



# Umwelterklärung 2019

Werk Frohnleiten

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	3
<b>2</b>	<b>Unternehmen</b> .....	4
2.1	Code of Conduct – Unternehmenskodex .....	6
2.2	Sustainability – eine Unternehmensphilosophie .....	6
2.3	Managementsysteme/Zertifizierungen .....	9
<b>3</b>	<b>Werk Frohnleiten</b> .....	10
<b>4</b>	<b>Organisation</b> .....	11
<b>5</b>	<b>Unternehmenspolitik</b> .....	12
<b>6</b>	<b>Prozesse</b> .....	13
6.1	Karton-Produktion .....	14
6.2	Energieversorgung .....	17
6.3	Nutzwasser-/Kühlwasserversorgung .....	17
<b>7</b>	<b>Umweltdaten</b> .....	18
<b>8</b>	<b>Direkte Umweltaspekte</b> .....	20
8.1	Nutzung von Ressourcen .....	20
8.2	Ableitung von Abwasser .....	21
8.3	Entsorgung von Abfällen .....	21
8.4	Abluft-Emissionen .....	22
8.5	Sonstige Umweltauswirkungen .....	22
<b>9</b>	<b>Indirekte Umweltaspekte</b> .....	23
9.1	Transport .....	23
9.2	Beschaffung, Lieferanten und Fremdfirmen .....	23
9.3	Entwicklung/Planung .....	24
9.4	Umweltrecht .....	24
9.5	Betriebliche Organisation .....	24
9.6	Weitere Aspekte zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen .....	24
<b>10</b>	<b>Umweltziele und Zielerreichung 2015 - 2020</b> .....	25
<b>11</b>	<b>Termin für die nächste Umwelterklärung</b> .....	27
<b>12</b>	<b>Validierung durch den Umweltgutachter</b> .....	27
<b>13</b>	<b>Anhang Flächenplan Werk</b> .....	28
	<b>Impressum</b> .....	29

# 1 Vorwort



„Der Mensch ist nicht  
das Produkt seiner Umwelt –  
die Umwelt ist das Produkt  
des Menschen.“

(Benjamin Disraeli, 1804-1881)

Die Verantwortung für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt ist fester Bestandteil der Unternehmenskultur von MAYR-MELNHOF KARTON.

Umweltschutz hat seit jeher einen hohen Stellenwert im Werk Frohnleiten. Bereits 1913 wurde mit Inbetriebnahme der ersten Kartonmaschine Altpapier als Rohstoff eingesetzt und damit Recycling betrieben. Diesen Umweltgedanken hat man über all die Jahre konsequent weiterverfolgt und auf alle Bereiche ausgedehnt. Maßnahmen zum Umweltschutz bleiben nicht nur auf die Produktion beschränkt, sondern umfassen auch vor- und nachgelagerte Bereiche der Supply-Chain wie Einkauf und Logistik.

Die Interessen von Mitarbeitern und Nachbarn sowie Kunden und Lieferanten in Bezug auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit werden bei all unseren Projekten bereits in der Planungsphase berücksichtigt. Nur so ist es möglich, ein ökonomisch wertvolles Produkt anzubieten.

Viele Umweltpreise und erfolgreiche Zertifizierungen sind ein Beweis für gelebten Umweltschutz.

Im Oktober 1996 wurde der Standort nach der Internationalen Norm für Umweltmanagementsysteme ISO 14001 sowie nach der EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS-VO) durch eine unabhängige Organisation geprüft und bewertet.

Die Zertifizierung bzw. Validierung für diese beiden Systeme wurde mit 1.11.1996 erteilt. Mit der Rezertifizierung 2017 erfüllen wir die Anforderungen der aktuellen ÖNORM EN ISO 14001:2015 sowie die Anpassung der EG-Verordnung 1221/2009 vom 28. August 2017 (VO (EU) 2017/1505 der Kommission) sowie der Neufassung des Anhangs IV „Umweltberichterstattung“ der EMAS-Verordnung vom 19. Dezember 2018 (VO (EU) 2018/2026 der Kommission).

Die vorliegende Umwelterklärung berichtet über die Ergebnisse der Umsetzung der Verordnung und über den Stand des Umweltschutzes am Standort Frohnleiten.

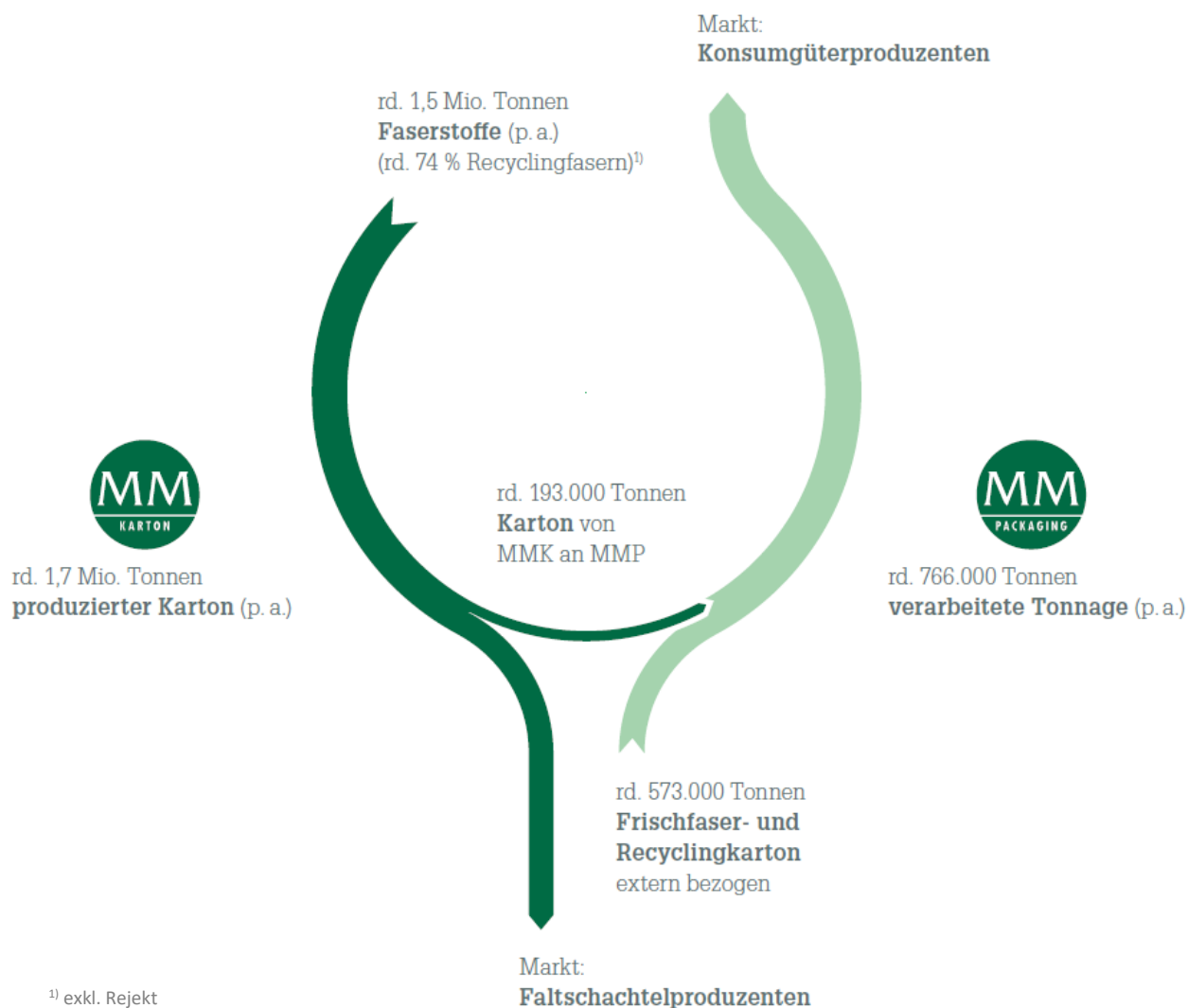
Wir sehen diese Umwelterklärung als Möglichkeit, die Öffentlichkeit über unsere Anstrengungen und Aufwendungen im Umweltschutz in offener und objektiver Form zu informieren und sie zum Dialog mit unseren Experten aufzufordern.

Die Aufgabe des Umweltmanagements am Standort Frohnleiten ist es, Optimierungen und Verbesserungen im betrieblichen Umweltschutz anzustreben, umzusetzen und zu dokumentieren.

Gernot Schleiss, Geschäftsführer

## 2 Unternehmen

Die beiden Divisionen MM Karton und MM Packaging sind Profit-Center, die untereinander zu Marktkonditionen verkehren.



### MISSION & WERTE

Mayr-Melnhof Karton ist einer der weltweit größten Hersteller von gestrichenem Recyclingkarton mit einer wachsenden Position im Segment Frischfaserkarton und weiß gestrichenem Recycling-Liner.

An sieben europäischen Standorten mit einer Jahreskapazität von mehr als 1,7 Millionen Tonnen erzeugt Mayr-Melnhof Karton eine umfassende Produktpalette und deckt damit eine Vielzahl von Märkten mit unterschiedlichsten Anforderungen ab – angefangen von der Lebensmittelindustrie bis hin zum Pharma-Bereich.

Unsere Zielsetzung ist es, als **Technologie-, Innovations- und Know-how-Führer mit dem umfassendsten Produktportfolio** unsere Kunden langfristig mit innovativen Verpackungslösungen zu begeistern.

### Das Geschäftsjahr 2018 zeichnet sich aus durch:

**1.062,2 MIO. €**  
Umsatz

**1,7 MIO. TONNEN**  
produzierte Tonnage

**97 %**  
Kapazitätsnutzung

**CA. 2.500**  
Mitarbeiter

## 2 Unternehmen

### MM-Karton zeichnet sich aus durch:

**UMFASSENDES  
PRODUKT- PORTFOLIO**  
360°  
360°

Wir entwickeln, verkaufen und liefern weltweit

- ✓ ein umfassendes Produktsortiment
- ✓ in konstant hoher Qualität
- ✓ schnell und mit hoher Termintreue dank unseres Standortverbundes (MultiMill Konzept).

 **TECHNOLOGIE- FÜHRER**


Wir setzen modernste Hochleistungstechnologie ein, um

- ✓ ressourcenschonend das umweltfreundlichste Verpackungsmaterial zu fertigen.
- ✓ Verbesserungsmaßnahmen in allen Produktionsphasen stets zügig zu verwirklichen.

 **INNOVATIONS- FÜHRER**

Wir richten unser Angebot stetig an den Bedürfnissen unserer Kunden aus durch

- ✓ laufende Investitionen in modernste Technologie.
- ✓ innovative Produkt- und Serviceentwicklungen.
- ✓ das modernste F&E-Center der Kartonindustrie.

 **KNOW-HOW- FÜHRER**

Wir sind Kartonexperten in allen Verpackungsfragen und stellen dies täglich unter Beweis durch

- ✓ fundiertes Fachwissen und Beratung.
- ✓ kompetente Unterstützung unserer Kunden bei der Kartonverarbeitung.
- ✓ Lösungen zu aktuellen Herausforderungen.

### Unsere Mitarbeiter zeichnen sich aus durch:



## 2 Unternehmen

### 2.1 Code of Conduct - Unternehmenskodex

Die Mayr-Melnhof Karton AG und ihre Tochtergesellschaften (die Mayr-Melnhof Gruppe) verfolgen eine verantwortungsvolle Unternehmensführung, geleitet von den Grundsätzen der Integrität, Ehrlichkeit und Transparenz. Gegenseitiges Vertrauen als Grundverständnis bietet dabei die Basis für die gemeinsame konstruktive Zusammenarbeit im Unternehmen und mit Geschäftspartnern.

Um den hohen Anforderungen möglichst gerecht zu werden, stellt die Mayr-Melnhof Gruppe hohe Ansprüche an ihre Mitarbeiter sowie Kunden, Lieferanten, Dienstleister und sonstige Vertragspartner in Bezug auf verantwortungsvolles integriertes Verhalten. Dieser Unternehmenskodex leitet sich von den Grundwerten des Konzerns ab, die auch die universalen

Prinzipien des UN "Global Compact" miteinschließen.

