandsplänen aufgenommen. Damit konnten wir das gesteckte Ziel erreichen.
	Verbesserung der Feststoffabtrennung vor der biologischen Reinigungsstufe	Die Situation der Feststoffabtrennung konnten wir durch die Installation eines neuen Bogensiebs, sowie durch Anpassung an der Steuerung der Schlammmentwässerung deutlich verbessern. Im Zuge des Werksumbaus wird eine vollständige Lösung für die Feststoffabtrennung im Abwasser realisiert.
Verringerung Abfallentsorgung	Vermeidung von Abfällen durch Vermarktung von Asche (Versalime)	Aufgrund der veränderten Brennstoffzusammensetzung konnte die geplante Vermarktung von Asche nicht realisiert werden.

soziokulturelles Engagement	Ladestation für Firmenwagen bereitstellen	Die geplante Ladestation wurde installiert.
	Beherbergung von Bienenvölkern	Trotz des Umbaus konnten wir die Bienenvölker weiterhin beherbergen. Dafür wurde ein neuer ruhiger Standort gefunden. An diesem werden die Bienenvölker nun dauerhaft beherbergt.

Tab. Ergebnisse der Umweltziele 2023

...und haben noch viel vor!

Ziele	Maßnahme	Termin
Erreichung der Anlagenperformance laut Herstellerangaben	Implementierung eines Energie-Monitoring zur Validierung der Energieverbräuche	2026
	Auswertung der Produktionsdaten bezogen auf die Herstellerangaben ggf. zusammen mit dem Lieferanten Optimierungsmaßnahmen	2026
CO2-Reduktion	Errichtung einer Prozessdampf-Wärmepumpe	2026
Betrieb des Reststoffkessel bei hohem Wirkungsgrad >75 %	Einsatz externe Schlämme (Pellets und Faserschlamm)	laufend
	Steigerung der Biogasproduktionsrate in der Abwasserbehandlungsanlage	laufend
	Erhöhung des Biogas Einsatzes im Reststoffkessel	2025
Erreichung der geplanten spezifischen Abwasserfracht von 5,1 m³/t Papier	Abwassermonitoring mit Auswertung und Optimierung der Wasserkreisläufe	2026
Verringerung Abfallentsorgung	Sortierung von Metallen aus dem Reststoffstrom	2024
soziokulturelles Engagement	Kultivierung der Streuobstwiese für unsere Bienenvölker	2024
	Errichtung einer Erholungs- und Begegnungsstätte für die Mitarbeiter	2024

Tab. Umweltprogramm 2024 - 2026



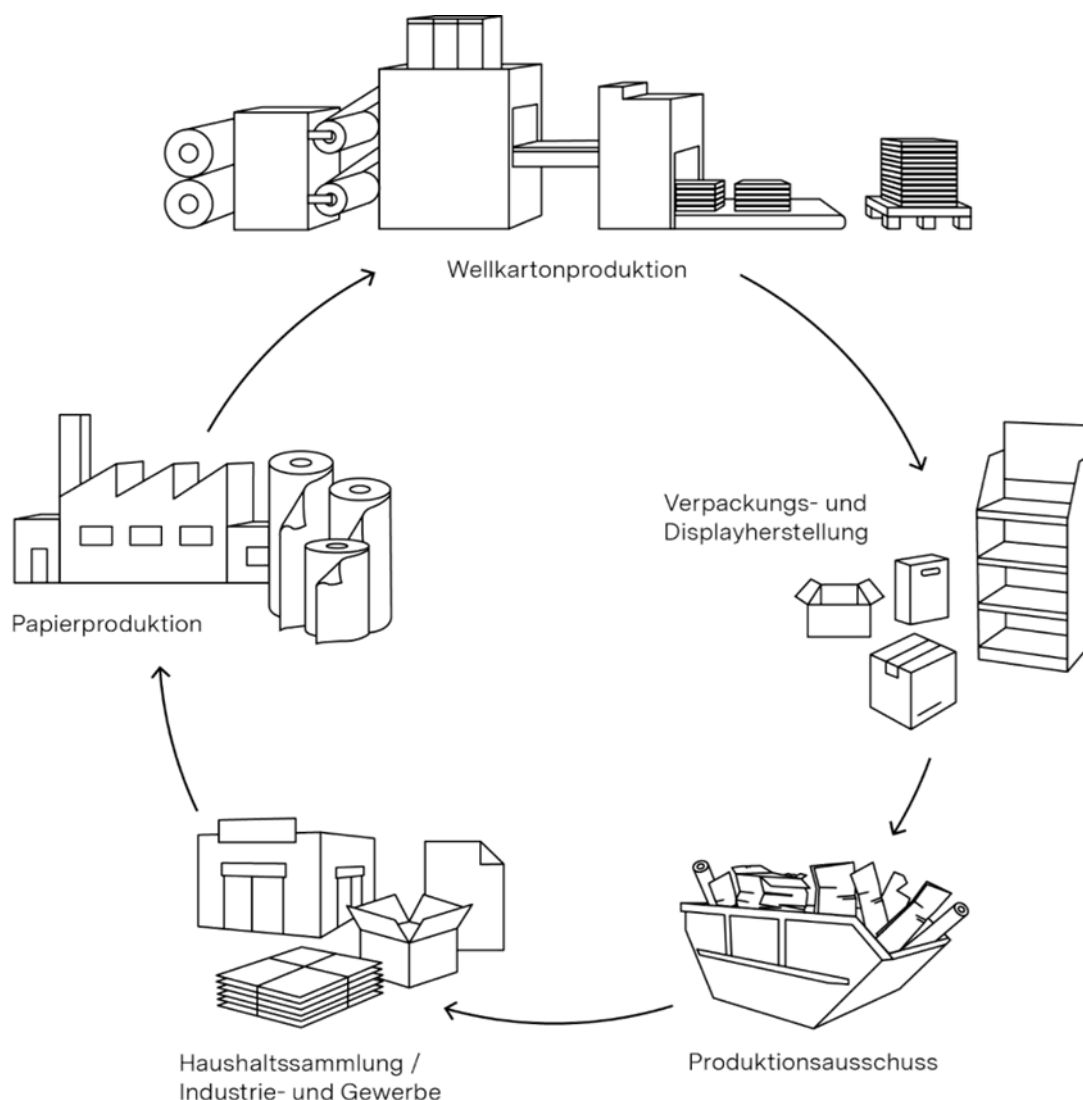
Zahlen und Fakten

Sparsamer Ressourceneinsatz

Unser Produkt Papier spielt eine wesentliche Rolle im Leben der Menschen. Grafisches Papier wird trotz elektronischer Medien als wichtiges Kommunikationsmittel erhalten bleiben. Der Erfolg der Online-Versandhändler hat auch den Bedarf an Verpackungspapieren gesteigert. Basis der Papierproduktion bilden natürliche und biologisch abbaubare Rohstoffe. So kann Papier nach dem Gebrauch in den Recycling-Kreislauf zurückkehren und mehrfach wiederverwertet werden. Das heißt, die Pralinenschachtel von heute ist der Schuhkarton von morgen.

