

**TSB**  
druckt.

KUNDENNAH  
INNOVATIV  
NACHHALTIG

# Umwelterklärung 2020

## Druckstandort Mönchengladbach

Registriernummer DE-137-00034 mit den Unternehmen

### **Tiefdruck Schwann-Bagel GmbH & Co. KG**

Bagel Direkt GmbH & Co. KG

Bagel Security Print GmbH & Co. KG

Bagel Verlag GmbH

BaSiCo Finishing GmbH & Co. KG

Garant Engineering & Purchasing GmbH & Co. KG

H+B Finishing GmbH & Co. KG

ISI Storage GmbH & Co. KG

SLIM Logistik GmbH & Co. KG

TSB Retail GmbH & Co. KG

Standort: Grunewaldstraße 59, 41066 Mönchengladbach

30.11.20



**TSB**  
druckt.

KUNDENNAH  
INNOVATIV  
NACHHALTIG



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Umwelt-/Arbeitsschutzpolitik

Standort

Tätigkeiten und Produkte

- Produktionsdiagramm
- Druckvorstufe
- Tiefdruck
- Weiterverarbeitung
- Betriebstechnik

Anforderungen aus dem Umweltrecht

Umwelt-Managementsystem

- Änderungen
- Umweltschutzorganisation
- Ablauflenkung
- Notfallmanagement
- Kommunikation
- Prüfung des Managementsystems

Analyse der Situation im Umweltschutz

- Kontext
- Interessierte Parteien
- Bewertung der Umweltaspekte
- Chancen/Risiken

Umweltleistung

Umweltziele und -programm

Dialog

Gültigkeitserklärung



## Vorwort

### KUNDENNAH

Der Name Bagel ist seit 1801 aufs Engste mit der Entwicklung der Druckindustrie verbunden. In sieben Generationen entwickelten die Inhaber und Namensträger von den ersten Anfängen bis heute die Bagel-Unternehmensgruppe.

Nach der Übernahme der Druckerei Schwann im Jahr 1974 durch Bagel wurde die Tiefdruck Schwann-Bagel GmbH & Co. KG gegründet, die der TSB Gruppe bis heute ihren Namen gibt. Damit nahm eine rasante Entwicklung zu einer der größten Druckereien in Europa und einem starken Partner für Verlage, Versand- und Einzelhandel ihren Lauf.

Vor Ihnen liegt die konsolidierte Umwelterklärung 2020 nach Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in Verbindung mit (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 des Druck- und Weiterverarbeitungsstandortes Mönchengladbach. In den Jahren 2021 und 2022 erfolgt jeweils eine Aktualisierung dieser Umwelterklärung.



Dr. Udo Bogner  
Geschäftsführer

### INNOVATIV



**Bagel Direkt**

**garant**  
Engineering & Purchasing

**H+B**  
FINISHING

**TSB**retail

**Slim Logistik**

**ISI**storage



**Bagel**



**Bagel**  
Security Print

**BaSiCo**finishing



Am Standort Mönchengladbach sind mehrere Unternehmen ansässig. Neben der Tiefdruckerei TSB befinden sich hier die Unternehmen BaSiCo Finishing, Bagel Direkt, H+B Finishing, ISI Storage und die Slim Logistik als Unternehmen der Bagel Gruppe. 2015 wurde der Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems um den Bagel Verlag, die Bagel Security-Print, die TSB Retail und die Garant Engineering & Purchasing erweitert. Im Kern bilden diese Unternehmen den gesamten Produktionsprozess von der Materialbeschaffung, über die Logistik, den gesamten Druckprozess mit Weiterverarbeitung und den Produktversand ab.

# Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

## Umwelt-/Arbeitsschutzpolitik

Der Schutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Umwelt ist für uns selbstverständlich und wird aus eigener Initiative und Verantwortung heraus gelebt. Wir fördern das Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltbewusstsein auf allen Ebenen unseres Unternehmens.

Unsere Unternehmenspolitik wird, wo möglich und wirtschaftlich vertretbar, an Nachhaltigkeitszielen ausgerichtet. Unter Nachhaltigkeit verstehen wir die gleich gewichtete Einhaltung grundlegender, ökonomischer, ökologischer und sozialer Standards.

Wir sind bestrebt, unsere Herstellung sicherer, umweltschonender und effizienter zu gestalten. Bei neu einzuführenden Verfahren, Tätigkeiten oder Produkten werden Auswirkungen auf die Umwelt und die Sicherheit/Gesundheit der Mitarbeiter im Voraus analysiert, beurteilt und bewertet.

Bei unseren Lieferanten und Kunden regen wir ebenfalls die Einführung von Managementsystemen zum Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz an. Wir begrüßen, wenn diesen Zielen ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Für die auf unseren Betriebsgeländen arbeitenden Partner werden Maßnahmen umgesetzt durch die gewährleistet ist, dass unsere Umwelt- und Arbeitsschutzstandards eingehalten werden.

Wir bekennen uns zur Einhaltung von Rechtsnormen und den Forderungen interessierter Kreise, die wir als bindende Verpflichtungen eingestuft haben. Mit unseren Behörden arbeiten wir kooperativ zusammen.

Es werden Maßnahmen ergriffen und mit den zuständigen öffentlichen Stellen abgestimmt, um Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Umweltschäden am Standort oder in der Umgebung zu vermeiden. Hierbei legen wir besonderen Wert auf die Anlagensicherheit, um von vornherein Risiken zu minimieren.

In Bezug auf den Umwelt- und Arbeitsschutz heißt das, dass wir über die Einhaltung der relevanten Rechtsnormen hinaus unsere Umwelt- und Arbeitsschutzleistung sowie unser Managementsystem kontinuierlich verbessern, unsere Mitarbeiter aktiv an unseren Umwelt- und Arbeitsschutzbemühungen beteiligen, Ressourcen einsparen, Emissionen und Abfälle möglichst vermeiden, sorgsam mit gefährlichen Arbeitsstoffen umgehen, Umweltbelastungen und Gefährdungen vorausschauend vermeiden, sicherer werden, unsere Lieferanten und Vertragspartner in unsere Bemühungen einbeziehen, vertrauensvoll mit Behörden zusammenarbeiten und unsere Umweltauswirkungen und Sicherheitsorganisation regelmäßig überprüfen, beurteilen und verbessern wollen.



## Standort

Der im ca. 102.000m<sup>2</sup> umfassenden Gewerbepark in der Grunewaldstraße 59 in 41066 Mönchengladbach angesiedelte Druckstandort Mönchengladbach beherbergt eine Illustrationstiefdruckerei, Weiterverarbeiter und einen Logistikspezialisten. Der Standort verarbeitet mit ca. 400 Mitarbeitern über 150.000 t Papier pro Jahr in hochauflage Werbedrucksachen, Magazine, Zeitschriften und Kataloge.

Die Druckerei liegt verkehrsgünstig in direkter Nähe zu den Autobahnen 44 und 52. Vor dem Tor zur Produktionsstätte ist eine Haltestelle des öffentlichen Nahverkehrs von Mönchengladbach. In der Umgebung des Werkes befinden sich weitere Gewerbebetriebe, aber auch Wohnbebauung. Der Betrieb liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Der Standort besteht im Wesentlichen aus

- der Druckvorstufe (Bildverarbeitung, Gravur, Galvanik)
- dem Tiefdruckbereich mit der Papierrollenversorgung der 7 Tiefdruckmaschinen und den zugehörigen Auslagen (Schneidlinien, Stangenbildner, Palettierer)
- der Betriebstechnik mit entsprechender Ver- und Entsorgung von Energien und Materialien
- den Weiterverarbeitungen mit mehreren Produktionsstraßen (Sammelhefter, Feragtrommeln, Schneide- und Zusammen-traganlagen)
- einem Logistikspezialisten für Lagerung und Produktabtransport.

Kleine Verwaltungs- bzw. Bürobereiche komplettieren den Betrieb.

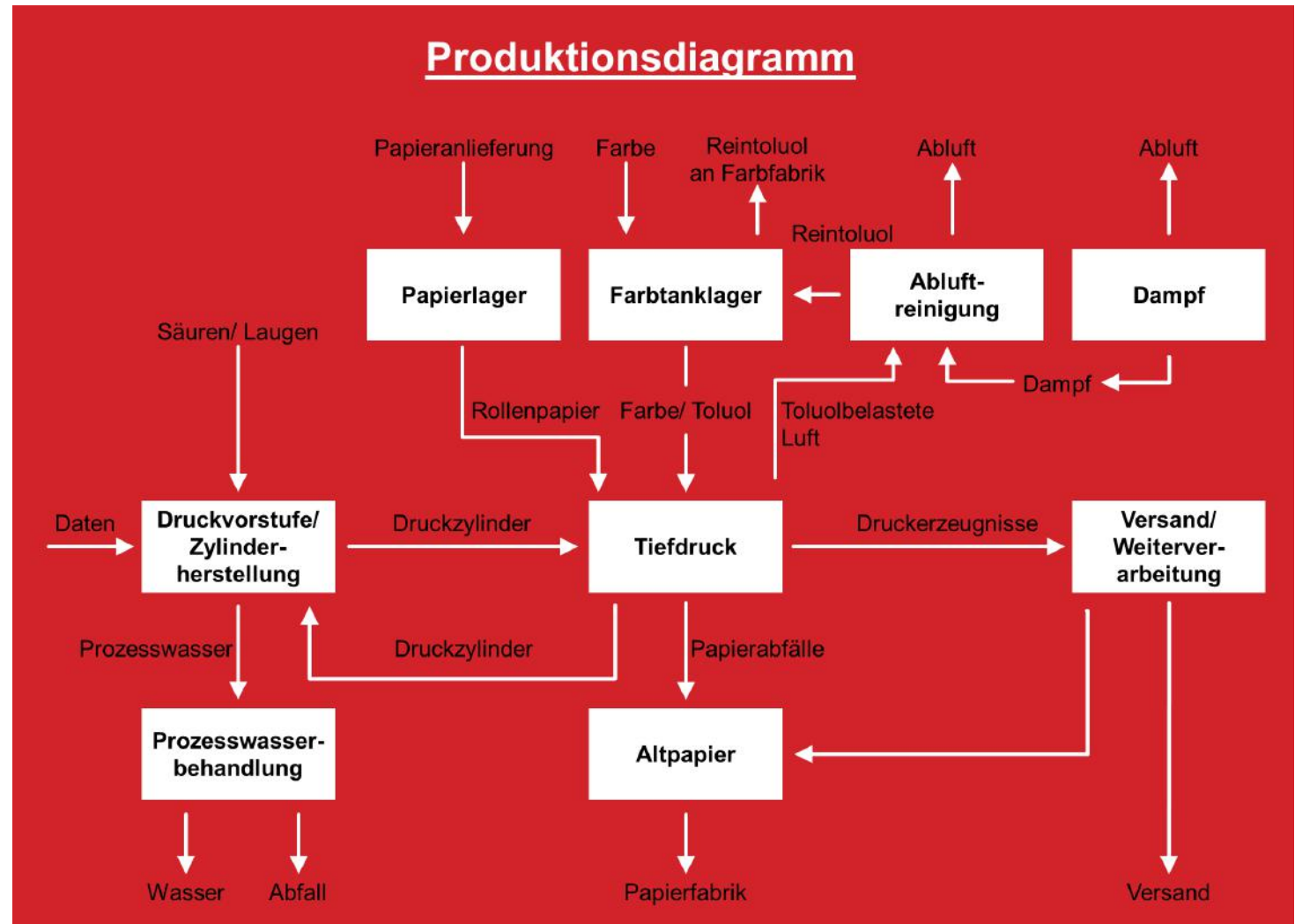


## Tätigkeiten und Produkte

Am Standort werden Kataloge, Zeitschriften, Werbedrucksachen in hoher Qualität und Auflage gedruckt und weiterverarbeitet. Der Auflagenbereich pro Objekt erstreckt sich von etwa 100.000 Drucken bis zu mehreren Millionen.