Der Kodex ist sowohl Rahmen als auch Richtschnur für nachhaltig verantwortungsvolles Handeln im Konzern. MM dokumentiert damit seine Ausrichtung an den Grundsätzen von Corporate Social Responsibility im Sinne nachhaltigen Corporate Citizenships wie auch die Verfolgung einer auf Langfristigkeit ausgerichteten verantwortungsvollen Unternehmensführung. Die Prinzipien werden, wo angebracht, durch entsprechende Richtlinien ergänzt, welche die Umsetzung unterstützen sollen. Dieser Code of Conduct gibt eine Grundhaltung der Mayr-Melnhof Gruppe wieder und bezieht sich auf Punkte wie Einhaltung der Gesetze, Kinderarbeit, Menschenrechte, Arbeitszeit und Entlohnung, Gesundheit und Sicherheit, Drogen und Alkohol, Mitarbeiterentwicklung und das Verhalten im Markt und Wettbewerb.

### 2.2 Sustainability – eine Unternehmensphilosophie

Als weltweit größter Hersteller von gestrichenem Recyclingkarton und Europas führender Faltschachtelproduzent konzentrieren wir uns seit jeher auf unsere Kernkompetenzen, mit dem Ziel, in diesen Bereichen auch in Zukunft "Best in Business" zu sein. Auf Basis von Kostenführerschaft und als Partner erfolgreicher Kunden langfristig ertragsstark weiter zu wachsen und in neuen Märkten führende Positionen zu besetzen, ist unsere Vision. Dabei orientieren wir uns am nachhaltigen Nutzen für unsere Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter zur Schaffung dauerhafter Werte.

#### Nachhaltiges Ressourcenmanagement

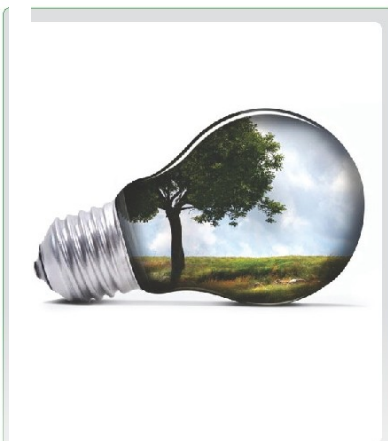
Der Einsatz von Karton in der Verpackungswelt stellt neben den produkttechnischen und ökonomischen Vorteilen auch in ökologischer Hinsicht eine nachhaltige Verpackungslösung dar: sie basiert auf dem Einsatz von erneuerbaren Ressourcen und weist die höchste Recyclingrate sowie absolut niedrige CO<sub>2</sub>-Werte innerhalb der Wertschöpfungskette auf.

Die laufende Sicherstellung des effizienten und verantwortungsvollen Ressourceneinsatzes trägt wesentlich zur Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele bei. Die Verbesserungsmaßnahmen umfassen alle, für die Karton- und Faltschachtelproduktion notwendigen elementaren Ressourcen: Faserstoffe, Energie und Wasser.



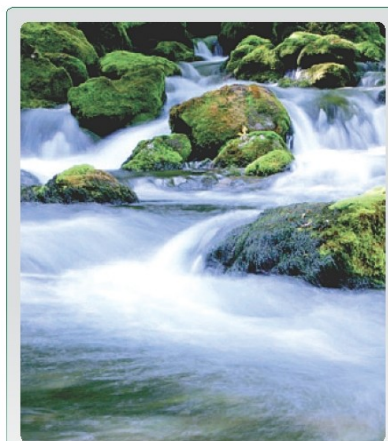
#### Faserstoffe

Jährlich werden für die Kartonproduktion rund 1,5 Mio. t Faserstoffe eingesetzt. Davon entfallen etwa 74% auf Altpapier und 26% auf Frischfaser aus nachhaltig bewirtschaftenden und kontrollierten Wäldern.



#### Energie

Als Energieträger wird überwiegend Erdgas eingesetzt. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in den Kartonwerken generieren hocheffizient Dampf und Elektrizität für die Kartonproduktion.



#### Wasser

Durch Kreislaufschaltungen und Effizienzsteigerungen im Produktionsprozess wird der Gesamtwasserverbrauch kontinuierlich reduziert.

## 2 Unternehmen

### Carbon Footprint

Im Zeichen von Klimawandel und Klimaschutz bemühen sich Unternehmen, ihren ökologischen Fußabdruck darzulegen. Das Ausweisen des Carbon Footprint soll den Konsumenten helfen, die Umweltauswirkungen des Produktionsprozesses bis hin zum fertigen Produkt zu beurteilen.

Mayr-Melnhof Karton beteiligt sich an der Pro Carton Berechnung eines Branchendurchschnittwertes für Karton, der Primär- und Recyclingfaserkarton und bedruckte Kartons ermittelt.

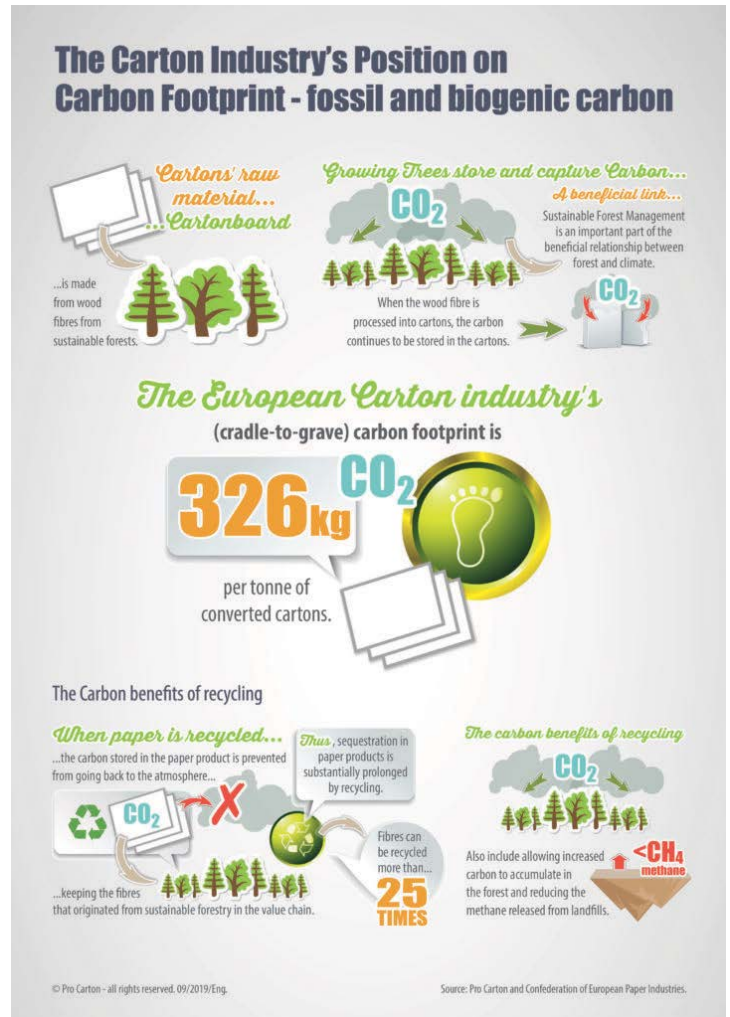
Der errechnete Wert auf Basis des Framework for Carbon Footprints for Paper and Board Products, April 2017“ von CEPI und den nachfolgenden „Guidelines for calculating carbon footprints for paper-based packaging, March 2018“ von CITPA deckt nun den gesamten Lebenszyklus von Karton ab und inkludiert unter anderem auch Emissionen und Abbau fossiler und biogener Treibhausgase sowie Emissionen aus direkter Landnutzungsänderungen. Zudem wird auch der Kohlenstoffgehalt des Produktes beim Inverkehrbringen quantitativ berücksichtigt. Diese Anpassungen spiegeln die Änderung in der Methodik der oben genannten Methoden wieder. Dies erklärt auch die Änderung des Wertes und der Darstellung.

Nach den Ergebnissen der jüngsten Kalkulation kann nun ein Wert von 326kg CO<sup>2</sup>-Äquivalente/Tonne verarbeiteter Karton ausgewiesen werden.

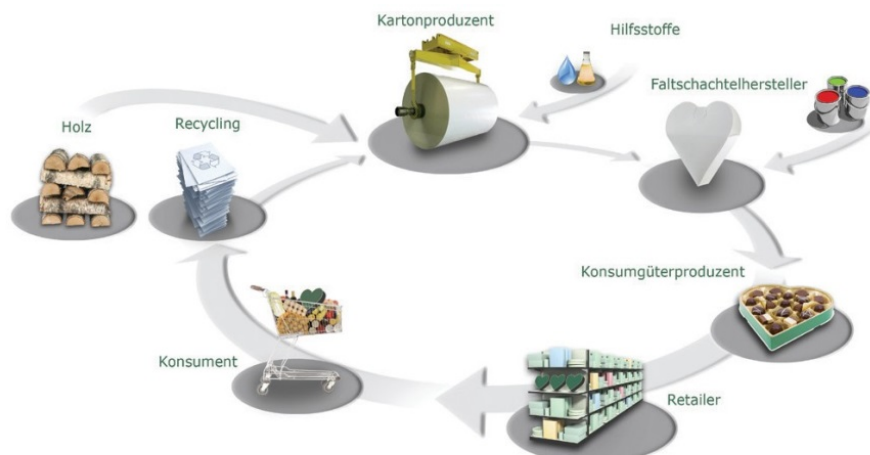
Berechnet auf die Vorjahresmethodik konnte eine signifikante Verbesserung um 9% bezogen auf das Jahr 2015 erreicht werden.

### Kartonlebenszyklus

Der Gesamtheitsgedanke, also das Bewusstsein für soziale und ökologische Auswirkungen der Produktentscheidung tritt für den Konsumenten mehr und mehr in den Mittelpunkt des



Entscheidungsprozesses. Die Sicherstellung eines geschlossenen und somit nachhaltigen Produktkreislaufs ist daher von entscheidender Bedeutung.



## 2 Unternehmen

### Karton – Ökointelligentes Verpackungsmaterial

Ökointelligenz bedeutet für die Kartonindustrie:

- Karton ist ein Produkt mit organischen, nachwachsenden, wieder verwertbaren und nachhaltigen Stoffen - Natur pur: So gelten bspw. Zertifizierungen für Faserstoffe aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern (FSC® & PEFC™) in der Kartonindustrie als Standard.
- Die Kartonproduktion, die bereits heute sehr energieeffizient arbeitet, wird zunehmend durch Energieträger aus erneuerbaren Energiequellen gespeist. Dies bedeutet: Karton gehört zu den Verpackungsmaterialien mit den geringsten Umweltauswirkungen (geringer Carbon Footprint - Wert)
- Gebrauchte Kartonverpackungen erfüllen mehrfachen zusätzlichen Nutzen:  
Sie werden dem Recyclingprozess zugeführt und bilden die Basis zur Fertigung des umweltfreundlichsten Verpackungsmaterials, dem Recyclingkarton. Gebrauchte Papier- und Kartonverpackungen weisen die höchste Recyclingrate aller Verpackungsmaterialien in der EU auf (85%).
- Der Entwicklung von innovativen, kreislauffähigen Kartonverpackungen, deren Anwendungsmöglichkeiten weit über die ursprüngliche Funktionsweise hinausgehen, sind keine Grenzen gesetzt.
- Karton ist kompostierbar und stellt eine wertvolle Energiequelle am Ende seines Lebenszyklus dar:  
Karton kann nahezu unendlich wiederverwertet werden - eine Zellulosefaser kann, gemäß einer Studie der TU Darmstadt, über 25 Mal recycelt werden.

### Klimaschutz

Maßnahmen zum nachhaltigen Klimaschutz werden aktiv von MM-Karton unterstützt. Bisherige Investitionen reduzierten die Emissionen signifikant. Laufend werden weitere Projekte umgesetzt.

### Abluftemissionen

Emissionen entstehen hauptsächlich bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen in der Energieerzeugung.

Die auftretenden Emissionen werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen überwacht, wobei die Grenzwerte deutlich unterschritten werden.