Alle Produkte werden in unserem Werk aus 100 % Altpapier hergestellt. Die Nutzung von Faserstoffen aus kontrollierten Quellen ist durch Produktkettenzertifizierung nach dem FSC-Standard nachgewiesen und ermöglicht uns, unseren Kunden zertifizierte Produkte anzubieten. Für die Herstellung von Druckpapier eignen sich nur die graphischen Altpapiersorten und für Verpackungspapier „braune“ Altpapiersorten, die wir vorwiegend bereits sortiert vom Altpapierhandel beziehen. In einer eigenen Sortieranlage können wir auch einen Teil der für unsere Prozesse benötigten Altpapiersorten aus Haushaltssammelware zurückgewinnen.

Das grafische Altpapier wird in einer modernen Flotations-Deinkinganlage aufbereitet. Dabei wird der Altpapierstoff in verschiedenen Prozessstufen von den unbrauchbaren Anteilen wie Druckfarben, Faserbruchstücken, Füllstoffen und papierfremden Verunreinigungen befreit. Nach Flotation, Sortierung und umweltfreundlicher Bleiche mit Wasserstoffperoxid wird ein gereinigter Altpapierstoff gewonnen. Bei Bedarf kann mittels reduktiver Bleiche die Helligkeit noch verbessert werden. Die Rohstoffverluste betragen ca. 25 % des Altpapiereinsatzes und lassen sich nur so weit reduzieren, dass die Verarbeitbarkeit des Faserstoffes auf der Papiermaschine und die Qualität der Produkte sichergestellt bleiben. Nach dem Umbau des Werkes auf die Produktion von Wellpappenrohpapier ist das Deinking nicht mehr nötig. Von Seiten des Verbrauchers wird eine braune Wellpappenfarbe mit hoher Qualität verbunden und gefordert. Weshalb wir durch Einfärben während der Herstellung die charakteristische Farbe erzeugen.





Rohstoffe und Produkte

Im Jahr 2023 wurde die Produktion mit unserer Papiermaschine im Juni eingestellt. Seitdem wird das gesamte Werk auf die Produktion von Wellpappenrohpapier umgebaut. Die Produktion von grafischem Papier und von Wellenstoff reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr um die Hälfte.

PRODUKTE	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Papierproduktion grafisch	t	258.015	198.263	216.803	100.492	30.916
Papierproduktion braun					54.306	43.097
Markt-DIP- Stoff- Produktion	t	14.768	9.556	1.707	0	0
Altpapier Sorte 1.02 /1.04/1.11 *)	t	50.052	55.959	41.737	57.224	66.438

*) Nebenströme aus der Altpapiersortierung

Tab.: Produkte in t/a

Im dritten Quartal 2024 soll mit dem Wiederaufstarten begonnen werden. Ab dem Jahr 2025 wird mit einem Anstieg der Auslastung gerechnet, so dass wir nach der Hochlaufphase einen Output von 600.000 Tonnen Wellpappenrohpapier anstreben.

Chemikalien und Hilfsmittel werden bei der Altpapieraufbereitung zur Druckfarbenablösung bzw. Bleiche benötigt. Die im Deinkingprozess eingesetzten Stoffe, wie Natronlauge, Wasserglas, Wasserstoffperoxid und natürliche Fettsäuren sind im Gebrauch wenig umweltbelastend.

Bei der Papiererzeugung werden Chemikalien und Hilfsmittel zum einen eingesetzt, um die Qualitätseigenschaften der Produkte zu verbessern, zum anderen werden sie zur Unterstützung des Prozesses der Papierherstellung benötigt. Natürliche mineralische Stoffe wie Kaolin und Calciumcarbonat werden als Füllstoffe zugesetzt. Sie verleihen dem Papier eine geschlossene und gut bedruckbare Oberfläche. Es hängt von den gewünschten Eigenschaften der Papiersorte ab, in welcher Menge diese Stoffe zugesetzt werden.

ROH- UND HILFSSTOFFE	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Altpapier	t	334.480	253.020	261.436	186.045	90.806
Spezifischer Altpapierverbrauch	t AP/t Produkt	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Füllstoff	t (TS)	18.173	18.866	22.696	10.136	3.310
Stärke	t (TS)	1.052	868	844	393	381
Hilfsstoffe für Papiererzeugung	t (TS)	1.772	942	939	634	210
	kg/t Papier	7	5	4	4	3
Hilfsstoffe für Altpapieraufbereitung	t(TS)	9.324	8.740	8.423	4.408	2.532
	kg/t AP	28	35	32	24	28
Hilfsstoffe für Nebenprozesse	t (TS)	1.119	1.017	990	694	438

Tab.: Roh- und Hilfsstoffe

In geringerem Umfang setzen wir auch für die Prozessoptimierung im Kraftwerk, für die Rauchgasreinigung sowie für Wasser- und Abwasserbehandlung chemische Hilfsmittel ein.

Der Einsatz von Chemikalien und Hilfsmitteln wird ständig unter den Aspekten Qualität, Gefährdung und Umwelt überprüft und weiterentwickelt. Bevor neue Produkte in den Prozessen eingesetzt werden, werden nicht nur die Auswirkungen auf die Prozessstabilität untersucht, sondern auch die Risiken für Umwelt und Arbeitssicherheit geprüft.

Energie

Die Papierindustrie ist der viertgrößte industrielle Energieverbraucher in Deutschland. Der meiste Strom wird zum Antrieb der Papiermaschinen und beim Pumpen von Prozesswasser und Papierstoff verbraucht. Wärmeenergie ist zur Aufrechterhaltung der Prozesstemperaturen und zur Trocknung des Papiers erforderlich. Von der Wärme, die bei den Produktionsprozessen entsteht, wird ein Teil über Wärmetauscher zurückgewonnen. Obwohl bei der Papierproduktion aus Altpapier deutlich weniger Energie benötigt wird als beim Einsatz von Frischfasern, ist Energie für unser Werk ein wichtiger Umweltaspekt und zugleich Kostenfaktor. Deshalb sind sowohl eine effiziente Energieerzeugung als auch die Senkung des Energieverbrauchs für uns vorrangige Entwicklungsziele. Seit 2011 haben wir unser Energiemanagement nach den Vorgaben der ISO 50001 in unser Managementsystem integriert und 2012 erstmalig zertifizieren lassen. Seit 2019 ist das Werk Mitglied im ausgezeichneten Energieeffizienz-Netzwerk der Leipziger Stadtwerke und der IHK zu Leipzig.