Als Übersicht dient das nebenstehende Produktionsdiagramm.

Die wichtigsten Einheiten werden dazu auf den nachfolgenden Seiten ausführlich beschrieben.





# Tätigkeiten und Produkte

## Druckvorstufe

Wir bekommen elektronische Druckdaten angeliefert und bereiten diese entsprechend auf. Die Daten werden zu einer Druckform zusammengestellt, in die Druckform eingraviert und anschließend in der Galvanik elektrolytisch weiterbehandelt. Die Druckform ist ein zylindrischer Körper aus Stahl mit einer Grundkupferschicht auf die eine Kupferhaut elektrolytisch aufgebracht wird. In diese wird später das Druckbild eingraviert. In der Gravur arbeiten wir mit modernen elektro-mechanischen Gravieranlagen. Mit bis zu 16 Diamantsticheln wird jeweils mit 8000 Hz das Druckbild seitenverkehrt in die Kupferschicht graviert. Für jeden Druck werden mindestens 8 Druckzylinder hergestellt, jeweils 2 für die Farben gelb, rot, blau und schwarz der Vorder- bzw. Rückseite des Drucks. Pro Jahr werden etwa 15.000 Zylinder so hergestellt. Die verwendeten Systeme gewährleisten eine stabile Prozessführung und eine sehr gute Reproduzierbarkeit von Zylindern.

Im Anschluss an die Gravur wird der Druckzylinder verchromt und poliert. Die Hartchromschicht dient als Schutz vor Verschleiß in der Tiefdruckmaschine, da hier mit Stahlrakeln überschüssige Farbe von den Zylindern abgenommen wird.



Die Polierung ist erforderlich, um eine definierte Oberflächenrauigkeit sicherzustellen. Von hier aus geht der Zylinder dann an die Druckmaschinen.

Nach dem Ausdrucken kommt der Zylinder zurück, die aufgebrauchte Kupferhautschicht wird zusammen mit der Chromschicht mechanisch entfernt und dem Metallrecycling zugeführt.

Anschließend bekommt der Zylinder eine neue (Ballard-) Haut aus Kupfer. Damit ist er bereit für die Aufnahme des nächsten Druckbildes. Die abgezogene Zylinderhaut wird dem Recycling zugeführt, die enthaltenen Stoffe voneinander getrennt und für eine weitere Verwendung aufbereitet.

### Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte in der Druckvorstufe sind:

- der sichere Betrieb der galvanischen Anlagen
- der sparsame und sichere Umgang mit den verwendeten Chemikalien
- die Galvanik erzeugt schadstoffbelastetes Abwasser und gefährliche Abfälle
- die richtige Wartung und Instandhaltung aller Anlagen mit den dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Überwachungen oder Auffangwannen
- regelmäßige Kontrollen der Abluft- und Abwasserreinigungsanlagen, um eine Belastung der Umwelt durch die Abluft oder belastete Spülwässer aus den galvanischen Bädern zu minimieren



# Tätigkeiten und Produkte

## Tiefdruck

Nach dem Einbau der Druckformzylinder in die Druckmaschine, kann der Druck, mit einer Papierbahngeschwindigkeit von etwa 15 m/s, beginnen. Das Papier wird in Rollen an die Maschine geliefert, dort in den Rollenträger eingespannt und durchläuft dann die Druckmaschine mit den acht einzelnen Druckwerken. Hierbei werden erst auf der Vorderseite des Papiers die Grundfarben in der Reihenfolge GELB, MAGENTA, CYAN und SCHWARZ aufeinander gedruckt, so dass eine vierfarbige Bildinformation entsteht, danach in gleicher Reihenfolge die Papierrückseite. Bei dem eigentlichen Druckvorgang, also dem Farbübertrag auf das Papier, wird zuerst die Farbe aus der Farbwanne mittels einer Farbauftragswalze auf den gravierten Druckzylinder übertragen.

Überschüssige Farbe wird durch ein dünnes Rakelmesser über die gesamte Ballenbreite des Druckzylinders abgestreift. So bleibt die Farbe nur noch in den gravierten, tiefer gelegenen Zonen des Zylinders haften. Das durchlaufende Papier wird nun mittels eines Gegenruckzylinders (Presseur) aus elastischem Material, in der Regel Gummi auf den Druckzylinder gepresst, so dass die Farbe auf das Papier übertragen wird.

Nach dem Druck wird das Papier durch beheizte Trockenkammern geführt und somit die noch feuchte Farbe fixiert. Das in der Farbe enthaltene Lösemittel wird abgesaugt und über die Abluftreinigungsanlage rückgewonnen. Die bis zu 3,68 m breite Papierbahn wird nach dem letzten Druckvorgang in Stränge geschnitten, welche zusammengeführt und im Falzapparat auf Länge geschnitten, gefalzt (gefaltet) und zum Teil auch schon geheftet werden. Sogenannte Fertigprodukte werden jetzt noch dreiseitig beschnitten, gestapelt, auf Palette abgelegt und vom Versand abgeholt.

Der „Beschnitt“ muss so gering wie möglich gehalten werden, um unnötige Papierabfälle zu vermeiden. Aus diesem Grund werden Papierrollen in einer Breite bestellt, die exakt auf das damit zu druckende Produkt abgestimmt ist. Teilprodukte werden zur Weiterverarbeitung in anderen Betrieben in Stangen zusammengelegt, auf Palette abgelegt und abtransportiert. Fertige Produkte werden über Kreuzleger in Vollballen zusammengelegt, palettiert und versandt. Der Versand ist dabei Aufgabe eines anderen Betriebes am Standort.

### Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte im Druck sind:

- sicherer Umgang mit den Anlagen und Stoffen
- effizienter Einsatz der verwendeten Energien
- die Effizienz des Papier- und Farbeinsatzes
- die Minimierung von Makulatur und Toluolemissionen
- regelmäßige interne und externe Prüfung auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit, regelmäßige Wartung
- aufgrund der lösemittelhaltigen Farbe spielen hier Brandschutzmaßnahmen eine wichtige Rolle

Die verwendete Tiefdruckfarbe besteht im Wesentlichen aus dem Lösemittel Toluol, Harzen und Pigmenten. Der Toluolanteil beträgt bei der Anlieferung zwischen 40 und 60 %, während des Druckvorganges wird er auf ca. 70 – 80 % erhöht. Das Lösemittel wird im Druckprozess ausgetrieben und zurückgewonnen. Die Lösemittelverluste insgesamt, liegen unter 5 %. Das zurückgewonnene Lösemittel wird den Farben wieder beigemischt, überschüssige Mengen werden an die Farbenhersteller zurückgeliefert.

# Tätigkeiten und Produkte

## Weiterverarbeitung

Produkte, die nicht im Bereich Tiefdruck fertiggestellt werden (Teilproduktion), werden an die Weiterverarbeitungsbetriebe des Standortes weitergegeben. Dazu werden die Produkte in Stangen zusammengelegt oder in Bündeln auf Palette abgepackt und der Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt.

Hier werden verschiedene Teilprodukte zu einem fertigen Produkt vereint und gegebenenfalls auch mit weiteren Beilagen, Beiheftern, Etiketten oder anderen Werbematerialien versehen.



Sofern erforderlich wird das Produkt auf drei Seiten beschnitten, um ein möglichst gleichmäßiges Erscheinungsbild zu erhalten. Dieser „Beschnitt“ muss so gering wie möglich gehalten werden, um unnötigen Abfall zu vermeiden und somit Material einzusparen. Die fertigen Produkte werden dann über Kreuzleger in Vollballen zusammengelegt, nach Kundenanforderung verpackt, palettiert und zum Versand gegeben.

Für diese Arbeitsschritte stehen in den Weiterverarbeitungsbetrieben Sammelheftmaschinen und Feragtrommeln zur Verfügung.

### Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte in der Weiterverarbeitung sind:

- sicherer Umgang mit den Anlagen und Stoffen
- effizienter Einsatz der verwendeten Energien
- insbesondere der effiziente Einsatz von Druckluft
- die Minimierung von Makulatur beim Beschnitt der Produkte
- regelmäßige interne und externe Prüfung auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit, regelmäßige Wartung der Anlagen
- der Brandschutz spielt auch hier eine wichtige Rolle

# Tätigkeiten und Produkte

## Betriebstechnik

In der Betriebstechnik sind die Werkstätten, die Energieversorgung des Betriebes (Dampf, Druckluft, Strom, Wasser) und die Abwasser- und Abluftreinigung sowie die Entsorgung entstehender Abfälle und der Versand von Gefahrgütern, größtenteils die Rücklieferung des Lösemittels Toluol an die Farblieferanten, angesiedelt.

Hier liegt ebenso die Zuständigkeit zur Instandhaltung und Wartung aller Produktionsanlagen und für die dort benötigten Fahrzeuge oder anderer Arbeitsmittel. Auch die Überwachung und regelmäßige Prüfung der Anlagen nach den geltenden Vorschriften wird hier überwacht und gesteuert.



Energien, Hilfsenergien und Betriebsstoffe für den Betrieb aller Produktionsanlagen werden bereitgestellt. Dies sind z.B. Dampf, Strom, Wasser, Druckluft, Druckfarben, Zu- und Abluft etc.