Die direkte Abluft der Kartonmaschine besteht im Wesentlichen aus Wasserdampf. MM-Karton ist bestrebt, die Abluft-Emissionen nach dem Stand der Technik kontinuierlich zu minimieren. Dazu wird der Energieverbrauch im Produktionsprozess laufend evaluiert.



### Emissionszertifikate

Das System des Handels mit Emissionszertifikaten wurde im Jahr 2005 in der Europäischen Union mit dem Ziel eingeführt, die Emission von klimarelevanten CO<sub>2</sub>-Gasen in den Folgejahren deutlich zu reduzieren. Jedes Unternehmen, das die Zielvorgaben auf Basis der zugewiesenen Emissionszertifikate nicht erreichen kann, muss entsprechend weitere Zertifikate erwerben.

Durch Energieeffizienzmaßnahmen konnte der Erdgasverbrauch des Werkes weiter reduziert werden, sodass mit der zugewiesenen CO<sub>2</sub>-Menge im Jahr 2015 ausgeglichen bilanziert wurde.

Die Mengenzuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten an die sieben Kartonwerke von MM Karton erfolgt nach heutigem Kenntnisstand aufgrund des guten Status zur Industriebenchmark für die Geschäftsjahre 2013 bis einschließlich 2020 Großteils unentgeltlich. Demgemäß sind bis Ende 2020 ausreichend CO<sub>2</sub>-Zertifikate für MM Karton vorhanden. Als politisches Ziel der Europäischen Union wird eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Ausmaß von ca.

20% bis 2020 gesehen. In diesem Kontext sanken die freien CO<sub>2</sub>-Zuteilungen ab dem Jahr 2013. Sollte sich die „Carbon Leakage“-Einstufung einzelner Sektoren in der Zukunft ändern, so behält sich die EU eine Revision der freien CO<sub>2</sub>-Zuteilung vor.



## 2 Unternehmen

### 2.3 Managementsysteme/Zertifizierungen

#### ISO 9001 (alle Standorte der Kartondivision)

Als eines der ersten Unternehmen der Kartonindustrie erhielt Mayr- Melnhof Karton Frohnleiten die Zertifizierung nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001. Neben dem internen Nutzen eines Qualitätsmanagementsystems, wie effiziente Abläufe und Prozesse, definierte Durchführungsbestimmungen und vor allem kontinuierliche Weiterentwicklung, steht die Zufriedenheit unserer Kunden an oberster Stelle. Unser vorrangiges Ziel ist es, unseren Kunden konstante Produktqualität und anwendungsorientierte Produktlösungen bei maximaler Liefersicherheit zu gewährleisten.

Den Ausgangspunkt des Qualitätsmanagements bildet die Marktforschung. Fundierte Kenntnisse über Marktentwicklung und Kundenbedürfnisse ermöglichen die frühzeitige Berücksichtigung von Markttrends und die Umsetzung von innovativen, zukunftsorientierten Lösungsansätzen (UnliMMited Innovation).

#### ISO 14001 (Werke Frohnleiten, Hirschwang, Eerbeek)

Seit Beginn der Unternehmenstätigkeit nimmt Mayr-Melnhof Karton seine Verantwortung gegenüber der Umwelt und dem respektvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen wahr.

Die systematische Verankerung des Umweltschutzes im Management erfolgte 1996 mit der Zertifizierung des Werkes Frohnleiten nach dem weltweit gültigen Standard für Umweltmanagementsysteme, der ISO 14001. Regelmäßige interne und externe Audits stellen den hohen Umweltstandard sicher und unterstützen bei der Erfüllung neuer Anforderungen.

#### EMAS (Werk Frohnleiten)

Mayr-Melnhof Karton Frohnleiten beteiligt sich seit 1996 freiwillig an der EU-Öko-Audit Verordnung. Die Teilnahme unterstützt die Informationspolitik von Mayr-Melnhof bei der Darstellung der von verantwortungsvollem Handeln geprägten Unternehmenskultur. Das „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS) wurde per Verordnung der Europäischen Union 1993 ins Leben gerufen und bildet ein Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung. EMAS richtet sich insbesondere an die Industrie. Ziel ist die Förderung umweltbewussteren Handelns sowie die Verbesserung innerbetrieblicher Umwelleistungen.

Mit der Umstellung auf die ISO 14001:2015 entspricht das UMS auch der Anpassung der EMAS-VO vom September 2017 (Anhänge I bis III). Die vorliegende Umwelterklärung berücksichtigt auch die Neufassung des Anhangs IV „Umweltberichterstattung“ der EG-Verordnung 1221/2009 vom 19. Dezember 2018 (VO (EU) 2018/2026 der Kommission).

#### HACCP/EN15593(alle Standorte der Kartondivision)

Teil unserer Unternehmensphilosophie ist es, sich den höchsten Anforderungen zu stellen und Lösungen zu entwickeln, die diesen gerecht werden. Diese Anforderungen gelten im besonderen Maße für Kartonprodukte, die im Bereich Lebensmittel- und Pharmaverpackungen eingesetzt werden.

Hier gilt es, dem hohen Anspruch an die hygienische Sauberkeit des Produkts und somit auch der Produktion selbst zu entsprechen. Sichtbares Zeichen der Erfüllung ist die Zertifizierung unserer Standorte nach dem Hygienemanagementsystem HACCP / EN 15593. Das HACCP-System geht über die üblichen qualitativen Anforderungen an das Produkt Karton hinaus. Es umfasst sensible und wichtige Parameter wie Personalhygiene, Fremdkörper- und Glaskontrolle, Reinigungszyklen, Schädlingskontrolle und Mikrobiologie.

#### FSC® & PEFC™ (alle Standorte der Kartondivision)

Als Marktführer sehen wir es als Verpflichtung, neue Marktstandards für einen nachhaltigen und verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen zu setzen. Von besonderer Bedeutung ist die Verwendung von ausgewiesenen nachhaltigen Rohstoffen in der Produktion. Entsprechend diesem Grundsatz sind alle MM Kartonwerke nach den internationalen Waldstandardsystemen FSC® und PEFC™ zertifiziert. Dies ermöglicht den lückenlosen Nachweis, dass alle eingekauften und eingesetzten Hölzer und Zellstoffe aus nachhaltiger und/oder kontrollierter Forstwirtschaft stammen, nach gültigen gesetzlichen Bestimmungen geerntet und entsprechend den Prinzipien und Kriterien des jeweiligen Standards eingekauft wurden.

Darüber hinaus verpflichten wir uns zum Ausschluss folgender Holzherkünfte (in Anlehnung an den jeweils aktuell gültigen FSC® „Controlled Wood Standard“):

1. Illegal geerntetes Holz
2. Holz aus Gebieten, in denen gegen traditionelle und bürgerliche Grundrechte verstoßen wird
3. Holz aus Wäldern, deren besondere Schutzrechte durch die Waldbewirtschaftung gefährdet sind
4. Holz aus der Umwandlung von Naturwäldern in Plantagen oder nichtforstliche Nutzung
5. Holz aus Wäldern, die mit gentechnisch veränderten Baumarten bepflanzt sind.

#### HALAL (alle Standorte der Kartondivision)

Auf ausdrücklichen Wunsch kann Mayr-Melnhof Karton mit einem HALAL-Zertifikat bestellt werden, das bestätigt, dass es bei der Produktion weder zu Kontakt mit Gegenständen kommt, noch Rohstoffe verwendet werden, die nach muslimischer Auffassung als „haram“ (=verboten) gelten. Die HALAL-Zertifizierung (UAE.S2055-1:2015) für MMK- Produkte wurde vom Islamischen Informations- und Dokumentationszentrum Österreich durchgeführt und ist sowohl in Europa als auch weltweit anerkannt.

### 3 Werk Frohnleiten



**Adresse:** Wannersdorf 80, A-8130 Frohnleiten

**Mitarbeiter:** 570

**Fläche:** 227.056 m<sup>2</sup>

**Betrieb:** Durchfahrbetrieb im 5-Schichtsystem

Das Werk Frohnleiten liegt in der Steiermark an der S 35 – der Verbindung zwischen Bruck und Graz. Entlang der Südseite des Werkes verläuft die Mur.

Ein eigener Bahnanschluss ermöglicht die direkte Anbindung an die Südbahnstrecke der ÖBB. Die Werksfläche ist im Flächenwidmungsplan als Industriegebiet ausgewiesen.

**Herstellungsprogramm/Sorten:** Gestrichener und ungestrichener Faltschachtelkarton auf Altpapierbasis

**FL-Standardqualitäten:**

GT1	TC	TOPCOLOR	250-350 g/m <sup>2</sup>
GT2	MCB	MULTICOLOR BELVEDERE	230-450 g/m <sup>2</sup>
GT3	EP	ECOPRINT	250-450 g/m <sup>2</sup>
GD2	MCM	MULTICOLOR MIRABELL	230-450 g/m <sup>2</sup>

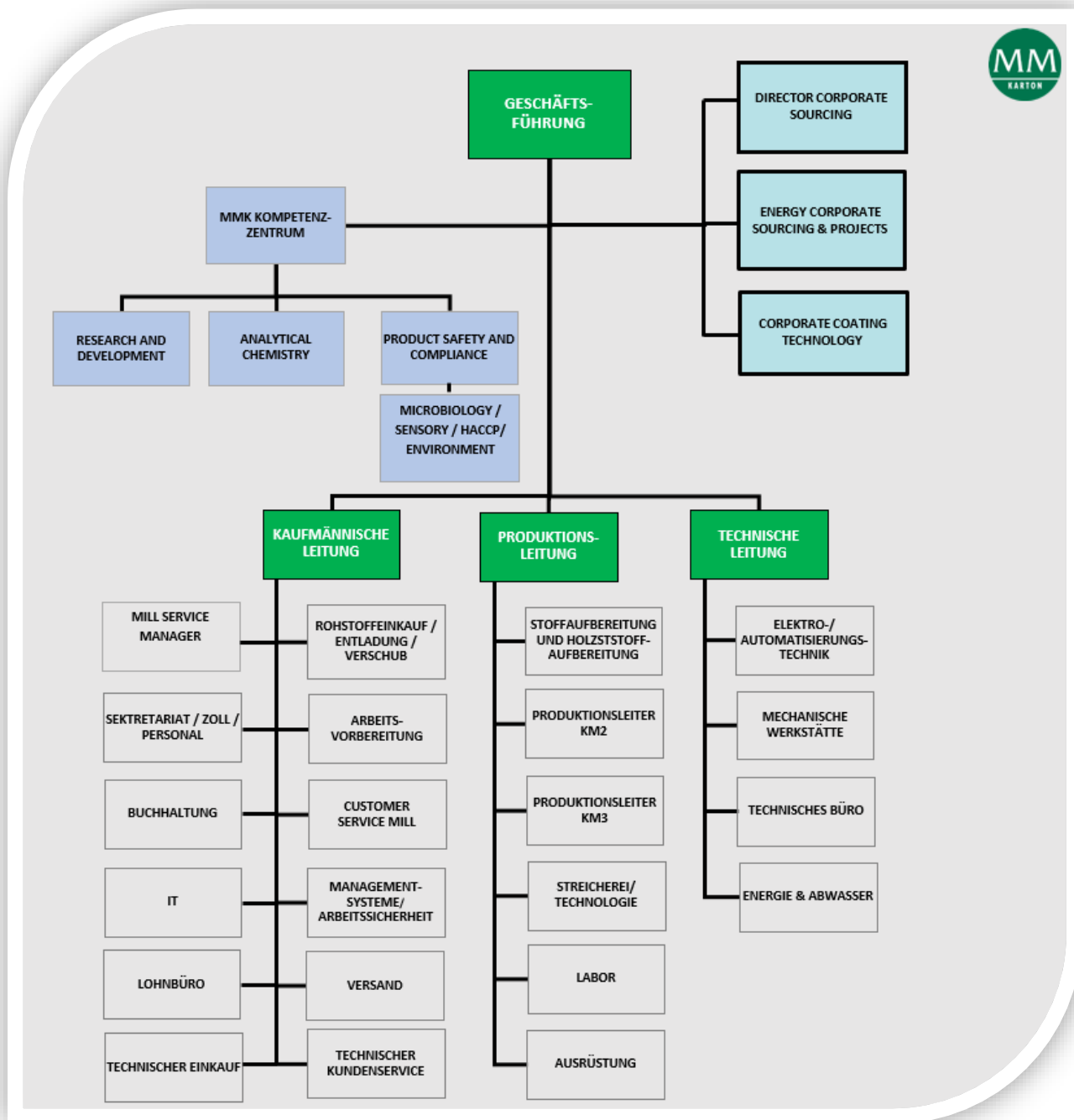
**FL-Spezialqualitäten:**

GT1	FB hell	FOODBOARD™ Bright	280-425 g/m <sup>2</sup>
GT1	TC GR	TOPCOLOR GREASE	250-320 g/m <sup>2</sup>
GT2	MCB C30R	MULTICOLOR BELVEDERE C30R	230-400 g/m <sup>2</sup>
GT2	MCB DD	MULTICOLOR BELVEDERE DEEP DRAWING	350-400 g/m <sup>2</sup>
GT4	FB	FOODBOARD™	280-425 g/m <sup>2</sup>
GD2	FC	FOODCART	280-450 g/m <sup>2</sup>
GD2	ACP	ASTRACOLOR PERFORMANCE	280-375 g/m <sup>2</sup>
GD2	MCM C30R	MULTICOLOR MIRABELL C30R	230-400 g/m <sup>2</sup>
GD2	MCM F	MULTICOLOR MIRABELL FUNGIZID	350-400 g/m <sup>2</sup>
GD3	MCS	MULTICOLOR SPEZIAL	230-450 g/m <sup>2</sup>

