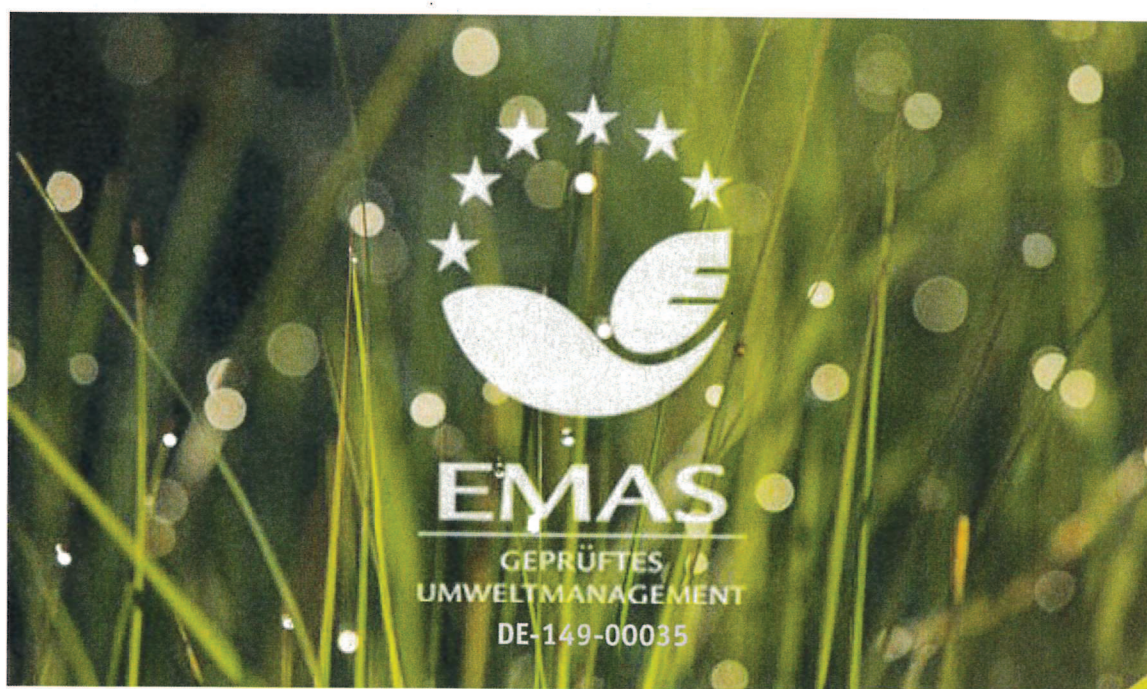




**ROSE
DRUCK
GMBH**

WIR SIND LIVE.

Seit 1843.



Umwelterklärung 2022

17.1.2023 *[Signature]*

Inhaltsverzeichnis

Seite 3	Vorwort
Seite 4	Organisation
Seite 6	Umweltpolitik
Seite 7	Organisation des Umweltschutzes
Seite 8	Änderungen
Seite 9	Produktionsablauf
Seite 12	Kernindikatoren
Seite 15	Umweltziele und Programm 2016 - 2020
Seite 16	Umweltziele und Programm 2021 – 2022
Seite 17	Umweltziele und Programm 2023 - 2024
Seite 18	Impressum
Seite 19	Validierung der Umwelterklärung



Vorwort

Gegen Ende des Jahres 2011 entschieden wir uns dafür, an dem "Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung", besser bekannt unter „EMAS“, teilzunehmen.

Denn in Zeiten immer knapper werdender Rohstoffe und steigender Umweltbelastungen stellt sich der Umweltschutz als globale Aufgabe dar.

Die Schonung unserer Umwelt und der sparsame Umgang mit den uns vorhandenen Ressourcen ist ein gesellschaftspolitisches Ziel. Das Erreichen dieses Ziels ist entscheidend für die Lebensqualität künftiger Generationen.

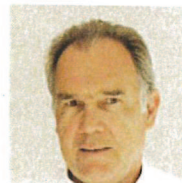
Seit unserer ersten EMAS Zertifizierung haben wir etliche Maßnahmen umgesetzt, die dazu beitragen, dass wir als Unternehmen diesem Ziel näher kommen.

Mehr denn je wollen wir auch der Herausforderung im Spannungsfeld von marktwirtschaftlichen Zwängen und umweltpolitischen Erfordernissen stellen und uns über die Erfüllung gesetzlicher Umweltvorgaben hinaus in den Bereichen Umweltschutz, Anlagen- bzw. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Betrieb stetig verbessern. Durch Transparenz und einen offenen, vertrauensvollen Dialog in Umweltfragen wollen wir unsere Geschäftspartner, Behörden und die Öffentlichkeit über alle von uns durchgeführten sowie eingeleiteten Umweltschutzmaßnahmen informieren. Unsere Umwelterklärungen sollen einen kleinen Teil dazu beitragen.