Produktionsrelevante Anlagen sind außerdem die Dampfkessel mit einer angeschlossenen VE-Anlage zur Wasserenthärtung, die Adsorber zur Toluolrückgewinnung (Abluftreinigung), die Abwasserbehandlung, das Farb-/Toluoltanklager mit Betankungs- und Entleerungseinrichtungen sowie die Zu- und Abluftanlagen.

Die Rückgewinnung, die Abwasserbehandlung und die Dampfkesselanlagen sind produktionstechnisch nicht nur zwingend erforderlich, sondern stellen auch hinsichtlich ihrer Emissionen genehmigungspflichtige Anlagen dar, die einer behördlichen Aufsicht unterliegen.

In den Adsorbern wird die aus den Druckwerken abgesaugte lösemittelhaltige Luft mit Hilfe von Aktivkohle gereinigt, indem sich das Toluol an die Aktivkohle gebunden wird. Die Aktivkohle eines voll beladenen Adsorbers wird dann mit Wasserdampf beaufschlagt. Das so entstehende Toluol-Wassergemisch wird in einem weiteren geschlossenen System heruntergekühlt, wodurch sich das Toluol aufgrund seiner nur sehr geringen Wasserlöslichkeit wieder vom Wasser trennt. Verbliebene Toluolreste werden noch über einen sogenannten Stripper, vom Wasser getrennt und zurück in die Abluftreinigung geleitet.

# Tätigkeiten und Produkte

## Betriebstechnik

In der Abwasserreinigungsanlage wird das in der elektrolytischen Oberflächenbehandlung (der Galvanik) entstehende Abwasser aufgefangen und gereinigt. Hierbei durchläuft das Abwasser verschiedene Stufen der Behandlung. Enthaltene Metalle bzw. Metallverbindungen (v.a. Chrom und Kupfer) werden reduziert oder ausgefällt. Der pH- Wert des Abwassers muss entsprechend unserer Genehmigung als Indirekteinleiter eingestellt werden. Erst danach und einer abschließenden Kontrolle des Abwassers auf verschiedene Parameter wird das Abwasser in die Kanalisation eingeleitet und der kommunalen Abwasserreinigung zugeführt. „Indirekt“ heißt in diesem Zusammenhang, dass keine direkte Einleitung in Gewässer erfolgt.

Eine Besonderheit ist, dass Dampf, der zum Betrieb unserer Rückgewinnungsanlagen notwendig ist, von einem Dienstleister eingekauft wird. Er betreibt am Standort eine moderne Feuerungsanlage mit Braunkohlenstaub als Brennstoff. Die Anlage wurde 2009 errichtet und hat eine Leistung von 16 MW.

Für Spitzenlasten und für den Fall, dass unser Dienstleister keinen Dampf liefern kann, halten wir 2 betriebseigene Dampfkessel vor. Sie haben zusammen eine Leistung von etwa 14 MW. Emissionen entstehen durch die Verbrennung von Heizöl. Da beide Kessel praktisch nur bei Ausfall der Dampflieferungen in Betrieb gehen, werden sie nicht mit Erdgas, sondern mit Heizöl betrieben.

Kontroll- und Überwachungsfunktion, sowie Bedienung, Störungsbeseitigung, Prüfung, Wartung und Instandhaltung sowie Probenahme und -analyse sind weitere Schwerpunkte der Betriebstechnik. Hierbei erfolgt unter anderem die Dokumentation über die Einhaltung der genehmigten Grenzwerte. Die praktische Abwicklung der Entsorgung von Abfällen und die Nachweisführung der Entsorgungen sowie der Versand von Gefahrgütern gehört ebenfalls zu den Aufgaben des Bereichs.

### Umweltschutz- und Sicherheitsaspekte in der Betriebstechnik sind

- die Anlagensicherheit spielt in der Betriebstechnik eine besonders wichtige Rolle
- die Sicherstellung der genehmigten Emissionsgrenzwerte der Toluolrückgewinnung und der Lärmemission des Betriebes
- die Reinigung der Abwässer aus der Galvanik und die Grenzwerteinhaltung der chargenweisen Abwassereinleitungen
- die Farb- und Toluoltanklagerung mit den entsprechenden Prüfungen und Messungen
- die effiziente Nutzung der verschiedenen Energien und Einsatzstoffe
- der Bereich Betriebstechnik hat den größten Anteil am sicheren, rechtssicheren und energieeffizienten Betrieb der Anlagen

## Anforderungen aus dem Umweltrecht

Die geltenden Rechtsvorschriften und unsere genehmigten Grenzwerte wurden und werden sicher eingehalten. Störfälle bzw. Notfälle mit relevanten Auswirkungen auf die Umwelt gab es nicht. Ein aktuelles Rechtskataster wurde erstellt.

Die folgende Tabelle zeigt die Umwelt-Rechtsgebiete, von denen wir betroffen sind, die wesentlichen rechtlichen Anforderungen an uns und unsere wichtigsten Instrumente zur Einhaltung der Anforderungen

Rechtsgebiet	Anforderungen	Umsetzung durch
Immissionsschutz	Bundesimmissionsschutzgesetz 4. BImSchV → Genehmigungen 31. BImSchV TA Lärm	Bestellung Immissionsschutzbeauftragter Steuerung Prüffristen über Quentic Einhaltung Messpflichten Anlagenwartung Qualifiziertes Personal Regelmäßige Kontrollen
Abfall	Kreislaufwirtschaftsgesetz Nachweisverordnung Gewerbeabfall-Verordnung	Bestellung Abfallbeauftragter Einhaltung Nachweispflichten Erstellung Abfallbilanzen Einhaltung von Getrenntsammlungspflichten Qualifiziertes Personal Regelmäßige Kontrollen
Gewässerschutz / Bodenschutz	Wasserhaushaltsgesetz Anlagenverordnung Indirekteinleiterverordnung → Einleitergenehmigung Bodenschutzgesetz	Steuerung Prüffristen über Quentic Einhaltung Messpflichten Erstellung AwSV-Kataster Ordnungsgemäße Lagerung von Stoffen Anlagenwartung Qualifiziertes Personal Regelmäßige Kontrollen
Energie	Stromsteuergesetz Erneuerbare-Energien-Gesetz Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung Energiedienstleistungsgesetz	Validierung nach EMAS > 70 %-Anteil „Öko-Strom“
Gefahrstoffe / Gefahrgüter	Gefahrstoffverordnung Gefahrgutverordnung Straße - GGVS	Führen eines Gefahrstoffkatasters Freigabeverfahren Unterweisung der Mitarbeiter Einhaltung der Verlager- und Versenderpflichten bei Gefahrgütern



# Umwelt-Managementsystem

## Änderungen

Bereits 2019 wurde der Umwelt- und der Arbeitsschutz teilweise neu organisiert: Die Funktion des Umweltmanagementbeauftragten und die der Fachkraft für Arbeitssicherheit nehmen jetzt externe Experten wahr, die mit unseren Führungskräften und Mitarbeitern eng zusammenarbeiten. Wir werden zudem seit kurzem bezüglich der aktuellen Rechtslage im Umweltschutz ebenfalls von einem externen Experten betreut.

Bereits 2019 gestartet und 2020 weitergeführt wurde eine wesentlich intensivere Regelkommunikation im Umweltschutz. Monatlich trifft sich der Steuerkreis Umweltschutz bestehend aus Betriebsleiter, Betriebstechnik und Umweltschutzbeauftragten. Ungefähr alle 2 Monate findet der Umweltkreis statt, an dem zusätzlich die Leitungen der am Standort ansässigen Unternehmen und die Abteilungsleiter der TSB teilnehmen.

2020 haben wir ein neues relativ komplexes Verfahren zur Ermittlung unserer wesentlichen Umweltaspekte eingeführt, welches einen ökobilanziellen Ansatz verfolgt und damit unsere tatsächlichen Umwelteinwirkungen aufzeigt.

Zur besseren Einbindung unserer Mitarbeiter in das Managementsystem wurde ebenfalls 2020 eine Kommunikationsplattform im Intranet aufgebaut, die übersichtlich strukturiert alle für unsere Mitarbeiter relevanten Informationen zum Umweltschutz enthält.

## Kontinuierliche Verbesserung

Die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen unseres Unternehmens wird durch das Umwelt-Managementsystem sichergestellt werden. Hierzu werden verschiedene Werkzeuge eingesetzt:

- Umweltschutzorganisation
- Organisation der Abläufe
- Kommunikation
- Regelkreise zur Überwachung und
- Korrektur bei Abweichungen von den Vorgaben