**Technische Einrichtungen:**

Stoffaufbereitung, Holzschliffanlage (RMP), Kartonmaschine 2 (AB: 290 cm), Kartonmaschine 3 (AB: 440 cm), Ausrüstung, Fertigwarenlager, Abwasserreinigungsanlage (ARA), Gas- und Dampfkraftwerk (GuD), Schlepfbahn

# 4 Organisation



## 5 Unternehmenspolitik

**Wir wollen zufriedene Kunden, wirtschaftlichen Erfolg und damit die Zukunft unseres Standortes langfristig sichern. Unser Ziel ist es, „Best in Business“ zu sein.**



### Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen

Wir verarbeiten vorwiegend nachwachsende Rohstoffe und setzen modernste Hochleistungstechnologien ein, um ressourcenschonend hochwertige Karton- und Faltschachtelprodukte zu fertigen. Nach Gebrauch können diese stofflich vollständig wiederverwertet werden. Somit ist Nachhaltigkeit seit jeher immanenter Teil der Geschäftstätigkeit des Mayr-Melnhof Konzerns.

### Bestmögliche Standards

Unsere Zielsetzung, als Markt- und Kostenführer nachhaltig bestmögliche Standards konzernweit in sämtlichen Unternehmensbereichen zu etablieren, verstehen wir als umfassend. So nehmen wir unsere gesellschaftliche Verantwortung gesamtheitlich wahr. Mit Investoren, Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und der Öffentlichkeit pflegen wir einen offenen Dialog.

### Ethisch respektvolle Handlungsmaxime

Immer als „ehrbare Kaufleute“ zu wirtschaften, ist Richtschnur für unser Handeln und Grundlage unseres Anspruchs, den ethischen Leitprinzipien aus den Bereichen Gesetzeskonformität, Menschenrechte und Arbeitsstandards allerorts im Konzern zu entsprechen. Mit dem „Code of Conduct“ dokumentiert MM seine Ausrichtung an den Grundsätzen von Corporate Social Responsibility wie auch die Verfolgung einer auf Langfristigkeit ausgerichteten verantwortungsvollen Unternehmensführung.

Im Detail bedeutet dies:

### Für unsere Mitarbeiter

- Einhaltung der gesetzlichen Arbeitnehmerschutzanforderungen als Mindeststandard und darüber hinaus ständige Verbesserung der Arbeitsumgebung. Sicherheit hat oberste Priorität:  
Wir wollen, dass unsere Mitarbeiter das Werk genauso gesund verlassen, wie sie es betreten haben
- Ein auf Gegenseitigkeit basierendes Verhältnis zu unseren Mitarbeitern. Persönliches Engagement wird gefordert, aber auch gefördert. Best Practice:  
„Richtiger Mann/Richtige Frau an der richtigen Stelle“

- Ständige und ausführliche Information unserer Mitarbeiter über die Umweltaspekte ihrer Tätigkeit und Motivation zu umweltbewusstem Verhalten
- Permanente Aus- und Weiterbildung in unserer „MM-Academy“ oder externen Fortbildungsstätten

### Für die Gesellschaft

- Herstellung ökologisch unbedenklicher und kreislauffähiger Produkte
- Überwachung und Minimierung der Umweltauswirkungen
- Identifizierung und Einhaltung der Rechtsmaterie
- Kontinuierliche Investitionen in den neuesten Stand der Technik und Anwendung der bestmöglichen Technologien, um Emissionsgrenzwerte nicht nur einzuhalten, sondern zum Teil weit zu unterschreiten

### Für unsere Kunden und Vertragspartner

- Garantierte und konstante Produktqualität
- Prüfung und Bewertung möglicher Einflüsse neuer Produkte und Verfahren auf die Umwelt im Voraus
- Kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Standards für Qualität, Umwelt, Nachhaltigkeit, Sicherheit und Hygiene
- Von Vertragspartnern, welche am Standort tätig sind, verlangen wir die Einhaltung der betrieblichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften

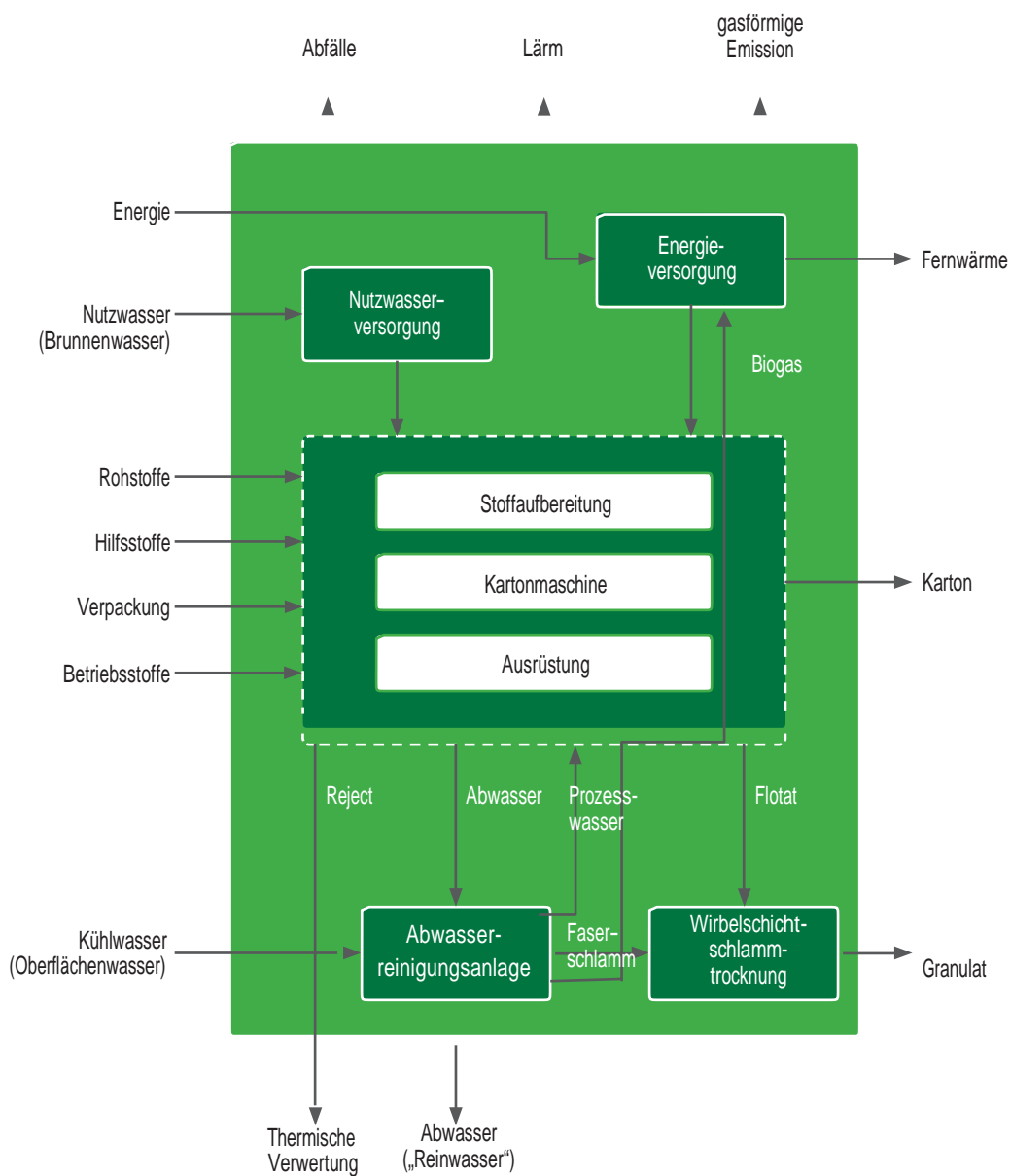
Mit der Unterschrift der Geschäftsleitung wird diese Unternehmenspolitik verabschiedet und für alle Mitarbeiter unseres Unternehmens verbindlich in Kraft gesetzt. Damit ist jede/r Einzelne dafür verantwortlich, die Grundsätze einzuhalten und die Zielsetzungen umzusetzen.

Gernot Schleiss, Geschäftsführer

## 6 Prozesse

Die wesentlichsten umweltrelevanten Prozesse im Werk Frohnleiten sind:

- Kartonproduktion
- Energieversorgung
- Nutzwasserversorgung
- Mechanisch-biologische Abwasserreinigung
- Reststoffentsorgung



## 6 Prozesse

### 6.1 Karton-Produktion

Die Kartonproduktion lässt sich in drei Hauptverfahrensschritte einteilen, nämlich in die Stoffaufbereitung, die Kartonmaschine und die Ausrüstung.

In der Stoffaufbereitung wird der Rohstoff Altpapier mit Prozesswasser aufgelöst und durch verschiedene Sortierverfahren von Störstoffen, Kunststoffen, Heft- und Büroklammern, Steinen, Sand und feinen Glassplittern gereinigt. Vor dem Einsatz in der Kartonmaschine wird der Faserstoff noch mit Dampf erhitzt, dispergiert und homogenisiert.

Die Kartonherstellung in den beiden Kartonmaschinen lässt sich in die Verfahrensschritte Blattbildung, Entwässern, Trocknen, Streichen und Aufrollen gliedern.

Der fertige, gestrichene Karton wird anschließend in der Ausrüstung auftragsbezogen in Rollen oder Bögen geschnitten, verpackt und bis zum Versand in der Versandhalle zwischengelagert.

Der gesamte Produktionsprozess ist Bestandteil des betrieblichen Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 und ist durch entsprechende Verfahrens- und Arbeitsanweisungen geregelt.

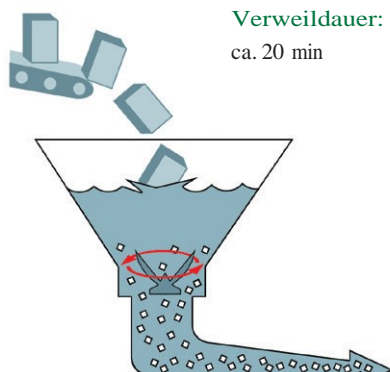
#### Herstellung von Karton:



## 6 Prozesse

### 1. Stoffaufbereitung

95 % Wasser  
5 % Feststoffe (davon  
3 % Fremdstoffe)



Verweildauer:  
ca. 20 min

Die zur Verwendung kommenden Rohstoffe – Altpapier, Zellstoff und Holzschliff – werden in Stofflösern (Pulpern) mit Wasser aufgelöst und gereinigt. Der fertig aufbereitete und gemischte Stoff wird dann in hoher Verdünnung zur Kartonmaschine geleitet.



