







# Umwelt- erklärung 2019

---

*WKS Print Partner GmbH  
Westend Druckereibetriebe GmbH  
Kraft Schlötels GmbH*

	<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
	1.1	Highlights	6
	<b>2</b>	<b>Umwelt- und Energiepolitik</b>	<b>8</b>
	<b>3</b>	<b>Das Unternehmen</b>	<b>12</b>
	3.1	Betriebsbeschreibung Westend Druckereibetriebe GmbH und Kraft-Schlötels GmbH	15
	3.2	Betriebsbeschreibung der WKS Print Partner GmbH	19
	<b>4</b>	<b>Firmenhistorie</b>	<b>20</b>
	4.1	Firmenhistorie der Westend Druckereibetriebe GmbH	22
	4.2	Firmenhistorie der Kraft-Schlötels GmbH	25
	4.3	Firmenhistorie WKS Print Partner GmbH	27
	<b>5</b>	<b>Organisation und Managementsystem</b>	<b>28</b>
	<b>6</b>	<b>Zertifizierungen im Umweltbereich</b>	<b>32</b>
	6.1	Der Blaue Engel für Druckerzeugnisse	34
	6.2	EU-Ecolabel	34
	6.3	FSC	34
	6.4	PEFC	35
	6.5	Klimaneutral drucken	35
	<b>7</b>	<b>Umweltaspekte und Umweltauswirkungen</b>	<b>36</b>
	<b>7.1</b>	<b>Umweltaspekte und deren Auswirkungen der Westend Druckereibetriebe GmbH</b>	<b>40</b>
	7.1.1	Nutzung fossiler Brennstoffe und Strom	41
	7.1.1.1	Gasverbrauch und Heizenergie	42
	7.1.1.2	Stromverbrauch	44
	7.1.1.3	Ausstoß von Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) infolge des Energieverbrauches	45
	7.1.2	Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	46
	7.1.3	Abfälle	47
	7.1.4	Flächenverbrauch	48
	7.1.5	Emissionen	48
	7.1.6	Verkehr	50
	7.1.7	Einsatz von Rohstoffen	50
	7.1.8	Dienstleistungen und Lieferanten	50

	7.1.9	Umgang mit Gefahrstoffen	50
	<b>7.2</b>	<b>Umweltaspekte und deren Auswirkungen der Kraft-Schlötels GmbH</b>	<b>52</b>
	7.2.1	Nutzung fossiler Brennstoffe und Strom	53
	7.2.1.1	Gasverbrauch und Heizenergie	54
	7.2.1.2	Stromverbrauch	55
	7.2.1.3	Ausstoß von Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) infolge des Energieverbrauches	56
	7.2.2	Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	57
	7.2.3	Abfälle	58
	7.2.4	Flächenverbrauch	59
	7.2.5	Emissionen	59
	7.2.6	Verkehr	61
	7.2.7	Einsatz von Rohstoffen	61
	7.2.8	Dienstleistungen und Lieferanten	61
	7.2.9	Umgang mit Gefahrstoffen	61
	<b>7.3</b>	<b>Umweltaspekte und deren Auswirkungen der WKS Print Partner GmbH</b>	<b>62</b>
	7.3.1	Nutzung von fossilen Energieträgern und Strom	63
	7.3.2	Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	67
	7.3.3	Anfall von Abfällen	67
	7.3.4	Flächenverbrauch	67
	7.3.5	Verkehr	67
	7.3.6	Dienstleistungen und Lieferanten	67
	<b>8</b>	<b>Input-Output-Analyse</b>	<b>68</b>
	8.1	Input-Output-Analyse Westend Druckereibetriebe GmbH	70
	8.2	Input-Output-Analyse Kraft-Schlötels GmbH	71
	8.3	Input-Output-Analyse WKS Print Partner GmbH	71
	<b>9</b>	<b>Kernindikatoren</b>	<b>72</b>
	9.1	Kernindikatoren Westend Druckereibetriebe GmbH	75
	9.2	Kernindikatoren Kraft-Schlötels GmbH	76
	9.3	Kernindikatoren WKS Print Partner GmbH	76
	<b>10</b>	<b>Ziele und Programm</b>	<b>78</b>
	<b>11</b>	<b>Termin der nächsten Umwelterklärung</b>	<b>86</b>
	<b>12</b>	<b>Gültigkeitserklärung</b>	<b>87</b>



„ Unser Ziel ist es, Mensch und Umwelt so weit wie möglich zu schonen, um nachhaltig unserem Planeten eine Zukunft zu geben.“

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sehen Umweltschutz sowie Arbeitsschutz als selbstverständlichen Teil unserer unternehmerischen Tätigkeit an. Durch die freiwillige Einführung unseres Umweltmanagementsystems im Jahr 2011 erhoffen wir uns nachhaltige und ständige Verbesserung unserer Umweltleistung. Eine Registrierung nach EMAS und somit die Validierung unserer Umwelterklärung sehen wir als großen Fortschritt unserer unternehmerischen Entwicklung an. EMAS veranlasst uns unsere Umweltaspekte und Umweltauswirkungen genau zu betrachten. Weiterhin wollen wir unseren Ressourcenverbrauch reduzieren, wobei neben den ökonomischen auch die ökologischen Aspekte, wie der Verbrauch von Energie und der Ausstoß von Treibhausgasen, eine wichtige Rolle spielen. Im Jahr 2014 wurde mit der Einführung eines Energiemanagementsystems gemäß der DIN EN ISO 50001 begonnen. Dieses wurde im Mai 2015 zertifiziert. Hiermit machen wir einen weiteren Schritt in die richtige Richtung und verpflichten uns damit die energiebezogene Leistung an unseren Standorten zu verbessern. Weiterhin waren die Druckereien der WKS Gruppe im August 2015 die ersten Rollenoffsetdruckereien, die gemäß der neuen Vergabegrundlage RAL UZ195 den Blauen Engel auf ihre Druckerzeugnisse drucken durften. Auch damit setzen wir ein Zeichen zur emissionsarmen und umweltschonenden Produktion unserer Druckerzeugnisse. Unser Ziel ist es, Mensch und Umwelt so weit wie möglich zu schonen, um nachhaltig unserem Planeten eine Zukunft zu geben.

Daher betreiben wir seit vielen Jahren einen aktiven und nachhaltigen Umweltschutz, welcher durch die Einführung eines Umweltmanagementsystems und des Energiemanagementsystems weiter vorangetrieben wird. Unsere Umweltpolitik wurde im Jahr 2014 um die Aspekte der Energieeffizienz erweitert und wurde zur „Umwelt- und Energiepolitik“. Diese spiegelt unser Verhalten und unsere Verantwortung der Umwelt gegenüber in jeglicher Art und Weise wieder. Auch unseren nachfolgenden Generationen möchten wir einen gesunden Planeten hinterlassen. Die vorliegende Umwelterklärung gibt Ihnen Informationen zu unseren Fertigungsprozessen und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt an den Produktionsstandorten in Essen und Wassenberg. Weiterhin werden auch die Auswirkungen unserer Verwaltungs- und Vertriebsseinheit, der WKS Print Partner GmbH dargestellt.

Essen, im Mai 2019

Dr. Ralph Dittmann

Geschäftsführer WKS Druckholding, WKS Print Partner GmbH,  
Kraft-Schlötels GmbH, Westend Druckereibetriebe GmbH



## Unsere Highlights

Auf Basis der aktuellen Zahlen ein paar Highlights, die zeigen, dass sich unser Engagement auszahlt. Hierzu haben wir die Entwicklung unserer **Kennzahlen und Verbrauchsdaten der letzten 6 Jahre** betrachtet. Die Ergebnisse können sich sehen lassen und spornen zugleich an, unsere zukünftigen ökonomischen und ökologischen Aktivitäten weiter zu optimieren.

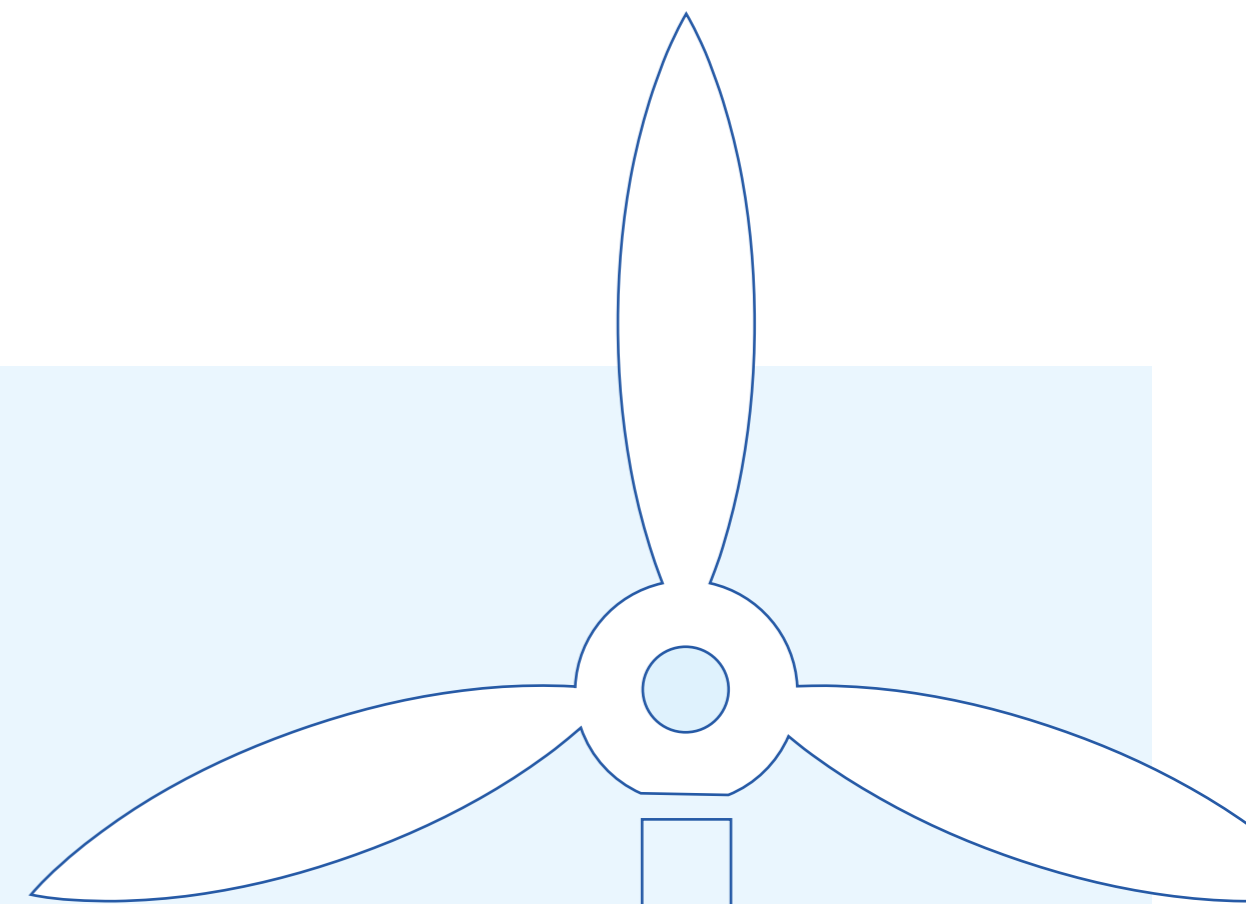
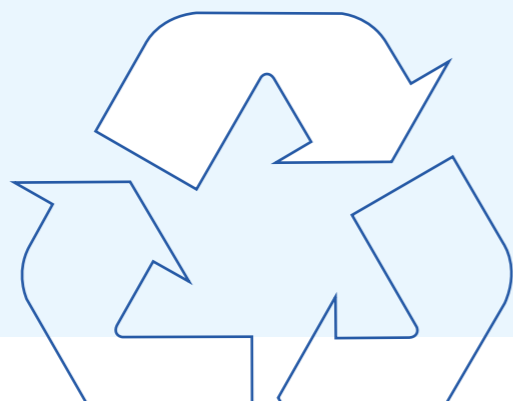
# -48%

Unsere spezifischen **VOC-Emissionen** (als gesamt -C) konnten um mehr als 48 % reduziert werden.



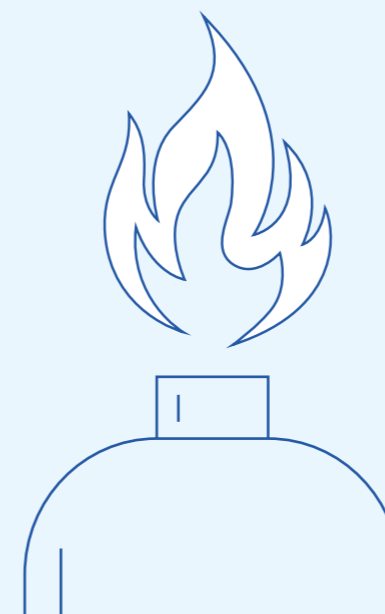
# -12%

Die spezifische **Abfallmenge** hat um 12 % abgenommen.



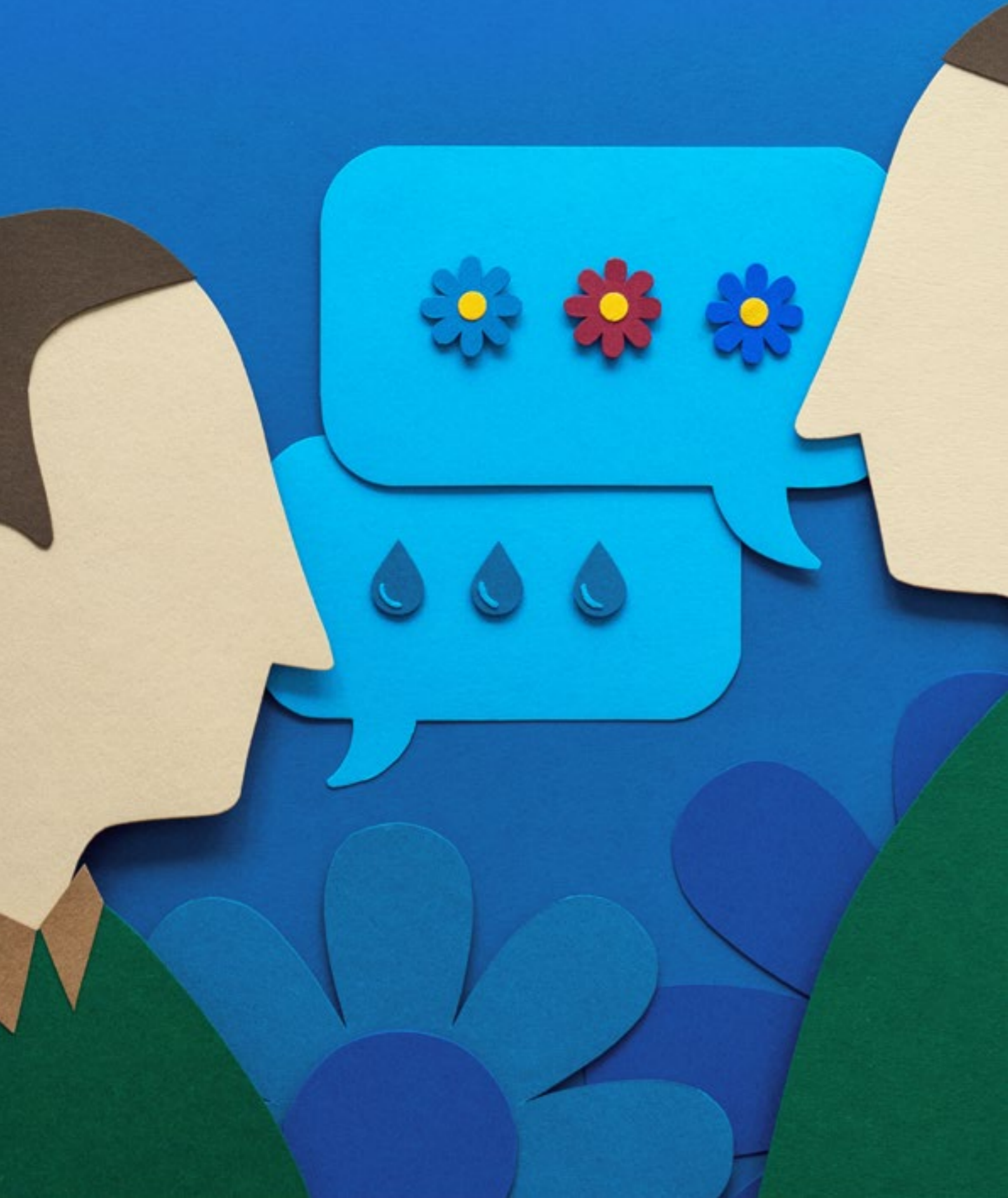
# -28%

Der spezifische **Gesamtenergieverbrauch** konnte um 28 % gesenkt werden.



# -18%

Wir haben insgesamt 42 % mehr Output, aber absolut 18 % weniger **Gas** verbraucht.



## Umweltschutz ist fester Bestandteil unserer Unternehmensstrategie

---

*Zur Verbesserung des Umweltschutzes und der Energieeffizienz hat die WKS Gruppe 8 Leitsätze ausgegeben. Hierzu gehören unter anderem die Einbindung aller Mitarbeiter bei der Förderung des Umweltgedankens, eine offene Kommunikation mit allen interessierten Parteien, oder die bewusste Nutzung von Energieressourcen im Allgemeinen.*

*Durch die Fixierung dieser Leitsätze wird sichergestellt, dass das Unternehmen stetig seine Umwelt- und Energiepolitik mit dem Ist-Stand abgleicht und optimiert.*





## 2 Umwelt- und Energiepolitik

Wir befolgen stets unsere Grundsätze zum Umweltschutz und zur Energieeffizienz:

- ✓ **Einbindung aller Mitarbeiter** in den Umweltschutz und die Energieeffizienz sowie Förderung des Umweltgedankens und Sensibilisierung zur Energieeinsparung im Rahmen regelmäßiger Schulungen und Weiterbildungen.
- ✓ Regelmäßige Überprüfung und Festlegung unserer **Umwelt- und Energieziele**.
- ✓ Betrachtung aller **Umwelt- und Energieaspekte** bei der Einführung neuer Anlagen und Verfahren sowie die **Begrenzung der Umweltauswirkungen und des Energieverbrauches** durch nach dem Stand der Technik produzierte Druckprodukte.
- ✓ Die **Einhaltung aller relevanten Energie- und Umweltgesetze** sowie die Erfüllung unserer bindenden Verpflichtungen und die Ermittlung von Neuerungen in der Gesetzgebung und Inanspruchnahme kompetenter Beratung.
- ✓ **Offene Kommunikation** mit allen interessierten Kreisen, insbesondere unserer Kunden, Lieferanten, Nachbarn, Behörden und der Öffentlichkeit allgemein.
- ✓ **Bewusste Nutzung von Energiressourcen** durch den vermehrten Einsatz energiearmer Fertigungstechniken und Beschaffung von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen.
- ✓ **Bereitstellung von nötigen Ressourcen** zur Verbesserung der Umweltleistung und energiebezogener Leistung, Erreichung unserer Umwelt- und Energieziele und Reduzierung der Umweltauswirkungen.
- ✓ **Verbesserung der Umweltleistung und der energiebezogenen Leistung** durch einen Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung.



# 8

Unsere 8 Leitsätze sind fester Bestandteil unserer Umwelt- und Energiepolitik.

## 5 Gesellschaften. 1 Ziel. Verantwortliches handeln.

---

*Die WKS Gruppe betreibt seit vielen Jahren einen aktiven und nachhaltigen Umweltschutz. Unser Anspruch ist es, nachfolgenden Generationen einen gesunden und lebenswerten Planeten zu hinterlassen. Dabei ist verantwortliches Handeln unsere tägliche Maxime. Nur wenn jeder seinen Beitrag leistet, ist das Ziel eines effektiven Umweltschutzes erreichbar. Daran arbeiten wir Tag für Tag.*

*Die beiden neuen Gesellschaften, Inline Rollenoffset Ploch & Strube GmbH und Strube Druck & Medien GmbH, werden in den nächsten Jahren in das bestehende Managementsystem der WKS Gruppe integriert und dann ebenfalls in dieser Umwelterklärung behandelt. Zur Zeit sind diese Gesellschaften noch nicht Bestandteil dieser Umwelterklärung.*





### 3 Das Unternehmen

Die WKS Gruppe hat seit 2019 Zuwachs bekommen. Mit der Inline Rollenoffset Ploch & Strube GmbH mit Standorten in Felsberg und Grabfeld und der Strube Druck & Medien GmbH in Felsberg konnten zwei leistungsstarke Druckereien hinzugewonnen werden. Somit verfügt die WKS Gruppe nun über vier produzierende Standorte sowie eine Verwaltungs- und Vertriebsseinheit. Die beiden neuen Standorte werden innerhalb dieser Umwelterklärung nicht behandelt und sind auch nicht Teil des integrierten Managementsystems.



Abbildung: Standorte der WKS Gruppe

#### 3.1 Betriebsbeschreibung Westend Druckereibetriebe GmbH (WD) und Kraft-Schlötels GmbH (K-S)

Bei unseren Druckerzeugnissen handelt es sich im Wesentlichen um Prospekte und Kataloge. Hierzu werden in der Vorstufe Druckplatten hergestellt, welche im späteren Druckbetrieb mittels Rollenoffsetdruckmaschinen zur Bedruckung der Papierrollen genutzt werden. In der Weiterverarbeitung werden die Produkte zugeschnitten und konfektioniert, bevor sie im Versand an eine Spedition übergeben werden.



↑ 01

##### Druckvorstufe / Plattenkopie:

In der Druckvorstufe werden Kundendaten unter Verwendung gängiger DTP-Programme geprüft und bearbeitet. Hierzu gehören Bildbearbeitung und Retusche-, Freisteller- und Farbkorrekturmasks sowie angleichende Farbkorrekturen. Von den bearbeiteten Daten werden dem Kunden farbverbindliche Prüfdrucke, sogenannte Digitalproofs, erstellt. Nach Ausführung der Kundenkorrekturen werden die Daten an die CtP-Abteilung (Computer to Plate) weitergeleitet, wo die einzelnen Seiten unter Verwendung von Ausschießprogrammen zu Druckformen zusammengestellt werden. Gleichzeitig wird eine Prüfkopie der Da-

ten für unser Maschinenpersonal hergestellt. Anhand dieser Kopie prüft der Drucker die Richtigkeit der Druckform. Jede Druckform kann aus 8 bis 80 Seiten im DIN A4-Format bestehen. Dies wird über die Papierbahnbreite der eingesetzten Druckmaschine bestimmt. Die so ausgeschossenen Seiten werden in der Plattenkopie mittels Lasertechnik auf beschichtete Aluminiumplatten übertragen. Nach der Belichtung durchlaufen die Druckplatten eine Entwicklungsstraße, werden eingebraunt und zu Plattensätzen à 8 Platten je Druckform zusammengestellt.