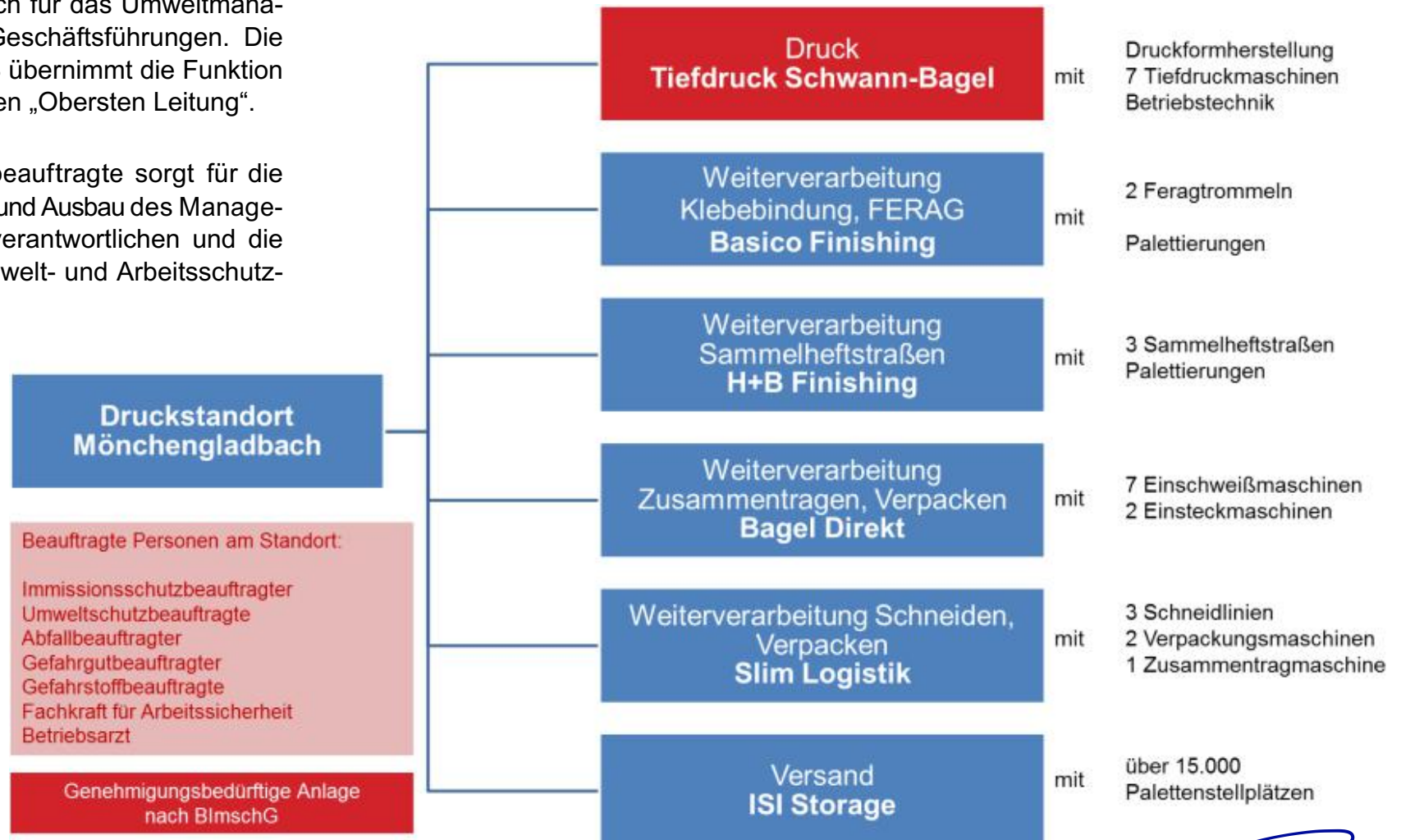


# Umwelt-Managementsystem

## Umweltschutzorganisation

Die Organisation des Betriebs lässt sich anhand des Organigramms veranschaulichen. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die Anlagen sind definiert. Verantwortlich für das Umweltmanagementsystem sind die Geschäftsführungen. Die Geschäftsführung der TSB übernimmt die Funktion der standortverantwortlichen „Obersten Leitung“.

Der Umweltmanagementbeauftragte sorgt für die Aufrechterhaltung, Pflege und Ausbau des Managementsystems. Die Linienverantwortlichen und die Beauftragten aus dem Umwelt- und Arbeitsschutzbereich unterstützen dies.



# Umwelt-Managementsystem

## Ablauflenkung

Die dafür notwendigen Regelungen sind im Umweltmanagementhandbuch dargelegt.

Über Prozessanweisungen, Umwelt- und Arbeitsschutzbetriebsanweisungen werden beispielsweise folgende Abläufe beschrieben:

### Managementsystem

- Audits durchführen
- Management-Review durchführen
- Zieleprozess mit
  - Bewertung der Umweltaspekte
  - Forderungen interessierter Kreise
  - Kontext
  - Chancen-/Risiken-Analyse
- Interne und externe Kommunikation sicherstellen

### Operativer Umweltschutz

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

Die Notfallpläne beinhalten das Vorgehen bei Unfällen, Störungen oder Störfällen die Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Die Inhalte der Anweisungen sind regelmäßig bzw. bei Veränderungen im Betrieb zu überprüfen und ggf. anzupassen.

# Umwelt-Managementsystem

## Notfallmanagement

Aufgrund der von unseren Tätigkeiten ausgehenden potenziellen Umweltgefahren haben wir entsprechende Maßnahmen zur Anlagensicherheit bzw. zum Schutz der hier Beschäftigten, der Nachbarschaft und der Umwelt umzusetzen.

Umweltunfälle sind bisher nicht eingetreten. Das soll so bleiben und wir wollen dafür sorgen, dass im Fall des Falles schnell reagiert werden kann. Deshalb werden Notfallpläne bereitgehalten und mit den öffentlichen Stellen abgestimmt.

In Bereichen, in denen leichtentzündliche Flüssigkeiten eingesetzt werden, sind Maßnahmen zum Explosionsschutz getroffen und mobile und/oder stationäre Feuerlöscher und CO<sub>2</sub>-Löschanlagen vorhanden. Die Mitarbeiter werden entsprechend unserem Schulungsplan regelmäßig im Umgang damit unterwiesen.

Unsere Lager für leichtentzündliche Flüssigkeiten oder Druckfarben sind sensible Bereiche, die keine ständigen Arbeitsplätze beinhalten. Hier erfolgt eine ständige Überwachung durch Gassensoren, die frühzeitig eine Meldung auslösen oder die Anlage abhängig von der erfassten Konzentration abschalten, falls etwa Lösemittel austritt. Darüber hinaus sind diese Tanks doppelwandig und mit einer Leckageüberwachung ausgestattet bzw. in einer Auffangwanne aufgestellt, so dass keine Stoffe in den Boden oder ins Grundwasser gelangen können.

Selbstverständlich gibt es eine Überwachung mit automatischen Brandmeldern, gekoppelt mit einer automatischen Alarmierung und Auslösung der installierten CO<sub>2</sub>-Löschanlage. Bisher gab es noch keine Auslösung der stationären CO<sub>2</sub>-Löschanlage. Der Alarm informiert sowohl unsere eigenen Mitarbeiter als auch direkt die Berufsfeuerwehr Mönchengladbach, die normalerweise in weniger als 8 Minuten vor Ort ist. Der Empfang und die Weiterleitung an die Brandstelle sind organisiert. Mit der Feuerwehr finden zudem regelmäßig Brandschauen und Übungen statt.

In Bezug auf die Anlagensicherheit werden alle sinnvollen Maßnahmen umgesetzt. Unser Sicherheitsmanagementsystem wird weiterentwickelt und als integriertes Managementsystem mit dem Umwelt-/Arbeitsschutz geführt. Eine spezielle Software unterstützt uns bei den anfallenden Aufgaben. Die Anlagensicherheit liegt uns besonders am Herzen.

Neben dem oben angesprochenen Schutz von Mensch und Umwelt spielt hier für uns und für unsere Kunden die Verfügbarkeit der Produktion eine wichtige Rolle. Altlasten durch Stoffaustritte in den Boden oder Gewässer sind am Standort nicht bekannt.

# Umwelt-Managementsystem

## Interne und externe Kommunikation / Einbeziehung der Mitarbeiter

Um die Regelungen dauerhaft im Betrieb und im Wissen unserer MitarbeiterInnen verankern zu können, werden diese auf verschiedenen Wegen kommuniziert. Dabei werden für die interne Kommunikation als Instrumente Sitzungen des Steuerkreises Umweltschutz und des weitergefassten Umweltkreises, die regelmäßige Unterweisung, der Aushang, unsere Umwelterklärung, das Internet und das Intranet genutzt.

Besonderen Wert legen wir auf die Einbeziehung der Mitarbeiter in den Umweltschutz. Bei den jährlichen Sicherheitsunterweisungen werden neben den operativen Umweltschutzthemen (z.B. richtige Abfallentsorgung, Auslaufen wassergefährdender Stoffe) auch die wichtigsten Fakten zu unserem Umweltmanagementsystem geschult. An den regelmäßigen „Linientreffs“ nehmen neben der Werkleitung und den Abteilungsleitern auch die Maschinenführer teil. Hier werden neben den Produktionsthemen auch aktuelle Umweltschutzthemen besprochen. 2020 wurde zudem eine Kommunikationsplattform im Intranet aufgebaut, die übersichtlich strukturiert alle für unsere Mitarbeiter relevanten Informationen zum Umweltschutz enthält.

Unterstützung findet das Managementsystem auch beim Betriebsrat, der über den Werkleiter und den Umwelt- und Arbeitsschutzausschuss ebenfalls aktiv eingebunden ist. Alle Führungskräfte, Betriebsrat und MitarbeiterInnen sind gehalten ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge einzubringen. Wir sind uns bewusst, dass hier ein langer Weg vor uns liegt und weitere Verbesserungen möglich sind.

In der externen Kommunikation nutzen wir unsere Internetplattform, die Umwelterklärung, schriftliche Kommunikation mit unseren Kunden und Lieferanten und Nachbarn. Daneben pflegen wir den Kontakt zur Behörde und unserer Berufsgenossenschaft. Außerdem sind wir aktiv im Bundesverband Druck und Medien und informieren uns auch über diesen Weg über Neuigkeiten aus dem Bereich Umwelt- und Arbeitsschutz.



## Umwelt-Managementsystem

### Prüfung des Managementsystems

Um sicherzustellen, dass die beschriebenen Regelungen auch eingehalten bzw. umgesetzt werden, finden jährlich Audits des Managementsystems und des Unternehmens statt. Auch die Einhaltung von Rechtsvorschriften und die aus der EMAS heraus entstehenden Anforderungen sind hierbei auf dem Prüfstand.

In der Tendenz zeigen unsere Audits, dass wir kontinuierlich besser werden. Insbesondere haben sich die Einbindung der Weiterverarbeitungen in das Umweltmanagementsystem, der gesamte Zielprozess mit Zielverfolgung und die Bearbeitung von Befunden in den letzten Jahren stark verbessert.

Mit zur Bewertung des Managementsystems herangezogen werden die zusammengetragenen Kennzahlen, der Vergleich der zeitlichen Entwicklung dieser Zahlen und die daraus abgeleiteten Umweltaspekte.

Die Ergebnisse der Audits und der Kennzahlenentwicklung werden der Werkleitung zur Verfügung gestellt und bilden die Basis für das weitere Verbesserungsmanagement und die Überprüfung des Systems durch die Werkleitung.

Die Systematik folgt dem PDCA-Zyklus (plan, do, check, act → Planen, Umsetzen, Kontrollieren, Bewerten).

Das Umweltmanagementsystem der TSB-Gruppe wirkt, jedoch muss es an alle Betriebe am Standort Mönchengladbach kontinuierlich kommuniziert werden. Eine Zusammenarbeit mit den anderen Betrieben der Bagel-Gruppe wird das Managementsystem weiterwachsen und qualitativer gestalten lassen.