Auflösung in Wasser

Mechanische  
Reinigung

Dispergierung und  
Pasteurisierung

Kartonproduktion

entfernt

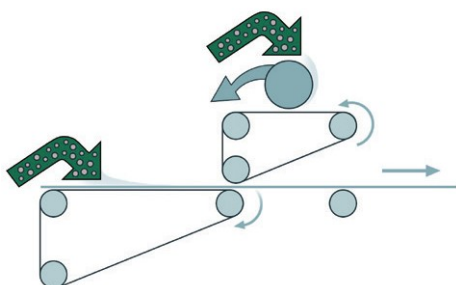
Effekt

- Kunststoff-Säcke
- Schnüre/Bänder
- nicht lösliche Papiere
- Sand, Glas
- Büroklammern
- Metalle/Kunststofffolien
- Schäume (Gummi, PS)

- Tötet Keime wie:
- Bakterien
  - Schimmel
  - Hefe



### 2. Nasspartie



Wasseranteil:  
von 99 % auf 85 %

Geschwindigkeit:  
bis 800 m/min

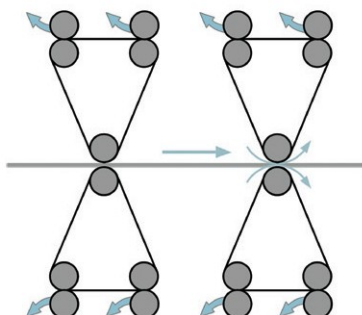
Breite:  
bis 450 cm Bruttobreite

Das Stoff-Wassergemisch wird in sogenannten Stoffaufläufen gleichmäßig über die gesamte Breite der Kartonmaschine verteilt und auf endlose, umlaufende Siebe aufgestrahlt. Durch die Schwerkraftwirkung und zusätzliche Entwässerungseinrichtungen wird ein Großteil des Wassers entfernt, und es bilden sich Faservliese. Blattbildung: Die einzelnen Faservliese oder Lagen werden miteinander vergautscht und auf eine Bahn zusammengeführt.



## 6 Prozesse

### 3. Pressenpartie

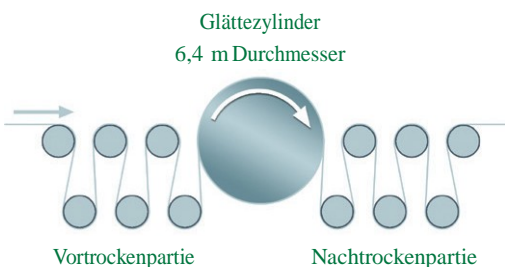


**Wasseranteil:**  
von 85 % auf 55 %



In der Presspartie wird durch Presswirkung zwischen hydraulisch belasteten Walzen die Kartonbahn zusammen mit Filzen gepresst und dadurch weiter entwässert. Die Filze dienen dabei zur Aufnahme des ausgepressten Wassers.

### 4. Trockenpartie

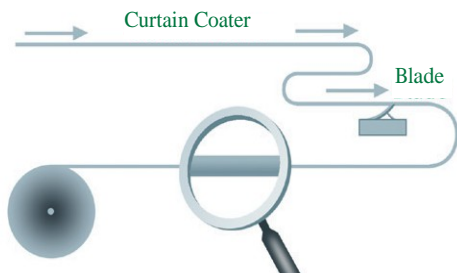


87 Zylinder  
**Wassergehalt:**  
vor Zylinder 55 %  
nach Zylinder 8 %  
Trocknung mit Dampf,  
Gas, Abwärme, ...



Zur weiteren Entfernung des Wassers wird die Kartonbahn über heiße Trockenzylinder geführt, wodurch das Wasser verdampft. Der Glätteryylinder, der die Wirkung eines Dampfbügeleisens hat, glättet die Kartonbahn.

### 5. Streichpartie



Glanz bis zu 60 %



Karton wird auf der Rückseite ein- bis zweimal, auf der Oberseite zwei- bis dreimal gestrichen, d.h. zur Verbesserung der Bedruckbarkeit wird ein Strich aus Kaolin und/oder Kreide aufgebracht. Dadurch erreicht der Karton auch seine Weiße. Der Strich der Rückseite dient zur Faserfixierung bzw. zum Schutz vor Migration.



## 6 Prozesse

### 6. Endfertigung



Tambour



Rollen



Formate



Nach der Streichmaschine wird die fertige Kartonbahn aufgerollt und danach zu Rollen in den vom Kunden gewünschten Breiten geteilt bzw. an den Querschneidern in gewünschte Formate (Bogen) weitergeschnitten.

Die fertigen Rollen oder Paletten werden dann auftragsgemäß bzw. destinationsabhängig klimasicher verpackt und per Bahn und LKW ausgeliefert.

### 6.2 Energieversorgung

Zur Versorgung des Werkes werden folgende Energieträger benötigt:

Erdgas, elektrische Energie und Diesel

#### Erdgas:

Erdgas ist der Hauptenergieträger für den Standort. Die Versorgung wird durch eine Erdgasdruckleitung gewährleistet. Für die Umwandlung von Erdgas in elektrische Energie stehen vier Dampfkessel, vier Dampfturbinen (davon drei als Reserve) und drei Gasturbinen (davon ein Reserveaggregat) zur Verfügung. Der Nutzungsgrad bei der Energieumwandlung liegt bei > 80%. Erdgas wird neben der Strom- u. Dampferzeugung auch für Trocknungs- u. Verpackungsanlagen in der Produktion benötigt.

#### Elektrische Energie:

Zusätzlich zur Eigenstromerzeugung wird Fremdstrom von einem regionalen Energieversorgungsunternehmen bezogen. Die elektrische Energie wird zur Versorgung von Antrieben, Beleuchtungskörpern, Pressluftanlagen, Elektrofahrzeugen, Kältemaschinen und div. Labor- u. Büroausstattungen benötigt.

#### Biogas:

Biogas entsteht im Zuge der anaeroben Abwasserreinigung und wird in gereinigter Form in der GuD-Anlage als Substitutionsbrennstoff verwertet. Bei Störungen der Biogasreinigungsanlage oder des Verwertungsstranges startet automatisch die Abfackelung des Biogases.

#### Dampf:

Dampf wird in einem Abhitzedampfkessel mit Zusatzfeuerung (Kapazität 110t/h) erzeugt. Drei weitere Dampfkessel stehen als Reserve zur Verfügung. Der zur Produkttrocknung benötigte Dampf wird über Gegendruckdampfturbinen entspannt und damit Eigenstrom erzeugt.

#### Abwärme/Fernwärmeauskoppelung:

Abwärme aus der Energiezentrale wird über eine Fernwärmeleitung der Stadtgemeinde Frohnleiten für Wohnwärmenutzung zur Verfügung gestellt. Abwärme aus der Produktion wird für Gebäudebeheizung und zur Warmwasseraufbereitung verwendet.

#### Diesel:

Dieselmotoren werden für die Versorgung der Flurförderfahrzeuge, der Schleppbahn und der Dienstfahrzeuge benötigt. Die Betankung erfolgt über eine eigene Dieseltankstelle

### 6.3 Nutzwasser-/Kühlwasserversorgung

Das am Standort verwendete Nutzwasser (Brunnenwasser) ist Uferfiltratwasser aus der Mur, welches in vier Brunnen gesammelt wird. Kühlwasser wird als Oberflächenwasser der Mur entnommen und zur Kühlung in der biologischen Kläranlage verwendet. Trinkwasser wird aus dem öffentlichen Netz der Stadtgemeinde Frohnleiten bezogen.

## 7 Umweltdaten

	Einheit	2016	2017	2018	Grenzwert
<b>INPUT/Consumption</b>					
<b>Rohstoffe</b>					
Altpapier (Handelsware) Verbrauch	1.000 to	401,1	419,1	414,0	
Holzschliff/-mehl (Handelsware) Verbrauch	1.000 to	9,7	11,7	10,4	
Hackgut (Handelsware) Verbrauch	1.000 to	108,6	106,5	119,7	
Zellstoff (atro)/ CTMP Verbrauch	1.000 to	10,6	4,9	3,8	
Faserstoffverbrauch/to Karton brutto***	kg/to	947	966	973	
Hilfsstoffe Produktion (Stoffaufbereitung, KM, Streicherei) Verbrauch	1.000 to	75,0	72,3	72,4	
Hilfsstoffe Betrieb (Kläre, Kesselhaus, Instandhaltung) Input	1.000 to	1,46 Änderung 2.11.17	1,58	1,56	
Verpackungsmaterial (Folien) Verbrauch	1.000 to	0,79	0,80	0,80	
Verpackungsmaterial (Paletten) Verbrauch	1.000 to	9,40	8,87	8,93	
Verpackungsmaterial (Hülsen) Verbrauch- NEU ab 2018	1000 to			1,36	
Verpackungsmaterial gesamt/to Karton brutto***	kg/to	18,2	17,2	19,7	
<b>Energie</b>					
Erdgas (10 kWh/m³)	1.000 MWh	644,93	666,47	716,27	
↳ Anteil Gaseinsatz in KWK (° ...Kraft-Wärme-Kopplung)	1.000 MWh	↳ 595,9	↳ 615,0	↳ 658,4	
Biogas (6 kWh/m²)	1.000 MWh	16,88 Änderung 12.6.18	19,08	21,99	
Elektrische Energie aus KWK (Eigenstromerzeugung)	1.000 MWh	113,05	121,77 Anpassung 12.6.18	169,00	
Elektrische Energie Fremdbezug (° ...abzügl.Rücklieferung)	1.000 MWh	108,1	99,5	57,3	
Spezifischer Energieverbrauch/to Karton brutto***	MWh/to	1,38	1,40	1,41	
Diesel (Diesellok/Stapler) Input	1.000 kg	318,3	328,6	323,2	
<b>Wasser</b>					
Nutzwasser (Brunnenwasser)	Mio m³	2,46	2,65	2,72	
	m³/d	6,734	7,263	7,444	8,640
Kühlwasser (Oberflächenwasser)	Mio m³	1,16	1,39	1,36	
	m³/d	3,163	3,805	3,731	10,000
Trinkwasser (° ... abzügl. ext. Liegenschaften)	1.000 m³	12,7	13,3	12,9	
Nutzwasserverbrauch/to Karton brutto***	m³/to	4,4	4,7	4,8	
<b>OUTPUT</b>					
<b>Bruttoproduktion (ab 2010 Totalproduktion)</b>	1.000 to	559,8	561,0	562,7	
<b>Verkaufsfähige Produktion</b>	1.000 to	511,6	517,2	518,4	
<b>Nicht gefährliche Abfälle (lt. ÖNORM S 2100)</b>					
Fremdanteile im AP(Reject) 18407	1.000 to	31,6	30,5	30,3	
Klärschlamm 94803	1.000 to	2,4	2,9	3,1	
Altmittel 351	to	273	336	218	
Holz (Altpaletten) 17201	to	320	219	203	
Sonstige nicht gefährl. Abfälle	to	445	294	276	
Nicht gefährliche Abfälle/to Karton brutto***	kg/to	63	61	61	
<b>Gefährliche Abfälle (lt. ÖNORM S 2101)</b>					
Altöl u.ä. 54...	to	23,0	33,6	30,8	
Lösemittel u.ä. 553..	to	1,2	1,2	0,8	
Altlacke u.ä. 555..	to	0,3	0,6	0,2	
Batterien, unsortiert 35338	to	0,2	0	0,4	
Großbatterien 35322	to	10,7	6,5	4,3	
Leuchtstoffröhren 35339	to	0,2	0,3	0,2	
Sonstige gefährliche Abfälle (Elektronikschrott, Küvetten, Chemikalien)	to	2,5	1,0	3,6	
Gefährliche Abfälle/to Karton brutto***	kg/to	0,07	0,08	0,07	
<b>Energie</b>					
Fernwärmeauskoppelung	1.000 MWh	17,8	18,5	18,1	
<b>Emissionen (° ...Berechnung auf Basis Gesamtgasverbrauch)</b>					
CO2 fossil	1.000 to	130,1	134,4	142,9	
CO2 biogen	1.000 to	5,2	5,8	5,7	
CO2 gesamt	1.000 to	135,2	140,2	148,6	
CO2/to Karton brutto***	kg/to	242	250	264	