##### Offsetdruck:

Die Offset-Druckmaschine besteht aus mehreren Komponenten. Im Rollenwechsler können bis zu 225 cm breite und bis zu 4 t schwere Papierrollen verarbeitet werden. Je nach Papiersorte ist dieses zwischen 40 g/m<sup>2</sup> und 100 g/m<sup>2</sup> stark. Diese Papierbahn läuft durch verschiedene Spindeln und Wellen, welche die Papierbahn auf Spannung halten.

Beim Durchlaufen der 4 Druckwerke werden von oben und unten gleichzeitig die vier Farben Schwarz, Cyan, Magenta und Yellow, mittels Platten- und Gummizylinder, auf die Papierbahn gedruckt.

Im nachgeschalteten Trockenofen wird die bedruckte Papierbahn auf 140–160 °C erhitzt. Ihre eigentliche Festigkeit erhält die Farbe durch das Rückkühlen auf den Kühlwalzen, wo das bedruckte Papier auf 30–40 °C abgekühlt wird.

**225 cm**

breite und bis zu 4 t schwere Papierrollen werden verarbeitet.



↑ 02

01 Farblager

02 Teil des Falzapparates



In der Folge wird die breite Papierbahn in einzelne Stränge geteilt und dem Falzapparat zugeführt, wo die Bahn mehrere Falzzylinder, die mit Messern und Falzklappen bestückt sind, durchläuft.

Auf Kundenwunsch können die Papierbahnen mit Leimspuren und einer Rückendrahtheftung versehen werden, um ein rückengeleimtes bzw. ein geheftetes Produkt zu erhalten.

#### Weiterverarbeitung:

In der Auslage der Druckmaschine können die Produkte in den verschiedensten Formaten und Seitenzahlen ausgelegt werden. Anschließend wird der Produktstrom durch Schneidaggregate geführt, um ein beschnittenes Produkt zu erhalten. Diese Produkte werden im Kreuzleger zu Paketen gesammelt und anschließend mit Hilfe von Robotern auf Paletten abgelegt.

#### Versand:

Gepackte Paletten werden einer Verpackungsstraße zugeführt, wo die Paletten mit einer Folie umwickelt werden. Zusätzlich werden diese zur Transportsicherung mit Umreifungsband fixiert. Die Paletten verlassen nach sorgfältiger, ökonomischer sowie ökologischer Zusammenstellung der Touren die jeweiligen Standorte und machen sich auf den Weg zum Kunden.

Am Standort Wassenberg wurde 2017 ein Logistikzentrum mit 10.000 Palettenstellplätzen im Hochregal errichtet. Dieses bietet ein vollautomatisiertes Ein- und Auslagern der Palette, bevor Sie innerhalb der zusammengestellten Touren das Werk über LKW verlassen.

Die Westend Druckereibetriebe GmbH betreibt die folgenden Druckmaschinen am Standort Essen:

#### Westend Druckereibetriebe GmbH (Maschinenpark WD)

Seiten	Hersteller	Baujahr	Bemerkung
48 Seiten	MAN	1999 (Einsatz bei WD 2015)	Maschinenaustausch und Austausch der Weiterverarbeitung
64 Seiten	MAN	2000	Generalüberholung und Austausch der Weiterverarbeitung 2014
32 Seiten	MAN	2004	Austausch der Brennkammern, Einbau Ecohill am Trockner und Generalüberholung Trockner in 2018
80 Seiten	MAN	2008	Teilaustausch der Weiterverarbeitung 2014



← 03



↓ 05



04 ↑

# 147

Mitarbeiter beschäftigte die Westend Druckereibetriebe GmbH 2018.

- 03 Logistikzentrum K-S
- 04 Weiterverarbeitung Rollenoffsetmaschine
- 05 Papierrollenzufuhr

Die Kraft-Schlötels GmbH betreibt folgenden Maschinenpark am Standort Wassenberg:

#### Druckerei Kraft-Schlötels GmbH (K-S) (Maschinenpark K-S)

Seiten	Hersteller	Baujahr	Bemerkung
72 Seiten	MAN	2009	Austausch eines Trockners in 2014
120 Seiten	MAN	2017	Austausch eines Trockners in 2016, Zusammenlegung mit 48 Seiten zur 120 Seiten ab März 2017
160 Seiten	MAN	2013	–
160 Seiten	MAN	2016	Inbetriebnahme Dezember 2016

# 173

Mitarbeiter beschäftigte die Kraft-Schlötels GmbH 2018.



↑ 06

#### 3.2 Betriebsbeschreibung WKS Print Partner GmbH (WKS PP)

Die WKS Print Partner GmbH mit Sitz in Essen ist die Schwestergesellschaft der beiden Produktionsstandorte Kraft-Schlötels GmbH mit Sitz in Wassenberg und Westend Druckereibetriebe GmbH mit Sitz in Essen und beschäftigte 2017 76 Mitarbeiter. Sie nimmt als zentrale Vertriebs- und Verwaltungsgesellschaft alle relevanten Vertriebs- und Verwaltungsaufgaben für die Produktionsgesellschaften wahr. Hierzu zählen folgende Aufgabenbereiche:

##### Kaufmännischer Bereich:

Finanz- und Rechnungswesen, Kalkulation, Controlling, Informationstechnologie, Personalwesen

##### Auftragsabwicklung:

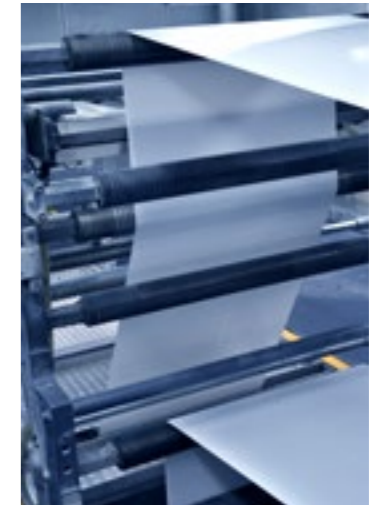
Einkauf, Materialwirtschaft / Zentraleinkauf, Auftragsdisposition, Auftragsbearbeitung, Logistik

##### Vertrieb:

Außendienst, Marketing

##### Projektmanagement:

Ablauforganisation, Projekte, Managementsystem, Zertifizierungen



07 ↑

# 81

Mitarbeiter beschäftigten die WKS Print Partner GmbH 2018.

Die zentrale Steuerung der Produktionsstandorte ermöglicht sowohl standardisierte Abläufe als auch die Schaffung von Synergien.

↓ 08



06 Packroboter  
07 Teil des Falzapparates  
08 Papierlager



## Wir übernehmen Verantwortung – seit mehr als 200 Jahren.

---

*Uns verbindet mehr als 200 Jahre Erfahrung. Die Westend Druckereibetriebe GmbH, die Kraft-Schlötels GmbH und die WKS Print Partner bilden heute einen leistungsstarken Unternehmensverbund. Wir haben als Rollendrucker viel Erfahrung gesammelt und dabei nicht nur gelernt, wie man Drucke mit großem Volumen in einer Top-Qualität produziert, sondern wie wir dies auch so umweltschonend wie möglich bewerkstelligen können.*

*Deswegen wurde in den letzten Jahrzehnten stetig in die Modernisierung der Produktionsanlagen, der Infrastruktur und der Unternehmenstechnik investiert. Mit einem klaren Ziel: Das hohe Umweltschutz-Niveau auch in Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten.*





## 4.1 Firmenhistorie der Westend Druckereibetriebe GmbH



**1861**

Gründung 1861 am Standort Essen als „Photographische und Lithographische Anstalt der Gussstahl-fabrik Alfred Krupp“. Dabei erfolgte die Inbetriebnahme von 2 Steindruckpressen.

**1861 – 1871**

Photographische und Lithographische Anstalt

**1872 – 1914**

Lithographische Anstalt

**1915 – 1944**

Graphische Anstalt

Im Jahre 1915 begann man mit der Aufnahme des Offsetdrucks und bezog ein neues Gebäude an der Krupp- und Lordstraße, das fortan als „Graphische Anstalt“ bezeichnet wird. Somit besaß man eine moderne Ausstattung mit den Abteilungen Lithographie, Stein- und Offsetdruckerei, Setzerei, Buchdruckerei, Buchbinde-rei, Lichtbilderei, Reproduktionsphotographie, Chemigraphie, Lichtpauserei und Kinematographie. Während des 2. Weltkrieges wurden die Betriebsgebäude durch Bombenangriffe komplett zerstört. Auch ein Ausweichbetrieb in Essen-Werden wird vor Kriegs-ende in Schutt und Asche gelegt. Mit Kriegsende fing ein Neu-beginn in den Kellerräumen des Verwaltungsgebäudes II an. Die Beschäftigtenzahl stieg bis auf 200 Mitarbeiter.

**1945 – 1948**

Graphische Anstalt Fried. Krupp

Das Wirtschaftsministerium entscheidet 1947: „Die Graphische An-stalt Krupp“ ist nicht mehr als Haus- oder Regiedruckerei anzu-sehen, sondern als reguläre Druckerei.“ Das Unternehmen kommt dadurch in den Genuss von Papier-, Material- und Stromzuteilun-gen.

**1949 – 1953**

Fried. Krupp Gussstahlfabrik Graphische Anstalt

**1954 – 1957**

Fried. Krupp Graphische Anstalt

**1954 – 1955**

Umzug der „Graphischen Anstalt“

Umzug der „Graphischen Anstalt“ in das Gebäude Westendstraße 1. Anstieg der Beschäftigtenzahl auf 420 (1956).

**1957 – 1988**

Krupp Grafische Betriebe GmbH



**1970**

Beginn des Rollenoffsetdrucks

**1974**

Aufstellung der ersten 16-Seiten-Vierfarben-Offset-rotation

**1988 – 1993**

Firmierung als Krupp Lonrho Druckereibetriebe GmbH

**1989**

Aufstellung einer 32-Seiten-Vierfarben-Offsetrotation

**1993 – 2005**

Firmierung als Krupp Druckereibetriebe GmbH

**1996**

Inbetriebnahme einer 48-Seiten-Rotationsmaschine

**1999**

Inbetriebnahme der CtP-Anlage und Grundsteinle-gung der neuen Produktionsstätte

Die Krupp Druckereibetriebe rüsten für ein neues Jahrtausend mit Innovationen in der Druckvorstufe. Inbetriebnahme der CtP-An-lage und Grundsteinlegung der neuen Produktionsstätte, in der die größte 64-Seiten-Offsetrotationsmaschine Deutschlands ab Okto-ber 2000 produzieren wird.

**2005**

Umbenennung in Westend Druckereibetriebe GmbH  
Im Jahre 2005 wurde der Betrieb an die Hannover Finanz-Gruppe verkauft. Damit erfolgte auch eine Umbenennung in die heutige Westend Druckereibetriebe GmbH.

**2008**

Inbetriebnahme der weltweit ersten echten 80-Sei-ten-Rotationsmaschine im Werbebereich

**2009**

Integration der Westend Druckereibetriebe GmbH in die WKS Druckholding

Im Juni 2009 erfolgte schließlich die Einbindung der Westend Dru-ckereibetriebe GmbH in die WKS Druckholding mit dem Firmenzu-sammenschluss mit der Kraft-Schlötels GmbH.

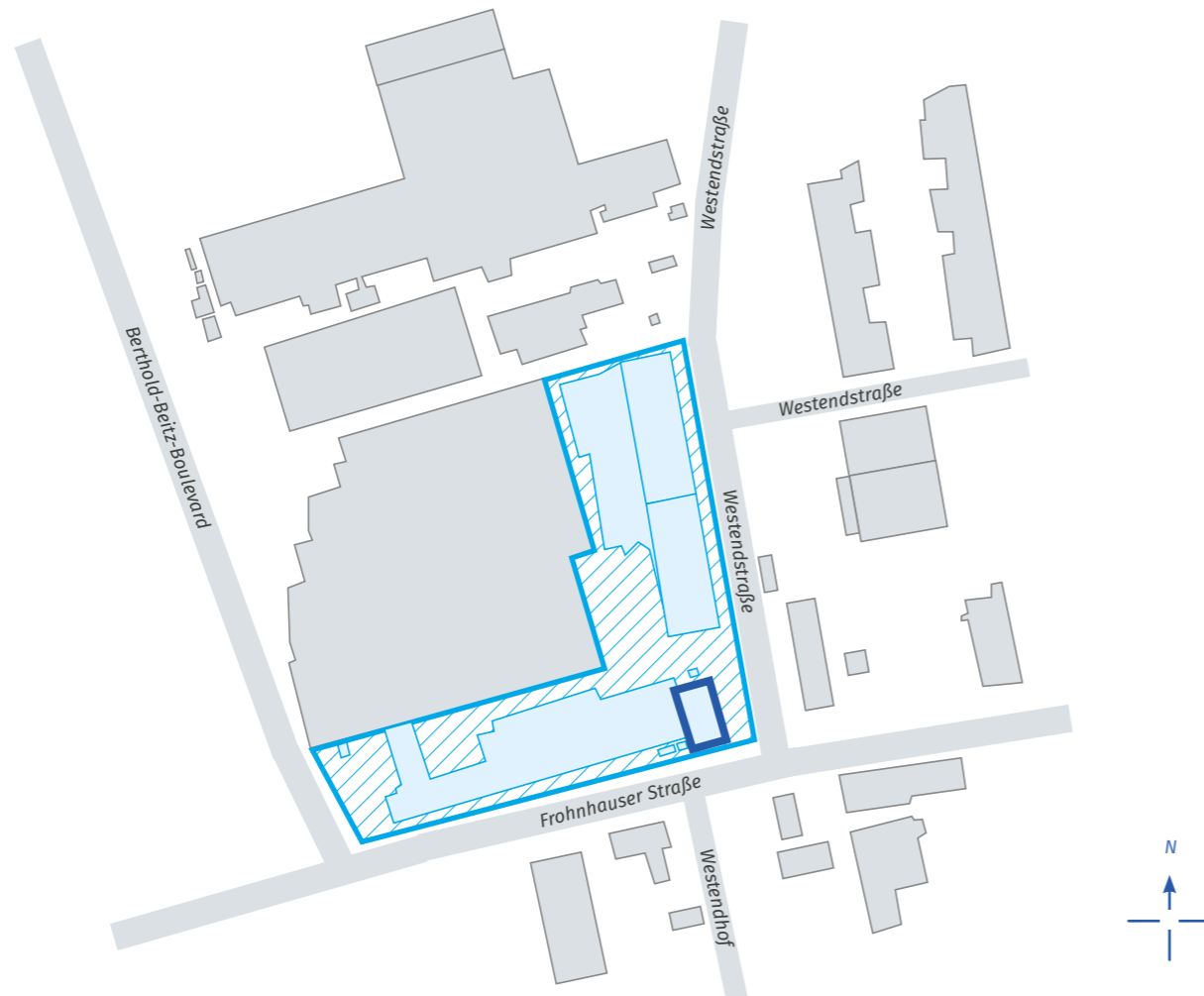
**2015**

Austausch einer 48-Seitenmaschine durch eine ge-brauchte 48-Seitenmaschine aus Norwegen



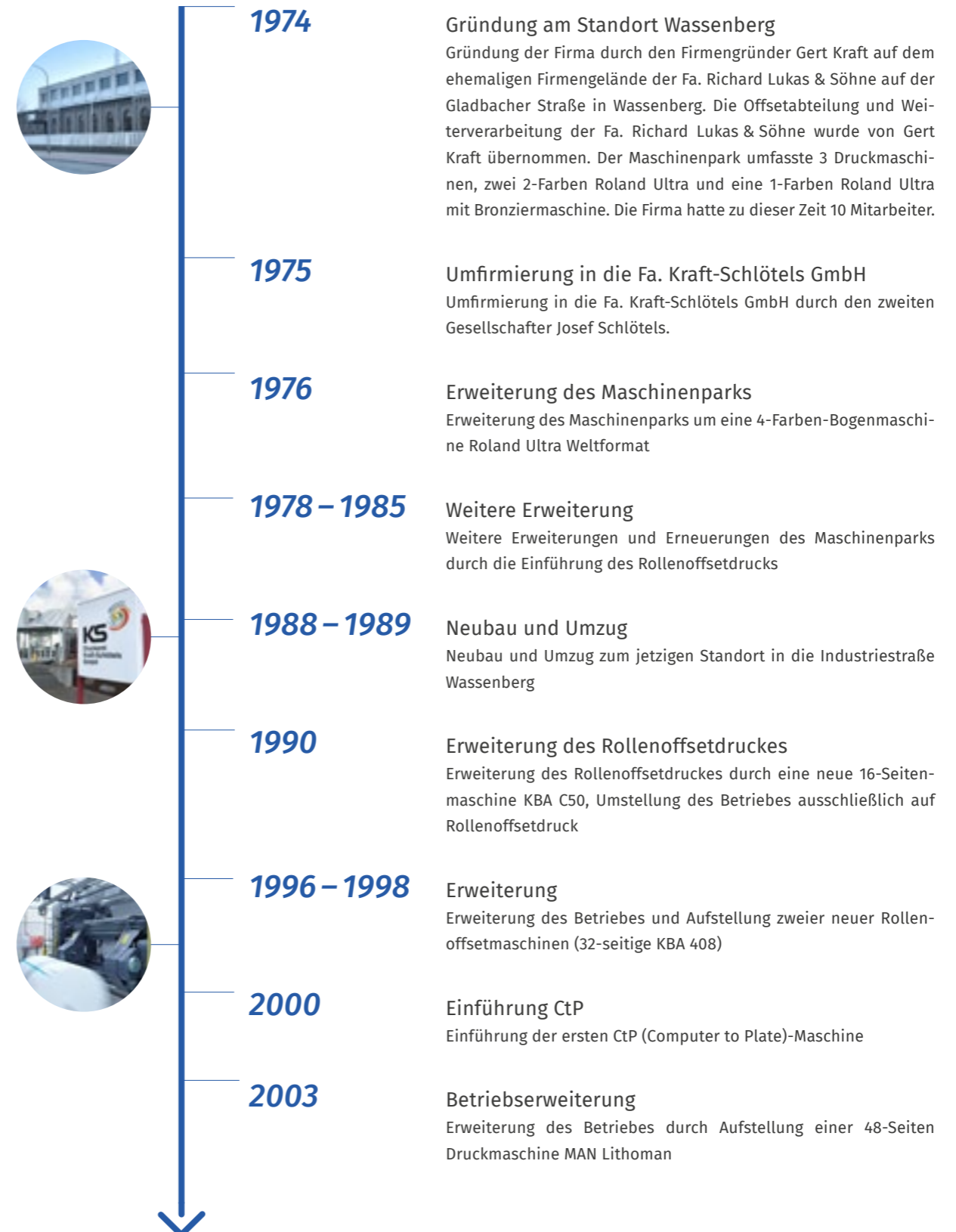
### Betriebsgelände der Westend Druckereibetriebe GmbH

Heute hat das Betriebsgelände der Westend Druckereibetriebe GmbH eine Größe von 1,7 ha. Davon sind ca. 1,6 ha befestigt bzw. bebaut. Das Betriebsgelände ist Eigentum der Vibro Immobilien GmbH, Villa Hecht, Mozartstr. 19, 41061 Mönchengladbach. Die Einleitung von (Ab-)Wasser erfolgt als Indirekteinleitung in einen Sammelkanal. Der Eigentümer des Kanalnetzes ist die Thyssen-Krupp Real Estate. Das Betriebsgelände liegt im Industriegebiet.



Im Verwaltungsgebäude (dunkelblau markiert) befinden sich 28 Büros der WKS Print Partner GmbH auf zwei Etagen.

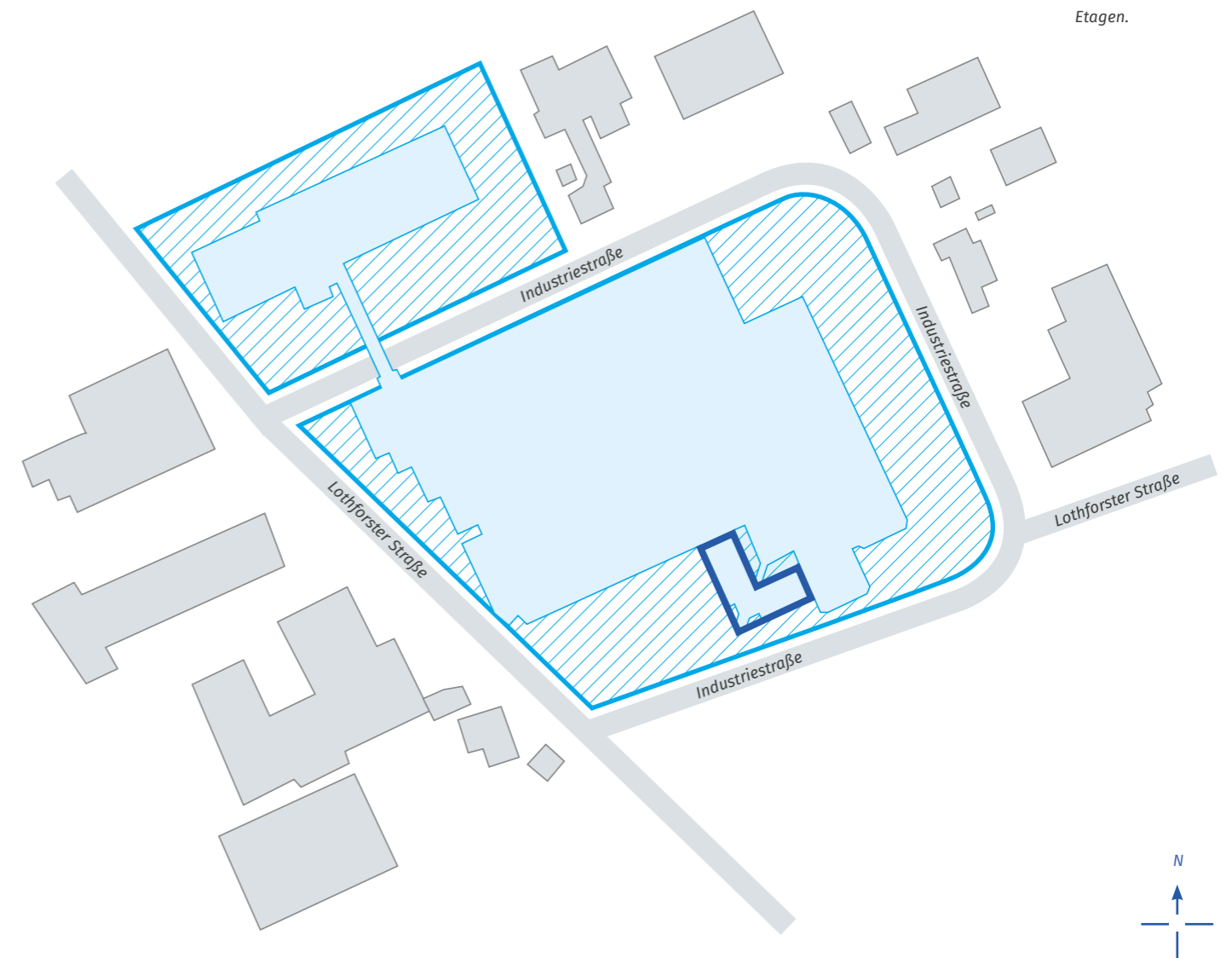
## 4.2 Firmenhistorie der Kraft-Schlötels GmbH





#### Betriebsgelände der Kraft-Schlötels GmbH

Das Betriebsgelände ist insgesamt 3,9 ha groß, wovon 2,8 ha befestigt oder bebaut sind. Das Betriebsgelände ist Eigentum der Kraft-Schlötels GmbH. Es liegt in einem Industriegebiet.