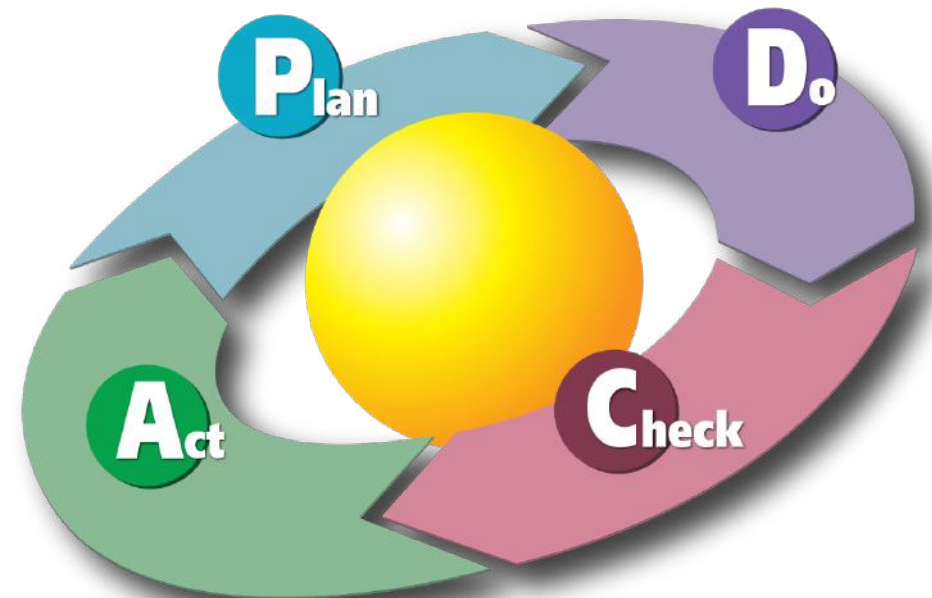


Abbildung entnommen: Karn G. Bulsuk, 2009 ([www.bulsuk.com](http://www.bulsuk.com))

# Analyse der Situation im Umweltschutz

Um Umweltschutz sinnvoll planen zu können, ist eine sorgfältige Analyse des Status quo notwendig. Deshalb bestimmen wir einmal im Jahr:

- unseren internen und externen Kontext
- die Anforderungen interessierter Parteien
- unsere wesentlichen Umweltaspekte

Die Ergebnisse dieser Bewertungen werden dann einer Chancen-/Risiko-Bewertung unterzogen. Ergeben sich relevante Chancen-/Risiken, so beschließen wir entweder Sofortmaßnahmen (z.B. bei Complaincethemen) oder leiten hieraus Umweltziele ab (z.B. Ressourceneinsparung).

## Kontext

Wir bestimmen und bewerten jährlich die grundsätzlichen externen und internen Umweltschutzthemen, die uns beeinflussen können.

Zusammenfassend und beschränkt auf die wichtigen resultierenden Themen stellt sich die Situation wie folgt dar:

An unserem Druckstandort wird die gesamte Prozesskette Tiefdruck abgebildet – von der Anlieferung über die Vorstufe, die Rotation, die Weiterverarbeitung bis hin zur Auslieferung. Einzelne Prozesse werden allerdings durch eigenständige Unternehmen bearbeitet.

Im Kontext „**Firmenstruktur**“ ist uns daher insbesondere wichtig, dass alle Unternehmen die Umweltpolitik einhalten. Deshalb ist bei uns der Umweltschutz über den gesamten Standort und über alle ansässigen Unternehmen gleich organisiert.

Weiterhin ist im Kontext „Firmenstruktur“ Fachwissen im Umweltrecht und bzgl. Managementsysteme wichtig. Dazu haben wir einen externen Fachmann zum Managementbeauftragten bestellt. Zudem müssen unsere Mitarbeiter über ausreichend Umweltwissen und Systemverständnis verfügen. Wir haben deshalb Umweltschutzthemen verstärkt in die Mitarbeiterunterweisungen integriert und für Mitarbeiter relevante Umweltschutzinformationen im Intranet abgebildet.

Aus dem Kontext „**Lage/Historie**“ resultieren für uns wichtige Themen bzgl. der Nachbarschaft (Mischgebiet!): Lärm- und Geruchsvermeidung und Vermeidung von Toluolemissionen.

Aus dem Kontext „**Rechtsanforderungen**“ ergibt sich klar das Thema „Compliance“. Rechtskonformität stellen wir durch unseren externen Experten und die Bereitstellung notwendiger Mittel sicher.

Im Kontext „**Umweltschutz-Trends**“ ist für uns die Energiekostentwicklung wichtig. Hier reagieren wir mit Energieeinsparmaßnahmen. Zudem interessieren sich zunehmend NGOs für die Arbeit der Tiefdruckereien. Hier reagieren wir mit transparenter Information und entsprechender Arbeit in unseren Gremien. In der öffentlichen Diskussion wird das Thema Wasser immer wichtiger. Wir haben bereits zahlreicher Wassereinsparprojekte realisiert.

Im Kontext „**Produkte**“ haben wir durch unsere Makulatur eine Einflussmöglichkeit auf den Papierverbrauch. Die Minimierung der Makulatur ist ein Dauerziel für uns.

Aus dem Kontext „**Lieferanten**“ ergibt sich als wichtiges Thema das Umweltverhalten der Fremdfirmen auf unserem Gelände. Hier haben wir klare für die Fremdfirmen verbindliche Richtlinien.



# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Interessierte Parteien

Wir bestimmen und bewerten regelmäßig die relevanten interessierten Parteien und ihre Anforderungen an unser Umweltmanagementsystem. Sofern Anforderungen interessierter Kreise für uns bindenden Charakter haben, werden sie wie Rechtsvorschriften von uns behandelt.

Interessierte Partei	Anforderungen an Organisation/UMS	Relevanz A: hoch B: mittel C: gering	bindende Verpflichtung	
			ja	nein
<b>Kunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei PFC/FSC-zertifizierten Druckprodukten: Vermischungsverbot mit anderen Papieren</li> <li>Blauer Engel</li> <li>Mineralölfreie Farben</li> <li>Anforderungen an Verpackungen (Post)</li> </ul>	<b>A</b>	<b>X</b>	
<b>Öffentlichkeit</b>	gutes Umweltverhalten	<b>C</b>		<b>X</b>
<b>Behörden</b>	Einhaltung Rechtsnormen	<b>A</b>	<b>X</b>	
<b>Nachbarschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung Lärmgrenzwert</li> <li>Papierstaubemissionen begrenzen</li> <li>Toluolemissions-Grenzwerte einhalten</li> <li>Öttinger: Toluolaustritt</li> </ul>	<b>A</b>	<b>X</b>	
<b>Lieferanten</b>	--	<b>C</b>		
<b>NGOs</b>	Diverse Forderungen hinsichtlich Umweltschutz an Industrie und z.T. speziell Druckindustrie	<b>A</b>		<b>X</b>
<b>Investoren</b>	Eigentümer: Einhaltung der Umweltpolitik	<b>A</b>	<b>X</b>	
<b>Mitarbeiter</b>	Gefahrstoffeinsatz minimieren Umweltwissen verbessern	<b>B</b> <b>B</b>		<b>X</b> <b>X</b>

# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Bewertung der Umweltaspekte

Wir ermitteln unsere wesentlichen Umweltaspekte jährlich.

Bei der Bewertung unserer Umweltaspekte unterscheiden wir:

- **Umweltaspekte, die sich in Stoffströmen darstellen lassen (z.B. Abfall, Emissionen etc.).**

Zur Bewertung dieser Aspekte wurde 2020 ein neues Modell eingeführt: 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. Sie wurde zuletzt veröffentlicht 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.

- **Umweltaspekte, die sich nicht über Stoffströme abbilden lassen (z.B. Flächenverbrauch, Notfallpotenzial etc.)**

Hier wurde an Hand sinnvoller individueller Parameter eine „Expertenbewertung“ vorgenommen.

Im nachfolgenden Umwelt-/Relevanz-Portfolio ist die Umwelt-Relevanz unserer Umweltaspekte zusammenfassend der Machbarkeit gegenübergestellt:

Umweltrelevanz	hoch	Lieferverkehr Papiereinsatz Brand	Energieverbrauch Toluol-Emissionen	
	mittel	Flächen- Versiegelung Beschaffung	wassergefährdende Stoffe	sonst. Materialeinsatz / Abfall
	niedrig	Wasser Abwasser Lärm; Geruch Produktnutzung Produktbeseitigung Mitarbeiterverkehr Dienstfahrten		
		niedrig	mittel	hoch
<b>Machbarkeit / nutzbares Verbesserungspotenzial</b>				

# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Bewertung der Umweltaspekte

### Umweltauswirkungen unserer Umweltaspekte

Unsere wichtigsten Umweltaspekte haben folgende Auswirkungen auf die Umwelt:

- Ressourcenverbrauch
- Treibhauseffekt
- Stratosphäre Ozonabbau
- Sommersmog
- Boden-/Gewässer-Versauerung
- Eutrophierung
- Humantoxizität
- Ökotoxizität
- Biodiversizität

### Produktentwicklung

Die Umweltbelastung durch die Rohstoffgewinnung des Papiers wird im Punkt Papiereinsatz bewertet. In der Nutzungsphase gehen von Druckprodukten keine Umweltbelastungen aus. Die endgültige Beseitigung des Produkts über die Recyclingschiene ist ebenfalls relativ unproblematisch. Nutzungsphase und endgültige Beseitigung bewerten wir daher mit „**geringe Umweltrelevanz**“.

### Beschaffung

Unsere wichtigsten Lieferanten (Farbe, Papier) engagieren sich ebenso wie wir in Fragen des Umwelt- und Arbeitsschutzes. Sie sind zu etwa 70% zertifiziert nach EMAS oder ISO 14001. Wir weisen diesem Umweltaspekt eine „**mittlere Umweltrelevanz**“ zu.

### Lieferverkehr

Den Lieferverkehr der TSB haben wir 2020 erstmalig im Rahmen der MöK-Analyse bewertet. Das Ergebnis zeigt eine „**hohe Umweltrelevanz**“. Wir haben bereits in der Vergangenheit darauf hingewirkt, dass bei von uns beauftragten Transporten EURO-6-LKWs eingesetzt werden.

### Papiereinsatz und weiterer Materialeinsatz

Für die Herstellung von Druckerzeugnissen werden Ressourcen wie Papier und Farbe benötigt. Die MöK-Bewertung, die auch die Rohstoffgewinnung berücksichtigt, zeigt, dass der Papiereinsatz die mit weitem Abstand „**höchste Umweltrelevanz**“ aufweist

Die übrigen eingesetzten Materialien weisen dagegen zusammen betrachtet nur eine „**mittlere Umweltrelevanz**“ auf.