Die Versorgung der Fabrik mit Dampf und Strom erfolgt durch unsere hocheffiziente Kraftanlage, in der das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung umgesetzt ist. Durch ein dem Produktionsbedarf angepasstes Kraftwerks-Management kann ein Wirkungsgrad von nahezu 80 % erreicht werden. Strom kann auch aus dem öffentlichen Netz bezogen werden, z. B. bei Wartungs- oder Revisionsstillständen der Turbinen. Andererseits kann bei Überkapazitäten Strom in das Netz ausgespeist werden.

In der Kombikraftanlage - bestehend aus Gasturbine und Abhitzeessel - wird ausschließlich Erdgas verbrannt, welches von allen fossilen Brennstoffen die geringsten Emissionen verursacht. Die in den Prozessen ausgeschiedenen Faserreststoffe und Biogas aus der Abwasserbehandlung, sowie zeitweise Faserschlämme aus anderen Papierfabriken werden im Reststoffkessel eingesetzt. Erdgas wird hier für Anfahrprozesse oder zur Unterstützung der Verbrennung benötigt. Der Einsatz von Brennstoffen mit hohem Biomasseanteil ermöglicht eine Verminderung der aus der Energieerzeugung resultierenden Umweltbelastungen.

ENERGIETRÄGER	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Erdgas (Hu)	MWh	690.879	567.383	628.050	443.356	228.496
Ersatzbrennstoff	MWh	570	431	515	260	86
Faserschlämme	MWh	80.062	64.006	77.385	52.810	21.200
Biogas	MWh	3.368	2.545	4.033	3.940	5.739
Fremdstrom ¹⁾	MWh	-2.571	18.201	-17.329	2.604	6.425
Energie für Prozesse, ges.	MWh	772.308	652.566	692.653	502.970	261.946
Dieselmotoren für interne Transporte	Liter	272.868	231.103	221.449	171.177	246.853

¹⁾ Stromverkauf ist abgezogen

Tab.: Energieträgereinsatz pro Jahr

Die Betrachtung der energiebezogenen Leistung zeigt unsere kontinuierliche Verbesserung und lässt erahnen, wo der Verbrauch ohne die fortlaufenden Optimierungen liegen würde. Der Rückgang 2023 erklärt sich durch negative Effekte hervorgerufen durch Sortenwechsel, Produktionsstillstand und Umbau des Werkes.

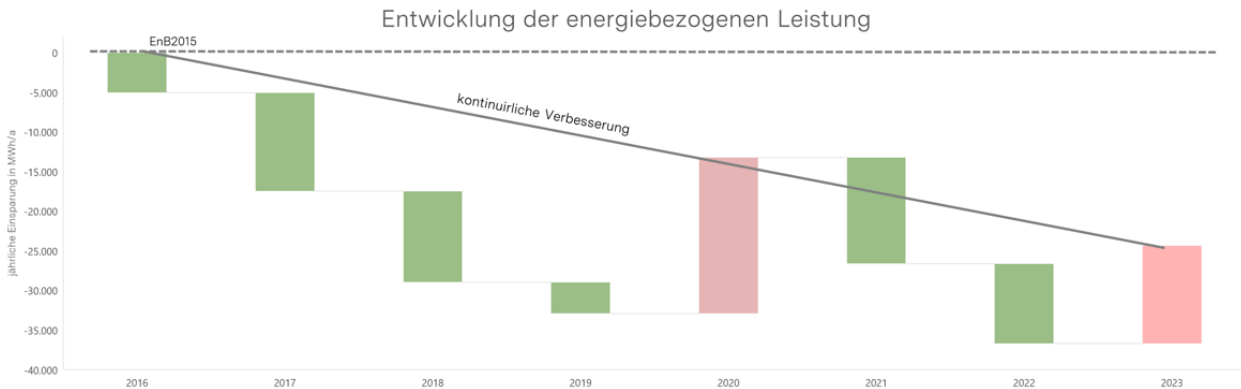


Abb.: Entwicklung der energiebezogenen Leistung bezogen auf 2015

Aufgrund der niedrigen Auslastung der Produktion und damit verbundenem An- und Abfahren stieg der kumulierte spezifische Energieeinsatz erneut an.

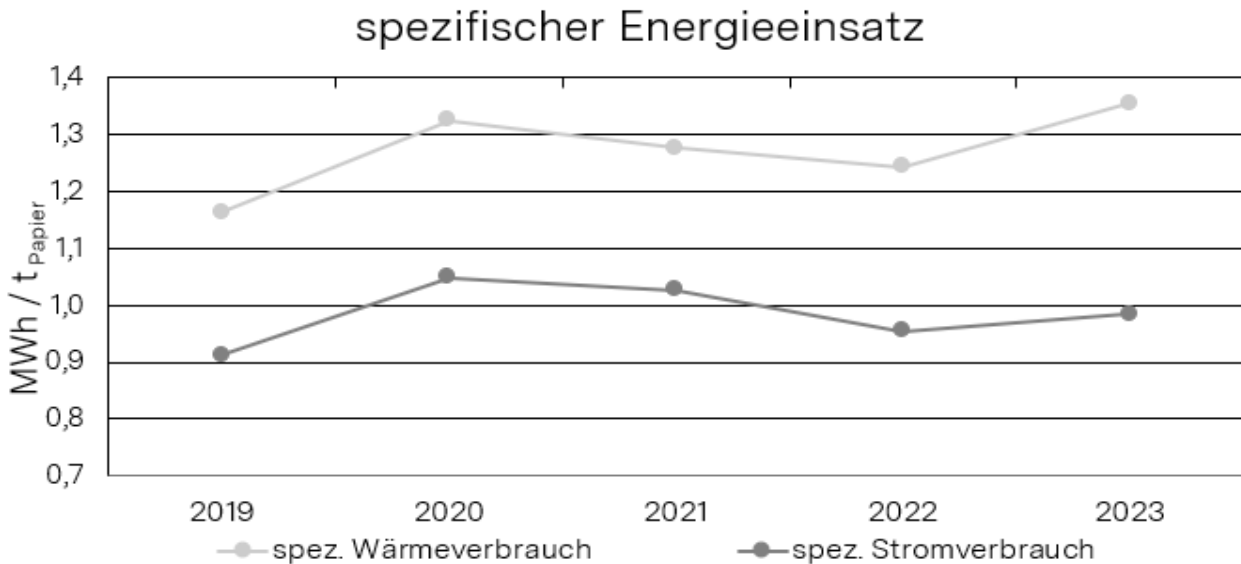


Abb.: Spezifischer Energieverbrauch zur Erzeugung von Papier, einschließlich Altpapieraufbereitung