#### 4.3 Firmenhistorie WKS Print Partner GmbH

Die WKS Print Partner GmbH entstand im Jahre 2009 durch die Ausgliederung der Verwaltungsbereiche an den beiden Druckstandorten in Essen und Wassenberg.



## In der WKS Gruppe ist erfolgreiches Umwelt- und Energiemanagement Teamarbeit.

---

*Viele Teile ergeben ein Ganzes. Deshalb betrachten wir den Umweltschutz auch ganzheitlich. Aus diesem Grund sind alle Mitarbeiter gleichermaßen an dem Verbesserungsprozess unserer Umweltbilanz beteiligt. Jeder auf seine Art.*

*Tag für Tag. Und die Steuerung aller Bereiche funktioniert nur durch eine optimale Organisation und ein effizientes Managementsystem.*





## 5 Organisation und Managementsysteme

Verantwortlich für die Einhaltung von Vorschriften und Gesetzen mit Bezug zu Umwelt- und Arbeitsschutz ist jeweils die Geschäftsführung. Hierzu wurden seitens der Betriebsleitung die Unternehmerpflichten an das Führungspersonal (die Abteilungsleiter) übertragen. Neben den Pflichten im Arbeitsschutz wurden ebenso die Pflichten hinsichtlich des Umweltschutzes übertragen.

Der Umwelt-, Arbeits- und Brandschutz sowie die Managementsysteme sind als Stabsstellen direkt der Geschäftsführung unterstellt. Diese Stabsstellen sind der WKS Druckholding angegliedert und somit für alle drei Gesellschaften zuständig. Als Managementsystembeauftragter für die Managementsysteme Umwelt und Energie wurde Herr Oliver Hensen benannt.

Aufgaben und Befugnisse im Rahmen des Managementsystems sind im Managementhandbuch der WKS Gruppe beschrieben. Weiterhin beinhaltet das Managementsystem dokumentierte Prozesse mit Bezug zum Umweltschutz.



10 ↑



← 09



11 →

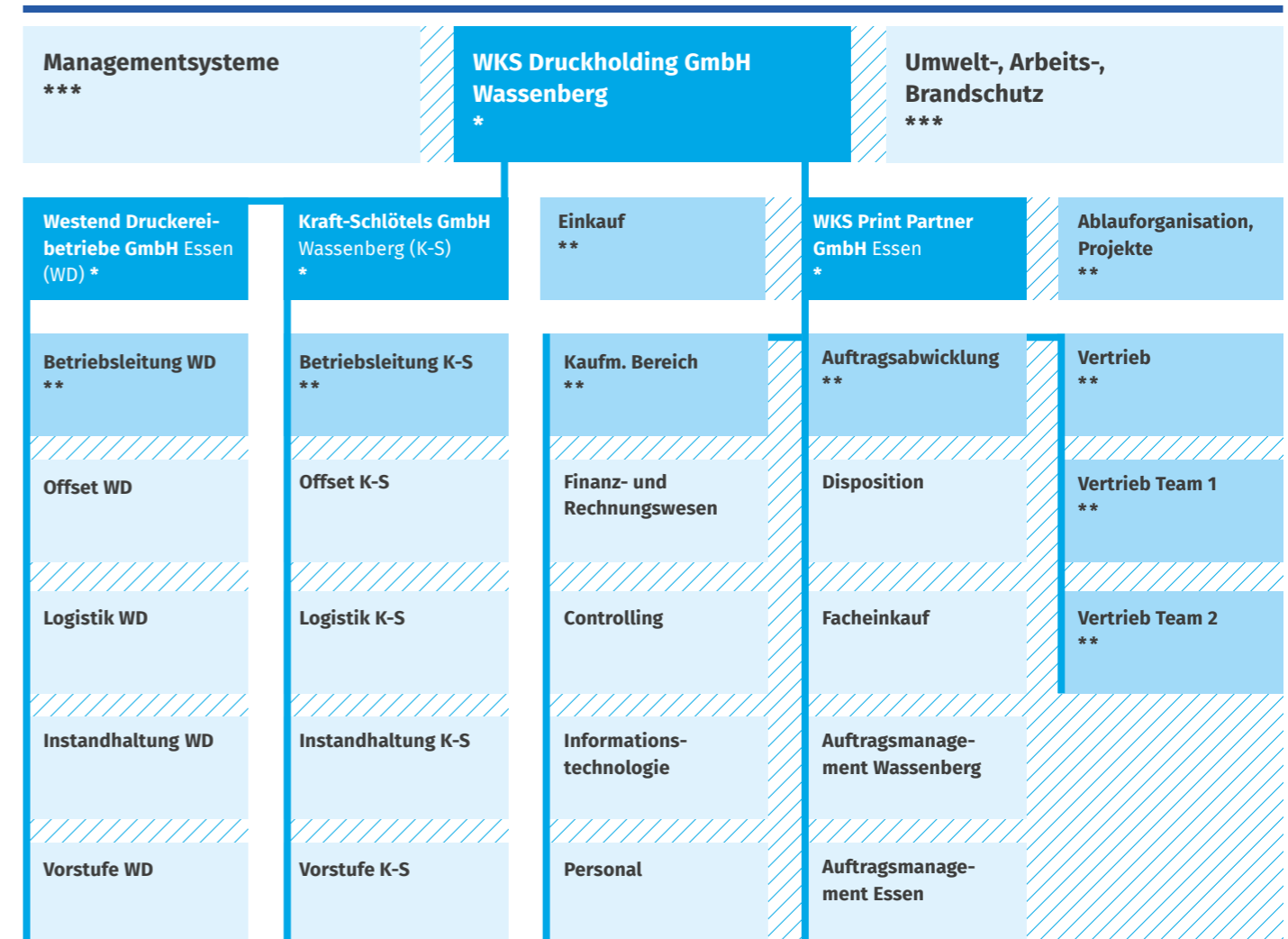
09 Vertriebsteam WKS Print Partner

10 Geschäftsleitung Vertrieb WKS Print Partner (v.l.n.r.): Christian Schade, Dr. Ralph Dittmann, Dirk Bannas

11 Oliver Hensen, Managementsystembeauftragter WKS

Im Folgenden ist der Geschäftsverteilungsplan der Gesamtorganisation dargestellt:

### Geschäftsverteilungsplan WKS Gruppe



\* Geschäftsführung

\*\* Geschäftsleitung

\*\*\* beauftragt für die gesamte WKS Gruppe (WKS Druckholding GmbH, Westend Druckereibetriebe GmbH, Kraft-Schlötels GmbH, WKS Print Partner GmbH)

WD Westend Druckereibetriebe GmbH

K-S Kraft-Schlötels GmbH



## ZERTIFIZIERUNGEN IM UMWELTBEREICH

## Wir setzen Zeichen.

---

*Die WKS Gruppe setzt stetig neue Maßstäbe in Sachen Emissionsminderung, Ressourcenschutz und Energieeffizienz. Hierzu gehört im August 2015 unter anderem der Erhalt des Umweltzeichens „Blauer Engel für Druckerzeugnisse“ (RAL-UZ 195) als erste Rollenoffsetdruckerei überhaupt.*

*Die WKS Gruppe druckt durchgehend nach den Vorgaben der Vergabegrundlage RAL-UZ 195. Somit liegt die Entscheidung der Auszeichnung des Druckproduktes mit dem neuen Blauen Engel beim Kunden. Wird ein entsprechend zertifiziertes Papier gewählt, kann das Produkt mit dem Blauen Engel ausgezeichnet werden.*





## 6 Zertifizierungen im Umweltbereich

### 6.1 Der Blaue Engel für Druckerzeugnisse

Die WKS Gruppe wurde bereits im August 2015 als erste Rollenoffsetdruckerei mit dem Umweltzeichen RAL-UZ195 für Druckerzeugnisse ausgezeichnet. Diese Auszeichnung stellt eine emissionsarme Produktion der Druckprodukte sicher. Die Druckereien der WKS können grundsätzlich

nach den hohen Standards der Vergabegrundlage des Blauen Engels für Druckerzeugnisse drucken. Unserem Kunden obliegt die Wahl des Papiers. Ist dieses mit dem Blauen Engel ausgezeichnet, ist eine Auszeichnung des Druckproduktes mit dem Blauen Engel nur noch Formsache.



### 6.2 EU-Ecolabel

Das EU Ecolabel ist in ganz Europa zu einem Symbol für umweltfreundlichere Produkte und Dienstleistungen geworden und kennzeichnet solche, die von unabhängigen Stellen auf die Einhaltung der jeweils in der Vergabegrundlage festgelegten ökologischen und gebrauchstauglichkeitsbezogenen Kriterien geprüft wurden. Eine Lizenz erhalten also nur Produkte, die allen festgelegten Kriterien der Umwelt- und Gebrauchstauglichkeit entsprechen. Dabei

werden alle wesentlichen Aspekte des Lebenszyklus eines Produktes – von der Herstellung, über die Nutzung, bis hin zur Entsorgung – berücksichtigt. Für unsere Produkte – Prospekte und Werbebeilagen (z. B. A4 geheftet) – haben wir bereits das EU Ecolabel erhalten. Auf Kundenwunsch können wir die Zertifizierung für entsprechende Druckerzeugnisse ebenfalls für Sie beantragen.



### 6.3 FSC

Der verantwortungsvolle und nachhaltige Umgang mit dem Rohstoff Holz und dem darauf basierenden Papier ist uns wichtig. Mit der FSC®-Zertifizierung gewährleistet die WKSGruppe eine umweltverträgliche Rohstoffbeschaffung aus nachhaltiger Forstwirtschaft gemäß den

FSC®-Standards. Wir unterstützen damit ausdrücklich eine umweltgerechte, sozialverträgliche und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftung der Wälder. Aus Überzeugung haben wir uns gemäß den FSC®-Standards zertifizieren lassen.



### 6.4 PEFC

Wir legen Wert auf verantwortungsvoll hergestellte Produkte. Darum haben wir, die WKS Gruppe, uns nach den PEFC™-Standards zertifizieren lassen. Als Unternehmen, das mit Holzprodukten arbeitet, zeigen wir damit Verantwortung für nachhaltige Waldbewirtschaftung – forstliches Ma-

nagement inklusive des Holztransports –, die sowohl ökologische, ökonomische und soziale Kriterien gleichermaßen berücksichtigt und damit eine kontrollierte Verarbeitungskette vom Holz bis zum fertigen Produkt garantiert.



### 6.5 Klimaneutral drucken

Mit ihren klimaneutral zertifizierten Druckereien trägt die WKS-Gruppe aktiv einen Teil zum Umweltschutz bei. Wir engagieren uns in der Initiative „Klimaneutrale Druckproduktion“ und haben den Klimaschutz zu einem wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensziele gemacht. Wir erfassen lückenlos alle im Herstellungsprozess ent-

standenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch Ankauf und Stilllegung hochwertiger Emissionsminderungszertifikate ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt in Form einer finanziellen Abgabe in Höhe der ermittelten CO<sub>2</sub>-Emission. Dieser Geldbetrag wird dann in weltweit anerkannte Klimaschutz-Projekte investiert.



Auf Wunsch  
**Klima-  
neutral**  
ClimatePartner



## UMWELTASPEKTE UND UMWELTAUSWIRKUNGEN



## Bedeutung. Entwicklung. Potential.

---

*Die WKS Gruppe sieht sich in der Verantwortung, die globale Herausforderung einer Emissionsminderung aktiv anzunehmen. Die weitere Reduktion von Luftschadstoffen und CO<sub>2</sub>-Emissionen bleibt Ziel der Umweltstrategie des Unternehmens.*

*Auch arbeitet das Unternehmen mit zahlreichen Maßnahmen daran, dass Abfälle vermieden werden und die Recyclingquote langfristig verbessert wird. Des Weiteren ist der sparsame und ressourcenschonende Umgang mit dem Element Wasser von zentraler Bedeutung für das Unternehmen.*





## 7 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Die Umweltaspekte der beiden Druckstandorte Kraft-Schlötels (K-S) und Westend (WD) sind im Wesentlichen gleich. Die Umweltaspekte der WKS Print Partner (WKSPP) unterscheiden sich dahingehend, dass es sich hierbei nicht um einen Druckstandort, sondern um eine Verwaltungsgesellschaft handelt.

Die Ermittlung der Umweltaspekte erfolgt unterteilt in direkte und indirekte Umweltaspekte. Anhand einer Matrix werden die Umweltaspekte bewertet, bei der die quantitative Bedeutung, die prognostizierte Entwicklung und das Umweltgefährdungspotenzial bewertet werden.

### Wesentlichkeitsbewertung Umweltaspekte

quantitative Bedeutung	prognostizierte Entwicklung	Umweltgefährdungspotenzial		
		groß	mäßig	gering
hoch	zunehmend +	A	A	B
	gleichbleibend 0	A	B	B
	abnehmend -	B	B	B
mittel	zunehmend +	A	B	B
	gleichbleibend 0	B	C	C
	abnehmend -	B	C	C
gering	zunehmend +	B	B	B
	gleichbleibend 0	B	C	C
	abnehmend -	B	C	C

Schließlich erfolgt eine Bewertung der Einflussnahme, welche in Abhängigkeit mit der Wesentlichkeit dargestellt wird.

### Bewertung der Einflussnahme

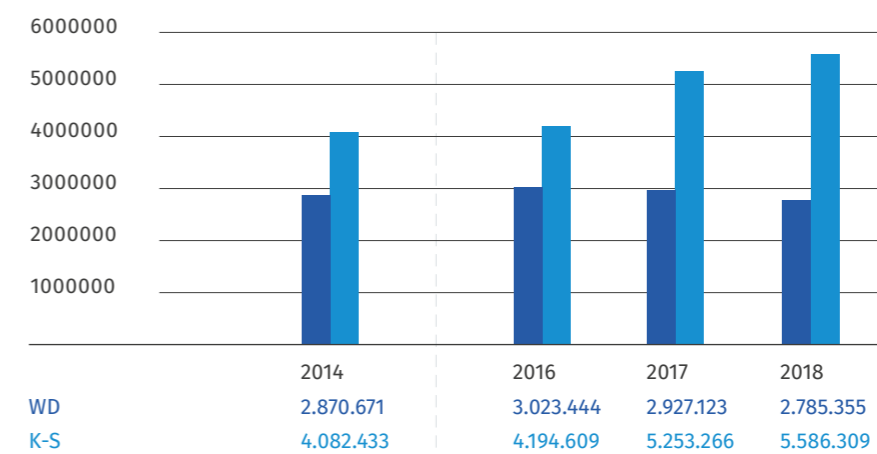
	1	2	3
A			
B			
C			

Alle ermittelten Umweltaspekte und Auswirkungen werden betrachtet und im späteren Verlauf genauer beschrieben.

Die im späteren Verlauf gebildeten Kennzahlen beziehen sich auf die Produktion der Druckstandorte. Hierbei wird der Output von 1.000 16-Seitenprospekten zu Grunde gelegt. Alle Zahlen und Daten werden für die letzten 3 Jahre erfasst und bewertet:

### Produktion Druckstandorte

#### 1.000 16-Seiter



Bei WD wurden 2018 etwa 4,8% 1.000 16-Seiter weniger als 2017 produziert.

Bei K-S wurden 2018 etwa 6,3% 1.000 16-Seiter mehr als 2017 produziert.

## 7.1 Umweltaspekte und deren Auswirkungen der Westend Druckereibetriebe



Folgende Umweltaspekte und deren Auswirkungen wurden ermittelt:

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	WD
Nutzung von Energie	Emissionen von Schadstoffen (Treibhausgasen)	x
Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	Verknappung natürlicher Ressourcen, Gewässerverunreinigung, Störung des Ökosystems, Verknappung natürlicher Ressourcen, Eingrenzung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen	x
Anfall von Abfällen	Verknappung natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Böden und Grundwasser, Verbrauch von Landschaftsflächen, Luftverunreinigung, Ressourcenverbrauch	x
Flächenverbrauch	Eingriff ins Ökosystem, Reduzierung von Lebensraum	x
Betrieb von Anlagen	Entstehung von Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Geruch, Verbrauch von Landschaftsflächen, Störung von Mensch und Umwelt	x
Verkehr	Verunreinigung der Luft, Treibhauseffekt, Abbau der Ozonschicht, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	(x)
Einsatz von Rohstoffen	Verknappung von natürlichen Ressourcen	x
Dienstleistungen und Lieferanten	Ausstoß von Treibhausgasen, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	(x)
Umgang mit Gefahrstoffen	Kontamination von Böden, Grundwasser, Luftverunreinigungen, Ressourcenverbrauch	x

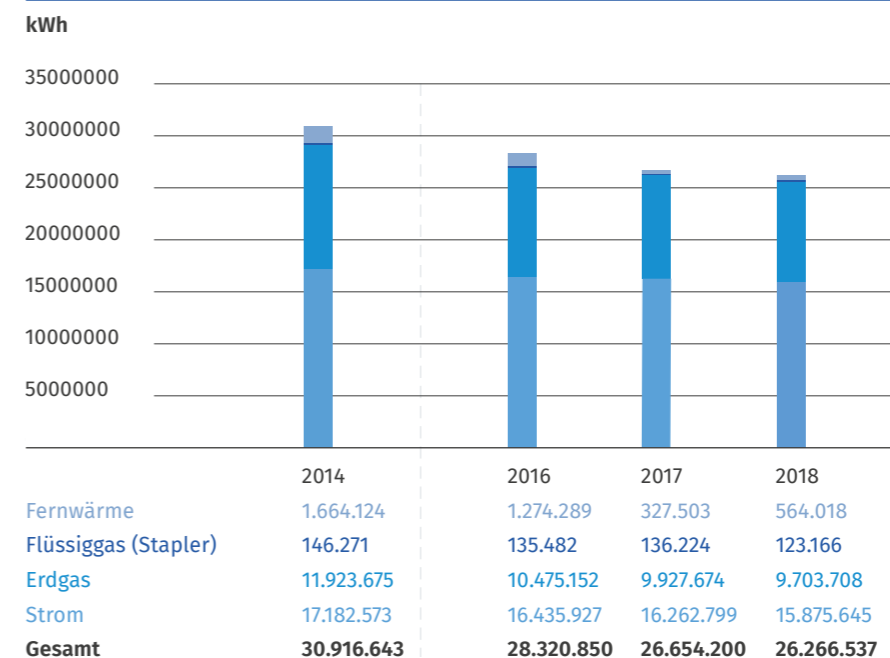
x = direkter Umweltaspekt  
(x) = indirekter Umweltaspekt

### Zusammenfassung Bewertung der Umweltaspekte WD

	1	2	3
	Einflussmöglichkeit		
A			
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen in die Atmosphäre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abfallentsorgung</li> <li>Nutzung von Energie</li> <li>Nutzung von Wasser</li> <li>Verkehr (x)</li> </ul>	
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächennutzung</li> <li>Lärm, Vibration, Geruch</li> <li>Einsatz von Rohstoffen</li> <li>Lieferanten und Dienstleistungen (x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen in Gewässer, Grundwasser, Boden</li> <li>Nutzung von Chemikalien</li> </ul>	

### 7.1.1 Nutzung fossiler Brennstoffe und Strom

#### Gesamtenergieverbrauch WD



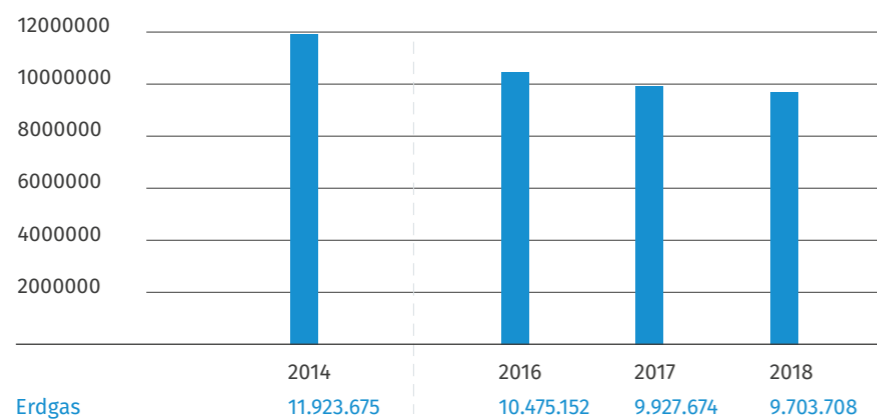
Das nebenstehende Diagramm spiegelt den Gesamtenergieverbrauch (inklusive Fernwärme) wieder.

### 7.1.1.1 Gasverbrauch und Heizenergie

Der Gasverbrauch bei WD wird durch die Befeuerung der Trockner der Druckmaschinen bestimmt. Überschüssige Abwärme wird zu Heizzwecken der Produktions- / Lagerhallen, Sozialräume sowie des Verwaltungsgebäudes (z.T. WKS PP) genutzt.

#### Erdgasverbrauch WD

kWh



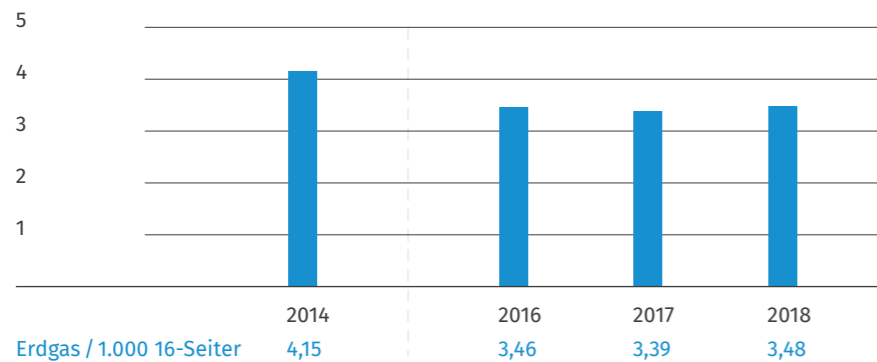
Das nebenstehende Diagramm stellt die Entwicklung des Erdgasverbrauches dar.

