UMWELTERKLÄRUNG 2019

Werner & Mertz GmbH

Erdal-Rex GmbH

tana-Chemie GmbH

Werner & Mertz Service & Logistik GmbH

BNS Bergal, Nico & Solitaire Vertriebsgesellschaft mbH

Rheinallee 96

D-55120 Mainz

Stand: 11.06.2019

5/7/19

Inhalt

1. Aufbau und Organisation hinsichtlich des Umweltmanagementsystems 2
2. Wesentliche Änderungen gegenüber der Umwelterklärung 2018..... 3
3. Input-Output-Bilanz 4
4. Umweltleistungen und Kennzahlen für 2018 8
5. Kernindikatoren.....16
6. Bewertung der Umweltauswirkungen 18
7. Umweltprogramm 21
8. Freigabe für die Öffentlichkeit..... 27
9. Gültigkeitserklärung 28
10. Validierungsbestätigung..... 29

512/19

1. Aufbau und Organisation hinsichtlich des Umweltmanagementsystems

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems ist ein wesentlicher Bestandteil der EMAS-Validierung. Damit lassen sich umweltrelevante Abläufe zentral im Unternehmen verankern und die ökologischen Gesamtaktivitäten des Unternehmens koordinieren und optimieren. Auf der Grundlage unserer Umweltleitlinien werden die Umweltziele festgelegt. Ihr Erreichen wird laufend geprüft. Auf diese Weise sind wir bestrebt, die Umweltschutzleistungen der in Deutschland operativ tätigen Gesellschaften der Werner & Mertz Gruppe

- Werner & Mertz GmbH (Produktentwicklung, Produktversorgung und Verwaltung)
- Erdal-Rex GmbH (Consumer Vertrieb)
- tana-Chemie GmbH (Professional Vertrieb)
- Werner & Mertz Service & Logistik GmbH (Service & Logistik)
- BNS Bergal, nico & Solitaire Vertriebsgesellschaft mbH (BNS Vertrieb)

kontinuierlich zu verbessern.

In dieser Umwelterklärung werden die fünf vom Standort Mainz aus agierenden Unternehmen gemeinsam als „Werner & Mertz-Mainz" bezeichnet.
Die Umweltpolitik des Unternehmens wird bestimmt durch die gesetzlichen und rechtlichen Anforderungen. Darüber hinaus gestalten die Geschäftsführungen der fünf Gesellschaften die Umweltaktivitäten von Werner & Mertz-Mainz.
Quantifizierbare Umweltziele bilden die Grundlage, einzelne konkrete Schritte zu planen, zu initiieren und zu überwachen. Das IMS – Team (ehemals Umweltteam) ist dabei ein wesentliches Element. Koordiniert werden diese Tätigkeiten durch den Umwelt- und Energiemanagementbeauftragten.
In internen Audits erfolgt eine Überprüfung des Umwelt- und Energiemanagementsystems von Werner & Mertz - Mainz.

5/2/15 K

2. Wesentliche Änderungen gegenüber der Umwelterklärung 2018

- Installation einer Staubabsaugung im Gebäude H22 im Bereich der Herstellung
- Verlagerung der Dosencreme/Lederfett von Mainz nach Hallein
- Planung und Anschaffung einer neuen Abfülllinie mit Transportformen im neuen Produktionsgebäude (L8)
- Planung und Erweiterung der Herstellung für die neue Abfülllinie
- Planung einer neuen Beutellinie im Gebäude (L1)
- Planung für die Erweiterung der Herstellung der neuen Beutellinie
- Rückbau Infrastruktur Schuhpflegeproduktion im Gebäude (L1)
- Start der Inlineproduktion ALPLA im neuen Produktionsgebäude (L8)
- Planung Vormaterial-Lagerung für das neue Produktionsgebäude (L8)
- Übergabe sämtlicher innerbetrieblicher Transporte an die S&L
- Planung eines neuen Brunnens

512/19 K

3. Input-Output-Bilanz

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten Daten der letzten vier Jahre, getrennt nach Input-Output, dargestellt.

INPUT

Jahr	2015	2016	2017	2018		
Wasser	378.506	402.849	320.437	364.301	m^3	Gesamtverbrauch davon:
	347.750	369.730	287.972	317.169	m^3	Brunnenwasser aus 2 Brunnen
	119.522	119.786	113.423	124.646	m^3	davon: vollentsalztes Wasser
	137.099	157.943	87.334	85.776	m^3	davon: als Kühlwasser verwendet
	42.184	44.211	43.941	45.865	m^3	davon: Konzentrat RO-Anlagen
	52.793	48.678	33.233	55.168	m^3	davon: Wasser für Geothermie HV
	30.756	33.119	32.465	47.132	m^3	Stadtwasser
Energie	15.990.336	16.642.961	16.115.001	15.877.186	kWh	Gesamtverbrauch davon:
	7.371.352	7.557.260	7.601.553	7.458.866	kWh	Strom
	3.344.440	3.168.866	2.687.306	2.469.035	kWh	Erdgas
	5.274.544	5.916.835	5.826.142	5.949.974	kWh	Fernwärme
	5.607.120	6.353.154	6.523.440	6.800.974	m^3	Druckluft
Grundstücksfläche	94.024	94.024	94.024	94.024	m^2	Gesamtfläche davon:
	83.700	83.700	83.700	84.915	m^2	versiegelte Fläche