Emissionshandel

Als energieintensiver Industriezweig gelten auch für die Papierindustrie die Gesetze zum Emissionshandel, die seit 2005 EU-weit eingeführt wurden. Damit gilt auch für unsere Fabrik, dass für den Ausstoß von Treibhausgasen Emissionsberechtigungen erforderlich sind. Das bedeutet, dass für die Emission von CO₂ aus unseren Verbrennungsanlagen diese Emissionsberechtigungen entsprechend der nationalen Zuteilungsregeln zu beantragen bzw. am Markt zu beschaffen sind. In der nunmehr vierten Handelsperiode (2021-2030) ist die kostenlose Zuteilung weiter gesunken. Durch den Austausch der Trockenhaube konnte eine jährliche CO₂ Einsparung von rund 5.200 tCO₂ erreicht werden.

Die aus der Gesetzgebung zum Emissionshandel resultierenden Regelungen wurden in unser Managementsystem integriert.

Information der Öffentlichkeit gemäß §18 der 17. BImSchV

Die vorgegebenen Emissionsbegrenzungen für NO_x, SO₂, CO, C_{ges}, HCl und Staub wurden ausnahmslos eingehalten. Für den Parameter NH₃ gab es eine Grenzwertüberschreitung. Diese Grenzwertüberschreitung wurde durch den Betreiber analysiert, gegenüber der Behörde erklärt und Maßnahmen zur zukünftigen Vermeidung festgelegt. Die Ergebnisse der Einzelmessung, dargestellt in der folgenden Tabelle, belegen für diese Parameter die sichere Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte gemäß 17. BImSchV. (* Aufgrund der frühzeitigen Abschaltung des Reststoffkessels im Jahr 2023 konnten die Einzelmessungen nicht mehr durchgeführt werden, daher sind die Werte aus dem Vorjahr abgebildet.)

2022*	Einheit	Grenzwert	maximaler Messwert
Fluorwasserstoff HF	mg/Nm ³	4	0,02
Dioxine, Furane	ng/Nm ³	0,1	0,0009
Quecksilber und seine Verbindungen	mg/Nm ³	0,05	<BG
Cadmium, Thallium und ihre Verbindungen	mg/Nm ³	0,05	<BG
Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadin, Zinn und ihre Verbindungen	mg/Nm ³	0,5	0,032
Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom	mg/Nm ³	0,05	0,0041

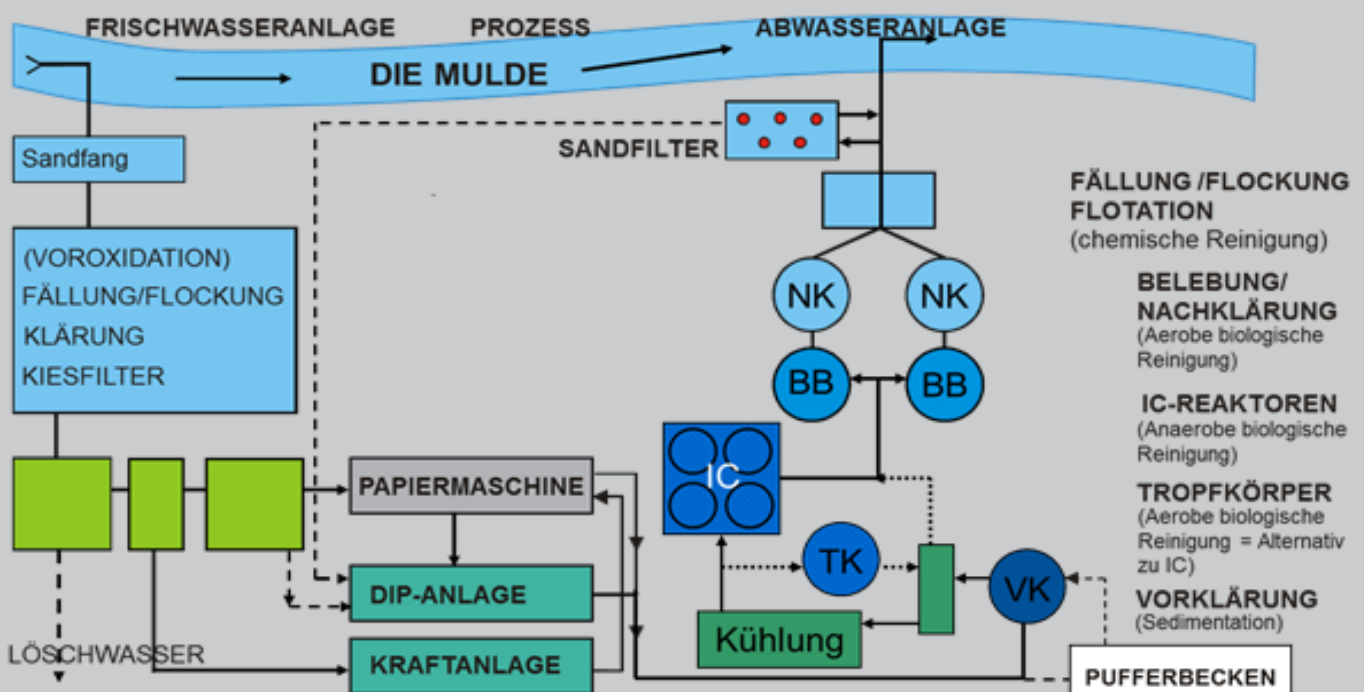
Wasser / Abwasser

Wasser ist der wichtigste Hilfsstoff bei der Herstellung von Papier. Es hat viele Funktionen zu erfüllen: als Verdünnungs-, Transport-, Reinigungs- und Kühlmittel, als Energieträger in Form von Dampf und vor allem als Bindemittel zwischen den Fasern bei der Bildung eines neuen Papierblattes.

In unseren Prozessen verwenden wir ausschließlich Oberflächenwasser. Rund 11.000 m³ benötigen wir täglich zur Produktion. Es wird der nahe gelegenen Mulde entnommen und über eine unterirdische Rohrleitung zur Fabrik gepumpt. Vor der Nutzung muss das Wasser in mehreren Prozessstufen aufwendig gereinigt werden, um die hohen Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Sparsamer Umgang mit Wasser ist deshalb nicht nur ein ökologisches, sondern auch ökonomisches Erfordernis. Trinkwasser wird ausschließlich für sanitäre Zwecke, Küche, sowie Befeuchtungs- und Entstaubungsanlagen eingesetzt.