Im Jahr 2018 verringerte sich der absolute Erdgasverbrauch um ca. 2,3 %.

Da der Erdgasverbrauch in direkter Abhängigkeit zur Produktionsauslastung steht, wird dieser als spezifischer Erdgasverbrauch / 1.000 16-Seiter abgebildet:

#### Kennzahl Erdgas WD

kWh / 1.000 16-Seiter

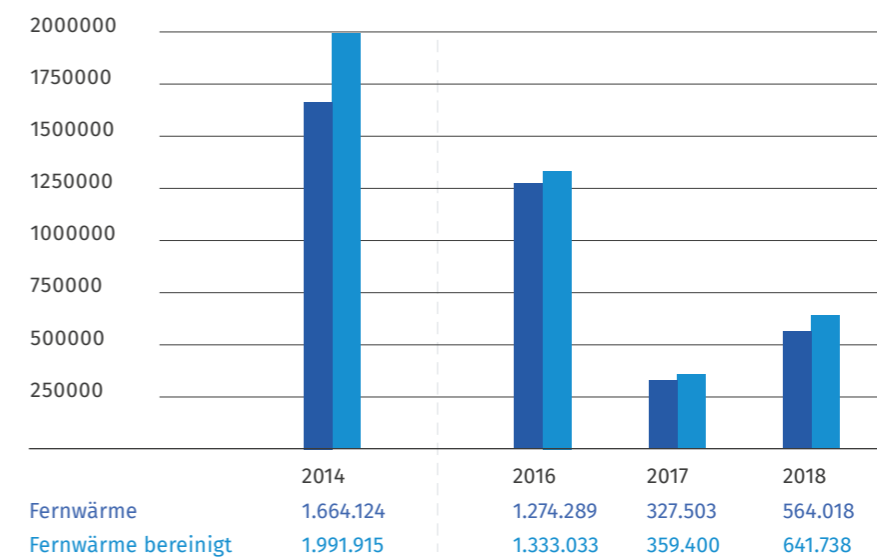


Der spezifische Gasverbrauch stieg bei WD um 2,72 % an. Dies ist auf eine energetisch ungünstige Auftragsstruktur mit vielen Plattenwechseln (Versionen) zurückzuführen. Weiterhin wurde zusätzlich Gas für die Heizung verbraucht, da die Wärmerückgewinnungsanlagen der Trockner nicht den erwarteten Nutzen brachten.

Die Abwärme der Trockner reicht in der derzeitigen Konfiguration des hydraulischen Netzes nicht ganz aus, um den Wärmebedarf durchgängig zu decken. Daher wird zusätzlich zu Heizzwecken Fernwärme bezogen.

#### Fernwärmeverbrauch WD

kWh



Das nebenstehende Diagramm zeigt die Entwicklung des Fernwärmeverbrauches.

Der Fernwärmeverbrauch konnte seit 2014 durch organisatorische und technische Maßnahmen um rund 66 % reduziert werden.

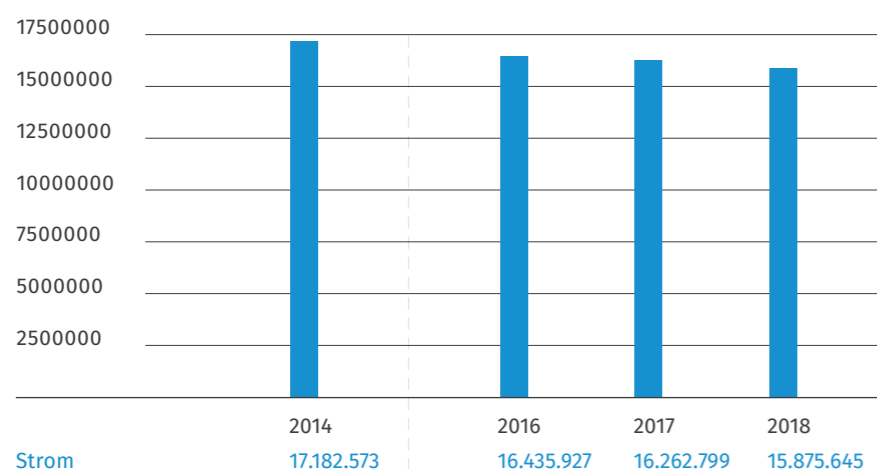
Der Anstieg des Fernwärmeverbrauches von 2017 auf 2018 ist ebenfalls auf die fehlende Wärme aus den Wärmerückgewinnungen zurückzuführen.

## 7.1.1.2 Stromverbrauch

Wesentliche Stromverbraucher bei WD sind die Druckmaschinen und deren Peripherie sowie Weiterverarbeitung, Plattenkopie, Druckluftherzeugung, Beleuchtung und auch die Verwaltung (WKS PP) des Standortes Essen.

## Stromverbrauch WD

kWh

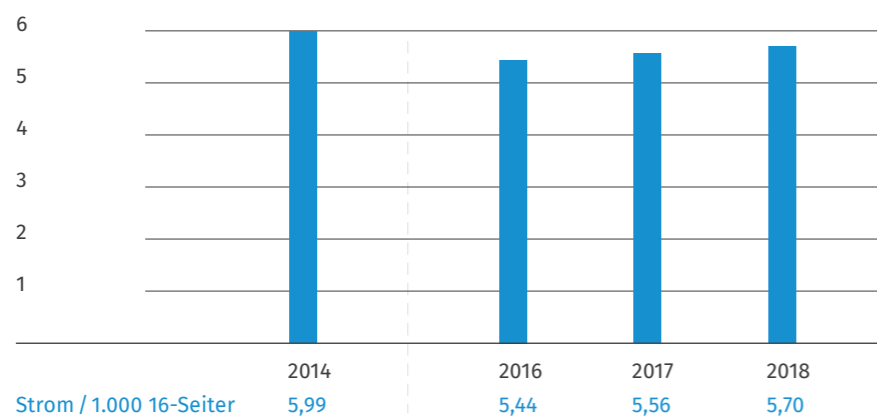


Nebeneinander im Diagramm ist der Stromverbrauch für WD dargestellt.

Der absolute Stromverbrauch bei WD ist von 2017 auf 2018 um 2,4 % gesunken.

## Kennzahl Strom WD

kWh / 1.000 16-Seiter



Bezogen auf die Produktionsauslastung ergibt sich nebenstehendes Bild.

2018 stieg der spezifische Stromverbrauch um 2,6 % an. Dies ist auf auftragsbedingte Umstände zurückzuführen. Seit 2017 steigt der Verbrauch an Druckplatten und somit die Anzahl von Plattenwechseln bzw. Versionen. Dies ist energetisch gesehen eine ungünstigere Konstellation als der durchgehende Fortdruck.

7.1.1.3 Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)CO<sub>2</sub>-Emissionen WD

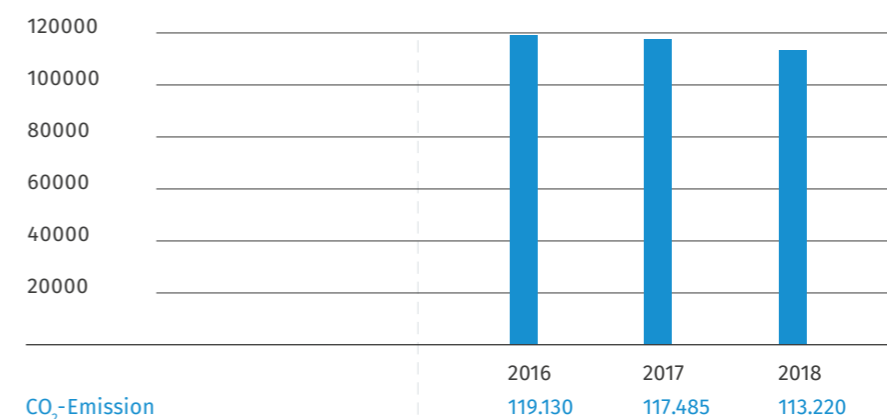
	2016	2017	2018
<b>Scope 1</b> Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )			
Erdgas Rollenoffset	1.712.950	1.623.423	1.505.604
Erdgas Heizung	–	20.152	81.195
Kältemittelleckagen	15.710	15.710	15.710
Gabelstapler	20.043	20.151	18.221
<b>Zwischensumme</b>	<b>1.748.703</b>	<b>1.679.436</b>	<b>1.620.730</b>
<b>Scope 2</b> Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )			
Strom	6.124.822	6.293.703	6.143.874
Fernwärme	294.361	75.653	130.288
<b>Zwischensumme</b>	<b>6.419.183</b>	<b>6.369.356</b>	<b>6.274.162</b>
<b>Scope 3</b> Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )			
Material: Papier	103.735.256	102.481.544	98.213.024
Material: Druckfarbe	5.733.884	5.216.287	5.314.864
Material: Druckplatten	505.896	822.705	833.301
Material: Klebstoff	384.787	365.054	374.920
Mitarbeiteranfahrt	155.126	155.126	156.189
Material: Gummitücher	113.915	113.915	156.746
Material: Feucht- und Reinigungsmittel	318.239	268.596	260.213
Wasserverbrauch	14.800	12.902	16.003
<b>Zwischensumme</b>	<b>110.961.903</b>	<b>109.436.129</b>	<b>105.325.260</b>
<b>Summe gesamt</b>	<b>119.129.789</b>	<b>117.484.921</b>	<b>113.220.152</b>

Es wurde für die Jahre 2016–2018 eine ganzheitliche CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt, die einen Corporate Footprint in Anlehnung an den Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard beinhaltet. Alle im Kyoto Protokoll reglementierten Treibhausgase wurden berücksichtigt und in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

**Datenerfassung und Berechnung**  
Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt mit Hilfe von Verbrauchsdaten und Emissionsfaktoren für die Umrechnung in CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Bei der Datenerfassung und der Bewertung von Daten hinsichtlich ihrer Qualität unterscheidet man zwischen Primär- und Sekundärdaten. Bei Primärdaten handelt es sich um Daten, die im direkten Bezug auf einen Untersuchungsgegenstand erhoben werden. Mit Sekundärdaten werden Daten bezeichnet, die durch Verarbeitung und Modellierung von Primärdaten gewonnen wurden. Für die Umrechnung der Verbrauchsdaten in CO<sub>2</sub>-Äquivalente werden sowohl Primär- als auch Sekundärdaten aus wissenschaftlichen Datenbanken genutzt (z. B. ecoinvent oder GEMIS).

CO<sub>2</sub>-Emissionen WD

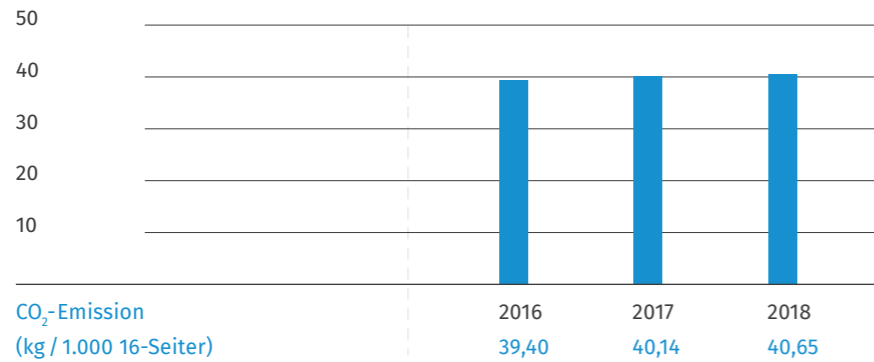
t



Der Ausstoß an CO<sub>2</sub> hat sich absolut gegenüber 2017 um 3,6 % reduziert. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß hängt maßgeblich vom Papierverbrauch ab, jedoch ebenfalls vom Energieverbrauch. Beides ist 2018 absolut gesehen gesunken.

### Kennzahl CO<sub>2</sub>-Emissionen WD

t / 1.000 16-Seiter



Bezogen auf die Produktivität ergibt sich am Standort WD nebenstehendes Bild.

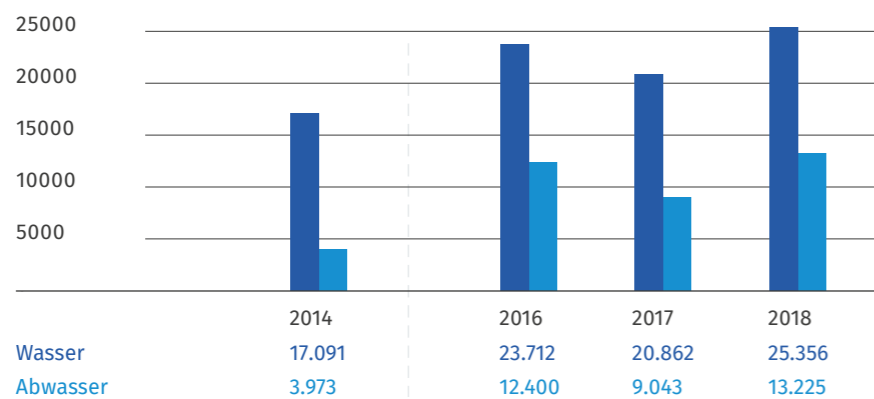
Der spezifische CO<sub>2</sub>-Ausstoß hat sich entsprechend des geringeren Outputs leicht um 1,3% erhöht. Dies ist im Wesentlichen auf den erhöhten spezifischen Energieverbrauch zurückzuführen, aber auch auf mehr Materialverbrauch (z. B. Druckplatten und Gummütücher) durch Waschvorgänge und Plattenwechsel.

#### 7.1.2 Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser

Der Wasserverbrauch bei WD bezieht sich im Wesentlichen auf das Auffüllen des Kühlkreislaufes der Druckmaschinen, der Bereitstellung von Feuchtwasser und Sanitärwasser. Die Einleitung von Abwasser bezieht sich ausschließlich auf das Einleiten des Abschlämmwassers aus dem Kühlkreislauf und von Sanitärabwasser. Diese erfolgt ausschließlich indirekt in die Mischkanalisation der Firma Krupp.

### Wasserverbrauch / Abwassereinleitung WD

m<sup>3</sup>

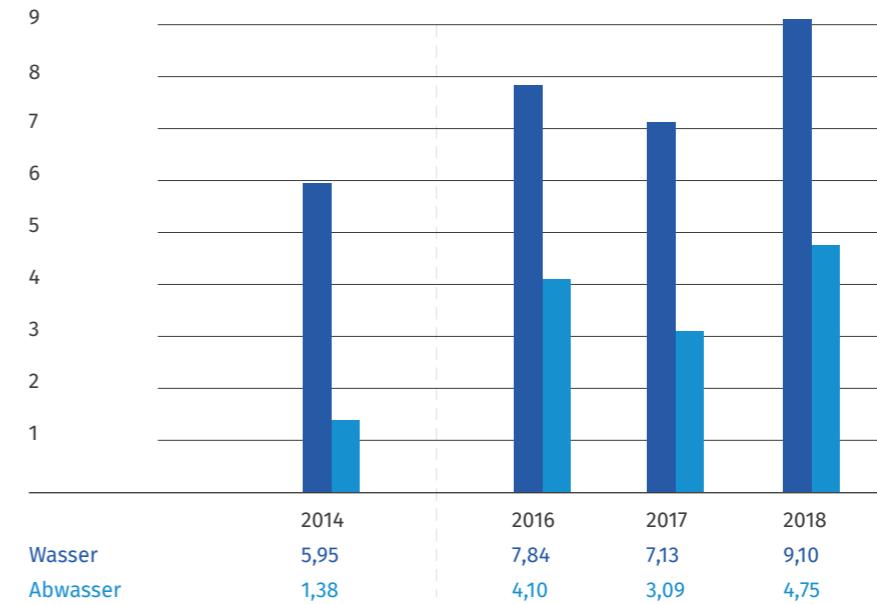


Das nebenstehende Diagramm zeigt den Wasserverbrauch und die Abwassereinleitung.

Erkennbar ist ein um 21,5% gestiegener Wasserverbrauch sowie eine um 46,2% erhöhte Abwassereinleitung. Dies ist im Wesentlichen bedingt durch einen defekten Kühlturm, der mit mehr Frischwasser gespeist werden musste. Weiterhin wurde durch den heißen Sommer mehr Kühlleistung benötigt, was den Wasserverbrauch der Kühltürme erhöht.

### Kennzahl Wasser / Abwasser WD

l / 1.000 16-Seiter



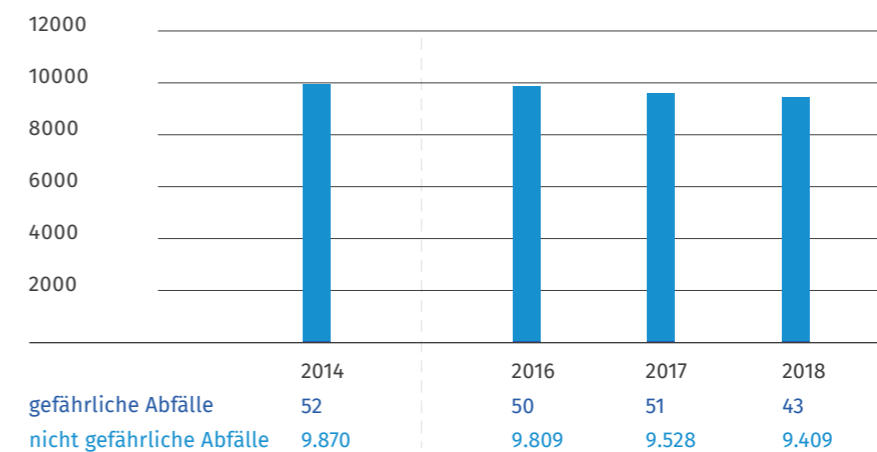
Bezogen auf die Produktivität ist der Wasserverbrauch / die Abwassereinleitung nebenstehend dargestellt.

#### 7.1.3 Abfälle

Die Abfallentsorgung wurde anhand des in 2014 entwickelten Abfallkonzeptes durchgeführt. Dieses Konzept wurde hinsichtlich der Separierung von Abfällen in 2015 noch weiterentwickelt.

### Abfälle WD

t

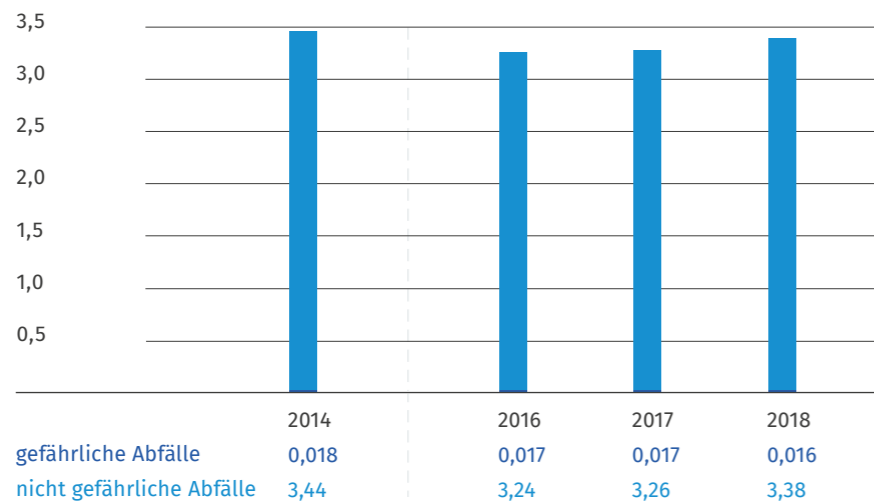


Die Entsorgungsmengen sind nebenstehend dargestellt.



### Kennzahl Abfälle WD

kg / 1.000 16-Seiter



Das spezifische Abfallaufkommen, bezogen auf die produzierte Menge an 16-Seiter ist nebenstehend abgebildet.

Es sind keine wesentlichen Veränderungen seit 2016 zu erkennen. Die leichte Erhöhung der nicht gefährlichen Abfälle ist auf die zahlreichen Versionswechsel seit 2016 zurückzuführen. Dadurch fallen insbesondere mehr Druckplatten an.

#### 7.1.4 Flächenverbrauch

Der Flächenverbrauch bei WD hat sich in den letzten Jahren nicht verändert.

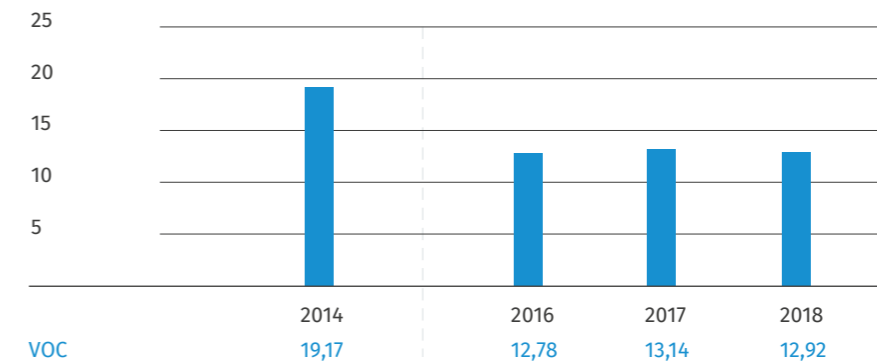
#### 7.1.5 Emissionen

Durch den Betrieb von Druckmaschinen entstehen bei WD verschiedene Emissionen. Die Lärmemission entsteht im Wesentlichen durch den Druckvorgang und die Weiterverarbeitung. Die Druckmaschinen sind, schon aus Gründen des Arbeitsschutzes, gekapselt. Somit ist eine Lärmimmission bei Dritten sehr gering. Lärmimmissionsmessungen liegen nicht vor, da sich der Standort in einem Industriegebiet befindet und keine Wohnbebauung in der Nähe zu verzeichnen ist.

Die in Genehmigungen geforderten Grenzwerte zur Luftreinhaltung werden deutlich unterschritten. Dies bestätigen die Ergebnisse von Emissionsmessungen, die alle 3 Jahre durchgeführt werden. Die Lösemittlemission (VOC = volatile organic compounds / flüchtige organische Verbindungen) am Standort wird bestimmt durch den Einsatz von Druckfarben, Waschmitteln und Feuchtwasserzusätzen, die unterschiedliche Mengen an organischen Lösemitteln enthalten. Der Grenzwert für organische Stoffe (als Gesamt-C) liegt bei 20 mg/m<sup>3</sup>, Messwerte der Trockner aus dem Jahr 2018 belegen die deutliche Unterschreitung dieser Grenzwerte mit 3,5 bis 3,8 mg/m<sup>3</sup> an den Anlagen.