	10.324	10.324	10.324	9.109	m^2	unversiegelte Fläche
Rohstoffe	28.456	29.847	31.769	31.227	t	Summe aller Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe davon:
	11.026	12.867	14.311	15.153	t	Tenside, Fettsäuren, Seifen
	9.236	9.127	9.447	8.683	t	Säuren, Salze, Alkalien etc.
	2.518	2.816	3.334	2.941	t	Alkohole
	1.261	1.076	1.081	992	t	Kunststoffdispersionen / Polymere
	1.484	1.345	1.395	1.307	t	Fest- und Füllstoffe
	1.078	616	9	4	t	Fette
	558	419	649	649	t	Lösungsmittel, Benzine
	81	75	49	22	t	Wachse
	288	313	322	339	t	Parfüme
	927	1.070	1.172	1.132	t	weitere Rohstoffe (< 250 t/Jahr)
Verpackungen	260.663.625	250.494.032	295.807.014	291.409.304	Stück	Emballagen (Flaschen, Beutel, Kanister inkl. Verschlüsse)
	18.873.225	16.423.097	18.499.698	17.900.445	Stück	Kartonagen
	214.734.115	206.903.655	263.033.293	284.539.892	Stück	Etiketten
Papier	ca. 1.850.000	ca. 2.300.000	ca. 1.000.000	ca. 1.200.000	Blatt	Papier für Kopierer + Drucker

OUTPUT

	2015	2016	2017	2018		
Produkte	121.061	132.599	130.334	132.252	t	Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel
	128.489.150	137.152.676	133.888.779	139.226.265	Stück	Putz-, Reinigungs- und Pflegemittel
CO_2	433.834	485.180	477.743	487.841	kg	Gesamtemissionen davon aus:
	0	0	0	0	kg	Strom (Ökostrom)
	0	0	0	0	kg	Erdgas (ab 2014 CO_2 kompensiert)
	(432.512)	(485.180)	(477.743)	(487.841)	kg	CO_2-Emissionen durch Fernwärme
Gesamtemissionen an Treibhausgasen	22	21	18	16	kg	SO_2
	479	454	385	353	kg	NO_x
	0	0	0	0	kg	Partikel
Kühlwasser/ Abwasser	298.433	322.539	237.898	272.389	m^3	Gesamt, davon:
	232.076	250.832	164.508	186.800	m^3	Direkteinleitung Vorfluter (Kühlwasser+ Konzentrat RO-Anlagen)
	46.450	50.624	52.186	51.696	m^3	Indirekteinleitung (kommunales und städtisches Abwasser)
	19.907	21.065	21.204	19.915	m^3	Anteil selbst behandelten Abwassers
Abfall	2.370	2.385	2.762	2.587	t	Gesamt:

	320	287	451	591	t	davon gefährlich
Größte Abfallfraktionen	1.065	1.023	1.165	1.057	t	Filterkuchen
	778	764	803	752	t	Gewerbeabfall
	461	410	352	449	t	davon Kartonagen und Papier
	154	55	147	107	t	davon Etiketten-Trägerpapier
	20	0	0	84	t	davon Verpackungen aus Kunststoffen
	459	174	-	-	t	davon nicht wiederverwendbare Reststoffe (diese Fraktion wird seit 2017 nicht mehr erfasst)
	35	32	32	20	t	davon Kunststoff Folie
	257	57	82	44	t	Wässrige Waschflüssigkeiten
	17	18	35	20	t	Schlämme aus Fett-, Ölabscheidern
	69	87	24	27	t	Weitere Abfälle (Bauschutt usw.)

Berechnungsgrundlage Emissionen:

1 kWh Strom: 2015, 2016, 2017, 2018 = 0,0 kg CO_2 (Quelle: Stromlieferant)

1 m^3 Erdgas = 2,01 kg CO_2 (Quelle: Gemis 4.7)

4. Umweltleistungen und Kennzahlen für 2018

Die im Folgenden dargestellten Umweltleistungen und die aus der Input- und Output-Bilanz abgeleiteten Umweltkennzahlen sind ein entscheidendes Kontrollinstrument für die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems:

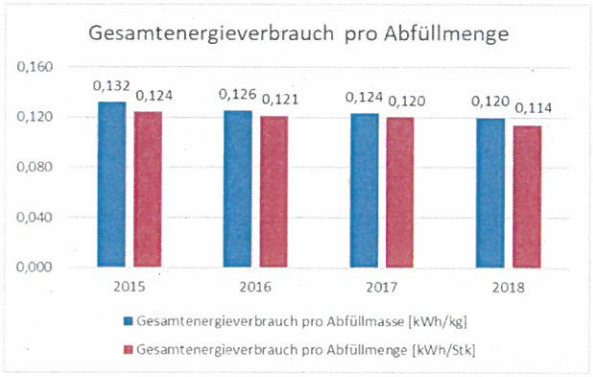
- zur umweltbezogenen Bilanzierung des Ist-Zustandes
- zur umweltorientierten Planung und Steuerung und
- zur periodischen Überprüfung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

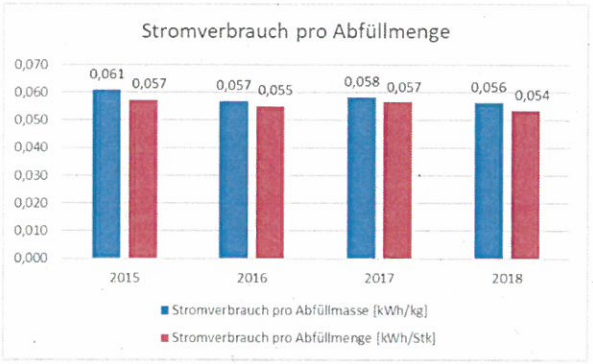
Dabei wird die Relation zur produzierten Tonnage und zur Stückzahl der Endprodukte abgebildet. Die linken Säulen zeigen den Verlauf pro kg und die rechten Säulen den Verlauf pro Stück. Die unterschiedliche Säulenhöhe ist somit von der produzierten Menge bzw. der produzierten Stückzahl abhängig.
Auch die meteorologischen Bedingungen werden berücksichtigt.

572119

Energie/ Emissionen

Zur Kontrolle und Optimierung des Energieverbrauchs haben wir im Jahr 2013 ein Energiemanagementsystem nach der ISO 50001 mit der entsprechenden Energiedatenerfassung eingeführt. Damit lassen sich die Verbräuche an Strom, Gas, Fernwärme und Druckluft detailliert ermitteln. Verbrauchsschwerpunkte und Einsparpotenziale werden identifiziert und Aktionspläne zum Energiemanagement, die die Maßnahmen zum Umweltprogramm ergänzen, entwickelt.