Die spezifische Frisch- oder Abwassermenge sind wichtige Kennzahlen zur Beschreibung des Wasserhaushaltes einer Papierfabrik und somit ein Maß für die optimale Gestaltung der Wasserkreisläufe und ein effektives Wassermanagement. Die Möglichkeiten der Kreislaufreinigung sind dabei u. a. abhängig von den eingesetzten Rohstoffen, dem Rohstoffaufbereitungsverfahren und den Qualitätsanforderungen an das Produkt.

In unserem Werk wird sämtliches Kühlwasser nach Rückkühlung wieder als Prozesswasser verwendet. Durch prozessintegrierte Reinigungsanlagen in den



verschiedenen Wasserkreisläufen wird bereits genutztes Wasser für weitere Verwendungszwecke wieder bedarfsgerecht aufbereitet. So muss nur ein geringer Teil des zur Produktion benötigten Wassers den Prozess als Abwasser verlassen und durch Frischwasser ersetzt werden.

Bevor das genutzte Produktionswasser wieder in die Mulde eingeleitet werden kann, wird es gründlich gereinigt. Nach Möglichkeit kann ein Teil des gereinigten Abwassers erneut als Prozesswasser eingesetzt werden und wird dafür zusätzlich in Sandfiltern gereinigt.

Die bei Papierfabriken weithin sichtbaren Dampfahnen entstehen bei der Trocknung der Papierbahn durch Verdunstung. Die in der Abluft enthaltene Wärme wird so weit wie möglich zurückgewonnen, der Rest wird als Wasserdampf an die Umgebungsluft abgegeben. Durch den Ersatz der Trockenhaube konnte die Ablufttemperatur weiter reduziert werden.

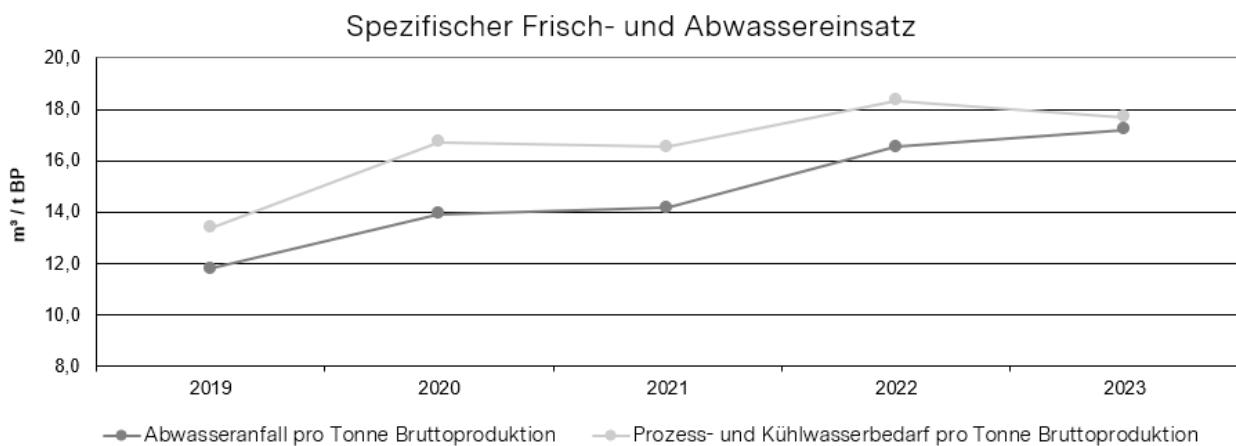


Abb.: Spezifischer Wassergebrauch und Abwasseranfall in m³ pro Tonne Bruttoproduktion

Im Jahr 2023 stagnierten die spezifischen Frisch- und Abwassermengen auf hohem Niveau. Die geringe Auslastung und dem damit verbundenen hoch und runterfahren unseres Werkes sind dafür die Ursache. Zusätzlich ist seit 2022 mit dem neuen braunen Papier ein Ablassen des Wasserkreislaufs beim Umstellen notwendig und führt so unweigerlich zu einem weiteren Anstieg des spezifischen Wasserverbrauchs. Unter den Umständen ist es uns, trotz Anwendung der besten verfügbaren Technik, nicht gelungen die BVT-assozierte Abwassermenge von 8 - 15 m³/t zu erreichen. Der Gesamtwassereinsatz im Werk ist seit 2018 analog zur Produktionsmenge gesunken, siehe auch Seite 28 *Tab.: In das Gewässer eingeleitete Schadstofffrachten* und liegt weit unter der genehmigten Menge. Nach dem Umbau wird eine deutliche Unterschreitung der BVT-Schlussfolgerung erwartet.



Umweltauswirkungen am Standort

Die relevanten Umweltaspekte wurden ermittelt und werden regelmäßig nach einem festgelegten Verfahren bewertet. Die Prozesse zur Herstellung von Papier einschließlich der zugehörigen Energieerzeugung verursachen vielfältige Emissionen in Luft und Wasser. Die beim Recyclingprozess anfallenden Reststoffe machen auch die Entsorgung der Abfälle zu einem wichtigen Aspekt. Nicht zuletzt sind Schadstoff- und Lärmemissionen, die durch Transportprozesse verursacht werden, ein wesentlicher Faktor. Diese Umweltbelastungen in einem vertretbaren Rahmen zu halten und nach Möglichkeit zu reduzieren ist Hauptanliegen unserer Umweltarbeit. Geeignete Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen dienen dazu, die Einhaltung der gesetzlichen Vorgabe, der Auflagen aus den Genehmigungsbescheiden und die internen Sicherheitsstandards zu kontrollieren.