### VOC-Emissionen WD

t

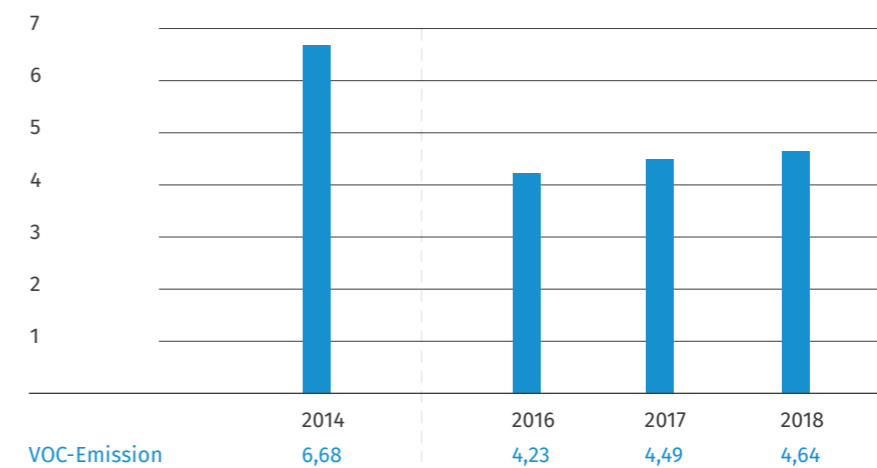


Die Gesamtemission gemäß der 31. BImSchV zeigt das nebenstehende Diagramm.

Die absolute Lösemittlemission ist 2018 leicht gesunken. Deutlich zu erkennen in der Input-Output-Analyse ist, dass die Verbrauchsdaten der eingesetzten Feuchtmittelkonzentrationen rückläufig sind. Isopropanol wird gar nicht mehr im Druckverfahren eingesetzt.

### Kennzahl VOC-Emissionen WD

g / 1.000 16-Seiter



Die spezifische VOC-Emission steigt seit 2016 leicht an. Dies resultiert aus der auftragsbedingten Versionsvielfalt und den dadurch geringeren Fortdruck und erhöhten Waschintervallen.

### 7.1.6 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen ist bei WD ein indirekter Umweltaspekt. An- und Ablieferungen erfolgen ausschließlich durch Speditionen. Touren werden schon aus Kostengründen möglichst effizient zusammengestellt, sodass das Verkehrsaufkommen auf das erforderliche Maß reduziert wird.

### 7.1.7 Einsatz von Rohstoffen

Bei Westend werden zur Herstellung von Druckerzeugnissen insbesondere Papier und Farbe eingesetzt. Weiterhin wird als Hilfsstoff ein Feuchtwassergemisch für den Offsetdruck benötigt. Die Optimierung der Verfahren und der Rohstoffe seitens der Gefährlichkeit für Mensch und Umwelt wird stetig vorangetrieben. So werden u. a. Verfahren entwickelt um flüchtige Alkohole (Isopropanol) aus dem Feuchtwasser zu verbannen und Feuchtmittel einzusetzen, die mittlerweile nur noch einen VOC-Gehalt von etwa 3 % aufweisen. Weiterhin wird Druckfarbe mit einem Anteil aromatischer Kohlenwasserstoffe von < 1 % eingesetzt.

Verbrauchsmengen von Farbe und Papier sind abhängig von der Auftragslage und der Auftragsart. Die entsprechenden Zahlen hierzu sind in den Kapiteln 8 und 9 dargestellt.

### 7.1.8 Dienstleistungen und Lieferanten

Dienstleistungen und Lieferanten gelten bei Westend auch als indirekter Umweltaspekt, wobei Lieferanten auch hinsichtlich ihrer Umwelleistung bewertet werden. Regionale Lieferanten werden, soweit möglich, bevorzugt.

### 7.1.9 Umgang mit Gefahrstoffen

Gefahrstoffe durchlaufen bei Westend ein umfangreiches Beurteilungs- und Freigabeverfahren. Ein ständiges Ziel ist die Substitution von Stoffen, auch hinsichtlich des Umweltgefährdungspotentials. Es werden häufig Tests von Hilfs- und Betriebsstoffen durchgeführt, um Mengen und Gefährdungen zu reduzieren.

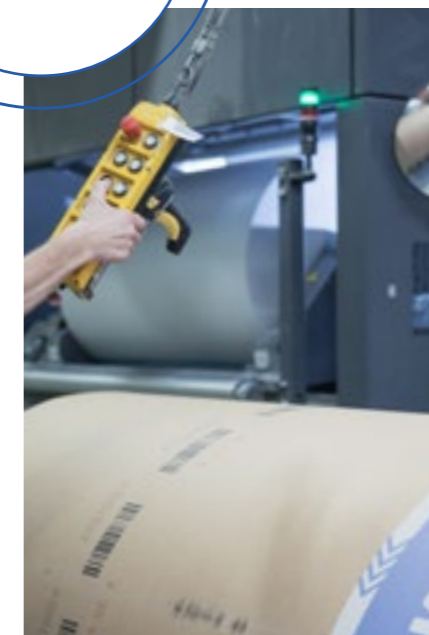
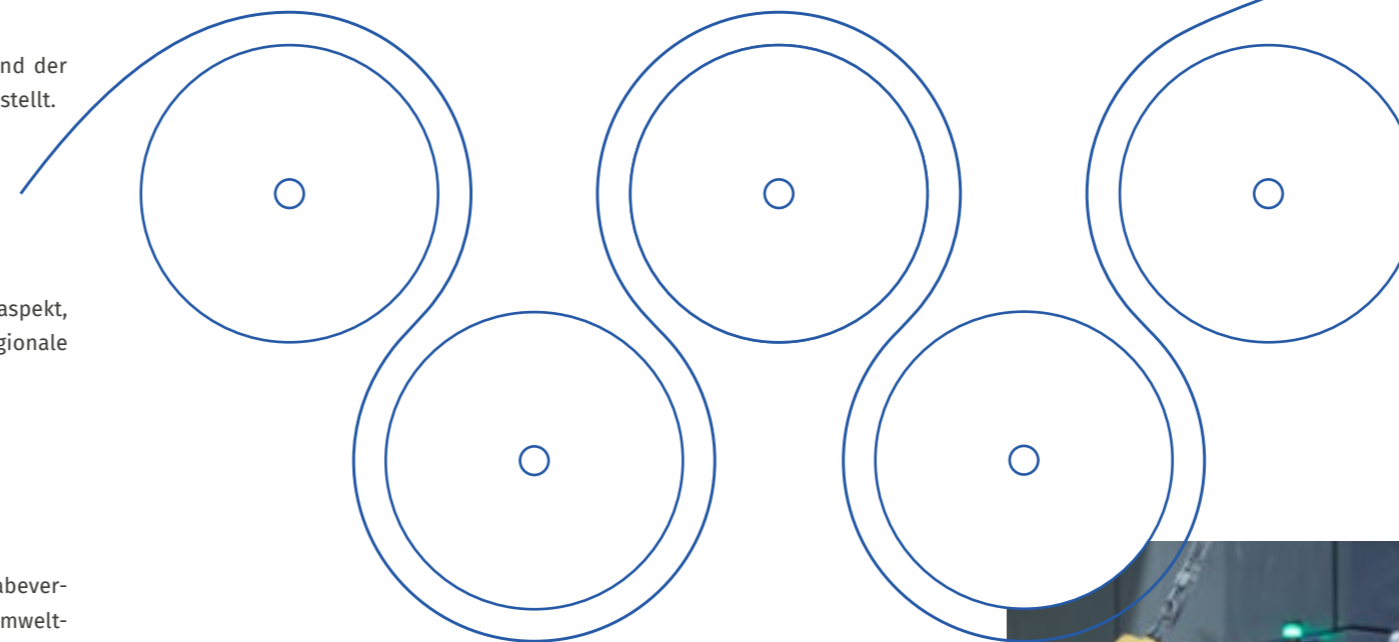


← 12

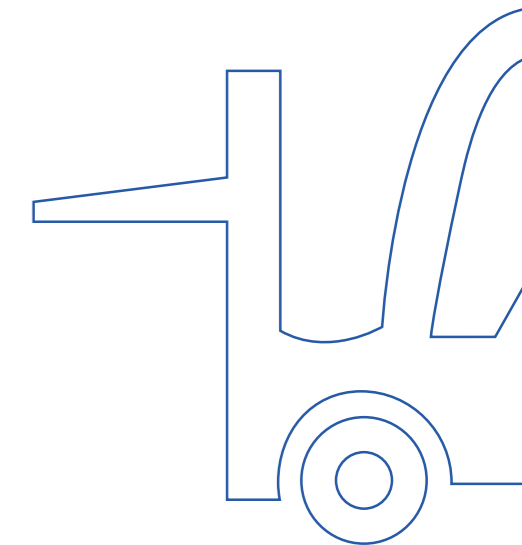
- 12 Rollenbereitstellung
- 13 Drucksaal
- 14 Rollenwechsler



↑ 13



← 14



## 7.2 Umweltaspekte und deren Auswirkungen der Kraft-Schlötels GmbH

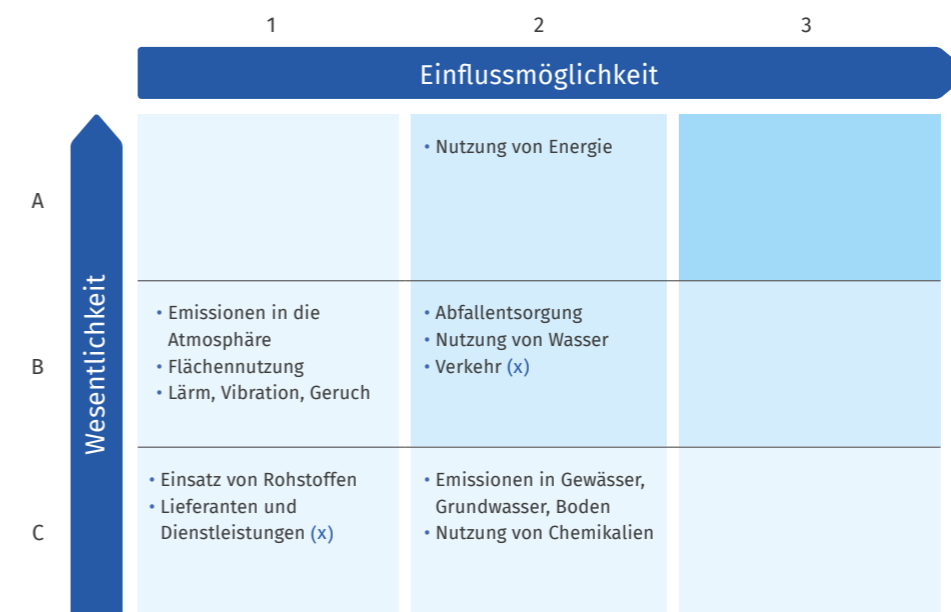


Folgende Umweltaspekte und deren Auswirkungen wurden ermittelt:

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	K-S
Nutzung von Energie	Emissionen von Schadstoffen (Treibhausgasen)	x
Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	Verknappung natürlicher Ressourcen, Gewässerverunreinigung, Störung des Ökosystems, Verknappung natürlicher Ressourcen, Eingrenzung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen	x
Anfall von Abfällen	Verknappung natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Böden und Grundwasser, Verbrauch von Landschaftsflächen, Luftverunreinigung, Ressourcenverbrauch	x
Flächenverbrauch	Eingriff ins Ökosystem, Reduzierung von Lebensraum	x
Betrieb von Anlagen	Entstehung von Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Geruch, Verbrauch von Landschaftsflächen, Störung von Mensch und Umwelt	x
Verkehr	Verunreinigung der Luft, Treibhauseffekt, Abbau der Ozonschicht, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	(x)
Einsatz von Rohstoffen	Verknappung von natürlichen Ressourcen	x
Dienstleistungen und Lieferanten	Ausstoß von Treibhausgasen, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	(x)
Umgang mit Gefahrstoffen	Kontamination von Böden, Grundwasser, Luftverunreinigungen, Ressourcenverbrauch	x

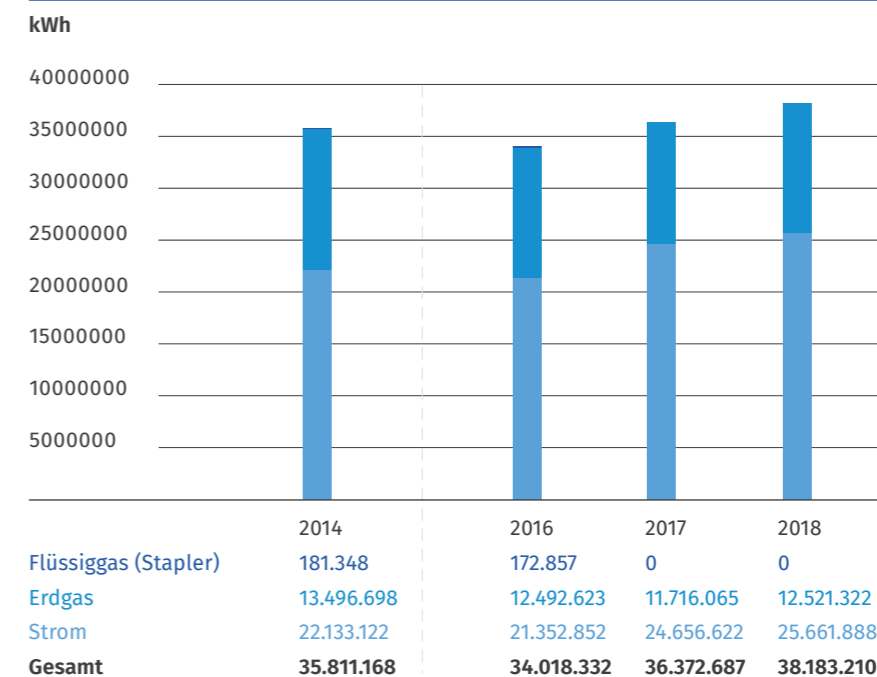
x = direkter Umweltaspekt  
(x) = indirekter Umweltaspekt

### Zusammenfassung Bewertung der Umweltaspekte K-S



#### 7.2.1 Nutzung fossiler Brennstoffe und Strom

##### Gesamtenergieverbrauch K-S

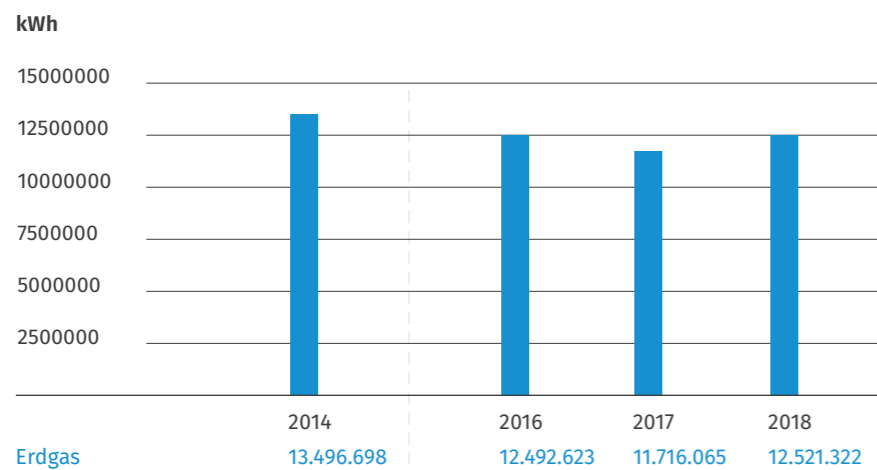


Das nebenstehende Diagramm spiegelt den Gesamtenergieverbrauch wieder.

### 7.2.1.1 Gasverbrauch und Heizenergie

Der Gasverbrauch bei K-S wird durch die Befuerung der Trockner der Druckmaschinen bestimmt. Überschüssige Abwärme wird zu Heizwecken der Produktions- / Lagerhallen, Sozialräume sowie des Verwaltungsgebäudes (WKS PP) genutzt. Eine zusätzliche, gas-befeuerte Heizungsanlage wird genutzt, um Wärmeengpässe aus der Überschusswärme zu kompensieren.

#### Erdgasverbrauch K-S

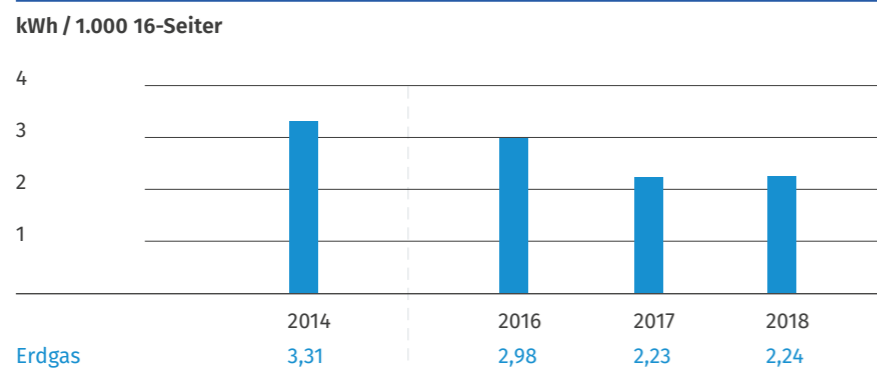


Das nebenstehende Diagramm stellt die Entwicklung des Erdgasverbrauches dar.

Im Jahr 2018 ist der absolute Erdgasverbrauch um 6,9% gestiegen.

Da der Erdgasverbrauch in direkter Abhängigkeit zur Produktionsauslastung steht, wird dieser als Kennzahl Erdgasverbrauch / 1.000 16-Seiter abgebildet:

#### Kennzahl Erdgas K-S

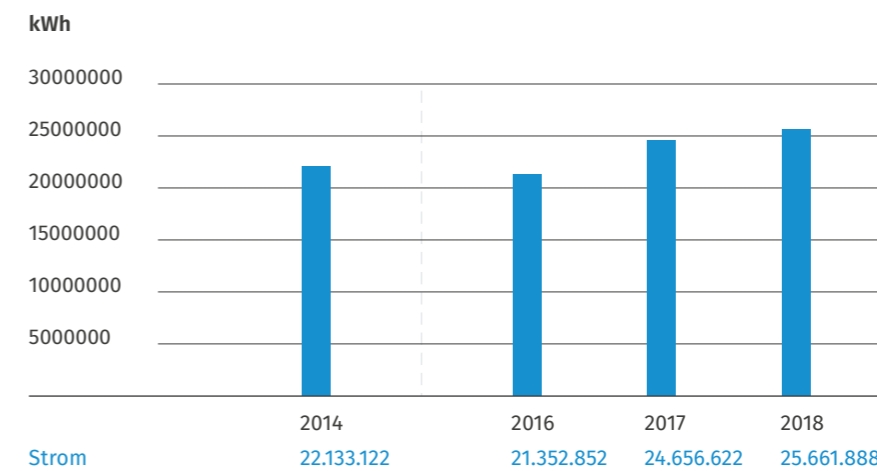


Der spezifische Gasverbrauch hat sich 2018 nur unwesentlich verändert.

### 7.2.1.2 Stromverbrauch

Die wesentlichen Stromverbraucher bei K-S sind die Druckmaschinen und deren Peripherie, Weiterverarbeitung, Plattenkopie, Drucklufterzeugung, Beleuchtung und auch die Verwaltung (WKS PP) des Standortes Wassenberg.

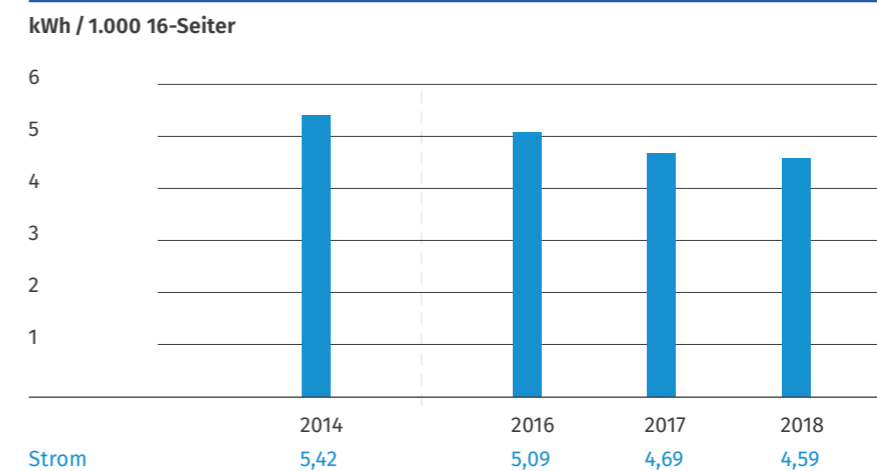
#### Stromverbrauch K-S



Nebenstehend im Diagramm ist der Stromverbrauch für K-S dargestellt.

Der absolute Stromverbrauch bei KS ist im Jahr 2018 um 4,1% gestiegen.

#### Kennzahl Strom K-S



Bezogen auf die Produktionsauslastung ergibt sich nebenstehendes Bild.

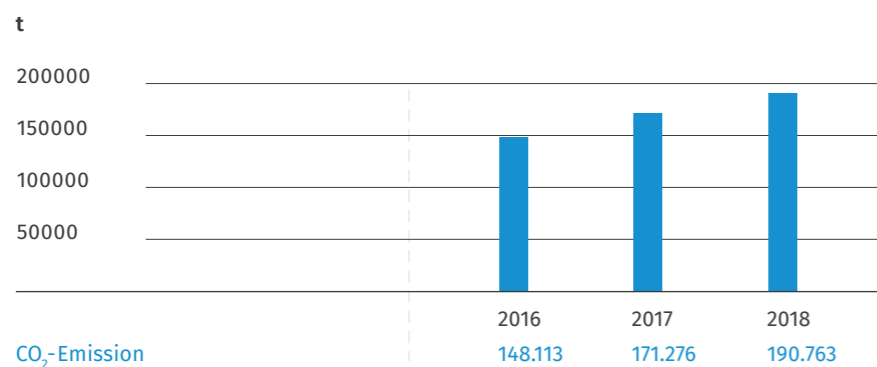
**2,13% weniger Stromverbrauch**

Der spezifische Stromverbrauch konnte um 2,13% reduziert werden.