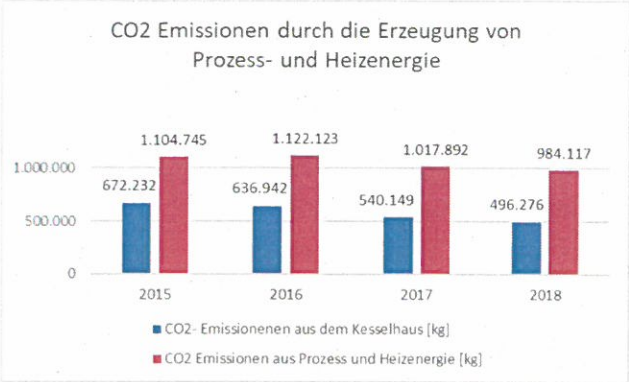
Neben unseren standardmäßigen Aktivitäten zum effektiveren Einsatz von Strom wurden geregelte Motoren, drehzahlgesteuerter Pumpen und Optimierung der Beleuchtung umgesetzt.

Der erwartete Rückgang des Stromverbrauchs pro Stück hat sich trotz der Mehrverbräuche durch den ausgeweiteten Dreischichtbetrieb, dem gestiegenen Energieverbrauch bei der Abwasserbehandlung und umfangreicher Gebäude- und Anlagenumbaumaßnahmen auch im Jahr 2018 fortgesetzt.

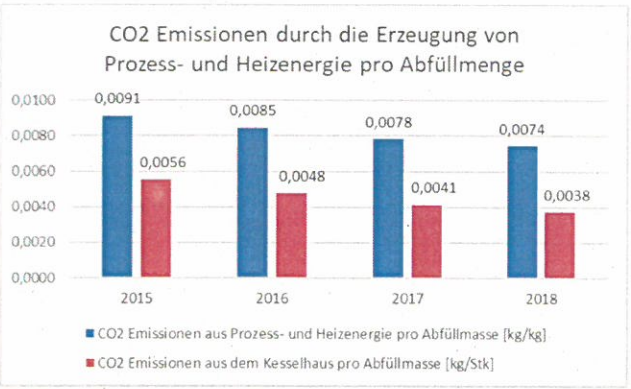
Die regelmäßigen Beiträge in der Mitarbeiterzeitung und die Schulungen der Mitarbeiter zum Thema Energieeinsparung unterstützen die technischen Aktivitäten.

572/19

Mit der kontinuierlichen Umstellung der Gebäudeheizung auf Fernwärmeversorgung, unter Berücksichtigung der Nutzung von Ökostrom und zertifiziertem Erdgas zu 100 % seit 2014, gehen auch 2018 vom Standort Mainz keine CO2-Emissionen aus.



Bei Berücksichtigung der CO2-Emissionen aus der Fernwärmeerzeugung für die Beheizung der Gebäude weist die Gesamtbilanz 2018 eine Reduzierung um 4,73% aus.



Bei der chemischen Produktion handelt es sich größtenteils um geschlossene Prozesse unter Verwendung von Lagertanks, Rohrleitungen, Herstellbehältern und Abfüllanlagen. Somit ergeben sich Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) nur in geringem Umfang durch Verdunstungs- bzw. Verdampfungsprozesse.

Behördlicherseits wurde für den Standort kein VOC-Emissionsgrenzwert festgelegt. Der VOC-Anlagen-Verordnung unterliegende Anlagen sind nicht vorhanden.

Die letzte Emissionserklärung wurde im Jahr 2013 erstellt. Der im Genehmigungsbescheid festgesetzte Grenzwert wurde mit einer Gesamt-Kohlenstoff-Emission von 1.321 kg deutlich unterschritten.

572/19 h.

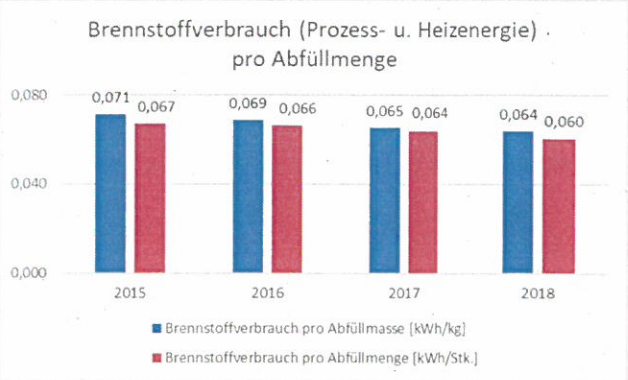
Prozess und Heizenergie

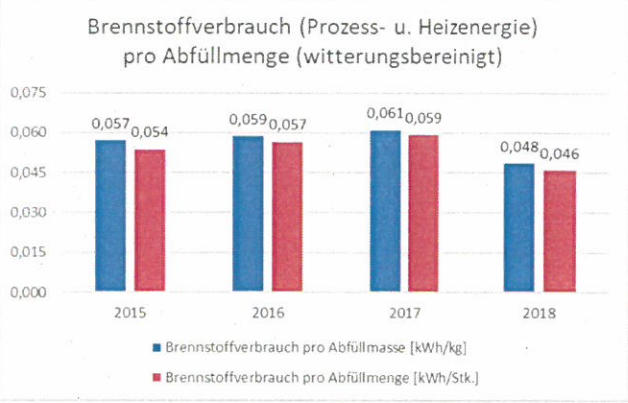
In der Vergangenheit hat Werner & Mertz - Mainz den im betriebseigenen Kesselhaus erzeugten Dampf als Prozessenergie zur Erwärmung von Rohstoffen und Vormaterialien eingesetzt.