## 7 Umweltdaten

	Einheit	2016	2017	2018	Grenzwert
<b>OUTPUT</b>					
CO 110 to Kessel (ab 2018)	mg/m <sup>3</sup>			9	gleitende Berechnung in Abhängigkeit Mischfahrbetrieb
CO 60 to Kessel *	mg/m <sup>3</sup>	1	3	3	100
CO 40 to Kessel **	mg/m <sup>3</sup>	1	16	26	100
CO Biogaskessel *	mg/m <sup>3</sup>	5	5	5	100
CO	to	9,0	11,3	16,0	
CO/to Karton brutto***	kg/to	0,016	0,020	0,028	
NOx 110 to Kessel (ab 2018)	mg/m <sup>3</sup>			63	gleitende Berechnung in Abhängigkeit Mischfahrbetrieb
NOx 60 to Kessel *	mg/m <sup>3</sup>	219	173	207	300
NOx 40 to Kessel **	mg/m <sup>3</sup>	88	289	307	300
NOx Biogaskessel *	mg/m <sup>3</sup>	77	80	80	-
NOx	to	144,2	122,4	53,8	
NOx/to Karton brutto***	kg/to	0,258	0,218	0,096	
SO2 Biogaskessel *	mg/m <sup>3</sup>	4,9	4,9	4,9	50
SO2 (° ...ab 2010 mit Berücksichtigung der Biogasfackel (Notbetrieb) bezogen auf Brennstoffmenge; ab 2011 bezogen auf Abluftmenge)	to	1,6	1,2	2,6	
SO2/to Karton brutto***	kg/to	0,00286	0,00214	0,00462	
Staub Biogaskessel *	mg/m <sup>3</sup>	9	7	7	50
Staub (° ...2007 Berechnung auf Basis Energieerzeugung; ab 2008 Änderung der Berechnung auf alle Emittenten)	to	7,9	7,9	2,1	
Staub/to Karton brutto***	kg/to	0,01	0,01	0,004	
<b>Abwasser</b>					
Abwassermenge (Kläranlage)	Mio m <sup>3</sup>	2,14	2,23	2,25	
	m <sup>3</sup> /d	5.842	6.097	6.177	10.000
Abwassermenge/to Karton brutto***	m <sup>3</sup> /to	3,8	4,0	4,0	
pH-Wert ARA Ablauf	pH	7,07	7,00	7,32	6,5-8,6
Sanitärabwässer (=Trinkwasser)	1.000 m <sup>3</sup>	12,7	13,3	12,9	
Absetzbare Stoffe (Ablauf)	mg/l	18,9	11,7	13,6	50
Gesamtstickstoff TNb(N)	mg/l	11,4	10,8	13,1	20
Gesamtposphor	mg/l	1,03	1,03	1,05	2
CSB-Fracht Zulauf	kg/d	23.484	27.347	27.479	30.000
CSB-Fracht Ablauf	kg/d	2.194	792	742	1.800
BSB-Fracht Zulauf	kg/d	11.525	12.490	11.997	15.300
BSB-Fracht Ablauf	kg/d	765,1	52,5	34,0	375
AOX (da keine halogenierten Chemikalien eingesetzt werden, nicht relevant; < 20 ng/l)	kg/d	0,64	0,30	0,16	0,45
Toxizität (GL)	-	1,0	2,0	1,0	8
Einleittemperatur	°C	38,1	37,9	37,4	40
<b>Transport</b>					
Altpapier Anlieferung per LKW	1.000 to	333,8	341,1	349,5	
Altpapier Anlieferung per Bahn	1.000 to	68,8	75,9	78,1	
Fertigware Versand LKW	1.000 to	179,7	174,5	185,0	
Fertigware Abholung LKW	1.000 to	5,5	4,7	5,2	
Fertigware Versand Bahn	1.000 to	327	330	340	
Fertigware Abholung Bahn	1.000 to	0,3	0,0	0,0	
<b>Flächenbedarf</b>					
Gesamtfläche Werk Frohneiten	m <sup>2</sup>	227.056	227.056	227.056	
davon Fläche bebaut/ befestigt/ AP-Lager	m <sup>2</sup>	182.114	183.005	183.005	
davon Fläche unbebaut	m <sup>2</sup>	44.941	44.051	44.051	
Flächenbedarf bebaut, befestigt, AP-Lager/to Karton brutto***	m <sup>2</sup>	0,3	0,3	0,3	
* ... bezogen auf 3% O2					
** ... bezogen auf 15% O2					
*** ... bezogen auf Totalproduktion					

## 8 Direkte Umweltaspekte

Unsere Zielsetzung, als Markt- und Kostenführer kontinuierlich bestmögliche Standards konzernweit in sämtlichen Unternehmensbereichen zu etablieren, wird umfassend umgesetzt. So nehmen wir unsere gesellschaftliche Verantwortung zum Nutzen unserer Stakeholder, mit denen wir in einem langfristigen offenen Dialog stehen, gesamtheitlich wahr. Ein zentraler Benchmark Vergleich unter den Standorten ist darauf ausgerichtet, dass „Best Practice“ aus dem Konzern allen Werken zugutekommen kann. Dadurch verzeichnen wir heute bei vielen spezifischen Verbräuchen und Emissionen industrielle Spitzenwerte mit dem Anspruch, diese laufend zu optimieren. Oftmals ist dies nur mehr in Grenzbereichen möglich oder setzt technologische Neuerungen voraus. Bestehende sowie neue Produkte und Prozesse evaluieren wir regelmäßig im Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen unter Einbeziehung der Effekte auf die gesamte Supply Chain.

Nur so ist es möglich, dauerhaft werthaltige Produkte anzubieten. Schwerpunkte liegen auf der kontinuierlichen Reduktion des spezifischen Rohstoff- und Energieverbrauchs sowie auf Produkt- und Prozessoptimierungen.

### Die direkten Umweltauswirkungen mit einer hohen Umweltrelevanz sind vor allem:

- Die Nutzung von Ressourcen
- Die Ableitung von Abwasser
- Die Entsorgung von Abfällen
- Die Abluft-Emissionen

### 8.1 Nutzung von Ressourcen

#### Die Ressourcen gliedern sich in:

- Rohstoffe: Altpapier, Holzschliff und Zellstoff
- Energie: Erdgas, elektrischer Strom, Dampf, Diesel
- Wasser
- Hilfs- und Betriebsstoffe
- Verpackungsmaterial

Dem Umweltschutz wird im Falle der Ressourcennutzung dadurch Rechnung getragen, indem

- ➔ als Rohstoff fast ausschließlich Altpapier eingesetzt wird.
- ➔ mit Erdgas als Energieträger zur Dampf- u. Stromerzeugung, unter anderem durch Kraft-Wärme-Kopplung effizient umgegangen wird.
- ➔ der spezifische Wasserverbrauch durch Kreislaufschaltungen sehr niedrig gehalten wird.
- ➔ bei der Auswahl von Hilfs-, Betriebs- und Packstoffen ökologische Kriterien berücksichtigt werden.

Darüber hinaus arbeiten alle MM Karton Werke, koordiniert durch eine zentrale Maßnahmenerfassung, weiterhin an der Verbesserung der Energieeffizienz pro erzeugter Tonne Karton im Rahmen des internen Langzeitprojekts „efficiency“.

Mit der Übernahme des norwegischen Holzstoffwerkes MMK FollaCell, welches hochwertigen Holzstoff (BCTMP und CTMP) erzeugt, der sowohl bei den MMK Frischfaser- als auch Recycling-Kartonqualitäten in unterschiedlicher Ausprägung zum Einsatz kommt, konnte die Rohstoffversorgung für Kartonerzeugung erweitert werden. MM Karton und MM Packaging haben sich auch an der jüngsten Evaluierung von Pro Carton zur Ermittlung des Carbon Footprint beteiligt. Ergebnis war eine erneute Reduktion des Carbon Footprints auf 326 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Tonne Faltschachtel (europäischer Durchschnitt).



Das Altpapier für die Innenschicht des Kartons kommt zum Großteil aus Haussammlungen. Für die Deckschicht werden hochwertigere Sorten wie Druckereiabfälle verwendet. An Fabrikationshilfsstoffen werden hauptsächlich anorganische Füllstoffe, Stärke, Alaun und Leim eingesetzt. Die Streichereirohstoffe bestehen vorwiegend aus Pigmenten, Bindemitteln und Stärke. Ein weiteres wesentliches Betriebsmittel ist Harnstoff, der als Nährstoff für die Biologie der Kläranlage eingesetzt wird.

Der gesamte Strombedarf wird zum überwiegenden Teil aus KWK-Eigenerzeugung abgedeckt – der Rest von ca. 60 GWh (neues Kraftwerk GuD 2018) ist Fremdbezug (Menge 2017 mit Altanlage war 100 GWh), welcher zu 100% aus erneuerbarer Energie besteht. Der Großteil davon kommt direkt aus einem Wasserkraftwerk in unmittelbarer Umgebung.

## 8 Direkte Umweltaspekte

Energiebilanzen zeigen die Verbrauchsschwerpunkte im Unternehmen auf und ermöglichen so die Einleitung von zielgerichteten Energiesparmaßnahmen. Jüngste Projekte konzentrierten sich insbesondere auf die Erhöhung des Wirkungsgrades durch Optimierung bzw. Ersatz von Aggregaten sowie die Energierückgewinnung.

### 8.2 Ableitungen von Abwasser

Die Ableitung von Abwasser in einer Menge von jährlich rund 2 Mio. m<sup>3</sup> erfolgt nach mechanisch-biologischer Reinigung zurück in den Vorfluter Mur.

Im Jahr 2018 hat es folgende Überschreitungen von Einzelparametern gegeben:

Jährlich werden rund 4 Mio. m<sup>3</sup> Frischwasser benötigt. Durch einen weitgehend geschlossenen Wasserkreislauf und laufende Prozessoptimierung konnte der spezifische Frischwasserverbrauch in den letzten 10 Jahren um fast 20% gesenkt werden.

#### April 2018:

TNb (Gesamt gebundener Stickstoff) und P ges. (Gesamt Phosphat) je 1x Tagesmischprobe

#### Juli 2018:

T (Ø Einleittemperatur °C) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen

#### Dezember 2018:

TNb (Gesamt gebundener Stickstoff) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen

### 8.3 Entsorgung von Abfällen

Bei der Entsorgung der Abfälle wird entsprechend der 5-stufigen Hierarchie des Abfallwirtschaftsgesetzes „Vermeiden vor Vorbereitung zur Wiederverwendung vor Recycling vor sonstiger Verwertung vor Entsorgen“ vorgegangen. Die Entsorgung der Abfälle des Werkes Frohnleiten erfolgt durch befugte Abfallsammler, -verwerter bzw. -entsorger.

Den mengenmäßig größten Anteil der Abfälle bilden die Reststoffe aus der Altpapieraufbereitung, das sog. Reject. Dieses wird einer thermischen Verwertung zugeführt.

Der Klärschlamm aus der biologischen Stufe der Kläranlage wird über eine Wirbelschichtschlammtrocknung zu einem Granulat verarbeitet, das wiederum als Sekundärrohstoff in der Zement- u. Baustoffindustrie eingesetzt wird. Mayr-Melnhof Karton Frohnleiten wurde für dieses Projekt mit dem Neptun-Umweltpreis für besonders innovative Leistungen in der Kategorie Wassertechnik ausgezeichnet. Der gewerbliche Restmüll wird durch öffentliche Entsorgungsunternehmen übernommen und bestimmungsgerecht entsorgt. Altstoffe, wie Holz und Metalle, werden extern Großteils stofflich verwertet.

Die gefährlichen Abfälle, wie Altöl, Ölabscheider Inhalte, Werkstätten Abfälle, Altbatterien, Leuchtstoffröhren u. dgl., werden konzessionierten Entsorgern zur fachgerechten Entsorgung übergeben. Großbatterien (E-Stapler) werden regeneriert.