Beim Papier reduzieren wir durch den Einsatz modernster Maschinensteuerungen den Anteil der Fehldrucke beim Einrichten neuer Aufträge sowie während des Rollenwechsels. Auch in der von uns beeinflussbaren Zusammensetzung der einzelnen Farben, greifen wir auf einen softwaregestützten Workflow zurück, der es uns erlaubt bei optimierten Farb- und Lösemiteleinsatz das vom Kunden gewünschte visuelle Ergebnis zu erreichen. Mit der Auszeichnung „Der Blaue Engel“ nach RAL-UZ 195 „Umweltfreundliche Druckerzeugnisse“ stellen wir das unter Beweis.

# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Bewertung der Umweltaspekte

### Energieverbrauch

Dampferzeugung und Stromverbrauch weisen nach MöK eine „**hohe Umweltrelevanz**“ auf. Die Umweltbelastung durch Stromverbrauch ist dabei vergleichsweise gering, da wir zu fast 70% „Ökostrom“ einsetzen. Dampf kaufen wir ein. Er wird durch eine Braunkohlefeuerung erzeugt. Die Umweltbelastung ist daher relativ hoch. Wir arbeiten hier eng mit dem Lieferanten zusammen und werden bei Bedarf auch jederzeit über die entstehenden Emissionen informiert. Grenzwertüberschreitungen der Anlage sind uns nicht bekannt. Die Emissionen unserer eigenen Dampfkessel sind vernachlässigbar, da die Kessel nur wenige Stunden im Jahr betrieben werden.

Die energierelevanten Anlagen am Standort Mönchengladbach sind die Lösemittelrückgewinnungen (Wärme und Strom), die Druckluftherzeugung (Strom), die Hallenklimatisierung (Strom und Wärme), die Produktionsanlagen Tiefdruck sowie die Produktionsanlagen Dritter.

### Mitarbeiterverkehr/Dienstfahrten

Für Mitarbeiterverkehr und Dienstfahrten zeigt die MöK-Bewertung nur eine „**geringe Umweltrelevanz**“.

### Toluol-Emissionen

Durch den Einsatz von lösemittelhaltiger Druckfarbe entstehen Emissionen. Die Gesamtemission bzw. unser Lösemittelverlust beträgt weniger als 5 % des eingesetzten Toluols, d. h. über 95 % werden zurückgewonnen und der Farbe wieder zugeführt oder an unsere Lieferanten zurückgegeben. Damit liegen wir unter den zulässigen Gesamtemission. Als Abluftgrenzwert wurde für den Standort 20 mg/m<sup>3</sup> festgelegt, welcher im Mittel ebenfalls weit unterschritten wird. Die MöK-Bewertung weist den Toluol-Emissionen eine „**hohe Umweltrelevanz**“ zu.

### Lärm/Geruch

Auch bei den Lärmemissionen werden die genehmigten Grenzwerte eingehalten. variieren die Immissionsrichtwerte für den Lärm je nach Messpunkt. Nachbarschaftsbeschwerden liegen aktuell weder beim Lärm noch bei Gerüchen vor. Wir weisen diesen Umweltaspekten daher eine „**geringe Umweltrelevanz**“ zu.

### Abfall

Nach der MöK-Methode weist Abfall eine „**mittlere Umweltrelevanz**“ auf. Hierbei dominiert wegen der großen Menge die Makulatur.

# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Bewertung der Umweltaspekte

### Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch wird vor allem durch den Bedarf an Speisewasser für die Dampferzeugung und den Bedarf an Kühlwasser bestimmt, sowie durch den Bedarf an Prozesswasser für die Galvanik. Es wurden verschiedene Projekte im Bereich „Kühlwasser“ durchgeführt, um Strom- und Wasserverbrauch einzusparen. Zudem wird Regenwasser als Kühlwasser am Standort verwendet. Die MöK-Bewertung zeigt für Wasser eine „**geringe Umweltrelevanz**“.

Bei den Prozessen in der Galvanik entstehen Abwasser die u. a. Kupferanteile enthalten, welche durch die Abwasserreinigungsanlage weitestgehend entfernt werden müssen. Hier haben wir Anfang 2011 am Prozess gearbeitet, so dass die genehmigten Abwasseremissionen sicher unterschritten und gleichzeitig der Chemikalieneinsatz zur Reduzierung des Kupferanteils wesentlich verringert werden konnte. Die Grenzwerte werden bei uns sehr deutlich unterschritten. Nach MöK zeigt der Umweltaspekt Abwasser wegen der guten Abwasserbehandlung nur eine „**geringe Umweltrelevanz**“.

### Wassergefährdende Stoffe

Wir gehen mit großen Mengen wassergefährdender Stoffe um, seien es unsere Druckfarben oder die in der Galvanik eingesetzten Chemikalien. Aufgrund der Stoffe besteht ein Potential Boden und Gewässer zu schädigen.

Hierzu wurden in den letzten Jahren mit Umsetzung der neuen AwSV viele Maßnahmen umgesetzt. Es liegen keine Bodenverunreinigungen vor. Wir bewerten diesen Umweltaspekt mit „**mittlere Umweltrelevanz**“.

### Brandrisiko

In Tiefdruckereien besteht durch die hohen Mengen an Lösemitteln immer ein hohes Brandrisiko, welches aus unserer Sicht zu einer „**hohen Umweltrelevanz**“ führt.

### Flächenversiegelung

Die zu bebauende Fläche des Betriebsgeländes ist begrenzt und durch stetiges Wachstum in vielen Jahren musste der Anteil der unbebauten Fläche immer weiter zurückgefahren werden. Die bebaute bzw. versiegelte Fläche am Standort beträgt ca. 82 %. Die Umweltrelevanz wird als „**mittel**“ eingestuft.

# Analyse der Situation im Umweltschutz

## Chancen/Risiken

Berücksichtigt werden in der Chancen-/Risikobetrachtung alle A- und B-Bewertungen aus der

- Umweltaspektbewertung
- Ermittlung der Forderungen interessierter Kreise
- Kontextanalyse

Ergeben sich dabei relevante Chancen oder Risiken und wurden noch keine Maßnahmen dazu formuliert, so erfolgt entweder eine Sofortmaßnahme oder es wird ein Umweltziel definiert.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das Ergebnis unserer Chancen-/Risikobetrachtung

	Quelle	Thema	Relevanz A: hoch B: mittel	Chance	Risiko	Maßnahme bereits umgesetzt	Maßnahme erforderlich: Sofortmaßnahme oder Handlungs- feld für Umweltziel
1	Kontext	Firmenstruktur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Großer komplexer Standort</li> <li>• Zahlreiche Unternehmen</li> <li>• Hohe Umweltrelevanz</li> <li>• Know-how Umweltrecht erforderlich</li> </ul>	A	--	Non-Compliance	gemeinsame UWS-Organisation: externer UMB, externe Beratung zum Umweltrecht, Beauftragtenwesen, Umweltschutzcontrolling	
2	Kontext	Lage/Historie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnbebauung direkt neben Standort</li> <li>• Brauerei direkt neben Standort</li> </ul>	A	--	Lärm, Toluolaustritt, Papierstaubemissionen, Störfallrisiko	guter Anlagenzustand, externe Beratung zum Umweltrecht, Beauftragtenwesen, Umweltschutzcontrolling	



# Analyse der Situation im Umweltschutz

	Quelle	Thema	Relevanz A: hoch B: mittel	Chance	Risiko	Maßnahme bereits umgesetzt	Maßnahme erforder- lich: Sofortmaßnahme oder Handlungs- feld für Umweltziel
3	Kontext/ interessierte Kreise	Rechtsanforderungen	A	--	Non-Compliance	externer UMB, externe Be- ratung zum Umweltrecht, Beauftragtenwesen, Umweltschutzcontrolling	
4	Kontext	UWS-Trends / Plastikmülldiskussion	A	Kosteneinsparung	Kostensteigerung	zahlreiche Einsparmaß- nahmen, Energiesteuererrückerstat- tung durch EMAS-Zertifi- zierung	<i>Ziel 2021: Reduzierung Foli- enverbrauch bei Einkauf aktuell</i>
5	Kontext	UWS-Trends/NGOs	A	gutes Image	schlechtes Image	Information der Öffentlich- keit. Gremienarbeit	
6	Kontext	Produkte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialauswahl</li> <li>• Ressourcenverbrauch</li> </ul>	A	Einsparung	Mehrverbrauch Verfügbarkeit zert. Papier	zahlreiche Maßnahmen bereits durchgeführt	<i>Ziel 2021: Ver- brauch Hydrauliköl reduzieren</i>
7	Kontext	Lieferanten/Umweltverhalten Fremdfirmen	B	weniger Umweltbelastung	mehr Umweltbelastung	Fremdfirmen-Richtlinie	
8	Interessierte Parteien	Kunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei PEFC/FSC-zertifi- zierten Druckprodukten: Vermischungsverbot mit anderen Papieren</li> <li>• Der Blaue Engel</li> <li>• mineralölfreie Farben</li> <li>• Anforderungen an Verpackungen</li> </ul>	A	Neukunden/ Kundenzufriedenheit	Kundenverlust	Kundenanforderungen in Unternehmensprozesse eingebunden	<i>Ziel 2021: Reduzierung Foli- enverbrauch bei Einkauf aktuell</i>

# Analyse der Situation im Umweltschutz

	Quelle	Thema	Relevanz A: hoch B: mittel	Chance	Risiko	Maßnahme bereits umgesetzt	Maßnahme erforderlich: Sofortmaßnahme oder Handlungsfeld für Umweltziel
9	Interessierte Parteien	Behörden, Gemeinde: • Einhaltung Rechtsvorschriften	A	--	Non-Compliance	externer UMB, externe Beratung zum Umweltrecht, Beauftragtenwesen, Umweltschutzcontrolling	
10	Interessierte Parteien	Nachbarschaft: • Wohnbebauung direkt neben Standort • Brauerei direkt neben Standort	A	--	Lärm, Toluolaustritt, Papierstaubemissionen, Störfallrisiko	guter Anlagenzustand, externe Beratung zum Umweltrecht, Beauftragtenwesen, Umweltschutzcontrolling	
11	interessierte Parteien	Investoren: • Einhaltung der Umweltpolitik	A	Zufriedenheit der Investoren	Unzufriedenheit der Investoren	Umsetzung des Umwelt-Managementsystems	
14	interessierte Parteien	Mitarbeiter: • Gefahrstoffeinsatz minimieren • Umweltwissen verbessern	B	gute Arbeitsplatzbedingungen	schlechte Arbeitsplatzbedingungen	zahlreiche Maßnahmen umgesetzt	
15	UW-Aspekte	Transporte	A	weniger Emissionen	mehr Emissionen	zahlreiche Maßnahmen umgesetzt	
16	UW-Aspekte	VOC-Emissionen	A	weniger Emissionen, Kosteneinsparung	mehr Emissionen, höhere Kosten	Moderne Anlagentechnik, Grenzwerte eingehalten	<i>Ziel 2021: Aktivkohlefilter ersetzen</i>
17	UW-Aspekte	Makulatur	B	Kosteneinsparung, weniger Umweltbelastung	hohe Kosten, mehr Umweltbelastung	zahlreiche Maßnahmen umgesetzt	<i>Ziel 2021: Maßnahmen definieren</i>
18	UW-Aspekte	Energieverbrauch	A	Kosteneinsparung, weniger Umweltbelastung	hohe Kosten, mehr Umweltbelastung	zahlreiche Maßnahmen umgesetzt	<i>Ziel 2021: weitere Erhöhung Ökostromanteil</i>
19	UW-Aspekte	Umweltrisiko Brand, wassergefährdende Stoffe	B	Risiko minimieren	Erhöhtes Risiko	Compliance hergestellt	