Im Mai 2021 wurde am Standort eine dritte Tiefdruckrotation in Betrieb genommen. Wir haben damit unsere Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Produktvielfalt weiter gestärkt.

Sonstige wesentliche Änderungen bei den Umweltaspekten und den Umweltzielen gab es im Berichtszeitraum 2021 nicht.

Landau, den 12.07.2022



Bernd Rose
Geschäftsführer

A stylized, handwritten signature in blue ink, consisting of a large, sweeping 'R' followed by a horizontal line.

Organisation



Stammhaus der Druck- und Verlagsunternehmen der Familie Rose: Der Klamt-Verlag im schlesischen Neurode 1943, "im hundertsten Jahre seines Bestehens"

Rose Druck ist ein Familien-Unternehmen mit fast 170-jähriger Tradition: Wilhelm Wenzel Klamt, der Ur-Ur-Großvater des heutigen Rose-Druck-Geschäftsführers Bernd Rose, gründete 1843 den Klamt Verlag. Daraus ging unter anderem die Klamt Druck hervor, die später in wwK druck umbenannt wurde. Im Juni 2011 übernahm die Familie Rose gemeinsam mit der Familie Appl das Unternehmen und führt es nun als Rose Druck GmbH in fünfter Generation weiter.

Mit seinen ca. 145 Mitarbeitern gehört die ROSE DRUCK GMBH zu den größeren Arbeitgebern am Standort Landau. Das Firmengelände im Industriegebiet Mörlheim umfasst rund 41.400 m² und beinhaltet keine Verdachtsflächen bezüglich etwaiger Altlasten.

Da in der direkten Nachbarschaft kein Wohngebiet existiert, gab es bisher auch keinerlei Beschwerden hinsichtlich Lärmemissionen.

Nach Inbetriebnahme des Werkes im Jahre 1993 wurde es 1998 und 2021 weiter ausgebaut. Bei solchen Anlagenerweiterungen und anderen Bauvorhaben stellen die Behörden hohe Anforderungen an den Umweltschutz, unter anderem, da sich das Firmengelände in einem Wasserschutzgebiet Zone 3 befindet. Eine Herausforderung, für die die ROSE DRUCK GMBH gut gerüstet ist: Der Umweltschutz ist fester Bestandteil der Unternehmensphilosophie.

Mit der im Frühjahr 2021 in Betrieb genommenen Tiefdruckrotation stehen heute drei moderne Anlagen für die Herstellung von Tiefdruckprodukten zur Verfügung.

Organisation



Das Tiefdruck-Werk der Rose Druck GmbH in Landau

Mit insgesamt 24 Druckwerken und einem Flexo- Eindruckwerk produziert die ROSE DRUCK GMBH von Zeitungsbeilagen über Zeitschriften und Broschüren vielseitige Printerzeugnisse.

Zur Tiefdruckerei gehören neben der Verwaltung eine Druckvorstufe, eine hauseigene Betriebstechnik sowie alle zur Produktion benötigten peripheren Versorgungseinrichtungen.

Bei der ROSE DRUCK GMBH haben Arbeitssicherheit und Umweltschutz einen höchsten Stellenwert. Daher wird an einer kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung auch in diesen Bereichen ständig gearbeitet.

Dabei werden wir von externen Spezialisten in Sachen Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterstützt, die uns auch kurzfristig über gesetzliche Änderungen informieren und bei der Umsetzung im Betrieb helfen.

Umweltpolitik

Arbeitssicherheit und Umweltschutz haben bei der Fertigung unserer Druckprodukte eine sehr große Bedeutung.

Der ökonomische Einsatz unserer Ressourcen, sowie der verantwortungsbewusste Umgang mit Mensch und Umwelt sind parallel zur Wirtschaftlichkeit die wichtigsten Leitlinien unseres Unternehmens.

Die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sowie den Schutz der Umwelt sehen wir als wichtige Führungsaufgabe an und stellen sicher, dass dies in allen betrieblichen Funktionen und auf allen Führungsebenen in konkrete Ziele und Verhaltensregeln umgesetzt wird.

Wir stellen ebenfalls sicher, dass die gesetzlichen Vorschriften bei all unseren Entscheidungen und Handlungen eingehalten werden und wollen, soweit dies technisch und wirtschaftlich möglich ist, unsere Leistungen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz, über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, ständig verbessern.

Hier tragen maßgeblich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einer sehr intensiven Regelkommunikation zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess bei.