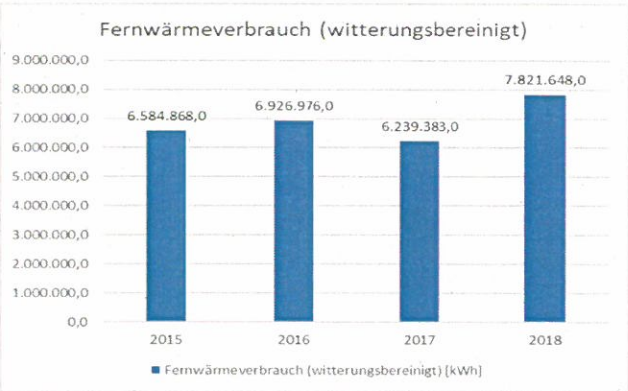
In mehreren Schritten wurde die Beheizung von Produktions- und Lagergebäuden sowie den Wärmekammern auf Fernwärme umgestellt. Seit Ende 2010 erfolgt die Herstellung von Prozessdampf durch effiziente Schnelldampferzeuger. Der jährliche Erdgasverbrauch resultiert somit lediglich aus der produktbedingten Beheizung der Prozessbehälter und der Beheizung alter Gebäude.

Unter Berücksichtigung der Gradtagszahlen, d.h. bei außentemperaturunabhängiger (klimaneutraler) Betrachtung, ergibt sich die nebenstehende Verbrauchsentwicklung.

U.a. durch die Aktivierung der Wärme-rückgewinnung aus der neuen Lüftungsanlage im Laborgebäude Anfang 2015 konnte der relative Verbrauchsanstieg des Vorjahres kompensiert werden. Der Umzug der Dosenlinie nach Hallein bewirkt eine Absenkung des Brennstoffverbrauchs im Jahr 2018.



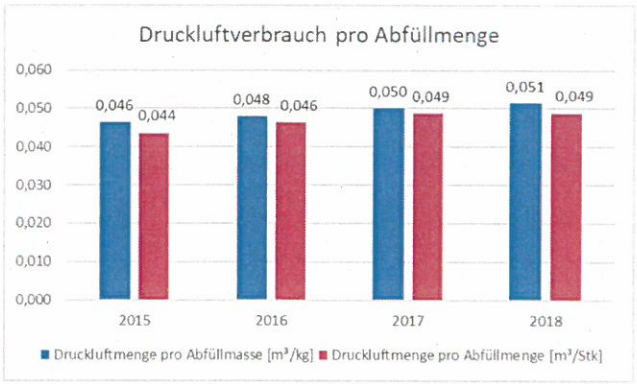




517/19/5

Druckluft

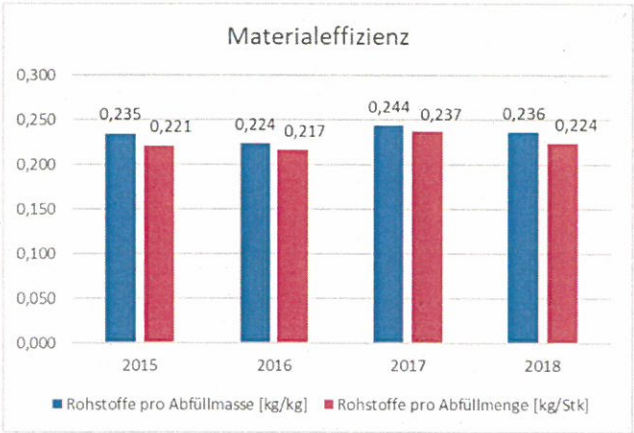
Druckluft steht im besonderen Fokus des Energiemanagements bei Werner & Mertz-Mainz. Momentan werden 45 % des Druckluftverbrauchs messtechnisch erfasst und die Messwerterfassung wird bei Neuanlagen konsequent umgesetzt. Beim Umzug von Abfülllinien in das neu gebaute Produktions- und Lagergebäude L8 wurden die Linien mit einer Messung ausgestattet, wodurch der Erfassungsgrad steigen wird.



Der Verbrauchsverlauf resultiert unter anderem aus der Auslastung der Abfüllanlagen für Standbeutel. Diese sind auch für brennbare Produkte geeignet und wurden aus Explosionsschutzgründen mit pneumatischen Steuerungen ausgerüstet. Durch den Anstieg der Beutelproduktion um 6% ist die Kennzahl pro Abfüllmasse um 3% und die Kennzahl pro Stück um 1% angestiegen. Die Druckluftmenge an sich ist um 4,3% angestiegen.

Materialeffizienz

Die Einsatzmengen der verwendeten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und die Veränderun-gen der einzelnen Materialien hängen direkt vom produzierten Sortiment (Artikelmix) ab. Die größten verarbeiteten Mengen stellen dabei Tenside, Säuren und Salze sowie Alkohole dar.

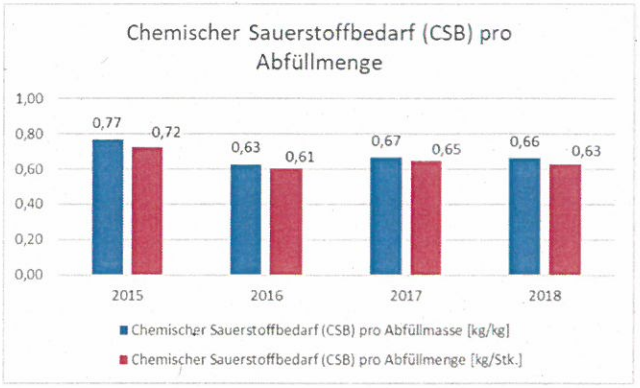


Insgesamt betrachtet sind die Einsatzmengen im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr im Verhältnis zur Abfüllmenge in kg um 8,4 % und im Verhältnis zur Stückzahl um 8,7 % gestiegen. Das spiegelt die Sortimentsveränderung durch die Verlagerung der kleinvolumigen Artikel aus der Dosencremeherstellung und -abfüllung nach Hallein wider. Aufgrund des Artikelmixes, im wesentlichen Dosencremeverlagerung, sanken die Materialeinsatz-Mengen im Jahr 2018.