# Umweltleistung

Daten und Zahlen	Einheit	2019	2.018	2.017	2.016	2.015
<b>Papier und Farbe</b>						
Papiereinsatz	t	129.546	145.206	149.099	159.859	148.680
Papiereinsatz/Gesamtoutput	t/t	0,80	0,80	0,77	0,79	0,80
Papiereinsatz (Beilagen, Umschläge, ...)	t	40.509	45.325	54.804	51.714	43.977
Papiereinsatz (Beilagen, Umschläge, ...)/Gesamtoutput	t/t	0,25	0,25	0,28	0,25	0,24
Farbeinsatz, inkl. Farbzusätze	t	4.782	5.129	5.072	5.501	5.402
Farbeinsatz, inkl. Farbzusätze/Gesamtoutput	t/t	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
davon Lösemittel Toluol	t	2.850	3.030	3.042	3.221	3.302
davon Toluol/Gesamtoutput	t/t	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Gesamtinput Toluol, berechnet nach 31. BlmschV	t	9.783	10.405	10.544	11.005	11.447
Gesamtinput Toluol, berechnet nach 31. BlmschV/Gesamtoutput	t/t	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06
Gesamtinput Material	t	174.837	195.660	208.975	217.074	198.059
<b>Gesamtoutput Produkt</b>	<b>t</b>	<b>160.948</b>	<b>180.852</b>	<b>193.842</b>	<b>203.390</b>	<b>184.870</b>
Materialeffizienz, Input/Output	t/t	1,09	1,08	1,08	1,07	1,07
<b>Energieverbrauch</b>						
Strom	MWh	35.943	38.682	38.305	30.372	36.924
Strom/Gesamtoutput	MWh/t	0,22	0,21	0,20	0,15	0,20
Heizöl EL	MWh	2.162	1.084	2.182	1.799	1.952
Heizöl EL/Gesamtoutput	MWh/t	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Eingekaufter Dampf aus Braunkohlestaubfeuerung	MWh	43.412	48.676	44.418	40.539	42.440
Eingekaufter Dampf aus Braunkohlestaubfeuerung/Gesamtoutput	MWh/t	0,27	0,27	0,23	0,20	0,23
CO <sub>2</sub> -Emission daraus (Lieferantenangabe, entspricht 387 g/kWh))	t	16.917	18.838	17.190	15.689	16.424
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>	<b>MWh</b>	<b>81.517</b>	<b>88.442</b>	<b>84.905</b>	<b>72.710</b>	<b>81.316</b>
davon aus erneuerbaren Energien	MWh	25.299	23.085	17.410	5.771	7.016
Spezifischer Gesamtenergieverbrauch (Menge/Output Produkt)	MWh/t	0,51	0,49	0,44	0,36	0,44
Spezifischer Verbrauch erneuerb. Energien (Menge/Output Produkt)	MWh/t	0,16	0,13	0,09	0,03	0,04
<b>Wasserhaushalt</b>						
Wasser insgesamt (Stadt- und Regenwasser)	cbm	83.413	88.164	89.234	77.136	83.492
Spezifischer Wasserverbrauch (Menge/Output Produkt)	cbm/t	0,52	0,49	0,46	0,38	0,45
Abwasser gesamt	cbm	41.577	48.611	44.638	37.339	41.223
davon Sanitärabwasser Verwaltung (Schätzwert)	cbm	270	270	270	270	270
davon Abwasser Neutralisation (Galvanik)	cbm	4.952	5.122	6.091	5.469	5.636
Verdampfung/Verdunstung	cbm	41.836	39.553	44.596	39.797	42.269

# Umweltleistung

Daten und Zahlen	Einheit	2019	2.018	2.017	2.016	2.015
<b>Treibhausgasemissionen als CO2-Äquivalente</b>						
Emissionen (Heizöl, Dampf, Kältemittel)	t CO2	19.483	21.342	19.802	18.011	18.901
davon Kältemittel (R134a und R407c)	t CO2	1210	62	-	-	24
Spezifische Gesamtemission von Treibhausgasen (Treibhausgase insgesamt/Gesamtoutput Produkt)	t/t	0,12	0,12	0,10	0,09	0,10
<b>Schadstoffemissionen</b>						
Schwefeldioxid	t	7,40	7,60	7,56	6,80	7,15
Spezifische Gesamtemission SO2 (Menge/Output Produkt)	kg/t	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04
Stickoxide	t	2,66	13,73	12,95	11,75	12,32
Spezifische Gesamtemission NOx (Menge/Output Produkt)	kg/t	0,08	0,08	0,07	0,06	0,07
Staub	t	0,95	1,03	0,98	0,88	0,93
Spezifische Gesamtemission PM (Menge/Output Produkt)	t/t	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Toluol	t	389	531	306	369	345
Gesamtemission von Toluol (Menge/Output Produkt)	kg/t	2,42	2,94	1,58	1,81	1,87
<b>Abfälle</b>						
<b>Abfälle insgesamt</b>	<b>t</b>	<b>11.310</b>	<b>12.134</b>	<b>12.475</b>	<b>10.991</b>	<b>10.299</b>
Spezifischer Abfallsummenwert (Abfälle insg./Gesamtout. Produkt)	t/t	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06
<b>Abfälle nach Entsorgungswegen und Abfalltyp</b>						
Verwertung	t	11.268	12.067	12.381	10.898	10.148
Beseitigung	t	42	67	94	93	151
Nicht gefährliche Abfälle (ohne Papier)	t	231	292	273	527	360
Spezifische nicht gefährliche Abfälle (Menge/Gesamtoutput Produkt)	kg/t	1,43	1,62	1,41	2,59	1,95
Gefährliche Abfälle	t	40	4	103	136	52
Spezifische gefährliche Abfälle (Menge/Gesamtoutput Produkt)	kg/t	0,25	0,35	0,53	0,67	0,28
<b>Die größten Abfallfraktionen</b>						
Papierabfall	t	11.039	11.778	12.091	10.463	9.887
Spezifischer Papierabfall (Menge/Gesamtoutput Produkt)	t/t	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05
Kunststoffe, gesamt (Verpackungen, Folien, Bänder, etc.)	t	24	32	26	41	54
Spezifischer Abfall Kunststoffe (Menge/Gesamtoutput Produkt)	kg/t	0,15	0,18	0,13	0,20	0,29
gemischte Verpackung = Müllpresse AZV	t	60	74	74	78	81
Spez. Abfall gemischte Verpackung (Menge/Gesamtoutput Produkt)	kg/t	0,37	0,41	0,38	0,38	0,44
Eisenmetalle = Schrott	t	27	78	60	85	68
Spezifischer Abfall, Eisenmetalle (Menge/Gesamtoutput Produkt)	kg/t	0,17	0,43	0,31	0,42	0,37

# Umweltleistung

Daten und Zahlen	Einheit	2019	2.018	2.017	2.016	2.015
<b>Biologische Vielfalt</b>						
Grundstücksfläche	m2	102.327	102.327	102.327	102.327	102.327
Grundstücksfläche/Gesamtoutput	m2/t	0,54	0,57	0,53	0,50	0,55
naturnahe Fläche	m2	20.937	20.937	20.937	20.937	20.937
naturnahe Fläche/Gesamtoutput	m2/t	0,13	0,12	0,11	0,10	0,11
versiegelte Fläche	m2	83.677	83.677	83.677	83.677	83.677
versiegelte Fläche/Gesamtoutput	m2/t	0,52	0,46	0,43	0,41	0,45

## Interpretation der Zahlen

Beim Betrachten unserer Zahlen zur Umweltleistung seit 2015 fällt auf, dass trotz erheblicher Verbesserungsmaßnahmen in allen Umweltschutzbereichen die Werte nahezu konstant geblieben sind.

Dies ist der Tatsache geschuldet, dass:

- unser Output in diesem Zeitraum um rund 20 zurück gegangen ist. Damit bekommt z.B. beim Energieverbrauch die Grundlastthematik eine größere Bedeutung.
- unserer Aufträge immer kleinteiliger werden; d.h. die Auflagenhöhe geht zurück. Das bedeutet pro Tonne Output mehr gravierte Zylinder, mehr Makulatur, mehr Energieeinsatz etc.

Fazit: Ohne unsere Verbesserungen im Umweltschutz wären die Zahlen seit 2015 erheblich schlechter geworden.