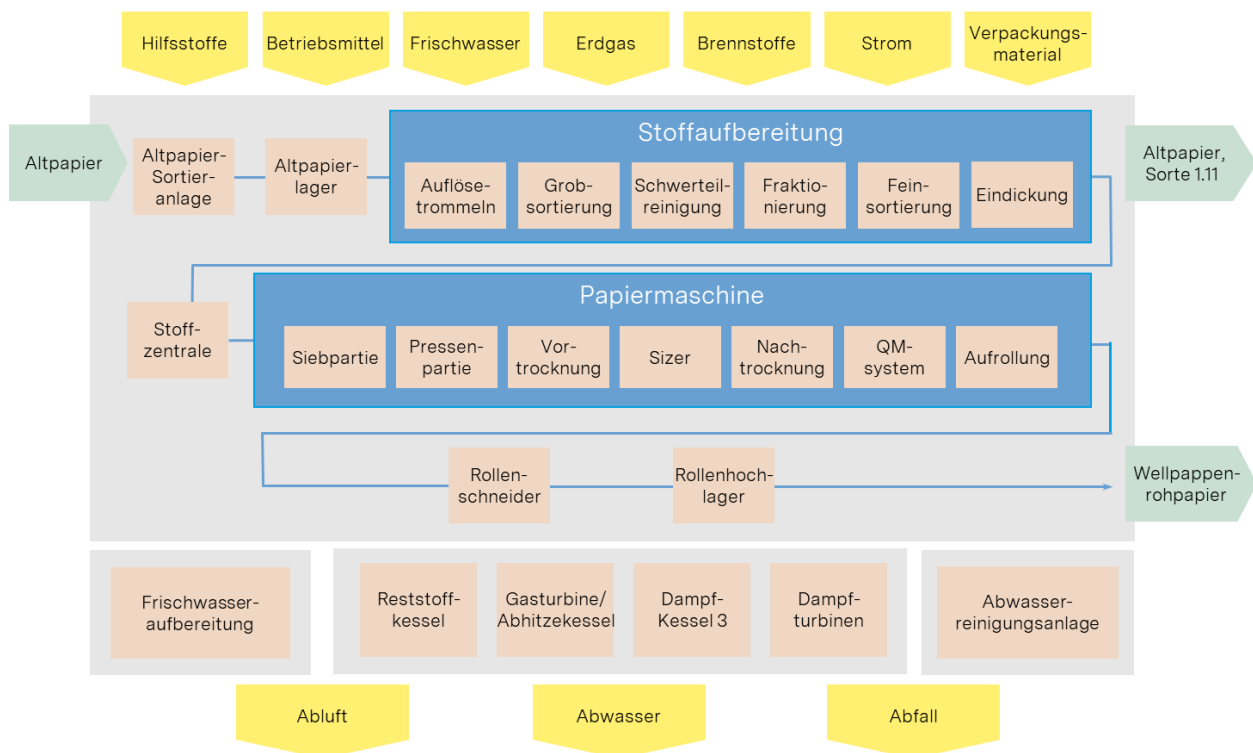


Abb.: Schematische Darstellung der Prozesse nach Abschluss des Werksumbaus

Emissionen in die Luft

Bei den Prozessen unseres Werkes entstehen Emissionen in Form von Ventilationsluft oder Abgasen. Die Abluft aus der Papiermaschine enthält hauptsächlich Wasserdampf aus dem Trocknungsprozess.

Hauptemissionsquellen für Luftschadstoffe sind die Verbrennungsprozesse im Kraftwerk. Die Abgase der Verbrennungsanlagen werden über separate Züge eines Schornsteines abgeleitet. Die Abgase des Reststoffkessels werden vor der Ableitung in einem Gewebefilter gereinigt. Der Kessel ist außerdem mit einer Anlage zur Reduzierung von Stickoxiden ausgerüstet.

Biogas, welches bei der Abwasserbehandlung entsteht, wird in Fällen von Stillständen oder Wartungsarbeiten des Reststoffkessels bzw. der Verdichteranlage in einer Notfackel verbrannt.

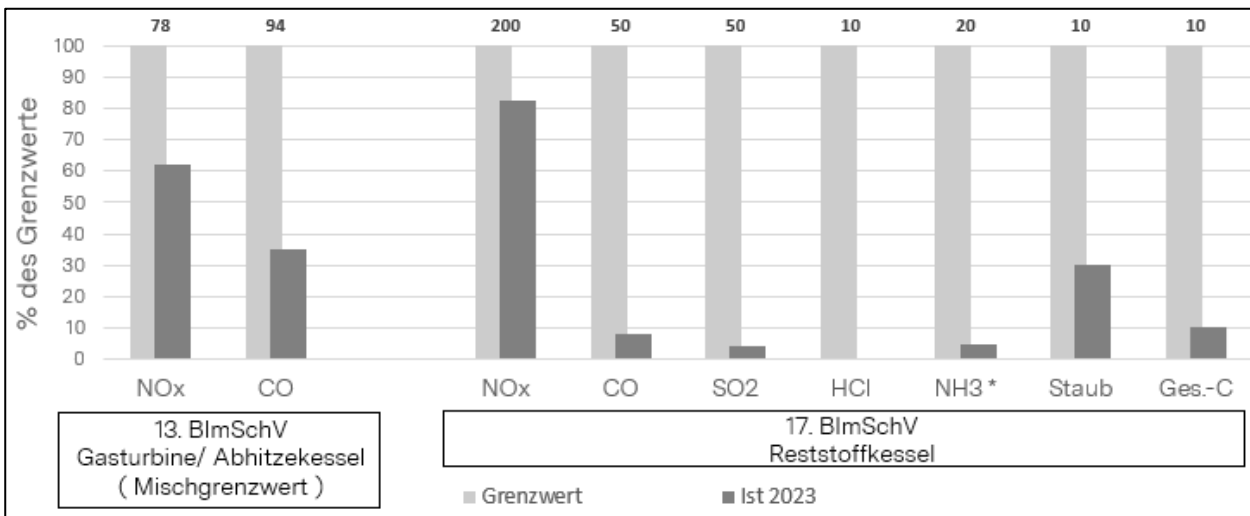


Abb.: Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsüberwachung im Vergleich zu den Grenzwerten

An der 13. BImSchV Anlage ist es uns gelungen keinen Grenzwert zu überschreiten.

An der 17. BImSchV Anlage wurde einmal der Halbstundenmittelwert des Grenzwertes bei NH₃ überschritten. (Nähere Erläuterungen siehe S. 20)