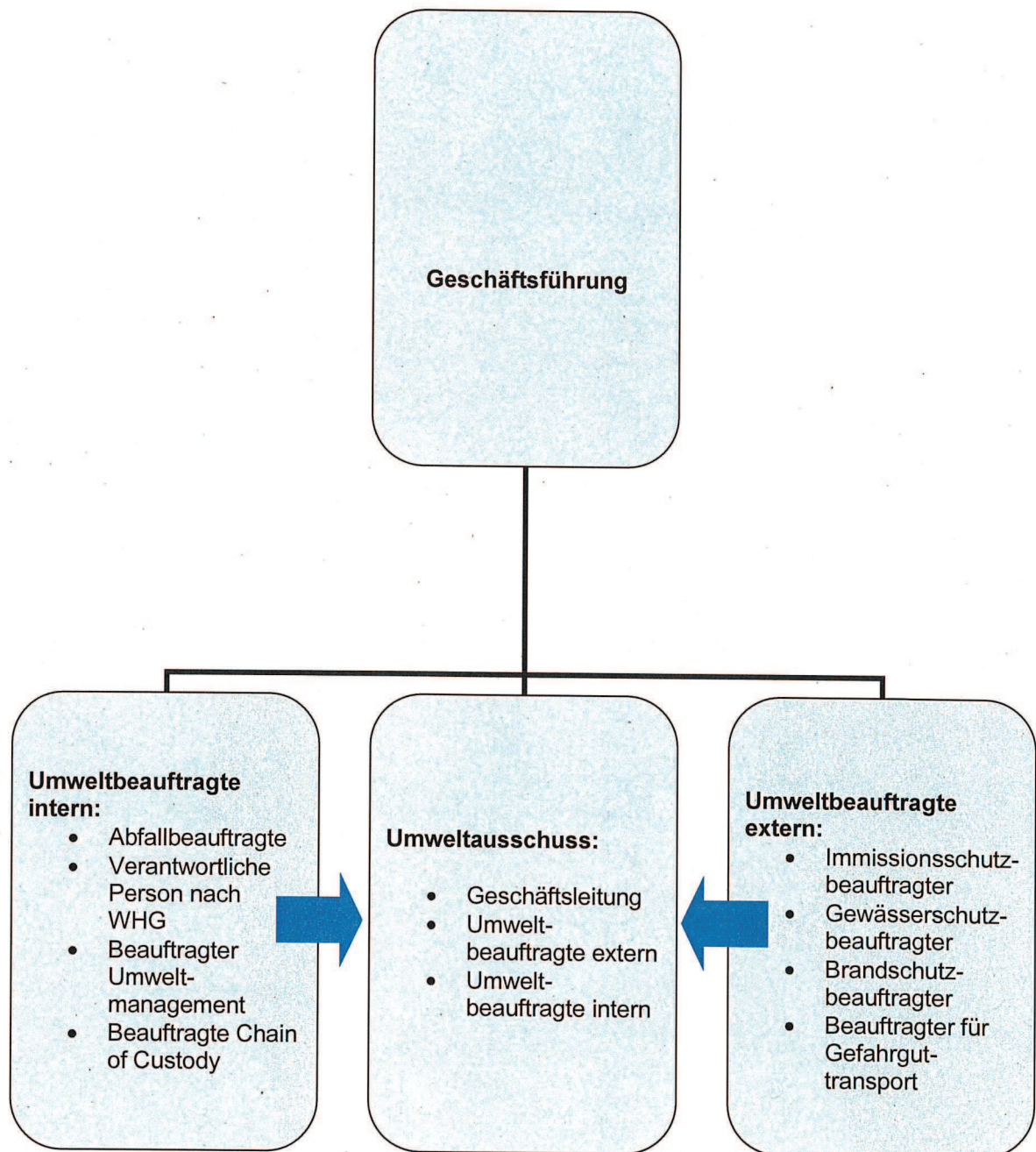
Durch regelmäßige Umweltbetriebsprüfungen und interne Audits unterliegt unser Betrieb einer ständigen Eigenkontrolle, so dass bei Abweichungen zeitnah Maßnahmen beschlossen und umgesetzt werden können.

Wir informieren unsere Kunden und Geschäftspartner über die Umweltauswirkungen unserer Erzeugnisse und wirken darauf ein, dass diese ebenfalls im Sinne eines aktiven Umweltschutzes handeln.

Durch offene Dialoge und die Bereitstellung umweltrelevanter Informationen über unser Unternehmen - an Geschäftspartner, Behörden und die Öffentlichkeit - wollen wir unsere Umweltleistung stetig verbessern.