Der spezifische Stromverbrauch konnte 2018 um 2,13% reduziert werden. Dies resultiert aus einer Reihe von Energiesparmaßnahmen, z. B. dem Austausch der Beleuchtung in effiziente LED sowie die Erneuerung der Druckluftzentrale und Optimierung der Steuerung. Auch der Betrieb der auf den Output bezogenen sehr effizienten 160/2 trägt zur Verbesserung der Kennzahl bei.

7.2.1.3 Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

CO <sub>2</sub> -Emissionen K-S	2016	2017	2018
<b>Scope 1</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Erdgas Rollenoffset	1.843.516	1.684.450	1.799.308
Erdgas Heizung	199.341	235.145	250.702
Kältemittelleckagen	30.621	44.421	44.421
Gabelstapler	25.573	-	-
<b>Zwischensumme</b>	<b>2.099.051</b>	<b>1.964.016</b>	<b>2.094.431</b>
<b>Scope 2</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Strom	7.958.406	9.528.180	9.931.150
<b>Zwischensumme</b>	<b>7.958.406</b>	<b>9.528.180</b>	<b>9.931.150</b>
<b>Scope 3</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Material: Papier	128.909.304	159.678.432	165.805.328
Material: Druckfarbe	6.852.578	8.851.346	9.876.948
Material: Druckplatten	807.199	1.049.072	1.091.771
Material: Klebstoff	700.509	878.103	974.569
Mitarbeiteranfahrt	159.376	172.127	183.814
Material: Gummitücher	293.124	258.181	330.564
Material: Feucht- und Reinigungsmittel	318.230	368.849	451.480
Wasserverbrauch	15.207	20.050	23.071
<b>Zwischensumme</b>	<b>138.055.527</b>	<b>171.276.160</b>	<b>178.737.545</b>
<b>Summe gesamt</b>	<b>148.112.984</b>	<b>182.768.356</b>	<b>190.763.126</b>

CO<sub>2</sub>-Emissionen K-S

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei K-S sind 2018 etwa 11 % gestiegen, was maßgeblich am Mehrverbrauch an Papier und Druckfarbe liegt, aber auch am erhöhten Energieverbrauch.

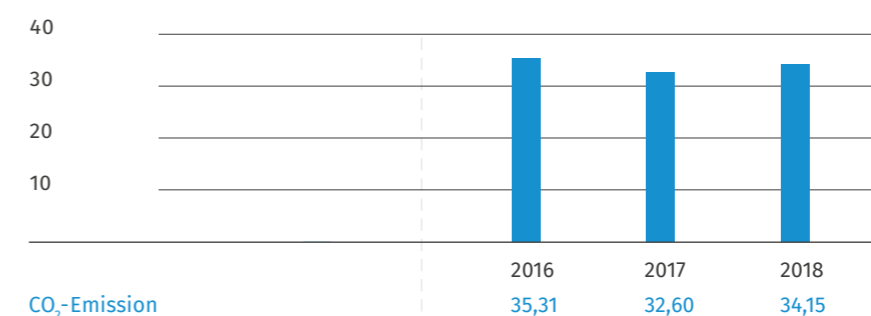
Es wurde für die Jahre 2016 – 2018 eine ganzheitliche CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt, die einen Corporate Footprint in Anlehnung an den Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard beinhaltet. Alle im Kyoto Protokoll reglementierten Treibhausgase wurden berücksichtigt und in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

**Datenerfassung und Berechnung**  
Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt mit Hilfe von Verbrauchsdaten und Emissionsfaktoren für die Umrechnung in CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Bei der Datenerfassung und der Bewertung von Daten hinsichtlich ihrer Qualität unterscheidet man zwischen Primär- und Sekundärdaten. Bei Primärdaten handelt es sich um Daten, die im direkten Bezug auf einen Untersuchungsgegenstand erhoben werden. Mit Sekundärdaten werden Daten bezeichnet, die durch Verarbeitung und Modellierung von Primärdaten gewonnen wurden. Für die Umrechnung der Verbrauchsdaten in CO<sub>2</sub>-Äquivalente werden sowohl Primär- als auch Sekundärdaten aus wissenschaftlichen Datenbanken genutzt (z. B. ecoinvent oder GEMIS).

Die direkt am Standort ausgestoßenen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind links dargestellt.

Kennzahl CO<sub>2</sub>-Emissionen K-S

kg / 1.000 16-Seiter



Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind 2018 etwa 4,75 % gestiegen. Dies ist auch maßgeblich dem erhöhten Materialverbrauch zuzurechnen, insbesondere Druckfarben, Gummitücher, Druckplatten und Reinigungsmittel. Diese Verbrauchsdaten sind stark auftragsbezogen.

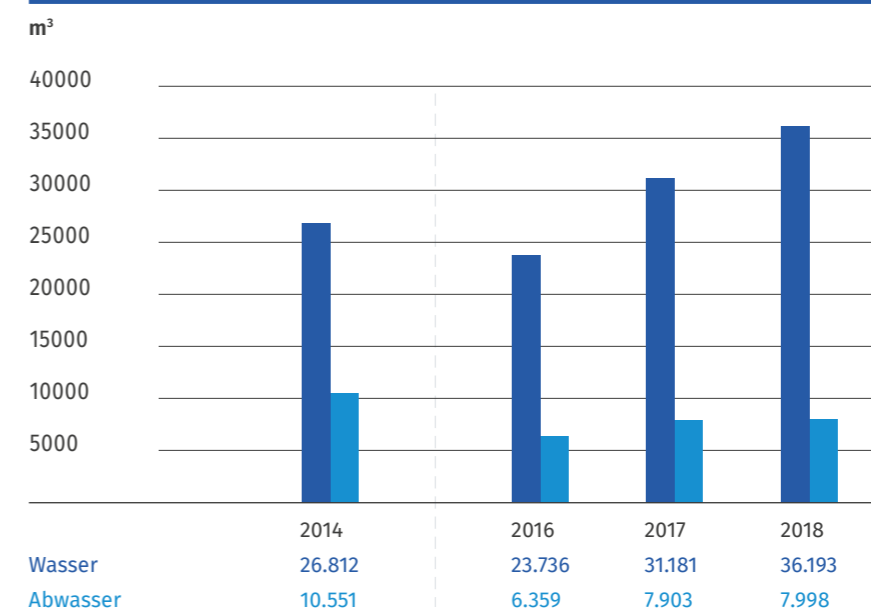
Bezogen auf die Produktivität ergibt sich am Standort K-S nebenstehendes Bild.

## 7.2.2 Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser

Der Wasserverbrauch bei K-S bezieht sich im Wesentlichen auf das Auffüllen des Kühlkreislaufes der Druckmaschinen, der Bereitstellung von Feuchtwasser und Sanitärwasser.

Die Einleitung von Abwasser bezieht sich ausschließlich auf das Einleiten des Abschlämmwassers aus dem Kühlkreislauf und auf die Einleitung von Sanitärabwasser. Eine Einleitung erfolgt ausschließlich indirekt in die städtische Kanalisation.

## Wasserverbrauch / Abwassereinleitung K-S

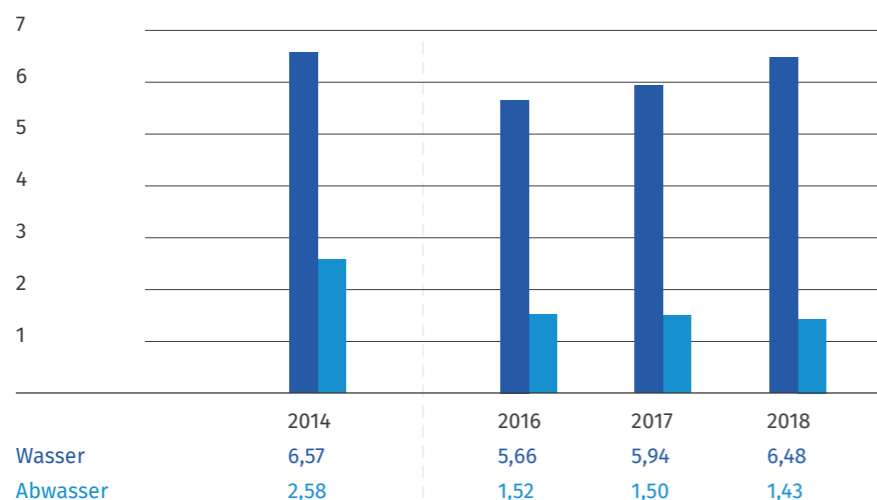


Das nebenstehende Diagramm zeigt den Wasserverbrauch und die Abwassereinleitung.

Erkennbar ist ein um 16,1 % gesteigener Wasserverbrauch, bei einer um 1,2 % erhöhten Abwassereinleitung. Dies ist bedingt durch den heißen Sommer, wodurch die Kühltürme eine höhere Kühlleistung zur Verfügung stellen mussten und dadurch mehr Wasser verbraucht wurde.

## Kennzahl Wasser / Abwasser K-S

l / 1.000 16-Seiter

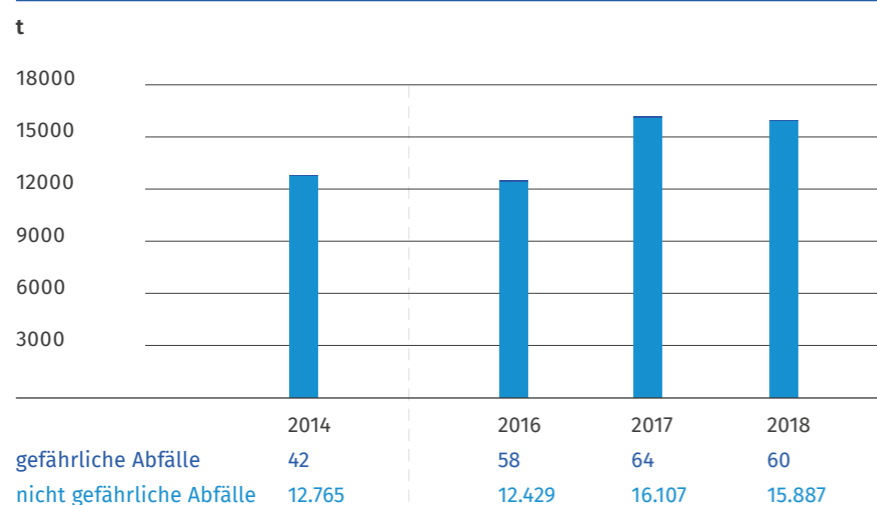


Erkennbar ist ein um 9,15 % gestiegener spezifischer Wasserverbrauch. Die Abwassereinleitung ist um 4,83 % gesunken. Auch hier lässt sich die Erhöhung durch die höhere Kühlleistung der Kühltürme erklären.

### 7.2.3 Abfälle

Die Abfallentsorgung wurde anhand des in 2015 entwickelten Abfallkonzeptes durchgeführt.

## Abfälle K-S



Bezogen auf die Produktivität ist der Wasserverbrauch / die Abwassereinleitung nebenstehend dargestellt.

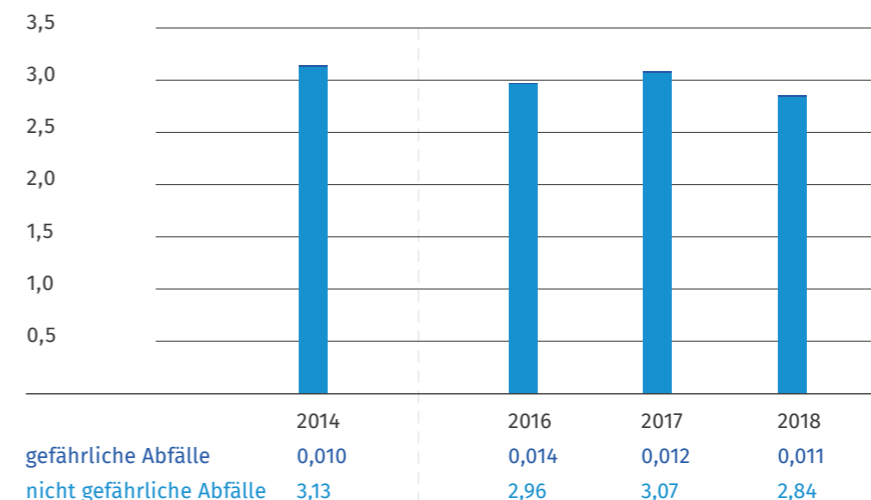
Die Entwicklung der Abfallentsorgungen ergibt sich aus nebenstehendem Diagramm.

**5,5% weniger gefährliche Abfälle**

Die Entsorgungsmenge von gefährlichen Abfällen ist 2018 um 5,5 %, von nicht gefährlichen Abfällen um 1,4 % gesunken.

## Kennzahl Abfälle K-S

kg / 1.000 16-Seiter



Das spezifische Abfallaufkommen, bezogen auf die produzierte Menge an 16-Seiter ist nebenstehend abgebildet.

Das spezifische Abfallaufkommen gefährlicher Abfälle ist von 2017 auf 2018 um ca. 11 % gesunken. Dies ist u. a. auf ein Projekt zur Umstellung von Entwicklerkanistern auf IBC-Behälter zurückzuführen. Hierdurch konnte die Abfallmenge an Verpackungen mit gefährlichen Restanftungen um < 40 % reduziert werden.

Das spezifische Abfallaufkommen nicht gefährlicher Abfälle ist um 7,24 % gesunken. Dies ist im Wesentlichen mit der erhöhten Makulaturquote in 2017 durch den Anlauf der neuen Maschinen begründet.

### 7.2.4 Flächenverbrauch

Der Flächenverbrauch ist 2017 um ca. 1 ha auf 3,9 ha Gesamtfläche angestiegen. Davon sind 2,8 ha befestigt oder bebaut. Dies beruht auf den Bau des neuen Logistikzentrums. Obwohl sich die Gesamtfläche um rund 35 % erhöhte, erhöhte sich die bebaute bzw. befestigte Fläche um nur 26 %. In der Planung des Neubaus wurden Grünflächen ausreichend dimensioniert. In 2018 gab es diesbezüglich keine weiteren Änderungen.

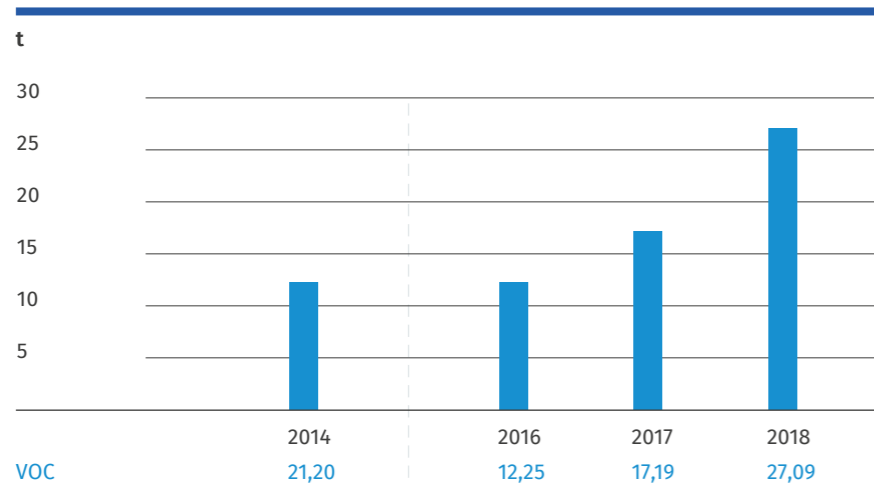
### 7.2.5 Emissionen

Durch den Betrieb von Druckmaschinen entstehen bei K-S verschiedene Emissionen. Die Lärmemission entsteht im Wesentlichen durch den Druckvorgang und die Weiterverarbeitung. Die Druckmaschinen sind schon aus Gründen des Arbeitsschutzes gekapselt. Die geforderten Grenzwerte der TA Lärm werden eingehalten. Im April / Mai wurde eine Geräuschimmissionsmessung durchgeführt. Die Grenzwerte (nachts) von 54 dB(A) an den Immissionspunkten werden mit 42 – 50 dB(A) unterschritten. Die Messung erfolgte nachts, da die Einhaltung dieser Grenzwerte ebenfalls die Grenzwerte über Tag belegen.

Die in Genehmigungen geforderten Grenzwerte zur Luftreinhaltung werden deutlich unterschritten. Dies bestätigen die Ergebnisse von Emissionsmessungen, die alle 3 Jahre durchgeführt werden. Die letzten Messungen wurden im Juni 2017 durchgeführt. Die Lösemittlemission (VOC = volatile organic compounds / flüchtige organische Verbindungen) am Standort wird bestimmt durch den Einsatz von Druckfarben, Waschmitteln und Feuchtwasserzusätzen, die unterschiedliche Mengen an organischen Lösemitteln enthalten.

Der Grenzwert für organische Stoffe (als Gesamt-C) liegt bei 20 mg/m<sup>3</sup>, Messwerte der Trockner aus dem Jahr 2017 belegen die deutliche Unterschreitung dieser Grenzwerte mit 1,2 bzw. 3,7 mg/m<sup>3</sup> an den Anlagen.

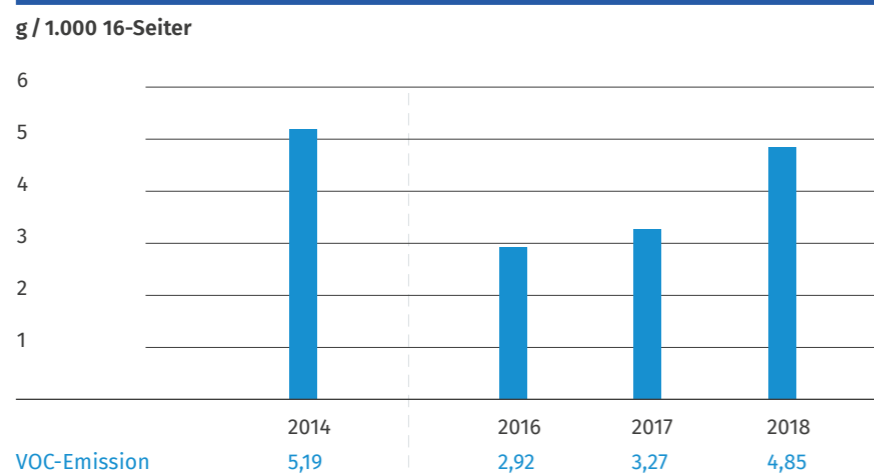
### VOC-Emissionen K-S



Die Gesamtemission gemäß der 31. BImSchV ist zeigt das nebenstehende Diagramm.

Die absolute Lösemittlemission ist 2018 um 57,6 % gestiegen. Dies resultiert aus der Steigerung des Farbverbrauches sowie aus der erheblich gestiegenen Menge an Waschmitteln. Durch eine höhere Anzahl von Plattenwechseln ist eine höhere Anzahl an Waschungen zu verzeichnen.

### Kennzahl VOC-Emissionen K-S



Auch die spezifische Lösemittlemission erhöhte sich um etwa 12 %. Auch hier ist der erhöhte Farbverbrauch anzuführen. Weiterhin sind die o.g. Waschungen für den Anstieg verantwortlich.

### 7.2.6 Verkehr

Das Verkehrsaufkommen ist bei K-S ein indirekter Umweltaspekt. An- und Ablieferungen erfolgen ausschließlich durch Speditionen. Touren werden schon aus Kostengründen möglichst effizient zusammengestellt, sodass das Verkehrsaufkommen auf das erforderliche Maß reduziert wird. Im Wesentlichen werden An- und Ablieferungen außerhalb der Nachtzeit durchgeführt. Während der Nachtzeit werden alle Türen, Tore und Fenster grundsätzlich geschlossen gehalten, um eine Lärmimmission bei Dritten zu vermeiden.

### 7.2.7 Einsatz von Rohstoffen

Bei K-S werden zur Herstellung von Druckerzeugnissen insbesondere Papier, Farbe und Feuchtwasserzusätze eingesetzt. Weiterhin wird als Hilfsstoff ein Feuchtwassergemisch für den Offsetdruck benötigt. Die Optimierung der Verfahren und der Rohstoffe seitens der Gefährlichkeit für Mensch und Umwelt wird stetig vorangetrieben. So werden u. a. Verfahren entwickelt um flüchtige Alkohole (Isopropanol) aus dem Feuchtwasser zu verbannen und Feuchtmittel einzusetzen, die einen VOC-Gehalt < 10 % aufweisen. Heute setzen wir Feuchtmittelkonzentrate mit einem VOC-Gehalt von etwa 3 % ein. Weiterhin wird Druckfarbe mit einem Anteil aromatischer Kohlenwasserstoffe von < 1 % eingesetzt. Auch die eingesetzten Gummituchwaschmittel haben einen ausgewiesenen VOC-Anteil von max. 1%. Verbrauchsmengen von Farbe und Papier sind abhängig von der Auftragslage und der Auftragsart. Entsprechende Zahlen sind in Kapitel 8 und 9 dargestellt.

### 7.2.8 Dienstleistungen und Lieferanten

Dienstleistungen und Lieferanten gelten bei K-S auch als indirekter Umweltaspekt, wobei Lieferanten auch hinsichtlich ihrer Umweltleistung bewertet werden. Regionale Lieferanten werden, soweit möglich, bevorzugt.

### 7.2.9 Umgang mit Gefahrstoffen

Gefahrstoffe durchlaufen bei K-S ein umfangreiches Beurteilungs- und Freigabeverfahren. Ständiges Ziel ist die Substitution von Stoffen, auch hinsichtlich des Umweltgefährdungspotentials. Es werden häufig Tests von Hilfs- und Betriebsstoffen durchgeführt, um Mengen und Gefährdungen zu reduzieren.