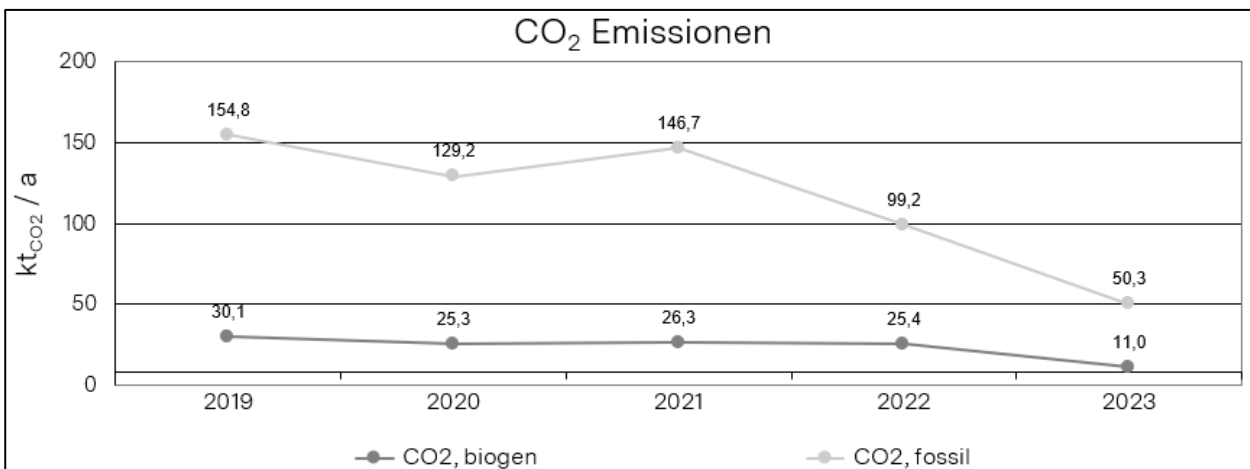


Abb.: CO₂- Emissionen aus fossilen Brennstoffen

Unser fossiler CO₂-Ausstoß sank im Jahr 2023 deutlich gegenüber den Jahren mit Vollauslastung. Das ist auf das Einstellen der Produktion zum Umbau des Werkes zurückzuführen. Der biogene Anteil sank analog, aufgrund der geringeren Produktionszeit.

LUFTSCHADSTOFFE	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
CO ₂ , fossil	1000 t	155	129	147	99	50
CO ₂ , biogen	1000 t	30	25	26	25	11
NOx	t	140	126	132	99	49
CO	t	21	52	49	36	24
Staub	t	3	3	2	1	0,4
SO ₂	t	2	2	3	2	0,6

Tab.: Emissionsfrachten Luftschadstoffe in t/a

Reststoffe und Abfälle

Bei der Altpapieraufbereitung werden in verschiedenen Prozessstufen wiederverwertbare Anteile zurückgewonnen und faserfremde Stoffe wie etwa Kunststofffolien, Kleberücken, Heftklammern oder auch Druckfarbenteilchen und Füllstoffe abgetrennt. Die Rückstände fallen getrennt als Spuckstoffe, Rejekte und Faserschlämme an.

Unsere nicht gefährlichen Abfälle konnten wir zu über 99 % der stofflichen oder thermischen Verwertung zufügen.

ABFALLMENGEN	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Flugasche aus Reststoffverbrennung	t	25.346	22.123	23.133	13.910	3.473
Faserschlämme	t	27.729	19.098	13.459	4.604	7.572
Rejekt aus Altpapieraufbereitung	t	7.458	5.118	4.649	4.697	3.086
sonstige nicht gefährliche Abfälle	t	895	1.358	1.080	805	5.393
Summe nicht gefährliche Abfälle	t	61.428	47.698	42.320	24.016	19.523
davon Verwertung	%	100	100	100	100	99,6
Altöl	t	9	41	8	10	59
Schlämme aus Ölabscheidern	t	19	21	25	31	51
sonstige gefährliche Abfälle	t	35	34	35	28	134
Summe gefährliche Abfälle	t	63	96	69	69	243
davon Verwertung	%	88	72	92	97	70

Tab.: Entsorgte Abfallmengen

Gefährliche Abfälle fallen in der Regel in unserem Werk bei Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten an. Im Jahr 2023 entstanden durch den Umbau eine größere Menge Sonderabfälle. Daher konnte nur eine Verwertungsquote von 70 % erreicht werden. Deren ordnungsgemäße Entsorgung wird durch die Auswahl geeigneter und zuverlässiger Entsorgungsunternehmen gewährleistet. Auf Basis von Entsorgungsverträgen und Entsorgungsnachweisen wird so die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften sichergestellt.

In der werkseigenen Altpapiersortierung und im Reststoffkessel können externe Abfälle fachgerecht verwertet werden. Um den Abfallerzeugern die ordnungsgemäße Entsorgung nachweisen zu können, sind die Anlagen als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert. In der Sortieranlage wird aus Haushaltssammelware deinkbares Altpapier und Verpackungspapiere voneinander getrennt. Da wir 2023 neben grafischem Papier auch Wellenstoff hergestellt haben, konnten wir beide Altpapiersorten als Rohstoff einsetzen. Um den Reststoffkessel besser auszulasten und den Biomasseanteil an den Energieträgern zu erhöhen, verbrennen wir auch Faserschlamm und Schlammpellets aus anderen Papierfabriken mit.

Seit Dezember 2011 ist unsere Altpapiersortieranlage sowie unsere Reststoffverbrennung als Anlage nach Entsorgungsfachbetriebsverordnung

zertifiziert. Somit stellen wir zusätzlich durch unabhängige Kontrollen die ordnungsgemäße Verwertung der eingehenden Abfälle sicher. Im Dezember 2023 fand die letzte Überprüfung ohne Beanstandungen statt.

ABFALLVERWERTUNG	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Altpapier aus Haushalten (Sorte 1.01)	t	133.879	117.574	94.796	113.288	111.815
Faserschlamm (AVV 030310)	t	0	25	1.897	989	194
Schlammpeletts (AVV 030305)	t	2.080	2.071	1.670	1.452	128

Tab.: Verwertete Abfallmengen

Schall / Geruch

Für die in der Nachbarschaft unseres Standortes liegenden Wohngebiete sind als Immissionsgrenzwerte nachts 45 dB und am Tag 60 dB vorgeschrieben. Da weitere Anlagen des Industrie- und Gewerbegebietes zu berücksichtigen waren, wurden die anteiligen Immissionswerte für die von der Papierfabrik ausgehenden Geräusche niedriger festgesetzt, als es die TA-Lärm vorschreibt. Diese hohen Anforderungen an den Schallschutz, bedingt durch die kontinuierliche Produktion auch in den Nachtstunden, wurden bei der Planung und Errichtung der Produktionsanlagen berücksichtigt.

Bei allen Änderungen an den Anlagen, die Auswirkungen auf den Lärmpegel der Fabrik haben können, wird im Vorfeld berechnet, welche Auswirkungen an den festgesetzten Immissionsorten zu erwarten sind. Nach der letzten größeren Umbaumaßnahme an der Papiermaschine im Jahr 2012 wurde durch Messungen an ausgewählten Immissionsorten außerhalb des Werksgeländes die Einhaltung der festgesetzten Grenzwerte nachgewiesen. Nach Wiederinbetriebnahme werden wir eine neue Messung auf Einhaltung der Grenzwerte durchführen.

Im Jahr 2023 gab es während der Abrissarbeiten eine Beschwerde über kurzzeitige Lärmbelästigungen in der Nacht im Ortsteil Kospa, das ursächliche Beladen der Schrottcontainer in der Nacht wurde daraufhin untersagt und führte zu keinen weiteren Beanstandungen.