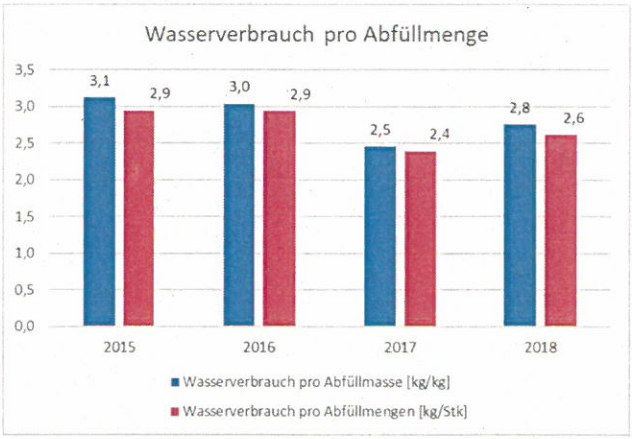
57/19/4.

Wasser / Abwasser

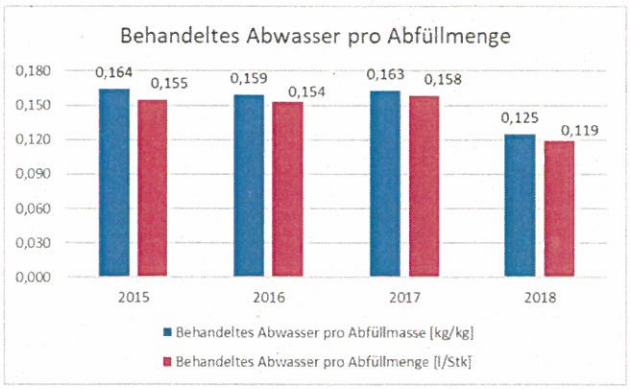
Werner & Mertz - Mainz fördert Rohwasser aus zwei werkseigenen Brunnen. Damit wird der überwiegende Teil des Wasserverbrauchs gedeckt, ein geringerer Teil des verwendeten Wassers wird, vorwiegend für soziale Zwecke, von dem öffentlichen Trinkwassernetz der Stadt Mainz bezogen.



Ein Teil des Brunnenwassers wird geothermisch zum Beheizen und Kühlen des Verwaltungsgebäudes genutzt. Anschließend wird das Wasser aus der Geothermie zum überwiegenden Teil mittels Kiesfiltern und Umkehrosmose-Anlagen (RO-Anlagen) für die weitere Nutzung zur Herstellung chemischer Produkte aufbereitet und somit mehrfach genutzt.



Ein weiterer Teil des Brunnenwassers (in 2018 ca 35%) wird im Bereich der Produktion zum Kühlen von Behältern und Wärmetauschern eingesetzt. Das Kühlwasser wird weder chemisch noch physikalisch behandelt. Durch die Installation neuer Plattenwärmetauscher und optimierter Prozesse konnte, trotz gestiegener Produktionsmenge, die zum Kühlen der Prozesse verwendete Wassermenge weiter optimiert werden.



Der zu beobachtende Anstieg des Gesamtwasserverbrauches ist auf Produktionssteigerungen und Kühlvorgänge zurückzuführen.

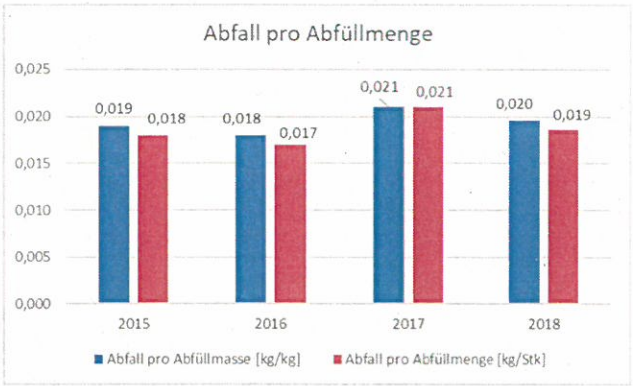
Mit dem Ziel, die Fertigwarenbestände zu reduzieren, werden vermehrt kleinere

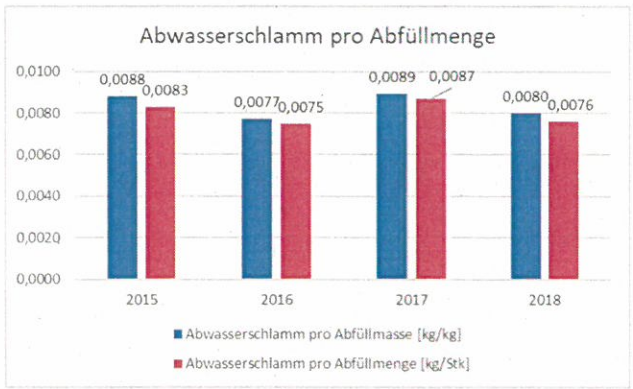
Losgrößen produziert, was häufigere Massewechsel und dementsprechend mehr Spülvorgänge notwendig macht und zu einem Anstieg der behandelten Abwassermenge und der Abwasserbelastung geführt hat. Vor allem durch eine geänderte Produktionsreihenfolge und optimierte Spülpläne konnte die Schmutzwassermenge reduziert werden. Zudem werden seit März 2014 konzentrierte Spülwässer separat aufgefangen und gesetzeskonform entsorgt. Dadurch konnte die Abwasserbelastung reduziert werden.

Für die Parameter der Schmutzbelastung des Abwassers (CSB- und BSB-Werte) sind keine behördlichen Grenzwerte festgelegt, es wird hierfür aber vom Zentralklärwerk der Stadt Mainz ein Zuschlag erhoben.