Organisation des Umweltschutzes

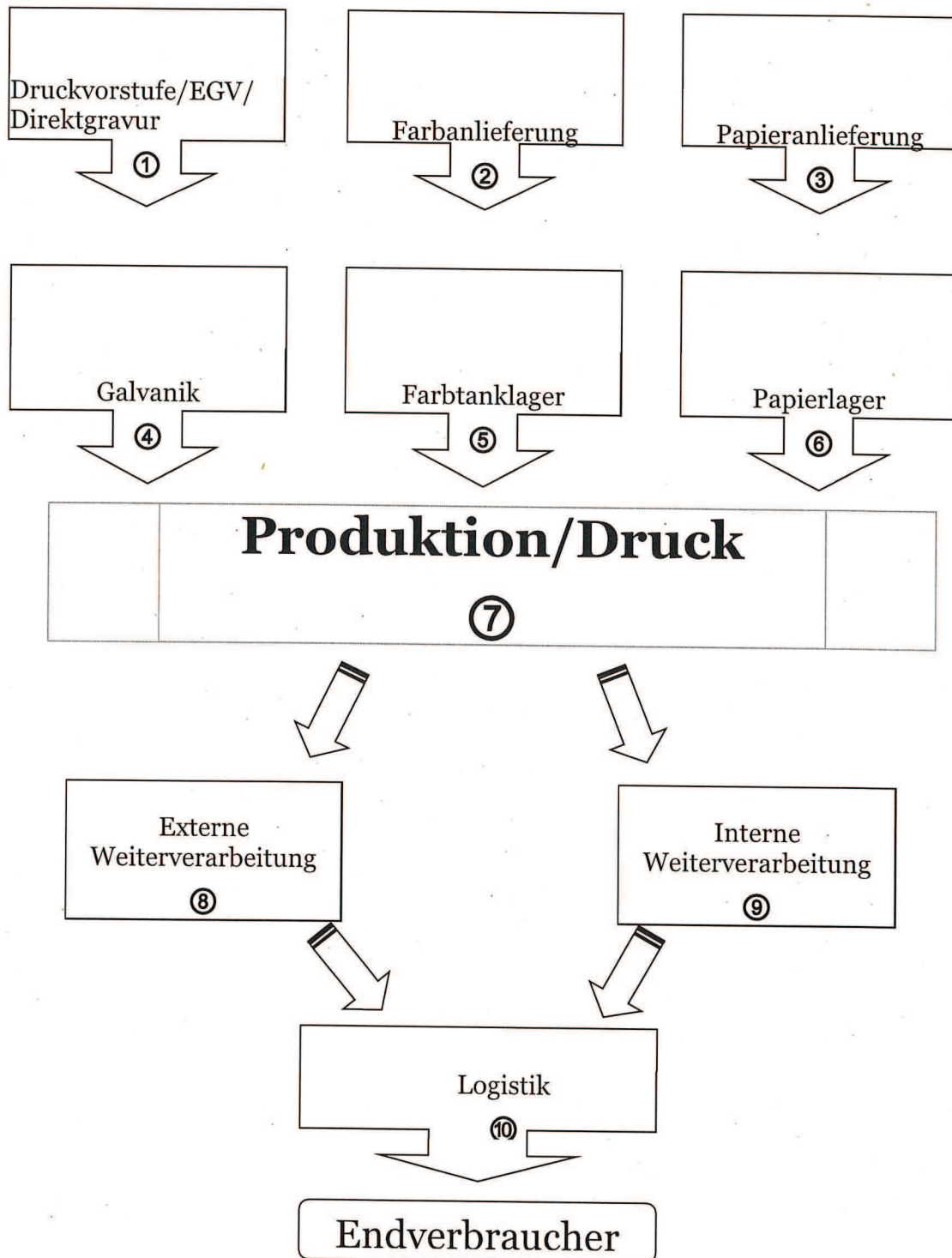


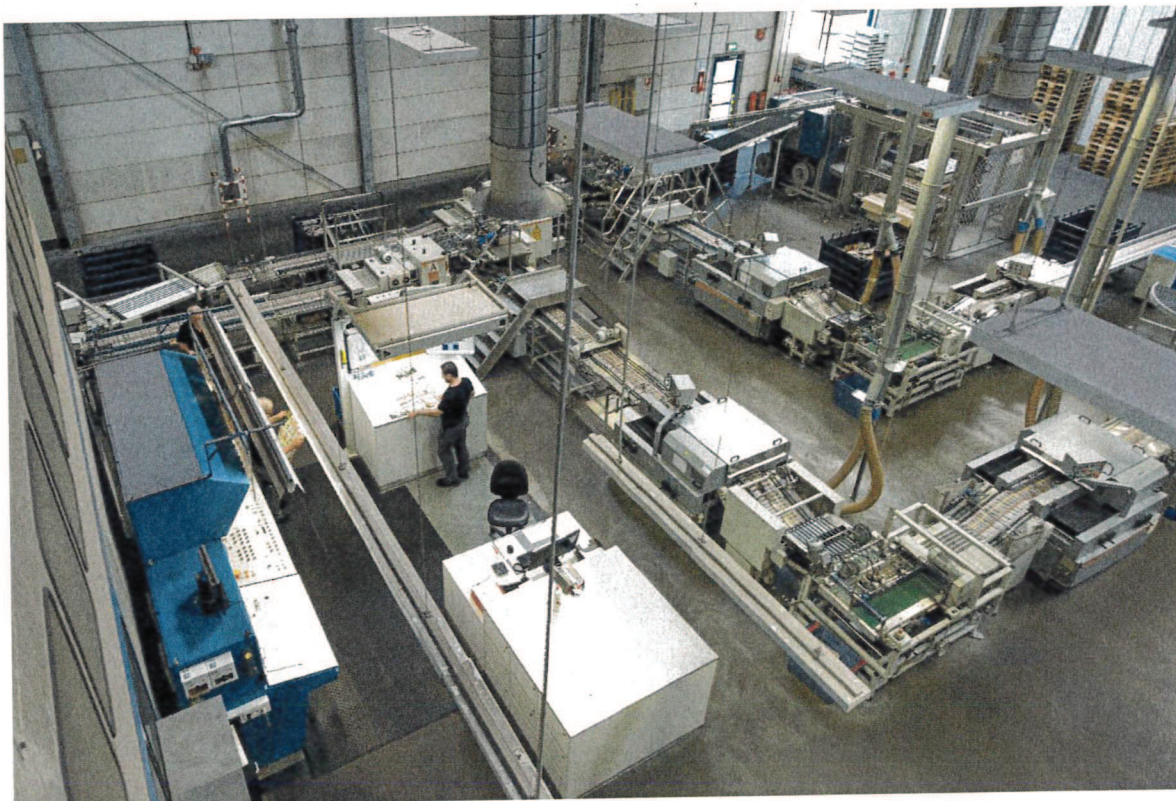
Änderungen

Am Standort wurde im Mai 2021 eine dritte Tiefdruckrotation in Betrieb genommen. Die Immissionsschutzrechtliche Genehmigung hierfür wurde bereits im April 2021 erteilt.



Produktionsablauf





Eine der beiden Tiefdruckrotationen Typ KBA TR 6B bei Rose Druck in Landau

Die Druckdaten werden elektronisch an die Druckvorstufe ① übermittelt. Nachdem diese bearbeitet und zu einer Druckform zusammengestellt wurden, erfolgt die Direktgravur auf den Druckzylinder. Der dabei anfallende Kupferstaub wird abgesaugt und recycled.

Anschließend wird der Zylinder in der Galvanik ④ verchromt, um die Oberfläche für den Druckprozess in der Maschine zu härten. Die Umweltschutzaspekte in diesem Bereich sind im Wesentlichen der spar- und sorgsame Umgang mit den eingesetzten Chemikalien, ein sorgfältiger Betrieb der galvanischen Anlagen, das belastete Abwasser und die korrekte Entsorgung des gefährlichen Abfalls aus der Galvanik. Um dies alles zu gewährleisten werden die Anlagen regelmäßig gewartet und die Mitarbeiter geschult. Das Galvanik Abwasser wird in der Abwasserbehandlungsanlage täglich neutralisiert und kontrolliert. Bevor das aufbereitete Wasser manuell in die Kanalisation eingeleitet wird, misst ein Mitarbeiter, ob die zugelassenen Werte eingehalten sind. Wäre dies nicht der Fall, würde eine Nachbehandlung erfolgen. Durch die Umstellung der Chemikalien in der Neutralisation konnte der anfallende Galvanikschlamm auf ein Minimum reduziert werden.

Die Druckfarbe wird per Tanklastzug angeliefert ② und mittels Gaspendelverfahren in die entsprechenden Tanks ⑤ befördert. Auch hier kommen nur unterwiesene Mitarbeiter zum Einsatz. Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen doch zu einem