Beim Verarbeiten von Altpapier können organisch belastetes Wasser, hohe Temperaturen und verschiedene Hilfsmittel zu Geruchsbildung führen. Durch optimalen Betrieb von Produktions- und Abwasserbehandlungsanlagen kann der Entstehung und Ausbreitung von Geruchsstoffen entgegengewirkt werden. Sollten Gerüche zur Beeinträchtigung von Anwohnern führen, werden die Ursachen umgehend analysiert und Maßnahmen zur Vermeidung eingeleitet.

Im Jahr 2023 gab es keine Beanstandung hinsichtlich Geruchs.

Emissionen in das Gewässer

GEWÄSSERBENUTZUNG	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
Entnahme Frischwasser	m³	3.849.483	3.769.611	3.623.661	2.838.460	1.439.052
Einleitung Abwasser	m³	3.391.131	3.136.185	3.106.395	2.558.264	1.442.061
CSB	t	681	552	466	284	121
BSB ₅	t	13,4	11,1	5,1	4,1	1,8
Stickstoff / anorg.	t	2,9	3,1	4,1	6,4	6,4
Phosphor / gesamt	t	0,5	0,3	0,7	0,5	0,5
AOX	t	0,5	0,5	0,4	0,2	0,1
TNb	t	14,4	11,8	13,0	9,8	9,3
TOC	t	288	256	201	101	42

Tab.: In das Gewässer eingeleitete Schadstofffrachten

Die Abwasserströme von Papiermaschine, Deinkinganlage und Kraftanlage werden in einem Sammelbecken zusammengeführt und gemeinsam mit dem über die Straßenkanalisation gesammelten Regenwasser in der Abwasserreinigungsanlage behandelt. Die Aufbereitung erfolgt in mehreren Prozessstufen: einer Sedimentation als Vorreinigung, Abwasserkühlung, zweistufiger biologischer Behandlung in der Kombination von Anaerob- und Belebtschlammverfahren und einer Entspannungsflotation mit Fällungs- und Flockungsstufe, die nur bei Bedarf betrieben wird. Die Abwasserbehandlung entspricht der für die Papierindustrie in Europa festgesetzten besten verfügbaren Technik. Aufgrund der Vorbelastung der Mulde und der regionalen Gewässerzielsetzungen wurden für die Qualität des gereinigten Abwassers vor der Einleitung in das Gewässer für unsere Produktionsstätte niedrigere Grenzwerte als in Deutschland gesetzlich gefordert festgesetzt. Diese können im Normalbetrieb sicher eingehalten werden. Das wird durch tägliche Eigenüberwachung und stichprobenartig durch die zuständige Behörde kontrolliert. Bei kurzfristiger Überschreitung einzelner Überwachungswerte, die bei der Eigenüberwachung festgestellt werden, werden sofort Maßnahmen ergriffen und die Behörde informiert. Aufgrund des Anfahrens der neuen IR-Reaktoren kam es bei den drei Parametern TNb, Nges, Pges und AFS zu Überschreitungen der Überwachungswerte. Bei Gesamtstickstoff wurde der Konzentrationswert zu sieben Zeitpunkten überschritten und der Frachtwert zu drei Zeitpunkten. Bei Phosphor kam es zu drei und bei den abfiltrierbaren Stoffen zu fünf Überschreitungen des Konzentrationswerts. Ursache waren hier neben Rücklöseerscheinungen, Auswaschungen aus dem zum Animpfen verwendeten Belebtschlamm. Im Rahmen der technischen Möglichkeiten wurden gezielt Gegenmaßnahmen unternommen und die Überschreitungen der Überwachungswerte konnten zeitnah abgestellt werden.



Bodenschutz und biologische Vielfalt

Zum Schutz vor Boden- und Gewässerverunreinigungen sind die Lagertanks und Produktionsanlagen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, mit Auffangwannen und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet.

Auf unserem Werksgelände mit einer Fläche von 50 ha finden seit Mitte 2022 die ersten Baumaßnahmen für den Umbau des Werkes statt. Im Zuge des Umbaus errichten wir unter anderem ein neues Rollenhochlager, ein zusätzliches Dampfkesselgebäude und eine Altpapierfreilagerfläche. Dadurch erhöht sich ab 2023 die versiegelte Fläche auf einen Anteil von rund 40 %. Zum Erhalt der biologischen Vielfalt ersetzen wir in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde betroffene Grünflächen und Einzelgehölze im Verhältnis eins zu zwei. Neben dem Ersatz der Einzelgehölze durch heimische Gehölze, wie dem Feldahorn ist die Pflanzung einer Streuobstwiese mit 30 Bäumen geplant.

FLÄCHENGEBRAUCH	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023
versiegelte Fläche	m ²	148.837	148.837	148.837	172.282	221.041
Naturnahe Fläche		228.200	228.200	228.200	204.755	155.996
spez. Flächenverbrauch	m ² /t	0,5	0,7	0,7	1,1	3

Tab.: Flächengebrauch nach Umbau

Damit können die seit Frühling 2021 beherbergten Bienenvölker auf dem Werksgelände zukünftig neben den vielen Büschen, Sträuchern und Bäumen der naturnahen Flächen auch eine abwechslungsreiche Obsttracht anfliegen.

Für unsere Mitarbeitenden wurde eine Erholungs- und Begegnungsstätte mit einem Teich und Sitzgelegenheiten errichtet.

Gültigkeitserklärung

Die Unterzeichnende EMAS-Umweltgutachterin, Frau Astrid Günther (DE-V-03579), handelnd für die Umweltgutachterorganisation „TÜV NORD CERT Umweltgutachter GMBH“, zugelassen für den Bereich Papierherstellung (NACE 17; EAC 7) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort Model Sachsen Papier GmbH in Eilenburg, wie in der vorliegenden Umwelterklärung des genannten Standortes (Registrierungs-nummer DE-159-00015) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 2018/20 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Model Sachsen Papier GmbH ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher am Standort der Model Sachsen Papier GmbH innerhalb der in der Umwelterklärung angegebenen Bereiche 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.

Eilenburg, den 08.08.2024

Astrid Günther

DE-V-0357

c/o TÜV Nord Umweltgutachter GmbH

Kontakte

Die nächste Umwelterklärung wird spätestens bis zum 01.09.2027 veröffentlicht.

MODEL SACHSEN PAPIER GMBH

Am Schanzberg 1, D-04838 Eilenburg

Tel.: +49 3423 650-0

Fax: +49 3423 650 390MODELGROUP.COM

[Ansprechpartner:](#)

Volker Stein

Betriebsingenieur Umweltschutz und Energieeffizienz

E-Mail: Volker.Stein@modelgroup.com

Fotograph: Model-Gruppe; Volker Stein