Abfall

Der größte Teil des Abfalls besteht aus Filterkuchen (1057t) in der chemisch-physikalischen Abwasservorbehandlungsanlage und wird in einer leistungsfähigen Kammerfilterpresse entwässert. Dieser gepresste Abwasserschlamm wird seit Jahren im Sinne der Kreislaufwirtschaft einer stofflichen Verwertung zugeführt. Im Jahr 2018 ist die Menge an Abwasserschlamm gesunken, da die Wasserversorgung zur Produkterzeugung zeitweise über städtisches Wasser erfolgte. Weiterhin ist die Menge an Filterkuchen durch den Wirkungsgradanstieg der Wasser-aufbereitungsanlage gesunken.
Aufgrund der sich ständig ändernden Produktansätze ist die Menge an zu entsorgendem Spülwasser stark angestiegen.

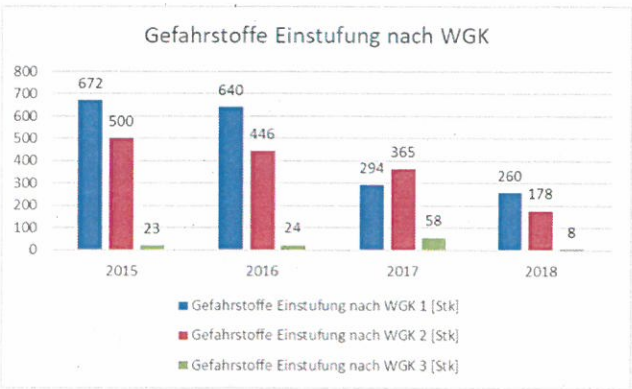




517119

Gefahrstoffe

Ein großer Teil der bei Werner & Mertz-Mainz eingesetzten Rohstoffe ist als schwach wassergefährdend eingestuft (WGK 1).



Dieser Tatsache tragen wir Rechnung durch optimierte Gestaltung unserer Lager gemäß den gesetzlichen Anforderungen, vorsorgende Maßnahmen im Arbeits-, Sicherheits- und Brandschutz und entsprechende Unterweisung unserer Mitarbeiter.

Lärm

Vom Gelände der Werner & Mertz - Mainz gehen keine Lärmemissionen aus, die die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreiten.

Um den erreichten Standard weiterhin sicherzustellen wurde das bestehende Lärmkataster der Produktionsbereiche auf Grundlage der geänderten gesetzlichen Anforderungen 2008 auch im Jahr 2018 aktualisiert und bei Anlagenänderungen fortgeschrieben.

Altlasten

Für die Werner & Mertz - Mainz liegen keine umweltrelevanten Hinweise auf Altlasten oder Verdachtsflächen für Altlasten am Standort Mainz.

572119 H

5. Kernindikatoren

Um die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III) zu erfüllen, werden in der nachfolgenden Tabelle die Werte für die Kernindikatoren zusammengestellt.

Diese Indikatoren wurden erstmals für das Jahr 2009 ermittelt und werden jährlich fortgeschrieben.

Kernindikatoren	2015	2016	2017	2018	Bemerkungen
ZAHL B_1	121.061 t	132.599 t	130.334 t	132.252 t	
ZAHL B_2	128.489,150 *	137.152,676 *	133.888,779 *	139.226,265 *	(* = 1000 STÜCK)
i)	Bereich Energieeffizienz				
Gesamter direkter Energieverbrauch:	15.990.336 MWh 0,1321 MWh/t 0,124 MWh/*	16.642.961 MWh 0,1260 MWh/t 0,121 MWh/*	16.115.001 MWh 0,1244 MWh/t 0,120 MWh/*	15.877.186 MWh 0,120 MWH/t 0,114 MWh/*	Bei der Ermittlung des direkten Energieverbrauchs wurden die Verbräuche an Strom, Erdgas und Fernwärme berücksichtigt
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien:	7.371 MWh 0,061 MWh/t 0,057 MWh/*	7.557 MWh 0,057 MWh/t 0,055 MWh/*	7.601 MWh 0,058 MWh/t 0,056 MWh/*	7.459 MWh 0,056 MWh/t 0,053 MWh/*	Ab 01.01.2014 Anteil der erneuerbaren Energie bei der Stromerzeugung 100% (regenerative Erzeugung aus Wasserkraft)
ii)	Bereich Materialeffizienz				
Summe aller Roh, Hilfs und Betriebsstoffe:	28.456 t 0,235 t/t 0,221 t/*	29.847 t 0,225 t/t 0,218 t/*	31.779 t 0,243 t/t 0,237 t/*	31.227 t 0,236 t/t 0,236 t/*	Detailaufstellung siehe Input-Bilanz.
iii)	Bereich Wasser				
Gesamter jährlicher Wasserbrauch:	378.506 m³ 3,127 m³/t 2,95 m³/*	402.849 m³ 3,040 m³/t 2,94 m³/*	320.437 m³ 2,458 m³/t 2,39 m³/*	364.301 m³ 2,755 m³/t 2,61 m³/*	Detailaufstellung der Wasserverbräuche siehe Input-Bilanz.
iv)	Bereich Abfall				
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen:	2.370 t 0,0196 t/t 0,0184 t/*	2.385 t 0,0181 t/t 0,0174 t/*	2.762 t 0,0211 t/t 0,0206 t/*	2.587 t 0,0196 t/t 0,0186 t/*	Detailaufstellung der Abfallarten siehe Output-Bilanz
Gesamtes jährliches Abfallaufkommen an gefährlichen Abfällen:	320 t 0,003 t/t 0,002 t/*	287 t 0,002 t/t 0,002 t/*	451 t 0,003 t/t 0,003 t/*	591 t 0,0045 t/t 0,0042 t/t	Aufgrund des gestiegenen Produktmixes ist die Menge an angefallenen gefährlichen Abfällen gestiegen.
v)	Bereich biologische Vielfalt				
Flächenverbrauch in m² bebauter Fläche:	83.700 m² 0,691 m²/t 0,651 m²/*	83.700 m² 0,631 m²/t 0,610 m²/*	83.700 m² 0,642 m²/t 0,625 m²/*	84.915 m² 0,642 m²/t 0,609 m²/t	Anteil versiegelter Fläche an der Gesamtfläche = 90 %.
vi)	Bereich Emissionen				
Jährliche Gesamtemissionen an Treibhausgasen in Tonnen CO_2Äquivalent	0,00 t 0,000 t/t 0,000 t/*	0,00 t 0,000 t/t 0,000 t/*	0,00 t 0,000 t/t 0,000 t/*	0,00 t 0,000 t/t 0,000 t/*	CO2 wurde am Standort nur bei der Erzeugung von Heiz- und Prozessenergie durch die Verbrennung von Erdgas im eigenen