h

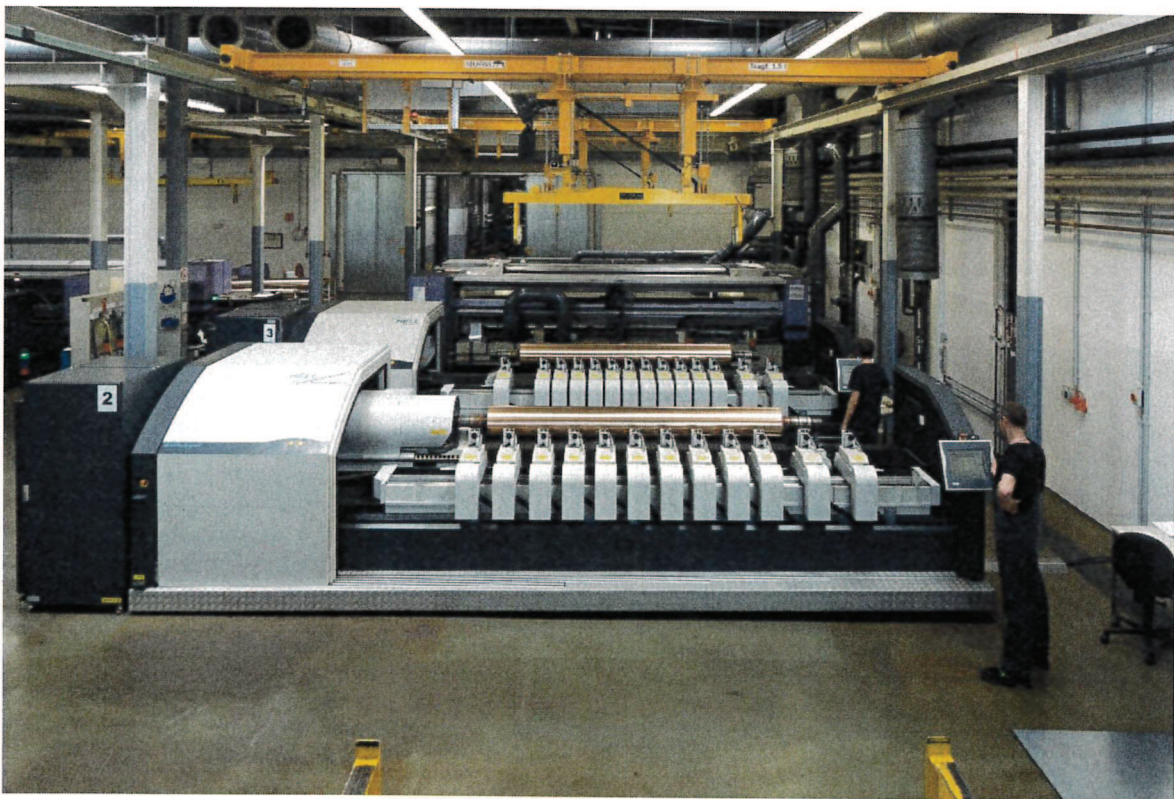
Umweltunfall kommen, stehen in dem Bereich sogenannte „Notfall Set's“ bereit, die mit Aufsaugmaterial bestückt sind. Somit ist auch in Notfällen ein schnelles Eingreifen gewährleistet.

Die Papierrollen kommen „just in time“ und werden bis zum endgültigen Gebrauch im Papierlager ⑥ zwischengelagert.

Im Tiefdruckverfahren erfolgt anschließend die Produktion ⑦ des Druckerzeugnisses. Hierbei wird das Lösemittel Toluol eingesetzt und ständig abgesaugt. Über eine Toluolrückgewinnungsanlage wird das flüchtige Lösemittel zurück gewonnen, wodurch wir ca. 97% der eingesetzten Menge wieder dem Prozess zuführen oder dem Farblieferanten verkaufen können. Beide Druckmaschinen sind mit einer CO₂ Löschanlage ausgerüstet, um im Brandfall sekundenschnell zu löschen.

Je nach Kundenwunsch besteht die Möglichkeit einer Inline Weiterverarbeitung ⑨, oder den Transport zu einem externen Weiterverarbeiter ⑧. Im Falle einer Inline Weiterverarbeitung verfügen wir über eine Papierspäne Absaugung, mit zusätzlicher Filteranlage. Diese filtert den feinen Papierstaub heraus und wird in Bigpacks gesammelt und entsorgt. Die Schneidspäne werden recycled.

Abschließend übernehmen Logistik-Dienstleister ⑩ den Transport zum Endverbraucher.



Hell Helioklischograph K6 Graviermaschine

Kernindikatoren

Input Material	2017	2018	2019	2020	2021	
Papier	35783	34135	43108	42537	51270	t
Druckfarbe	1495	1663	1876	2005	2555	t

Output Produkte	2017	2018	2019	2020	2021	
Druckerzeugnisse (eingesetztes Papier + Farbe-Papierabfall) (Nachfolgend nur „Output“ genannt)	34340	33333	42752	42691	51107	t

Materialeffizienz	2017	2018	2019	2020	2021	
Verhältnis Input:Output	1,09	1,07	1,06	1,04	1,05	t/t

Energieverbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	
Erdgas	14932,34	15083,84	17038,10	16796,88	22488,43	MWh
Strom	9890,48	9397,68	10731,56	10219,53	12616,78	MWh
Heizöl	-----	-----	-----	-----	-----	MWh
Flüssiggas	-----	-----	-----	-----	-----	MWh
Gesamtenergieverbrauch	24822,83	24481,52	27769,66	27016,41	35105,22	MWh
Anteil erneuerbare Energien	4183,67	6099,09	6.964,78 **	8954,35	2119,62	MWh
CO ₂ Emissionen aus Energiegewinnung	6441,50	5652,00	6416,72	6225,41	10813,25	t

Energieeffizienz	2017	2018	2019	2020	2021	
Verhältnis Gesamtenergieverbrauch :Output	0,727	0,734	0,652	0,633	0,687	MWh/t
Verhältnis erneuerbare Energie :Output	0,121	0,183	0,164	0,21	0,041	MWh/t

CO ₂ Äquivalente Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	
Erdgas, Flüssiggas, Heizöl, Kältemittel*	6441,50	5652,00	6416,72	6225,41	10813,25	t
Verhältnis CO ₂ Äquival. Emissionen : Output	0,19	0,17	0,15	0,15	0,15	t/t

*Keine Leckagen im Kältesystem.

** Wert nachträglich korrigiert, versehentliche Falscheingabe

Schadstoff Emissionen	2017	2018	2019	2020	2021	
VOC	61381	117219	133344	136745	128649	kg
Verhältnis VOC : Output	1,79	3,52	3,13	3,20	2,52	kg/t
Schwefeldioxid (SO ²)	22,10	22,32	25,22	24,86	33,28	kg
Verhältnis SO ² : Output	0,00064	0,00067	0,00059	0,00058	0,00065	kg/t
Stickoxide (NO _x)	1460	1330	1548	1480	1593	kg
Verhältnis NO _x : Output	0,04	0,039	0,036	0,035	0,031	kg/t
Staub (PM)	215,05	215,2	217,17	216,93	322,67	kg
Verhältnis PM : Output	0,006	0,006	0,005	0,005	0,006	kg/t

Wasserverbrauch	2017	2018	2019	2020	2021	
Wasserverbrauch gesamt	13578	13729	14008	16634	19702	m ³
Verhältnis Gesamtwasserverbrauch :Output	0,40	0,41	0,33	0,39	0,39	m ³ /t
Abwasser gesamt	10244	6502	8115	10835	11763	m ³
Davon behandeltes Abwasser aus Neutralisation	351	381	305	212	158	m ³
Verhältnis Abwasser :Output	0,30	0,19	0,19	0,25	0,23	m ³ /t
Verdunstung	3334	7227	5893	5799	7939	m ³
Verhältnis Verdunstung :Output	0,09	0,22	0,14	0,14	0,16	m ³ /t

Abfalldaten	2017	2018	2019	2020	2021	
Abfall gesamt	2971,21	2497,43	2435,35	1879,71	2763,11	t
Verhältnis Abfall :Output	0,09	0,07	0,06	0,04	0,05	t/t

Nicht gefährliche Abfälle	2017	2018	2019	2020	2021	
Restpapier, Schneidspäne, Rollenhülsen	2931	2461	2413	1845	2711	t
Gemischte Verpackungen	13,88	11,2	14,08	18,02	24,56	t
Kupferabfälle	10,53	13,65	2,18	2,76	14,46	t
Papierstaub aus Späneabsaugung	6,53	3,74	2019 nicht abgeholt	6,60	6,51	t
Summe nicht gefährliche Abfälle	2961,94	2489,59	2429,29	1872,38	2756,53	t
Verhältnis nicht gefährliche Abfälle :Output	0,09	0,07	0,06	0,04	0,05	t/t

Gefährliche Abfälle	2017	2018	2019	2020	2021	
Druckfarben, Lackschlämme	2,50	2,16	2,2	3,16	1,55	t
Aufsaug-/Filtermaterial	2,21	1,55	1,02	1,51	1,94	t
Galvanikschlamm	4,56	4,13	2,87	2,66	3,09	t
Summe gefährliche Abfälle	9,27	7,84	6,09	7,33	6,58	t
Verhältnis gefährliche Abfälle :Output	0,00027	0,00024	0,00014	0,00017	0,00013	t/t

Biologische Vielfalt	2017	2018	2019	2020	2021	
Grundstücksfläche Rose Druck	41400	41400	41400	41400	41400	m ²
Davon versiegelt (Straßen, Gebäude)	33950	33950	33950	35950	35950	m ²
Verhältnis versiegelte Fläche : Freifläche	82	82	82	84,21	84,21	%