Der von MM-Karton Frohnleiten ausgelieferte Karton ist in PE-Folie verpackt. Für die inländischen Kunden, die nicht Selbstentsorger oder

Selbstentpflichteter sind, wurde für diese Verpackung die Lizenzierung bei der ARA durchgeführt (LN Nr. 3766). PE-Folien, die aus der Umverpackung des an Verarbeitungsbetriebe in der Gruppe ausgelieferten Kartons stammen, wurden bis September 2000 vom Werk Frohnleiten zurückgenommen und einer stofflichen Verwertung zugeführt. Seit Oktober 2000 wird die Folie von diesen Betrieben direkt der stofflichen Verwertung zugeführt. Schriftliche Vereinbarungen über diese „Entpflichtung“ gemäß Verpackungsverordnung liegen vor. Eine Deponie für den Industrieabfall der Kartonfabrik (Reject) wurde bis 1984 von MM betrieben und danach Bescheid gerecht stillgelegt. Deponiesickerwasser wird nach wie vor gesammelt und über die werkseigene Abwasserreinigungsanlage entsorgt. Die Sammlung und Entsorgung werden laufend von der Behörde und MM geprüft. Eine Direkteinleitung in den Vorfluter ist geplant, sobald die Wasserinhaltsstoffe den Richtwerten für die Direkteinleitung entsprechen.

## 8 Direkte Umweltaspekte

### 8.4 Abluft-Emissionen

Abluft-Emissionen ergeben sich aus der Verbrennung von Erdgas im Dampfkessel. Die Emissionen in Form von CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und CO werden den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend überwacht und die Grenzwerte deutlich unterschritten. Des Weiteren gibt es noch

Abluft von den Kartonmaschinen, die im Wesentlichen aus Wasserdampf besteht. MM Karton verfolgt eine kontinuierliche Senkung der Abluft-Emissionen nach dem Stand der Technik. Die laufende Evaluierung des Energieverbrauchs im Produktionsprozess liefert einen wichtigen Beitrag dazu

### 8.5 Sonstige Umweltauswirkungen

#### Lärm

Im Jahr 2018 hat es eine Lärmbeschwerde gegeben, welche nicht von Tätigkeiten am Standort verursacht wurde (Arbeiten an der Südbahnstrecke der ÖBB).

#### Gefährliche Stoffe

Für die Lagerung (umwelt-)gefährdender Stoffe wurden entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Im Konkreten sind das beispielsweise Auffangwannen bei den Chemikalienlagern, zugelassene Transportbehälter und Sicherheitsschranke. Die Mitarbeiter werden anhand der Sicherheitsdatenblätter im Umgang mit (umwelt-)gefährdenden Stoffen unterwiesen.

#### Geruch

Für das Berichtsjahr 2018 hat es eine Geruchsbeschwerde durch Anrainer gegeben. Der Grund war eine Beschädigung an der Abdeckung des Schlammeindickers in der Abwasserreinigungsanlage in Kombination mit einem Stillstand beider Kartonmaschinen.

#### Notfall

Für Notfälle ist eine geeignete Organisation eingerichtet. Im Notfallplan sind mögliche Notfälle identifiziert und Zuständigkeiten und Vorgehensweisen festgelegt. Die betriebseigene Feuerwehr verfügt über die erforderliche technische Ausrüstung und führt regelmäßige Übungen mit Notfallsituationen durch. Für die konzernweite Koordination und Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen wird ein eigener Risk Engineer MM-Group eingesetzt. Alle als relevant bewerteten Umweltauswirkungen wurden in einem Register aufgeführt und im Rahmen von Umweltprogrammen, -zielen und -maßnahmen einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterzogen.

## 9 Indirekte Umweltaspekte

### 9.1 Transport

#### A) Versand:

Der Abtransport unserer Produkte erfolgt mittels Bahn und LKW. Durch begleitende Maßnahmen, wie kombinierter Verkehr und strategische Ausrichtung auf Außenlager, konnte beim Versand unserer Produkte ein Bahnanteil von rund 2/3 erreicht werden. Für den Transport per LKW werden qualifizierte Transportunternehmen eingesetzt.

Insgesamt wurden rund 19 Millionen Kilometer auf der Straße zurückgelegt. In dieser Auswertung sind auch die Straßenkilometer von den Lägern zum Kunden enthalten. Die daraus resultierenden Luftemissionen wurden näherungsweise berechnet mit: 14.881,7 t CO<sub>2</sub>, 60,6t NO<sub>x</sub>, 18,7t CO, 2t HC und 1,1t Partikel. \*

#### B) Anlieferung:

Wo immer möglich, wird versucht, Transporte von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Eine überwiegende Verlagerung auf die Schiene, wie beim Versand, ist vor allem durch die Lieferantenstruktur / Bezugsquellen bei den Faserstoffen (Altpapier) limitiert, da kleine Altpapier-Lieferanten meist nicht über einen Bahnanschluss verfügen. Der Altpapiermarkt hat sich in den letzten Jahren insofern verändert, dass vermehrt von kleineren Unternehmen zugekauft werden muss.

Bei der Anlieferung der Faserrohstoffe ergab eine Überschlagerrechnung rund 5 Millionen Straßenkilometer, was an Emissionen 4.029,8t CO<sub>2</sub>, 16,2t NO<sub>x</sub>, 5,1t CO, 0,5 t HC u. 0,3t Partikel entspricht. \*

#### C) Mitarbeiter- und Werksverkehr:

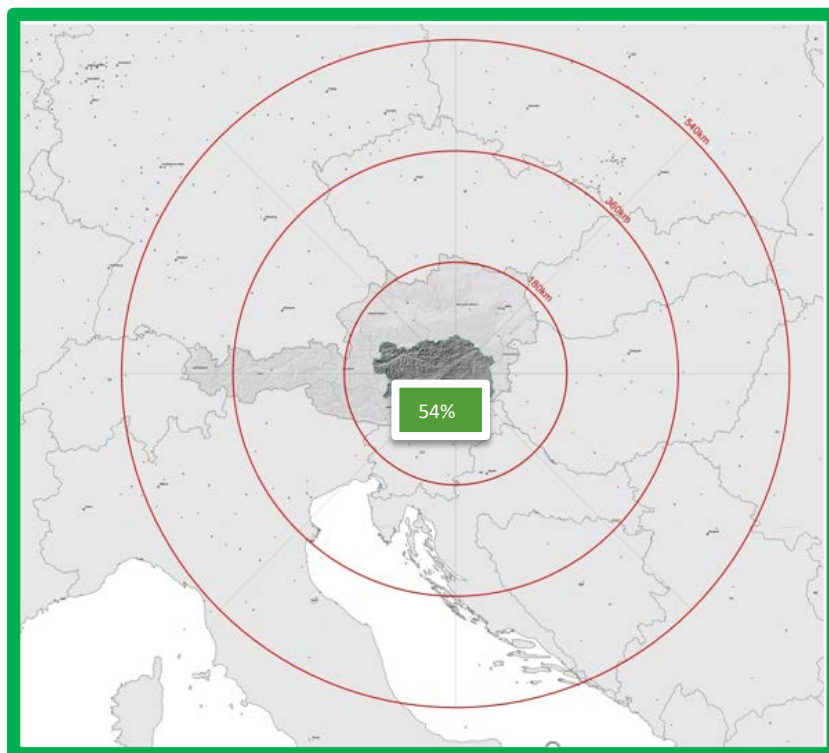
Die Luftemissionen aus dem Mitarbeiterverkehr und dem Werksverkehr sind von untergeordneter Bedeutung. Die Emissionen aus dem Mitarbeiterverkehr sind deswegen nur gering, da mehr als die Hälfte der Mitarbeiter aus der Standortgemeinde selbst kommen bzw. aus den umliegenden Gemeinden.

Für Schichtarbeiter aus den umliegenden Gemeinden gibt es eigene Zubringbusse, welche den Individualverkehr reduzieren (in Anspruch genommen von rund 80 MitarbeiterInnen).

### 9.2 Beschaffung, Lieferanten und Fremdfirmen

Um Umweltaspekte bei der Beschaffung zu berücksichtigen, werden die Produkte einem Zulassungsverfahren unterzogen, wobei unter anderem Kriterien zu Sicherheit/Gefahren, Entsorgung/Wiederverwertung oder potentielle Umweltbelastung (bei Anwendung) des Produktes berücksichtigt werden. Durch diese Evaluierung wird sichergestellt, dass unser Karton allen ökologischen und anwendungsbezogenen Anforderungen bestmöglich entspricht.

Für Fremdfirmen, die am Standort tätig sind, gelten die gleichen Umwelt-, Sicherheits- und Hygienebestimmungen wie für das Unternehmen selbst.



Über 50 % unserer Altpapieranlieferungen bekommen wir vom Inlandmarkt, wobei die Entfernungen zwischen 0 (Stadt-Gemeinde Frohnleiten) und 220 km (Großraum Linz) liegen. Der Rest kommt zum überwiegenden Teil aus den europäischen Nachbarstaaten (D, SL, H, P, I).

\* Die Berechnung der Emissionen basiert auf den Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs für 2015 (HBEFA) <http://www.hbefa.net/>.

## 9 Indirekte Umweltaspekte

### 9.3 Entwicklung/Planung

Bei der Entwicklung/Planung wird zwischen Produktentwicklung und Anlagenplanung unterschieden:

Bei der Produktentwicklung werden die bestehenden Produktionsanlagen und -verfahren genutzt und neue Produktionsmaterialien (Rohstoffe) eingebracht. Eine generelle Anforderung bei der Entwicklung eines Neuproduktes ist die vollständige Rezyklierbarkeit. Die Produktentwicklungen sind schwerpunktmäßig auf die Substitution von Verbundverpackungsmaterialien, welche nur eingeschränkt rezyklierbar sind, durch monomere Verpackungen aus Recyclingkarton ausgerichtet.

Das Produktsortiment am Standort Frohnleiten umfasst ausschließlich Recyclingkartonqualitäten, d.h. Karton mit einem Altpapieranteil von >70% bis 100%. Bei der Planung neuer oder geänderter Anlagen und Verfahren zur Prozess- oder Produktoptimierung werden unter anderem der Stand der Technik, interne und externe Anforderungen sowie die Umweltauswirkungen berücksichtigt.

Generelle Anforderungen sind möglichst geringer Energie-, Material- und Wassereinsatz, Betriebsweise mit unbedenklichen Materialien, abfall- und emissionsarmer Betrieb sowie Betriebssicherheit.

### 9.4 Umweltrecht

Die Einhaltung des Umweltrechts wird durch die Führung eines Rechtsregisters, der systemunterstützten betrieblichen Bescheid- und Auflagenverwaltung, durch Ausbildung der Mitarbeiter und Beauftragten für die einzelnen Umweltmaterien durch regelmäßige Überprüfungen und durch externe Informationsquellen sichergestellt.

Das für den Standort relevante Umweltrecht umfasst mit den zugehörigen Materien (Abfall, Wasser, Energie, Chemikalien, Forst, Emissionen/Immissionen, Kesselanlagen, Gefahrgut) aktuell etwa 200 Gesetze und Verordnungen. Aufgrund der sich ständig ändernden Rechtslandschaft ist eine explizite Auflistung in dieser Umwelterklärung nicht zielführend.

Die für den Standort wichtigsten rechtlichen Bestimmungen sind: Die Gewerbeordnung (GewO), das Wasserrechtsgesetz (WRG), die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), die Industrieemissionsrichtlinie (IED) mit den dazugehörigen Gesetzen, das Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen (EG-K), das Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) sowie die Gesetze zum Schutz der ArbeitnehmerInnen (ASchG).

Die Überprüfung der Legal Compliance und die Bestätigung der Einhaltung der Rechtsvorschriften erfolgt im Rahmen der jährlichen Managementbewertung. In der Managementbewertung 2019 wurde bestätigt, dass die Rechtskonformität des Standortes gewährleistet ist.