### 7.3 Umweltaspekte und deren Auswirkungen der WKS Print Partner GmbH



Folgende Umweltaspekte und deren Auswirkungen wurden ermittelt:

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	WKS PP
Nutzung von Energie	Emissionen von Schadstoffen (Treibhausgasen)	x
Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser	Verknappung natürlicher Ressourcen, Gewässerverunreinigung, Störung des Ökosystems, Verknappung natürlicher Ressourcen, Eingrenzung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen	x
Anfall von Abfällen	Verknappung natürlicher Ressourcen, Verunreinigung von Böden und Grundwasser, Verbrauch von Landschaftsflächen, Luftverunreinigung, Ressourcenverbrauch	x
Verkehr	Verunreinigung der Luft, Treibhauseffekt, Abbau der Ozonschicht, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	x
Dienstleistungen und Lieferanten	Ausstoß von Treibhausgasen, Störung von Nachbarschaft und Lebensraum	(x)

x = direkter  
Umweltaspekt  
(x) = indirekter  
Umweltaspekt

#### Zusammenfassung Bewertung der Umweltaspekte der WKS PP

	1	2	3
	Einflussmöglichkeit		
A			
B	• Emissionen in die Atmosphäre		
C	• Lieferanten und Dienstleistungen • Nutzung von Wasser (x)	• Nutzung von Energie	• Verkehr

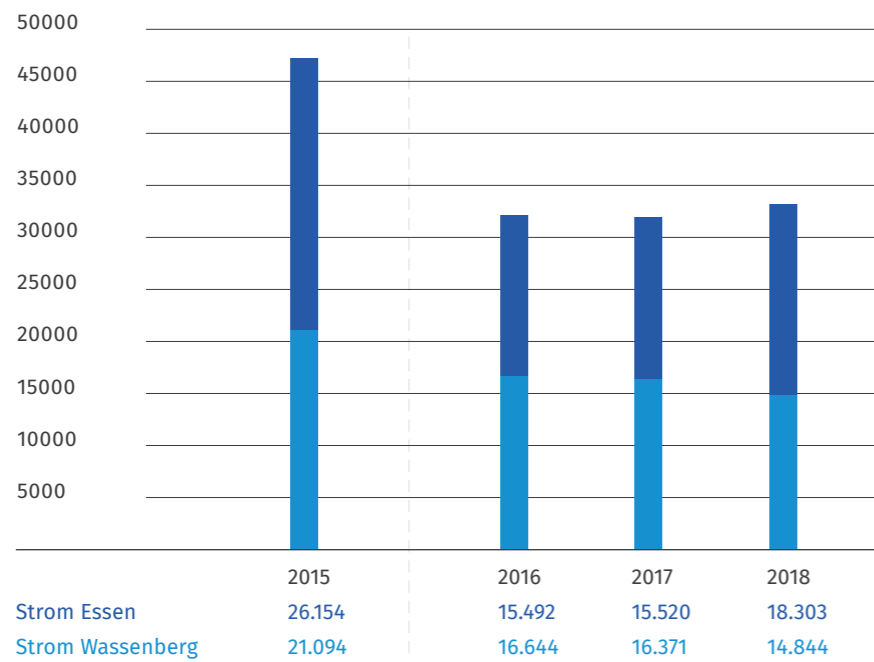
#### 7.3.1 Nutzung von fossilen Energieträgern und Strom

Die WKS Print Partner GmbH ist Mieter in den Gebäuden der Kraft-Schlötels GmbH und der Westend Druckereibetriebe GmbH. Somit sind der Verbrauch von Strom und die Nutzung von Heizenergie in den Bilanzen der jeweiligen Standorte enthalten.



### Stromverbrauch WKS PP

kWh

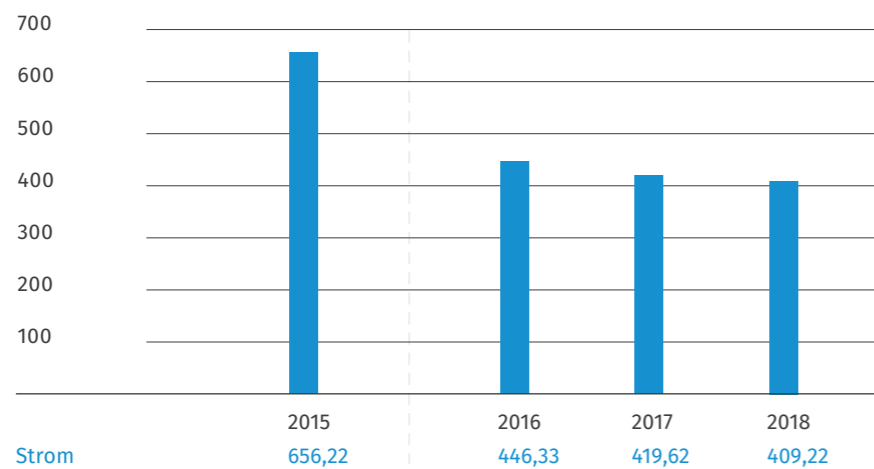


Der Stromverbrauch der WKS Print Partner hat sich seit 2018 leicht erhöht.

Den Verbrauch der Verwaltungsbereiche innerhalb der Standorte zeigt das nebenstehende Diagramm.

### Kennzahl Strom WKS PP

kWh / Mitarbeiter



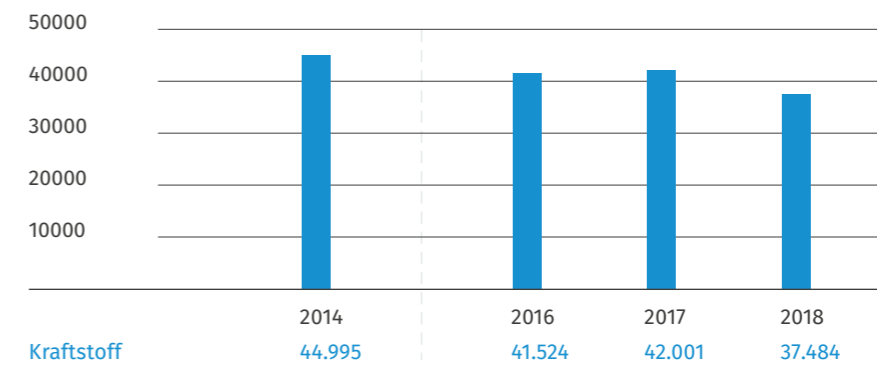
**8,3% weniger Stromverbrauch**

Der spezifische Stromverbrauch pro Mitarbeiter hat sich um 8,31% reduziert.

Dies resultiert aus der effizienten Nutzung der Büroeinheiten. Es wurden mehr Mitarbeiter eingestellt, die jedoch die gleiche Fläche nutzen.

### Kraftstoffverbrauch WKS PP

Liter



Der Kraftstoffverbrauch ist 2018 um 10,75% gesunken. Bezogen auf die Fahrleistung verringerte sich der spezifische Verbrauch von 7,26 auf 6,86 l / 100 km um etwa 4,26%.

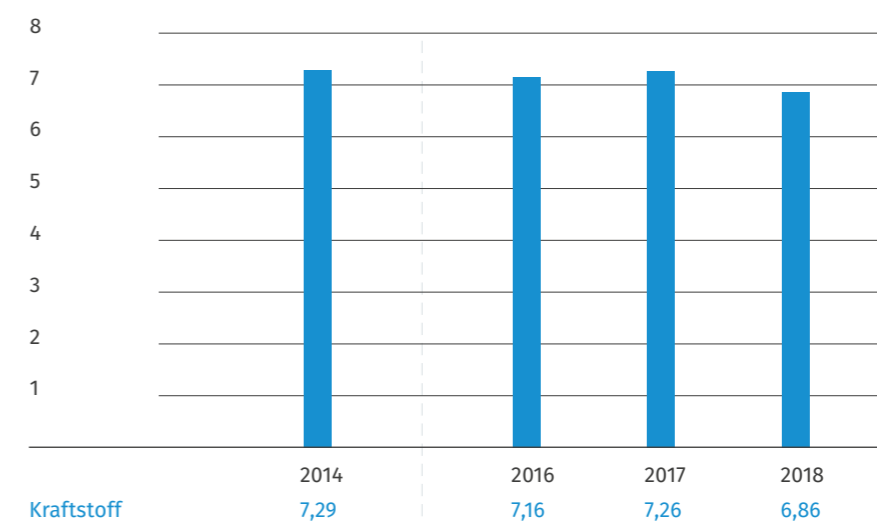
Dienstfahrzeuge werden auch privat genutzt. Somit ist die Einflussmöglichkeit hier eher gering. Einziger Hebel ist die Anschaffung effizienter Fahrzeuge, was bereits vorangetrieben wird. Dienstfahrzeuge inkl. Fahrzeugtyp sind Bestandteil der Arbeitsverträge.

Die Nutzung von Brennstoffen bezieht sich bei der WKS PP auf die Verbrennung von Kraftstoffen durch Dienstwagen.

Zum Kraftstoffverbrauch ergibt sich nebenstehendes Bild.

### Kraftstoffverbrauch l/100km WKS PP

l / 100km



**4,2% weniger Kraftstoffverbrauch**

Der spezifische Kraftstoffverbrauch hat sich um 4,26% reduziert.

Für die WKS Print Partner wurde eine ganzheitliche CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt, sodass der tatsächliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß ermittelt werden konnte.

CO <sub>2</sub> -Emissionen WKS PP	2016	2017	2018
<b>Scope 1</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Fuhrpark	128.812	130.110	116.072
<b>Zwischensumme</b>	<b>128.812</b>	<b>130.110</b>	<b>116.072</b>
<b>Scope 2</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Strom	11.987	12.342	12.828
<b>Zwischensumme</b>	<b>11.987</b>	<b>12.342</b>	<b>12.828</b>
<b>Scope 3</b>	Emissionen (kg CO <sub>2</sub> )		
Mitarbeiteranfahrt	60.563	63.751	68.001
Büropapier	2.583	14.560	11.686
Wasserverbrauch	939	991	1.070
Geschäftsreisen	13.518	16.550	12.122
<b>Zwischensumme</b>	<b>77.603</b>	<b>95.852</b>	<b>92.879</b>
<b>Summe gesamt</b>	<b>218.402</b>	<b>238.304</b>	<b>221.779</b>

Erkennbar ist eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der WKS Print Partner um 7%. Dies resultiert im Wesentlichen aus rückläufigen Verbrauchsdaten im Fuhrpark sowie in der Anzahl an Geschäftsreisen.

### 7.3.2 Verbrauch von Wasser, Anfall von Abwasser

Der Verbrauch von Wasser und die Einleitung von Abwasser beschränken sich durch die ausschließliche Verwaltungstätigkeit auf Sanitärabwasser an den jeweiligen Druckstandorten. Verbrauchsdaten werden hier nicht messtechnisch erfasst, da es sich um sehr geringe Mengen handelt, die innerhalb der Verwaltung verbraucht werden.

Über die Climate Partner GmbH hat die WKS Print Partner GmbH einen Corporate Carbon Footprint in Anlehnung an den **Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard** erstellt.

Alle im **Kyoto-Protokoll** reglementierten Treibhausgase wurden berücksichtigt und in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

### 7.3.3 Anfall von Abfällen

Bei der WKS Print Partner fallen Abfälle in geringen Mengen an. Diese Abfälle werden am jeweiligen Druckstandort entsorgt und nicht einzeln erfasst. Es handelt sich ausschließlich um nicht gefährliche Abfälle (Restmüll, Papier, Pappe etc.). Die Mengen können derzeit nicht einzeln erfasst werden, da Papierabfälle und Restmüll gemeinsam an den Druckstandorten entsorgt werden. Eine Abgrenzung der Mengen zum jeweiligen Druckstandort ist, auch hinsichtlich der Geringfügigkeit, nicht möglich.

### 7.3.4 Flächenverbrauch

Der Flächenverbrauch ist bei der WKS PP ein indirekter Umweltaspekt, da die WKS PP nur als Mieter die Verwaltungsgebäude der Druckstandorte nutzt.

### 7.3.5 Verkehr

Durch die Nutzung der Dienstfahrzeuge erzeugt die WKS PP ein Verkehrsaufkommen und verbraucht dazu Kraftstoff. Die Entwicklung des Kraftstoffverbrauches und der erzeugte CO<sub>2</sub>-Ausstoß wurde bereits dargestellt. Im Jahr 2017 fuhren die Mitarbeiter der WKS PP 580 Tkm.

### 7.3.6 Dienstleistungen und Lieferanten

Dienstleistungen und Lieferanten sind für die WKS PP ein indirekter Umweltaspekt, da sich die Dienstleistungen und Lieferanten auf die Druckstandorte beziehen, jedoch durch die WKS PP, auch hinsichtlich ihrer Umweltleistung, bewertet und ausgewählt werden.

## Umweltschutz hat bei uns System.

---

*Umweltmanagementsysteme sind längst ein strategisches Instrument für eine nachhaltige Unternehmenspolitik. Sie ermöglichen die komplexen rechtlichen Anforderungen an den betrieblichen Umweltschutz sicher einzuhalten, Umwelt Risiken zu reduzieren, gleichzeitig Ressourcen zu schonen und die Umweltleistung dauerhaft zu verbessern. Durch die im Jahr 2011 freiwillige Einführung eines Umweltmanagementsystem hat sich bei der WKS Gruppe die Verbesserung der Umweltleistung noch positiver entwickelt.*

*Betrachtet werden alle wichtigen Umweltaspekte, einschließlich Energieeinsatz bei der Produktion, klimarelevanten Eigenschaften, Wassereinsatz, Verpackungsmaterial und Recyclingfähigkeit.*

*Das primäre Ziel dieser Analysen ist die Optimierung und Verbesserung der entsprechenden Prozesse und der damit verbundenen Umwelt- und Energieauswirkungen.*





## 8 Input-Output-Analyse

### 8.1 Input-Output-Analyse Westend Druckereibetriebe GmbH

Input WD	2016	2017	2018
<b>Energie (Summe)</b>	<b>28.320.850</b>	<b>26.654.200</b>	<b>26.266.537</b>
Strom (kWh)	16.435.927	16.262.799	15.875.645
Gas (kWh)	10.475.152	9.927.674	9.703.708
Fernwärme (kWh)	1.274.289	327.503	564.018
Flüssiggas (Stapler) (kWh)	135.482	136.224	123.166
<b>Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)</b>	<b>84.489</b>	<b>83.192</b>	<b>76.849</b>
Papier Eigendruck (t)	81.170	80.189	76.849
Druckfarben (t)	3.169	2.883	2.926
Feuchtwasserkonzentrat (t)	150	120	92
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>			
Waschmittel (Gummituch, Walzen) (t)	36	45	44
Silikon (t)	207	192	201
Leim (t)	78	74	76
Druckplatten (Stk.)	25.387	38.402	39.678
Wasserverbrauch (m³)	23.712	20.862	25.356
<b>Output WD</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Druckprodukte</b>			
Prospekte, Kataloge (1.000 16-Seiter)	2.807.491	3.023.444	2.785.355
<b>Abfälle (Summe)</b>	<b>8.852</b>	<b>9.859</b>	<b>9.452</b>
gefährliche Abfälle (t)	63	50	43
nicht gefährliche Abfälle (t)	8.789	9.809	9.409
<b>Abwassereinleitung</b>			
Abwasser (m³)	8.858	12.400	13.225
<b>Emissionen (Summe)</b>	<b>119.143</b>	<b>117.498</b>	<b>113.233</b>
CO <sub>2</sub> (t)	119.130	117.485	113.220
VOC (t)	12,78	13,14	12,92

### 8.2 Input-Output-Analyse Kraft-Schlötels GmbH

Input K-S	2016	2017	2018
<b>Energie (Summe)</b>	<b>34.018.332</b>	<b>36.372.687</b>	<b>38.183.210</b>
Strom (kWh)	21.352.852	24.656.622	25.661.888
Gas (kWh)	12.492.623	11.716.065	12.521.322
Flüssiggas (Stapler) (kWh)	172.857	—	—
<b>Rohstoffe zur Herstellung von Druckerzeugnissen (Summe)</b>	<b>104.763</b>	<b>130.030</b>	<b>135.389</b>
Papier Eigendruck (t)	100.868	124.944	129.738
Druckfarben (t)	3.788	4.892	5.460
Feuchtwasserkonzentrat (t)	107	194	191
<b>Hilfs- und Betriebsstoffe</b>			
Waschmittel (Gummituch, Walzen) (t)	79	96	73
Silikon (t)	244	316	440
Leim (t)	142	178	198
Druckplatten (Stk.)	31.665	39.964	42.740
Wasserverbrauch (m³)	23.736	31.181	36.193
<b>Output K-S</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Druckprodukte</b>			
Prospekte, Kataloge (1.000 16-Seiter)	4.194.609	5.253.266	5.586.309
<b>Abfälle (Summe)</b>	<b>12.487</b>	<b>16.171</b>	<b>15.947</b>
gefährliche Abfälle (t)	58	64	60
nicht gefährliche Abfälle (t)	12.429	16.107	15.887
<b>Abwassereinleitung</b>			
Abwasser (m³)	6.359	7.903	7.998
<b>Emissionen (Summe)</b>	<b>148.125</b>	<b>171.293</b>	<b>190.790</b>
CO <sub>2</sub> (t)	148.113	171.276	190.763
VOC (t)	12,25	17,19	27,09

### 8.3 Input-Output-Analyse WKS Print Partner GmbH

Aufgrund der ausschließlichen Verwaltungstätigkeiten der WKS PP wurde auf eine Input-Output-Analyse verzichtet. Verbrauchsdaten werden nur rechnerisch und nicht vollumfänglich erfasst. Der Kraftstoffverbrauch wurde bereits dargestellt.



## Transparenz schafft Vertrauen.

---

*Nachhaltigkeit ist nicht in erster Linie eine Frage einzelner Faktoren, sondern vielmehr der Gestaltung von Prozessen und Wertschöpfungsketten insgesamt. Auf Basis von 6 Schlüsselbereichen wird eine übersichtliche und einheitliche Darstellung von Leistungskennzahlen erzielt.*

*Die Daten beinhalten wesentliche Umweltaspekte, wie Energie- und Ressourcenverbrauch, Abfälle oder Emissionen. Die WKS Gruppe leistet damit ihren Beitrag zur transparenten und eindeutigen Darstellung ihrer Umweltauswirkungen und schafft zugleich die Basis für ihre zukünftigen Umweltschutzziele.*





## 9 Kernindikatoren

Die Ermittlung der Kernindikatoren erfolgt nur für die beiden Druckstandorte Westend Druckereibetriebe und Kraft-Schlötels, da eingerechnete Daten der WKS Print Partner bereits in diesen enthalten sind. Der Kraftstoffverbrauch wurde bereits bewertet.

Folgende Daten wurden zur Bewertung der Kernindikatoren ermittelt:

### Energieeffizienz in kWh / 1.000 16-Seiter

- Erdgasverbrauch
- Stromverbrauch
- Fernwärmeverbrauch (nur WD)
- Flüssiggasverbrauch (Stapler)

### Abfalleffizienz in kg / 1.000 16-Seiter

- Abfallaufkommen gesamt
- Gefährliche Abfälle

### Materialeffizienz in kg / 1.000 16-Seiter

### Materialeffizienz in kg/kg (Output/Input)

- Papierverbrauch
- Druckfarbenverbrauch
- Isopropanolverbrauch
- Feuchtwasserzusätze

### Energieeffizienz gemäß EMAS

- Anteil erneuerbare Energien / Gesamtenergie

### Wassereffizienz in l / 1.000 16-Seiter

- Wasserverbrauch

### Emissionen in kg / 1.000 16-Seiter

- CO<sub>2</sub>
- VOC

Die **biologische Vielfalt** der jeweiligen Gesellschaften bezieht sich auf den Verbrauch der Flächen auf der die Produktions- und Verwaltungsgebäude errichtet sind. Diese wurde bereits in den Betriebsbeschreibungen erwähnt.

### 9.1 Kernindikatoren Westend Druckereibetriebe GmbH

Kernindikatoren WD	2016	2017	2018	Änderung Vorjahr
<b>Energieeffizienz</b> (kWh / 1.000 16-Seiter)	9,37	9,11	9,43	3,6 %
<b>Energieeffizienz nach EMAS</b> (kWh Erneuerbare Energien / kWh)*	0,33	0,46	0,39	-15,2 %
<b>Materialeffizienz</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	27,94	28,42	28,67	0,9 %
(kg / kg)	0,95	0,95	0,95	0%
<b>Abfalleffizienz (Gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	3,26	3,27	3,39	3,7 %
<b>Abfalleffizienz (Gef. Abfälle)</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	0,0165	0,0174	0,0156	-10,3 %
<b>Wassereffizienz (l / 1.000 16-Seiter)</b>	7,84	7,13	9,10	27,7 %
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen (kg / 1.000 16-Seiter)</b>	39,40	40,14	40,65	1,27 %
<b>VOC-Emissionen (g / 1.000 16-Seiter)</b>	4,23	4,49	4,64	3,26 %
<b>Emissionen CO<sub>2</sub> und VOC (Gesamt)</b>	39,41	40,14	40,65	1,28 %

\* gemäß Energieversorger

Die **Energieeffizienz** hat sich 2018 um 3,6 % verschlechtert. Dies ist durch die Auftragsstruktur zu erklären, da viele Versionen und somit Plattenwechsel energetisch ungünstiger sind als der Fortdruck. Der Anteil von erneuerbaren Energien lag 2018 im Durchschnitt bei 39 %. Dabei sind wir auf den Strommix des Energieversorgers angewiesen.

Die **Materialeffizienz** ist im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleich geblieben.

Die **Abfalleffizienz** ist 2018 gesunken. Dies liegt im Wesentlichen am erhöhten Plattenverbrauch durch die Vielzahl von Plattenwechseln.

Die **Wassereffizienz** konnte nicht verbessert werden. Im Gegenteil, es muss eine Erhöhung des Wertes um fast 28 % verzeichnet werden. Dies ist Folge eines heißen Sommers, der erhöhte Kühlleistungen in den Kühltürmen forderte.

Die **Emissionen** haben sich leicht erhöht. Dies liegt an der Erhöhung der VOC-Emissionen durch den erhöhten Anteil an Waschvorgängen in Folge von Plattenwechseln.

## 9.2 Kernindikatoren Kraft-Schlötels GmbH

Kernindikatoren K-S	2016	2017	2018	Änderung Vorjahr
<b>Energieeffizienz</b> (kWh / 1.000 16-Seiter)	8,11	6,92	6,84	-1,28 %
<b>Energieeffizienz nach EMAS</b> (kWh Erneuerbare Energien / kWh)	0,33	0,46	0,39	-15,22 %
<b>Materialeffizienz</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	24,98	24,75	24,24	-2,07 %
(kg / kg)	0,94	0,93	0,93	0 %
<b>Abfalleffizienz (Gesamt)</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	2,98	3,08	2,85	-7,26 %
<b>Abfalleffizienz (Gef. Abfälle)</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	0,014	0,012	0,011	-11,17 %
<b>Wassereffizienz</b> (l / 1.000 16-Seiter)	5,66	5,94	6,48	9,15 %
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen</b> (kg / 1.000 16-Seiter)	35,31	32,60	34,15	4,74 %
<b>VOC-Emissionen</b> (g / 1.000 16-Seiter)	2,92	3,27	4,85	48,22 %
<b>Emissionen CO<sub>2</sub> und VOC (Gesamt)</b>	35,31	32,61	34,15	4,74 %

\* gemäß  
Energieversorger

Die **Energieeffizienz** konnte um fast 1,3 % gesteigert werden. Dies liegt maßgeblich an einigen Effizienzmaßnahmen, die nach der Einführung unseres Energiemanagementsystems im Jahr 2016 durchgängig geplant und durchgeführt werden. Der Anteil von erneuerbaren Energien lag 2018 im Durchschnitt bei 39 %. Dabei sind wir auf den Strommix des Energieversorgers angewiesen.