Umweltziele 2016 - 2020

Maßnahmen	Ziel	Umwelt- einwirkung	Umsetzungsort	Termin Umsetzung
Neuer Gasbrenner mit angepasster Leistung inkl. O2/CO-Regelung	Einsparung ca. 500.000 kWh/a	Ressourcen- Verbrauch, Emissionen	Kesselhaus	wird verschoben auf Zeitpunkt nach Inbetriebnahme Rotation 11: 12/2021
Bewegungsmelder für Beleuchtung	Einsparung ca. 2.500 kWh/a	Energie, Emissionen	Lager Fertigprodukte	umgesetzt 2017
Hydraulik des Pufferspeichers mit Motorklappe verbessern	Wärmeverluste und Gasverbrauch reduzieren	Ressourcen- Verbrauch, Emissionen	Kesselhaus	umgesetzt 2020
Nutzung der „Erdkälte“ um Kälteenergie zu ersetzen	Einsparung Energie für Kälteerzeugung	Energie, Emissionen	Produktion	Projekt wird behördlich nicht genehmigt, wegen der Gefahr der Grundwasser- verunreinigung.
Verringerung der Anodenfläche im Kupferbad	Reduzierung gelöstes Kupfersulfat	Ressourcen- Verbrauch, Energie	Galvanik	umgesetzt 2019
Umrüstung der Beleuchtung in der Produktion auf LED	Einsparung Beleuchtungs- energie um 30 %	Energie	Produktionshalle Rotation 11	Umgesetzt im 4. Quartal 2020
Optimierung der Lösemittel Rückgewinnung durch Konzentrationsregelung an der Rotation 9	Reduzierung Dämpfvorgänge, dadurch Einsparung von Erdgas	Energie, Emissionen	Rotation 9	Umgesetzt im 3. Quartal 2020

Umweltziele und Programm 2021 - 2022

Maßnahmen	Ziel	Umwelt- einwirkung	Umsetzungsort	Termin Umsetzung
Anschaffung Kältetrockner mit hoher Energieeffizienz	Optimierung Kälteerzeugung	Energie, Emissionen	Kompressorraum	Umgesetzt im 1. Quartal 2022
Optimierung der Lösemittel Rückgewinnung durch Ladeluftkühlung	Reduzierung Dämpfvorgänge, dadurch Einsparung von Erdgas	Energie, Emissionen	Rückgewinnung	Umgesetzt im 1. Quartal 2021
Neuanschaffung zweier energieeffizienter Pressluftmaschinen, gefördert über Bafa Programm	Einsparung Energie für Druckluft-erzeugung	Energie	Kompressorraum	Umgesetzt im 2. Quartal 2021
Neuanschaffung Gasbrenner mit angepasster Leistung inkl. O2/CO-Regelung	Einsparung ca. 500.000 kWh/a	Ressourcen-Verbrauch, Emissionen	Kesselhaus	4. Quartal 2021 verschoben auf 3. Quartal 2024
Ventilatoren mit FU für Falzapparat Zuluft	Einsparung ca. 18.000 kWh/a	Energie, Emissionen	Drucksaal	umgesetzt im 1. Quartal 2022
Umgestaltung der Grünanlagen durch Anbau neuer, zusätzlicher Bäume. Anbringung von Vogel-nistkästen	Erhöhung der Biodiversität	Artenvielfalt erhalten	Außengelände	4. Quartal 2021 verschoben auf 2. Quartal 2023
Umgestaltung der Grünanlagen Anlage blühender Wiesen,	Erhöhung der Biodiversität	Artenvielfalt erhalten	Außengelände	Umgesetzt im 4. Quartal 2021

Umweltziele und Programm 2023 - 2024

Maßnahmen	Ziel	Umwelt- einwirkung	Umsetzungsort	geplanter Termin für Zielumsetzung
Weitere Tests mit Wasserfarben im Tiefdruck durchführen	Lösemittelhaltige Druckfarben durch Wasserfarben zu ersetzen	Energie, Emissionen, Ressourcenverbrauch	Drucksaal	1. Quartal 2023
Neuanschaffung Gasbrenner mit angepasster Leistung inkl. O2/CO-Regelung	Einsparung ca. 500.000 kWh/a	Ressourcenverbrauch, Emissionen	Kesselhaus	3. Quartal 2024
Umgestaltung der Grünanlagen durch Anbau neuer, zusätzlicher Bäume, blühenden Wiesen, Anbringung von Vogel-nistkästen	Erhöhung der Biodiversität	Artenvielfalt erhalten	Außengelände	2. Quartal 2023

Impressum

Herausgeber:

ROSE DRUCK GMBH
In den Waldstücken 2
D-76829 Landau

Telefon: +49 (0) 6341 / 590-412
Telefax: +49 (0) 6341 / 590-214

Internet: www.rose-druck.de
E-Mail: timo.krause@rose-druck.de, angelika.frank@rose-druck.de

Alle Nutzungsrechte liegen bei der ROSE DRUCK GMBH



Validierung der Umwelterklärung