512112

					Kesselhaus emittiert. Ab 2014 werden die CO2-Emissionen aus Erdgas über Zertifikate kompensiert.
	0 t 0 t/t 0 t/*	0 t 0 t/t 0 t/*	0,768 t 0,0000059 t/t 0,0000000057t/*	2,049 t 0,000015 t/t 0,00000147 t/*	Die vorhandenen Klimaanlagen werden regelmäßig gewartet. Bei den Wartungen der Klimaanlagen im Jahr 2017 mussten 1,6kg des Kältemittels R410A nachgefüllt werden. Im Jahr 2018 sind 1 kg R407c und 70g R404a nachgefüllt worden.
Jährliche Gesamtemissionen in die Luft SO_2	22 kg 0,00018 kg/t 0,00017 kg/*	21 kg 0,00018 kg/t 0,00017 kg/*	18 kg 0,00014 kg/t 0,00013 kg/*	16 kg 0,00012 kg/t 0,00015 kg/*	Emissionen von SO2 und NOx aufgrund der Verbrennung von Erdgas für die Wärmeerzeugung (Heizung und Prozessdampf). Datengrundlage: Gemis 4.7
NO_x	479 kg 0,0040 kg/t 0,0037 kg/*	454 kg 0,0040 kg/t 0,0033 kg/*	385 kg 0,0030 kg/t 0,0029 kg/*	353 kg 0,0027 kg/t 0,0025 kg/*	s.o.
PM	0 kg 0 kg/t 0 kg/*	0 kg 0 kg/t 0 kg/*	0 kg 0 kg/t 0 kg/*	0 kg 0 kg/t 0 kg/*	Feinstaub (PM) Emissionen sind nicht entstanden.

Legende:

ZAHL A: Angabe der gesamten jährlichen Inputs/Auswirkungen in dem betreffenden Bereich

ZAHL B: Angabe des gesamten jährlichen Outputs der Organisation (**in Tonnen (B_1)**; 1000 Stück (B_2))

ZAHL R: Angabe des Verhältnisses A/B (**bezogen auf Tonnen (R_1)**; auf 1000 Stück (R_2))

572/19 h

6. Bewertung der Umweltauswirkungen

Die indirekten Umweltauswirkungen aller Produkte der Werner & Mertz-Mainz werden in einer Checkliste dargestellt und bewertet. Dabei werden gleichartige Produkte zu Produktgruppen zusammengefasst.

Bei der Analyse werden die möglichen Belastungen durch das Produkt, dessen Inhaltsstoffe und die Verpackung berücksichtigt. Die vor, in und nach Gebrauch entstehenden Umwelteinwirkungen werden jeweils gesondert betrachtet.

Die einzelnen Produktgruppen werden hinsichtlich folgender Aspekte analysiert:

- Umwelteinwirkungen durch Herstellung und Transport der Rohstoffe
- Umwelteinwirkungen durch Herstellung, Transport und Verwertung/Entsorgung der verwendeten Packstoffe
- Umwelteinwirkungen der Inhaltsstoffe bei Anwendung und Entsorgung
- Produktdesign
- Umweltbelastungen durch den Transport der Produkte
- Umweltbelastungen durch die Anwendung und Entsorgung der Produkte

Zudem wird aufgezeigt, welche gesetzlichen Regelungen, z. B. Gefahrensymbole oder Gefahrenhinweise, für die jeweiligen Produktgruppen gelten.

Nach der Ermittlung werden die Umweltauswirkungen und -belastungen im Rahmen einer Fehler-Möglichkeits- und -Einfluss-Analyse (FMEA) stufenweise bewertet. Die Grundlagen dafür und die Bewertung werden vom Umwelt- und Energiemanagementbeauftragten in Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung erstellt.

Die Ergebnisse werden als Risiko-Potenzial-Zahl (RPZ) in der „Erfassungs- und Bewertungsliste der Umweltauswirkungen (Produkte)“ zusammengefasst. Diese Bewertungsliste wird im Zuge der Bewertung von geplanten bzw. zukünftigen Tätigkeiten fortgeschrieben. Sie gibt somit den aktuellen Bewertungsstand der Umweltauswirkungen wieder. Die Bewertungsliste dient als Grundlage für die Erstellung von Umweltzielen und –programmen, wobei vorrangig die Punkte mit hoher RPZ berücksichtigt werden. Im Rahmen der internen Audits wird die Liste regelmäßig auf ihre Aktualität und Relevanz geprüft.

Bereits bei der Entwicklung neuer Produkte und der Freigabe neuer Rohstoffe und Lieferanten werden mögliche direkte und indirekte Umweltauswirkungen geprüft und minimiert. Deshalb

512/19

sind in der o. g. Bewertungsliste derzeit keine Positionen enthalten, aus denen Maßnahmen abgeleitet werden müssen.

Darüber hinaus werden Umweltaspekte unseres Standorts in Mainz von unserem IMS-Team (ehemals Umweltteam) analysiert und bewertet. Diese dienen als Grundlage für das Umweltprogramm.

Als besonders bedeutsame Themen wurden dabei die Bereiche Lieferverkehr und Energieverbrauch durch den Fuhrpark sowie die Sensibilisierung der Mitarbeiter und Kunden identifiziert. Diese Themenfelder sind aus zweierlei Gründen wichtig: Neben der hohen Handlungsrelevanz besitzen sie ein großes Steuerungspotenzial durch unser eigenes Handeln (siehe die folgenden ergänzenden Ausführungen).