### 9.5 Betriebliche Organisation

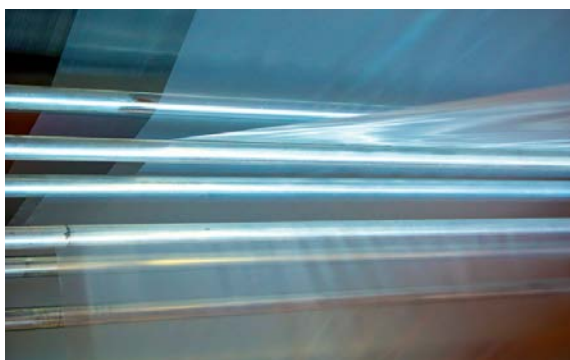
Durch die selektive Benennung von internen Beauftragten wird der ganzheitlichen Betrachtung der Umweltmaterie Rechnung getragen. So ist zum Beispiel der Rohstoffeinkäufer auch für die Entsorgung der anfallenden Fremdbestandteile (Reject) im Altpapier verantwortlich, damit der Aspekt der Entsorgung beschaffter Produkte bereits beim Einkauf berücksichtigt wird. Wesentliche Umweltaspekte beschaffter Produkte werden durch ein Freigabeverfahren ermittelt und geprüft

Im Bereich Product Safety ist auch die Funktion des Umweltbeauftragten angesiedelt. Umweltaspekte sind somit neben der Produkt- und Anwendungssicherheit in all unseren Produkten berücksichtigt. Bei der Produktentwicklung ist darüber hinaus klar festgelegt, dass die Rezyklierbarkeit bei unseren Neuentwicklungen erhalten bleiben muss.

Die Verantwortlichkeiten für den Bereich Wasser und Energie sind in Personalunion vereint, wodurch es keine Schnittstellenproblematik z.B. beim Kesselhausabwasser gibt.

### 9.6 Weitere Aspekte zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen

- Bei der Verpackung werden PE-Folien mit Recyclinganteil eingesetzt.
- Für die Herstellung des Holzschliffes wird Sägereisholz verwendet





## 10 Umweltziele und Zielerreichung 2015-2020

Bereich	Ziel	Zielerreichung	Termin/Status
Energie Allgemein	<p>Errichtung eines neuen Gas- und Dampfkraftwerkes (GuD) als Ersatz für die bestehenden alten Kesselanlagen</p> <p>NOx-Reduktion (1/3 weniger) und Wirkungsgraderhöhung</p>	Projekt GuD2016	Erfolgreich umgesetzt Inbetriebnahme 10/2018
Energie KM2	<p>Erhöhung der Energieeffizienz bei der Wasserversorgung</p> <p>Einsparung: 93 [MWh/a] Strom</p>	Palettenbrunnen mit FU ausstatten.	2019 Durch geänderte Fahrweisen der Wasserbewirtschaftung neue Evaluierung notwendig
	<p>Erhöhung der Energieeffizienz Bei der Druckluftherzeugung</p> <p>Einsparung: 450 [MWh/a] Strom</p>	Austausch Kompressor 2 gegen neuen Kompressor mit FU-Antrieb	Q4 / 2019 Inbetriebnahme
Energie KM3	<p>Energieeinsparung bei der Sortierung KM 3</p> <p>Einsparung: 1[ t/h] Dampf und 80 [kWh] Strom</p>	Installation einer Primärsortierung mit thermischer Dispergierung eines Teilstranges der Rückseite.	2017 -2020 Umbaukonzept „Stoffaufbereitung 2020 KM3“. Einreichfertige Ausarbeitung zur Genehmigung.
	<p>Energieeffizientere Fraktionierung bei der Sortierung KM 3</p>	Durch doppeltes Fraktionieren der Einlage in einen Kurz- und Mittelfaserteil, kann die derzeitige Fraktionierung halbiert werden. Abstellen eines Sortierers und Reduktion der Pumpleistung.	2017 -2020 Umbaukonzept „Stoffaufbereitung 2020 KM3“. Einreichfertige Ausarbeitung zur Genehmigung.
Energieeinsparung Standort Gesamt	Energieeffizienz	<p>Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes (EEffG) zur Energieeinsparung</p> <p>Forderung an Einsparung 2015 -2020: ~ 33.000 MWh</p> <p>Bereits abgedeckt durch übertragene Maßnahmen: ~ 21.000 MWh</p> <p><i>Zusätzlich zu den bestehenden anrechenbaren Maßnahmen, die im Methodendokument der Österreichischen Energieagentur festgelegt sind, werden zusätzliche Maßnahmen ausgearbeitet, bewertet und damit handelbar gemacht. Diese Maßnahmen sind in der entsprechenden Dokumentation zum EEffG ersichtlich und werden nicht separat in der Umwelterklärung gelistet, da die Prüfung und Anrechenbarkeit noch aussteht.</i></p>	2015-2020 Audit in Durchführung. Fertigstellung und Bericht 09/2019 (Auflistung anrechenbarer Einsparungsmaßnahmen)

## 10 Umweltziele und Zielerreichung 2015-2020


Bereich	Ziel	Zielerreichung	Termin/Status
Abwasserreinigungsanlage (ARA)	Ausbau ARA	Erweiterung der Betriebskläranlage um eine zweite Linie zur Verdoppelung der CSB-Abbaukapazität, um erhöhte spezifische Frachten aus dem Rohstoff zu bewältigen. Aufbereitung des Biogases und Einspeisung in das GuD-Kraftwerk (Verdoppelung der Kapazität der Biogasreinigung)	Erfolgreich umgesetzt. Projektfertigstellung 06/2019
	Minimierung von Prozessschwankungen und Grenzwertüberschreitung bei Störungen/ Mehrbelastungen	Installation einer kontinuierlichen Onlinemessung und automatischer Nährstoffdosierung (TOC- Analyser, Dosierpumpen, Armaturen, Verrohrung)	Q4 / 2019 Inbetriebnahme
Wärmerückgewinnung KM 3 VTP 2/3	Einsparung: 305 [MWh/a] Dampf 695 [MWh/a] Gas	Erneuerung der Wärmetauscher und Optimierung der Anordnung/Verschaltung	Q3 / 2019 Inbetriebnahme
Altpapierlager West	Vermeidung von Altpapier-Verfrachtungen durch Wind und Sturm in die unmittelbare Nachbarschaft	Errichtung einer Rückhaltemöglichkeit für loses Altpapier	2019-2020 Konzepterstellung Q3 / 2019
Verwaltung Umweltbelastung / Abfall Datenschutz	Längere Standzeiten durch Technologiewechsel  Weniger Abfall (Verbrauchsmaterialien)  Weniger Serviceeinsätze (ext. Techniker)  Einsatz neuester Technologie (klimaneutrale Toner)  Datenschutz („private printing“ / „follow me printing“)	Reduktion und Austausch aller Drucker am Standort (Reduktion von dzt. 101 auf 71 Drucker)	Q3 / 2019

Die angeführten Ziele und Maßnahmen sowie Kosten, Termine und Verantwortlichkeiten sind im internen Umweltprogramm definiert.

## 11 Termin für die nächste Umwelterklärung

Oktober 2020

## 12 Validierung durch den Umweltgutachter



Lloyd's  
Register

### ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Lloyd's Register, Niederlassung Wien mit EMAS Umweltgutachter Registrierungsnummer AT-V-0022  
und akkreditiert für den Bereich

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Faltschachtelkarton auf Altpapierbasis  
NACE Code: C 17.21 Herstellung von Wellpapier und -pappe sowie von  
Verpackungsmitteln aus Papier, Karton und Pappe

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die

MAYR-MELNHOF KARTON Gesellschaft m.b.H.  
Wannersdorf 80, 8130 Frohnleiten,  
Österreich


mit der Registrierungsnummer AT-000054  
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 der Fassung der Verordnung EU 2026/2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung der Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 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 Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

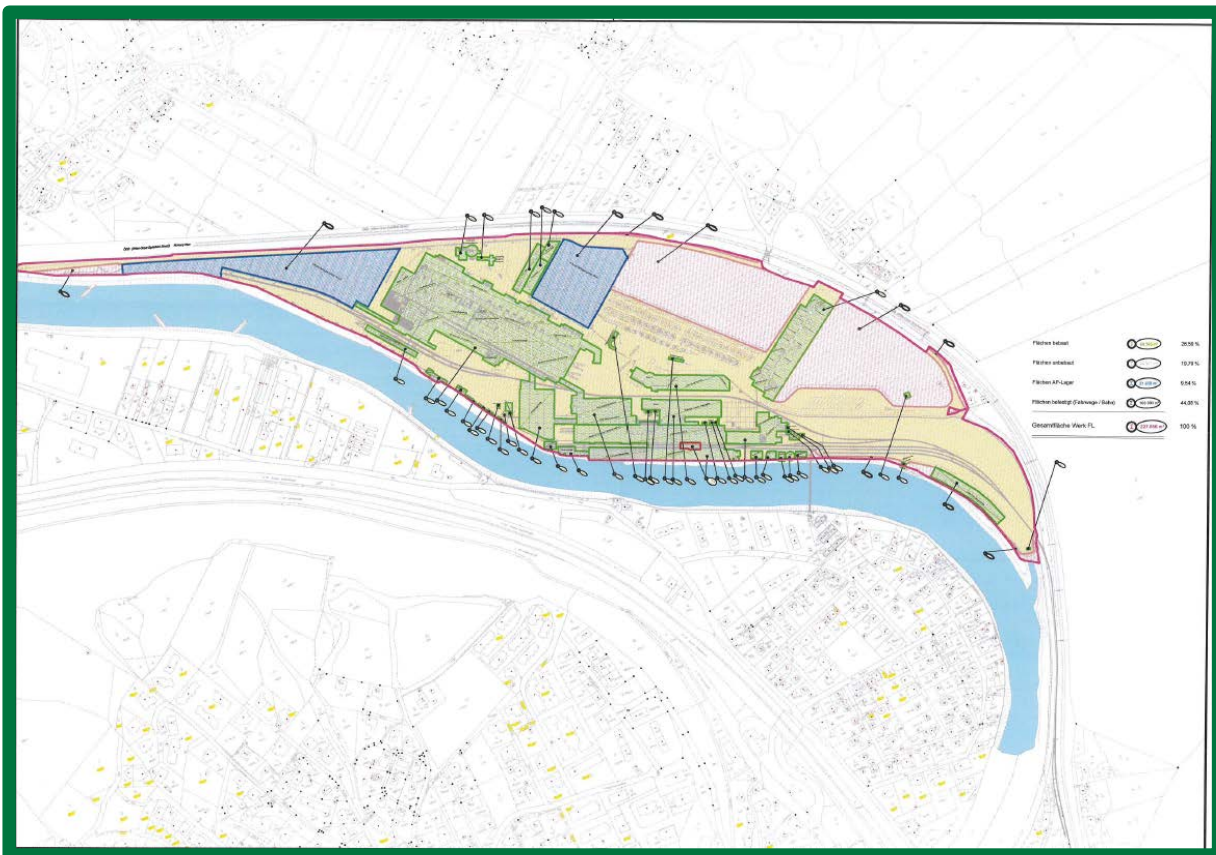
LRQA Reg.-Nr.: VNA0004848-04	Datum der Systemverifizierung:	10. November 2017
	Ablauf der Systemverifizierung:	09. November 2020
	Datum der Validierung:	22. Oktober 2019
	Ablauf der Validierung:	09. November 2020



---

DI Claudia Hofer, Leitende Umweltgutachterin  
Lloyd's Register EMEA, Niederlassung Wien  
1010 Wien, Opernring 1/R/741-744, Österreich  
im Auftrag von Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Lloyd's Register EMEA Niederlassung Wien, Opernring 1/R/741-744, 1010 Wien, Österreich, FN 239257 Z  
Die Gültigkeitserklärung gilt zusammen mit der Validierung als Nachweis über die Verifizierung und Validierung. Sie werden bei der  
Beantragung auf Eintrag bei der zuständigen Stelle nach Artikel 3 der Verordnung benötigt. Der Text dieser Erklärung muss vollständig in  
der Umwelterklärung der Firma abgedruckt werden.



Flächen bebaut	60.365 m <sup>2</sup>	26,59%
Flächen unbebaut	44.941 m <sup>2</sup>	19,79%
Flächen AP-Lager	21.656 m <sup>2</sup>	9,54%
Flächen befestigt	100.093 m <sup>2</sup>	44,08%
Gesamtfläche	227.056 m <sup>2</sup>	100,00%

## IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

**MAYR-MELNHOF KARTON** Gesellschaft m.b.H.

Wannersdorf 80  
8130 Frohnleiten

Freiexemplare können unter dieser Adresse angefordert werden