Die **Materialeffizienz** konnte um 2 % reduziert werden. Dies ist bedingt durch eine hohe Makturquote in 2017, welche sich 2018 deutlich verbessert hat.

Der Gesamtenergieverbrauch der WKS Gruppe (KS + WD) hat sich leicht verbessert. Der spezifische Energieverbrauch reduzierte sich um ca. 0,1 %.

Die **Abfalleffizienz** ist deutlich verbessert worden. Dies liegt auch mit der Verbesserung der Makturquote zusammen. Weiterhin wurden die gefährlichen Abfälle durch ein Projekt zur Umstellung auf IBC Behältern in der Kopie reduziert.

Die **Wassereffizienz** ist um > 9 % gesunken. Dies ist Folge des heißen Sommers wodurch die Kühltürme eine höhere Kühlleistung erbringen mussten.

Die **Emissionen** haben sich aufgrund des erhöhten Materialverbrauches stark erhöht. Auch die Erhöhung der VOC-Emissionen infolge eines erhöhten Waschaufkommens spielt hier eine Rolle.

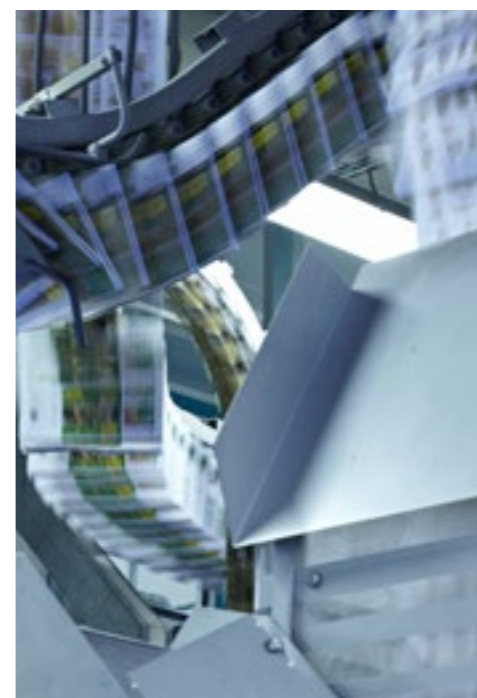
## 9.3 Kernindikatoren WKS Print Partner GmbH

Die Kernindikatoren der WKS Print Partner sind hier nicht nochmals aufgeführt. Die entsprechenden Zahlen wurden bereits im Punkt 7.3 genannt und bewertet.



15 ↑

16 →



↑ 17

15 Teil der Weiterverarbeitung

16 Teil der Weiterverarbeitung

17 Rollenwechsler



## Verbesserungen beginnen mit klaren Zielen.

---

*Um die eigenen Umweltschutzbemühungen überprüfbar zu machen, formuliert die WKS Gruppe konkrete Umweltziele. Dank intensiver Bemühungen in den unterschiedlichsten Bereichen haben die Unternehmen eine Vielzahl der eigenen Vorhaben umgesetzt.*

*Für das laufende und kommende Jahr arbeiten wir mit Hochdruck an der Umsetzung der noch offenen Vorhaben und formulieren natürlich auch weitere neue. Mit einem klaren Ziel: die strategischen und operativen Zielwerte zu erreichen und sogar zu übertreffen.*





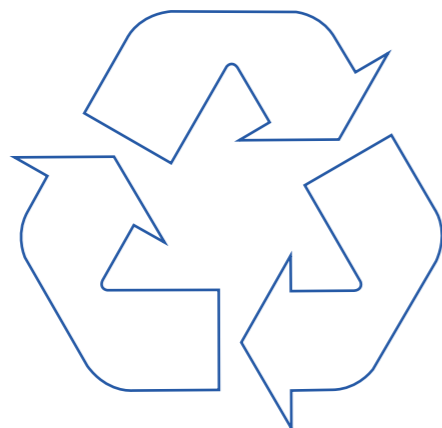
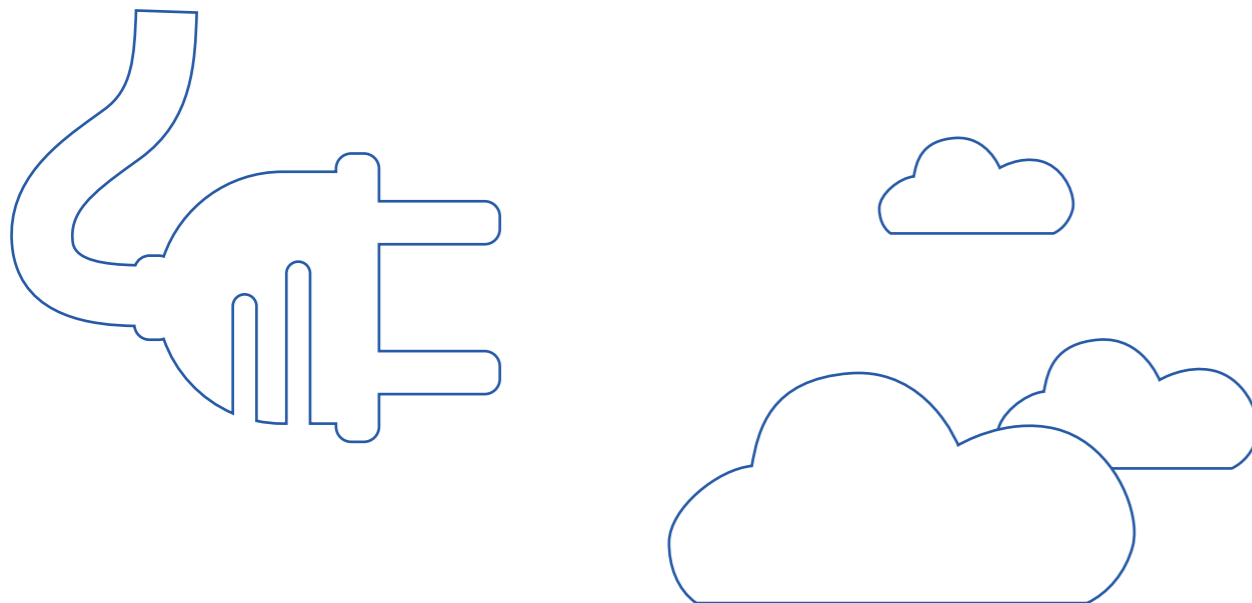


## 10 Ziele und Programm

Mit der Implementierung eines Energiemanagementsystems in 2014 wurden die Umweltziele um Energieziele erweitert und nun von 2018–2020 formuliert. Die strategischen Ziele werden konzernweit ausgegeben, die operativen Ziele beziehen sich auf den jeweiligen Standort:

### Strategische Ziele 2018–2020

1 Reduzierung des spezifischen Energieverbrauches um 5 % je Standort	2 Reduzierung des spezifischen Wasserverbrauches um 3 % je Standort	3 Reduzierung des spezifischen CO <sub>2</sub> -Ausstoßes der WKS um 5 %
---	--	---



Die strategischen Ziele werden für die WKS Gruppe ausgegeben und durch die standortbezogenen, operativen Ziele unteretzt.

### Umwelt- und Energieziele 2018–2020

#### Operative Ziele Westend Druckereibetriebe

1.1 Reduzierung spez. Stromverbrauch um 1,5 % pro Jahr	2.1 Reduzierung des Wasserverbrauchs um 3 % (2020)	3.1 Reduzierung spez. CO <sub>2</sub> -Ausstoß um 1,0 % pro Jahr
1.2 Reduzierung spez. Gasverbrauch um 1,0 % pro Jahr	Reduzierung des Biozideinsatzes um 100 % (2018)	
1.3 Reduzierung spez. Flüssiggasverbrauch 50 % (2019)		
1.4 Reduzierung spez. Fernwärmeverbrauch um 30 % (2020)		

#### Operative Ziele Kraft-Schlötels

1.1 Reduzierung spez. Stromverbrauch um 1,5 % pro Jahr	2.1 Reduzierung spez. Wasserverbrauch um 3 % (2020)	3.1 Reduzierung spez. CO <sub>2</sub> -Ausstoß um 1,0 % pro Jahr
1.2 Reduzierung spez. Gasverbrauch um 1,0 % pro Jahr	Reduzierung des Biozideinsatzes um 100 % (2018)	
1.3 Reduzierung spez. Flüssiggasverbrauch um 100 % (2018)	Reduzierung Entwicklerkanister zur Entsorgung in der Kopie um 100 % (2019)	

#### Operative Ziele WKS Print Partner

1.1 Reduzierung spez. Stromverbrauch um 3,5 % (2020)		3.1 Klimaneutrales Unternehmen WKS PP
		3.1 Reduzierung spez. Kraftstoffverbrauch um 2 % (2020)

Die Nummerierung bezieht sich auf die Zugehörigkeit zu den strategischen Zielen. Keine Nummerierung = zusätzliches Ziel.

Zur Erreichung unserer Ziele wird das folgende Umwelt- und Energieprogramm festgelegt. Dieses wird kontinuierlich fortgeschrieben, wenn neue Potenziale zur Verbesserung der Umwelt- und energiebezogenen Leitung ermittelt werden.

### Umwelt- und Energieprogramm Westend Druckereibetriebe 2018 – 2020

Maßnahme	Erwartete Reduzierung / Einsparung								Termin	Budget / Kosten [T€]	Status
	Strom [MWh/a]	Gas [MWh/a]	Fernwärme [MWh/a]	Wasser [m³/a]	Flüssiggas [MWh/a]	CO <sub>2</sub> (direkt) [t/a]	CO <sub>2</sub> (indirekt) [t/a]	Chemikalien, Hilfsstoffe [t/a]			
1.1 Einsatz einer Steuerung der Farbhydraulik 5601 und Bandabschaltung 5701	10,5						3,92		Dez 19	1,5	0 %
1.1 Austausch Beleuchtung in Nebenbereichen	9						3,36		Dez 18	1,6	100 %
1.1 Austausch Beleuchtung in LED Produktionsbereiche	3,5						1,31		Dez 18	0,6	100 %
1.1 Austausch Beleuchtung und Steuerung in der Werkstatt	11						4,10		Dez 18	3,3	100 %
1.1 Austausch Beleuchtung in der Kopie	2,5						0,93		Dez 18	0,4	n. d. *
1.1 Einbau einer Tageslichtsteuerung im Versandbereich	10,5						3,92		Dez 18	2,0	0 %
1.1 Austausch Heizungspumpe im Altgebäude	1						0,37		Jan 18	1,0	100 %
1.2 Einbau neuer Brennkammern Trockner 5701 inkl. zweiter Heißluftklappe		75					18,525		Dez 20	300,0	0 %
1.2 Einbau neuer Brennkammern Trockner 5501 inkl. zweiter Heißluftklappe		75					18,525		Dez 20	250,0	0 %
1.2 Einbau neuer Brennkammern Trockner 5801 inkl. zweiter Heißluftklappe		75					18,525		Dez 20	250,0	0 %
1.3 Umsetzung Wärmeverteilungskonzept (hydr. Verbindung der Kreise, RWA, Tore, usw.)		1	300						Dez 18		n. d. *
1.4 Austausch Gasstapler / Elektrostapler	-25				190	46,93	-9,33		Dez 18	130,0	100 %
2.1 Optimierung der Wasserkreisläufe und Nutzung des Osmoseabwassers				630					Dez 19		0 %
Reduzierung Biozideinsatz in den Kühlkreisläufen								0,1	Mrz 18		100 %
Reduzierung Silikonverbrauch								35	Dez 19		75 %

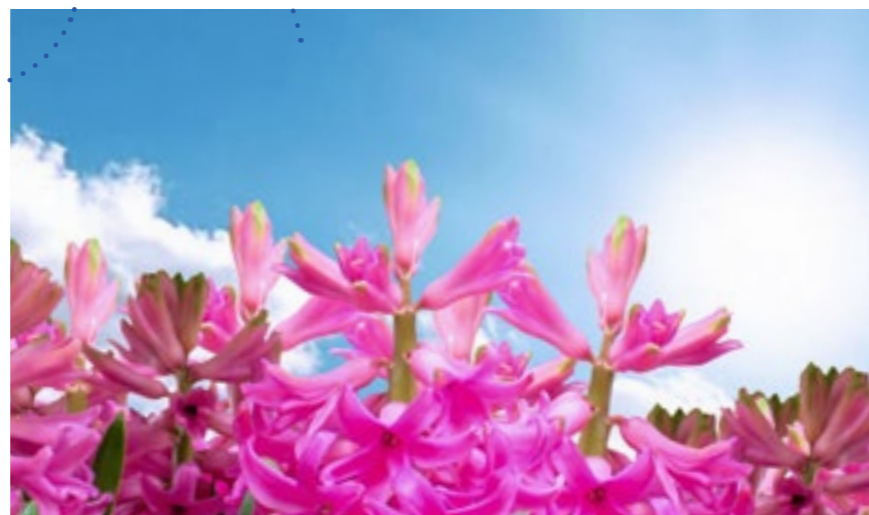
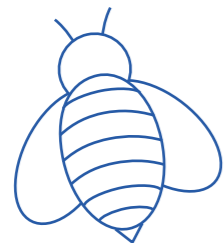
\* nicht durchführbar

### Umwelt- und Energieprogramm Kraft-Schlötels 2018 – 2020

Maßnahme	Erwartete Reduzierung / Einsparung								Termin	Budget / Kosten [T€]	Status
	Strom [MWh/a]	Gas [MWh/a]	Abfall [t/a]	Wasser [m³/a]	Flüssiggas [MWh/a]	CO <sub>2</sub> (direkt) [t/a]	CO <sub>2</sub> (indirekt) [t/a]	Chemikalien, Hilfsstoffe [t/a]			
1.1 Austausch Beleuchtung 160/1 (innen)	50						18,65		Mrz 18	30,0	100 %
1.1 Optimierung Beleuchtungszeiten in Halle 3	75						27,98		Aug 18	0,5	n. d. *
1.1 Austausch Beleuchtung in Halle 3	30						11,19		Mrz 20	46,0	0 %
1.1 Optimierung Beleuchtungszeiten in Halle 6	35						13,06		Aug 18	0,5	n. d. *
1.1 Austausch Beleuchtung in Halle 6	15						5,60		Mrz 20	18,0	0 %
1.1 Austausch Beleuchtung in der Werkstatt	20						7,46		Mrz 18	8,0	100 %
1.1 Austausch Beleuchtung im Offsetbüro und Offsetlager	2,5						0,93		Mrz 18	2,0	100 %
1.1 Austausch Beleuchtung auf dem Parkplatz Verwaltung	5,4						2,01		Jan 18	7,0	100 %
1.1 Austausch Außenbeleuchtung							-		Mrz 19		n. d. *
1.1 Austausch Beleuchtung 72/2 (innen)	36						13,43		Mrz 19	18,0	0 %
1.1 Austausch zweier Motoren an den Kühltürmen (Frequenzregelung)									Dez 18		0 %
1.1 Optimierung der Kälteanlage 160/1 durch Pumpenaustausch, Frequenzregelung und Bypass	170						63,41		Dez 18	120,0	0 %
1.1 Reduzierung Netzdruck auf 7,5 bar (Speicher, Booster)	90						33,57		Dez 18	n. b.	0 %
1.2 Umsetzung Wärmekonzept mit Pufferspeicher		1000				247			Juli 18	200,0	100 %
Reduzierung Kanisterabfälle durch Umstellung auf IBC in der Kopie			1						Aug 18	3,0	100 %
2.1 Optimierung der Wasserkreisläufe und Nutzung des Osmosewassers				940					Dez 20		0 %
3.1 Austausch Gasstapler / Elektrostapler	-25				190	46,93	-9,33		Jan 18		100 %
Reduzierung Biozideinsatz in den Kühlkreisläufen								0,1	Feb 18		100 %

## Umwelt- und Energieprogramm WKS Print Partner 2018 – 2020

Maßnahme	Erwartete Reduzierung / Einsparung								Termin	Budget / Kosten [T€]	Status
	Strom [MWh/a]	Gas [MWh/a]	Abfall [t/a]	Wasser [m³/a]	Flüssiggas [MWh/a]	CO <sub>2</sub> (direkt) [t/a]	CO <sub>2</sub> (indirekt) [t/a]	Chemikalien, Hilfsstoffe [t/a]			
1.1 Einsatz von LED Tubes in zwei Büros	1,36						0,51		Jan 18	0,7	100 %
3.1 Kompensation des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes durch die WKS PP (WKS PP = klimaneutrales Unternehmen)							227		Jan 18 Jan 19	3,5	100 %
3.1 Reduzierung des spez. CO <sub>2</sub> -Ausstoßes des Fuhrparks durch Anschaffung effizienter Fahrzeuge						14			Dez 20	n. b.	100 %

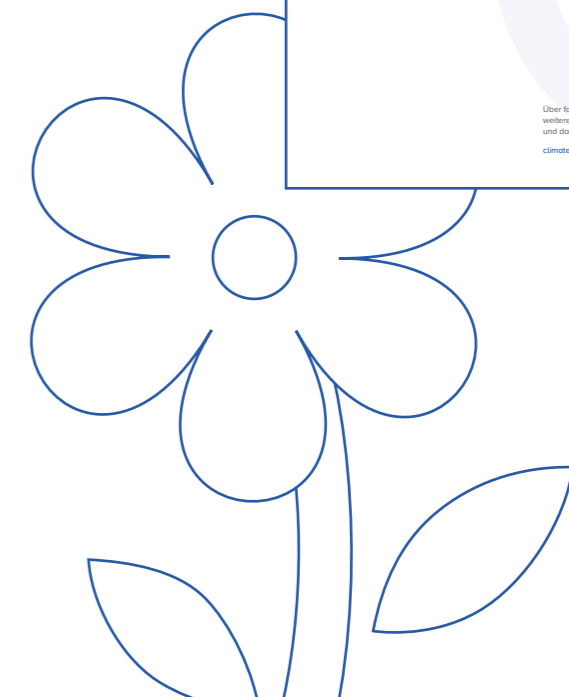
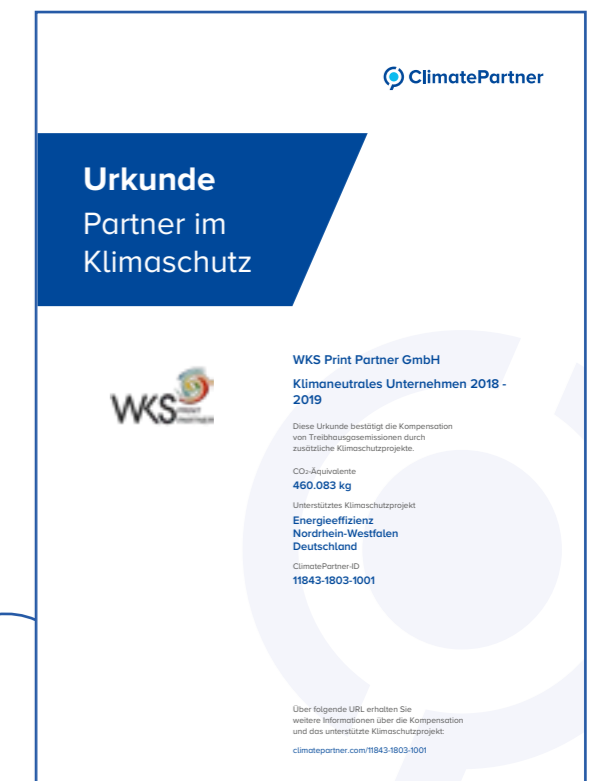


## Ausgezeichnet

Die WKS Print Partner GmbH wurde 2019 erneut als klimaneutrales Unternehmen ausgezeichnet. Die durch die WKS Print Partner GmbH ausgestoßenen CO<sub>2</sub>-Emissionen haben wir durch die Unterstützung des Klimaschutzprojektes Energieeffizient NRW kompensiert. Dadurch ist die WKS Print Partner GmbH ein klimaneutrales Unternehmen.

In Nordrhein-Westfalen werden Emissionsminderungen durch die Umstellung auf energieeffiziente bzw. regenerativ betriebene Dampf- und Heizkesselanlagen erzielt.

Betreiber dieser Anlagen können unter bestimmten Voraussetzungen am **Joint Implementation (JI) Modellprojekt JIM.NRW** teilnehmen, indem sie in den Einbau von energieeffizienten bzw. regenerativ betriebenen Kesseln investieren und die eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen als Emissionszertifikate (ERUs) über die Energieagentur NRW veräußern. Ziel des Modellprojekts ist es, die entstandenen Investitionskosten anstelle einer staatlichen Förderung durch den Verkauf von Emissionszertifikaten zu decken. Mehr Informationen unter [energieagentur.nrw.de](http://energieagentur.nrw.de).





## 11 Termin der nächsten Umwelterklärung

Diese Umwelterklärung wurde von der Geschäftsführung im April 2019 verabschiedet und durch den Umweltgutachter Herrn Dr. Werner Wohlfarth zur Validierung vorgelegt. Sie wird jährlich in aktualisierter Form veröffentlicht und durch den Umweltgutachter geprüft und für gültig erklärt.

Eine neue aktualisierte und für gültig erklärte Umwelterklärung wird im Mai 2020 veröffentlicht.

Für Anregungen und Hinweise steht der Managementsystembeauftragte, Herr Oliver Hensen, zur Verfügung.

Essen, Wassenberg im Mai 2019

Oliver Hensen

Managementsystembeauftragter Projektierung



Industriestraße 3  
41849 Wassenberg  
+49 2432 49 01-557  
o.hensen@wksgruppe.de



## 12 Gültigkeitserklärung

Der unterzeichnende EMAS-Umweltgutachter, Herr Dr. Werner Wohlfarth (Registrierungsnummer: DE-V-0049), akkreditiert oder zugelassen für den Bereich

### Herstellung von Durckerzeugnissen, NACE 18.1,

bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation mit der Registernummer: DE-122-00034, wie in der Umwelterklärung der WKS Print Partner GmbH, der Westend Druckereibetriebe GmbH und Kraft-Schlöters GmbH angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 sowie der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

### Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) NR. 1221/2009 sowie der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 durchgeführt wurde.
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung geltender Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung 2019 der WKS Print Partner GmbH, der Westend Druckereibetriebe GmbH und der Kraft-Schlöters GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der benannten Unternehmen innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs ergeben.

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.

Leverkusen, den 06.06.2019

Der Umweltgutachter  
Dr. Werner Wohlfarth  
(DE-V-0049)

Dr. Werner Wohlfarth

Umweltgutachter



---

**Herausgeber**

*WKS Druckholding GmbH  
Industriestraße 3  
41849 Wassenberg  
wksgruppe.de*

**Konzept und Gestaltung**

*CRENEO – Neue Kreativität  
creneo.com*