## Verbesserungen im Umweltschutz (Beispiele)

- Rückgewinnung der Abwärme von Prozessen über Wärmetauscher
- Nutzung der Abluftwärme aus den Druckluft-Kompressorstationen
- Einsatz lösemittelreduzierter Farben
- Substitution der Chromschuppen durch Chromsäure
- Nutzung Regenwasser als Kühlturm-Speisewasser
- Einsatz von Klimaanlage mit Eco-Funktion
- Modernisierung Heizanlage

# Umweltziele und -programm

## Umsetzung Umweltprogramm 2020

Handlungsfelder	Ziel	Quantifizierung	Maßnahme, Programm	Stand aktuell	Durchführung
Umweltwissen/ Sensibilisierung	Verbesserung des Umweltwissens/Umweltverhaltens bei Führungskräften und Mitarbeitern	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung eines „Firmen-Wikis“</li> <li>Einstellung von Informationen zum Umweltschutz ins Firmen-Wiki</li> <li>Erstellung einer Informationsbroschüre zur EMAS</li> </ul>	100%	TSB, MB
operativer Umweltschutz	Verbesserung der gesamten Umweltschutzsituation bei der Bagel Direkt	Reduzierung der Abweichungen bei Audits um 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung/Umsetzung von Maßnahmenkatalogen ist erfolgt</li> <li>Erstellung von operativen Zielen ist erfolgt</li> <li>Erstellung von Prüfbögen ist erfolgt</li> <li>Durchführung der täglichen und wöchentlichen Überprüfungen ab sofort</li> </ul>	100%	Bagel Direkt
Transport	Reduzierung der Umweltbelastung durch den Auslieferverkehr	Einsatz von 100% EURO-6-LKW bei planbaren Transporten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsprechende Beauftragungen</li> </ul>	90%	ISI-Storage
Emissionen durch Stromverbrauch	Steigerung der Bezugsmenge an Ökostrom → Erhöhung des Öko-Stromanteils	von 17,5 GWh in 2019 auf 20 GWh in 2020	Einkauf eines entsprechenden Kontingentes für 2020 bis 31.10.2019	100%	Garant
Ressourceneffizienz	Einsparung Makulatur	--	Schulung der Mitarbeiter	zum geringen Teil umgesetzt, Maßnahmen werden in 2021 gezielt fortgeführt	Tiefdruck



# Umweltziele und -programm

## Umsetzung Umweltprogramm 2020 (Fortsetzung)

Handlungsfelder	Ziel	Quantifizierung	Maßnahme, Programm	Stand aktuell	Durchführung
Ressourceneffizienz	Reduzierung der Anzahl neu eingekaufter Paletten	abhängig vom Auftragsmix (Auslandspaletten werden „verkauft“)	kontinuierliche Rückführung von Außenständen	100%	ISI-Storage
Ressourceneffizienz	Reduzierung der Hydraulikölverluste	Sanierung einer von sieben Rotationen → Reduzierung der Hydraulikölverluste ca. 15%	Austausch der Hydraulikschläuche. Abdichtung der Anlage	100%	Betriebstechnik
Ressourceneffizienz	Reduzierung von Verpackungsfolie	noch nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung von Verpackungsalternativen bei „Einkauf aktuell“ in Zusammenarbeit mit DP AG</li> <li>Einführung alternativer Verpackung</li> </ul>	Tests laufen	Bagel Direkt
Energieeffizienz	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 6,6KWh/10.000 Folder im Zeitraum Q4/18 bis Q3/19 auf 6,0 KWh/10.000 Folder für den Zeitraum Q4/2019 bis Q3/2020 → 10 % Einsparung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstellen der Druckluft in Pausen und Stillständen</li> <li>Kontrolle auf Leckagen bei abgestellter Maschine</li> <li>Kontrollen finden durch Maschinenführer und Schichtführer statt.</li> </ul>	5,7 KWh/10.000 Fol. Ziel erreicht → 100%	Bagel Direkt
Energieeffizienz	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 7cbm/1.000 Anlegertakte im Zeitraum Q4/18 bis Q3/19 auf 6,7cbm/1.000 Anlegertakte für den Zeitraum Q4/2019 bis Q3/2020 →5 % Einsparung	<ul style="list-style-type: none"> <li>durch aktuellere und transparente Verbräuche ein anderes Bewusstsein der Mitarbeiter herbeizuführen</li> <li>bei Erreichen der Zielvorgabe eine anteilige Prämienausschüttung an die Mitarbeiter, dadurch eine höhere Motivation etwas zu bewirken</li> <li>Veränderungen an der Düsenteknik</li> </ul>	6,7 cbm/1.000 Takte Ziel erreicht → 100%	BaSiCo Finishing

# Umweltziele und -programm

## Umsetzung Umweltprogramm 2020 (Fortsetzung)

Handlungsfelder	Ziel	Quantifizierung	Maßnahme, Programm	Stand aktuell	Durchführung
Energieeffizienz	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 14,3cbm/1.000 Takte im Zeitraum Sept.18 bis Aug. 19 auf 13,6cbm/1.000 Takte für den Zeitraum Sept. 19 bis Aug. 2020  → 5 % Einsparung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstellen der Druckluft in Pausen und Stillständen</li> <li>• Kontrolle auf Leckagen bei abgestellter Maschine</li> <li>• Kontrollen finden durch Maschinenführer und Schichtführer statt.</li> </ul>	13,6 cbm/1.000 Ex. Ziel erreicht → 100%	H+B Finishing

# Umweltziele und -programm

## Umweltprogramm 2021

Handlungsfelder	Ziel	Quantifizierung	Maßnahme, Programm	Aufwand	Zeitraum	Durchführung
Emissionen Stromverbrauch	Steigerung der Bezugsmenge an Ökostrom → Erhöhung des Öko-Stromanteils	von 20 GWh in 2020 auf 22 GWh in 2021	Einkauf eines entsprechenden Kontingentes für 2021 (bis 31.12.2020)	Angebot liegt noch nicht vor	ab 2021	Garant
	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 5,9KWh/10.000 Folder im Zeitraum Q4/19 bis Q3/20 auf 5,5KWh/10.000 Folder für den Zeitraum Q4/2020 bis Q3/2021 → 3% Einsparung	Gezielte Leckageortung durch Fachfirma und anschließende Behebung  Abschalten bzw. Deaktivierung der Druckluftversorgung an den einzelnen Anlagen in Pausen und nach Produktionseende	Kosten: ca.800,- € (1 Manntag)	Q4/2020 – Q3/2021	Bagel Direkt
	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 6,7cbm/1.000 Anlegertakte im Zeitraum Q4/19 bis Q3/20 auf 6,5 cbm/1.000 Anlegertakte für den Zeitraum Q4/2020 bis Q3/2021 → 3 % Einsparung	Gezielte Leckageortung durch Fachfirma und anschließende Behebung  Einsatz von Fächerdüsen in der Anlage zur Reduktion des Druckluftverbrauchs	Kosten: ca.800,- € (1 Manntag)	Q4/2020 – Q3/2021	BaSiCo Finishing
	Reduzierung des Druckluftverbrauchs	Reduzierung von 13,6cbm/1.000 Takte im Zeitraum Q4/19 bis Q3/20 auf 13,2cbm/1.000 Takte für den Zeitraum Q4/2020 bis Q3/2021 → 3 % Einsparung	Gezielte Leckageortung durch Fachfirma und anschließende Behebung  Abschalten bzw. Deaktivierung der Druckluftversorgung an den einzelnen Anlagen in Pausen und nach Produktionseende	Kosten: ca.800,- € (1 Manntag)	Q4/2020 – Q3/2021	H+B Finishing
Emissionen Dampferzeugung	Reduktion Dampfeinsatz / Heizwerte im Druckprozess	keine Quantifizierung möglich	Ausrückwerte über Druckformherstellung optimieren /reduzieren	keiner	Ende 2021	Vorstufe



# Umweltziele und -programm

## Umweltprogramm 2021 (Fortsetzung)

Handlungsfelder	Ziel	Quantifizierung	Maßnahme, Programm	Aufwand	Zeitraum	Durchführung
Emissionen Lieferverkehr	Reduzierung der Leerfahrten nach Anlieferung	z. Zt. noch nicht möglich	Systematische Nutzung der anliefernden LKWs für Auslieferung Aufbau einer Datenbasis	--	Ende 2021	ISI-Storage
Ressourceneffizienz	Reduzierung der Toluol-Emissionen	nicht quantifizierbar	Erneuerung der Aktivkohlefilter der Rückgewinnung	ca. 300.000€	Ende 2021	Betriebstechnik
	Reduzierung der Anfahrzeiten und damit der Anfahrmakulatur nach Störungen	Reduzierung der Anfahrmakulatur um 0,2% in 2021 im Vergleich zu 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>80% aller momentanen Linienführer sollen neu ausgebildet, bzw. erweitert qualifiziert werden</li> <li>Basiseinweisung in die Bedienung und schnelle Entstörung der Auslagenaggregate</li> </ul>	Keine, da Schulungen In-House während der Arbeitszeit erfolgen	Ende 2021	Druck
	Reduzierung der Hydraulikölverluste	Sanierung einer von sieben Rotationen (aktuell: 4. Rotation) → Reduzierung der Hydraulikölverluste ca. 15%	Austausch der Hydraulikschläuche. Abdichtung der Anlage	ca. 12.000€ / Rotation	Ende 2021	Betriebstechnik
	Reduzierung von Verpackungsfolie	Reduzierung der Folienverpackung von „Einkauf aktuell“ um ca. 20 % (ca. 48 t/a) in 2021 im Vergleich zu 2020	Die Beilagenprospekte werden nicht mehr in Folie eingeschweißt, sondern mit einer Papierbanderole verpackt.	Kosten lassen sich nicht quantifizieren	Ende 2021	Bagel Direkt

---

# Dialog

## Offenheit

Sie haben Fragen zum Umweltschutz am Druckstandort Mönchengladbach?

Sie möchten eine gedruckte Umwelterklärung?

Sie möchten mehr über die TSB erfahren?

Sie möchten mehr über die Bagel-Gruppe erfahren?

Sie möchten mehr über die Druckindustrie erfahren?

Sie möchten mehr über die Ausbildung im Druck-/Medienbereich erfahren?

Wir stehen für einen offenen Dialog. Sie können sich wenden an:

Ralph Bamberg, Umweltmanagementbeauftragter: [umweltbeauftragter@tsb.de](mailto:umweltbeauftragter@tsb.de)

Infos zur Druckindustrie und zum Umweltschutz in der Druckindustrie und zur Ausbildung gibt es über den Bundesverband Druck und Medien:

[www.bvdm-online.de](http://www.bvdm-online.de) oder [www.die-medientechnologen.de](http://www.die-medientechnologen.de)



# Gültigkeitserklärung

## ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnete, Dr. Andreas Riss, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0115, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code) 18.1, bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung Druckstandort Mönchengladbach mit den Unternehmen Tiefdruck Schwann-Bagel GmbH & Co. KG, A. Bagel GmbH & Co. KG, Bagel Direkt GmbH & Co. KG, Bagel Security Print GmbH & Co. KG, BaSiCo GmbH & Co. KG, Garant Engineering & Purchasing GmbH & Co. KG, H+B Finishing GmbH & Co. KG, ISI Storage GmbH & Co. KG, SLIM Logistik GmbH & Co. KG und die TSB Retail GmbH & Co. KG mit der Registrierungsnummer DE-137-00034 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in Verbindung mit (EU) 2017/1505 und (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 in Verbindung mit (EU) 2017/1505 und (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 Umwelterklärung 2019 des Standorts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Die Umwelterklärung wurde geprüft und für gültig erklärt.  
Dreieich, 30.11.2020

Dr. Andreas Riss  
Umweltgutachter  
DE-V-0115



*Oni*