Lieferverkehr

- Beim Einkauf bevorzugen wir umweltzertifizierte und nach Möglichkeit standortnahe Lieferanten
- Durch die Inhouse-Produktion von Flaschen und Kanistern entfallen etwa 1.700 LKW-Fuhren pro Jahr. Dies entspricht rund 1 Mio. LKW-km bzw. etwa 250.000 l Dieselkraftstoff pro Jahr. Damit werden ca. 600 t CO_2 pro Jahr vermieden.

Fertigwarenlogistik

Im Rahmen des ganzheitlichen Gedankens erfolgt die Dienstleisterauswahl auch nach dessen nachhaltiger Ausrichtung. Für unsere wichtigsten Partner, wie Schmelzer, Schenker und Quehenberger, ist die Nachhaltigkeit ebenfalls ein Kernpunkt ihrer unternehmerischen Entscheidung. So konnten seit 2008 durch den Einsatz moderner Fahrzeuge und durch konsequentes Flottenmanagement die CO_2e-Emmissionen pro Tonnenkilometer deutlich reduziert werden. Im Zeitraum von 2008 bis 2016 (die Daten für 2017/2018 lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor) erhöhte sich der Anteil der eingesetzten schadstoffarmen Fahrzeuge (EURO 5 und besser) von 21% auf über 90%.

5/2/19

Fuhrpark

Die Fahrzeugflotte auch der Vertriebsgesellschaften wird bei einem Kilometerstand von 150.000 km ausgetauscht und durch Fahrzeuge nach neuestem Stand der Technik ersetzt. Dabei verwenden wir Fahrzeuge mit besonders umweltschonender Technik, die gegenüber den konventionellen Modellen einen geringeren CO2-Ausstoß aufweisen. Zudem wird der Dieselverbrauch der Fahrzeuge regelmäßig überwacht, um bei außergewöhnlichen Verbrauchsänderungen umgehend reagieren zu können.

Information von Mitarbeitern und Kunden

In unserer Mitarbeiterzeitung werden regelmäßig Artikel zu Umweltschutzthemen veröffentlicht. Im Rahmen von Schulungen informieren wir ebenfalls alle Mitarbeiter regelmäßig über Nachhaltigkeitsthemen wie z. B. Umweltschutz und Energiesparmaßnahmen.

Im Hinblick auf die Information unserer Kunden liegt es in unserem ureigenen Interesse, den Kundennutzen der umweltfreundlichen Produkte deutlich herauszustellen. So kommunizieren wir beispielsweise die unternehmenseigene Recyclat-Initiative.

Bereits im Jahr 2010 hat Werner & Mertz seine Recyclat-Initiative gestartet, deren Ziel es ist, PET-Verpackungen in einem geschlossenen Kreislauf zu führen und auf PET-Abfall als Wertstoff aus der Sammlung Gelber Sack zurückzugreifen. Aktuell verzichtet das Unternehmen bei PET zu 100 Prozent auf neues, erdölbasiertes Plastik und stellt PET Verpackungen nur aus Altplastik her: derzeit mit einem Anteil von bis zu 20 Prozent rPET (recycliertes Polyethylenterephtalat) aus der Quelle Gelber Sack. Im Consumer und Professional Bereich ist es seit Mitte 2016 gelungen, Flaschen aus 100 Prozent rHDPE herzustellen.

Eine kontinuierlich steigende Anzahl von Produkten der Marken Frosch und green care PROFESSIONAL sind nach dem Cradle to Cradle Prinzip entwickelt und entsprechend mit dem Level „Gold“ zertifiziert.

Werner & Mertz nutzt seit 2013 die in einer Forschungskooperation erarbeiteten Erkenntnisse zu europäischen Tensiden und setzt in den Rezepturen der Marke Frosch heimische Pflanzen als Rohstoffbasis ein. Als Alternative zu palmkernölbasierten Tensiden bietet dies zahlreiche Vorteile insbesondere für den Schutz tropischer Regenwälder und den Erhalt der Biodiversität.

512119

7. Umweltprogramm

Auch für die Zukunft hat sich die Werner & Mertz - Mainz ambitionierte Ziele gesetzt. Um sie zu erreichen, wurden bereits vielfältige Maßnahmen festgelegt. Ein Auszug aus unserem Umweltprogramm der Jahre 2018 und 2019.

Umweltprogramm 2018 Werner & Mertz-Mainz Inkl. der Aktionspläne zum Energiemanagement				
Gesellschaft	Ziel	Umsetzung	Jahr	Status
W&M	Senkung des Stromverbrauchs	Einsatz energiesparender Leuchtmittel bei Austausch	lfd.	i.A.
W&M	Energieoptimierung	Verwendung von LED-Lampen zur Beleuchtung des Gebäudes L8	2018	Erl.
W&M	Energieoptimierung	Wärmerückgewinnung aus der Lüftung des Gebäudes L8 durch Rotationswärmetauscher	2018	Erl.
W&M	Aufbau einer kleineren bedarfsgerecht dimensionierten und somit energieeffizenten Produktion in Hallein	Rückbau der Schuhcreme Herstellung und Abfüllung	2018	Erl.

W&M	Reduzierung des Spülaufwandes	Neuverlegung einer molchbaren Verbindungs-leitung von Geb. H22 nach Geb. L1. (Leitungen L1 zu L8 werden realisiert.)	2018	Erl.
W&M	Vermeidung von Transportstrecken und -zeit	Direktbelieferung der Abfülllinie 904 (L8 1. OG) mit Emballagen von der Produktion bei ALPLA (L8 EG)	2018	Erl.
W&M	Aktive Steuerung von Umwelt- und Energiedaten und -kennzahlen	Einführung von Green Controlling	2018	Erl.
W&M	Energieeinsparung im Neubau L8	Fernwärme und Wärmerückgewinnung Druck-luft Neubau L8	2018	Erl.
W&M	Einsparung von CO^2 Jahr durch Nut-zung erneuerbarer Energien	PV-Anlage Neubau L8, Co2 Einsparung von 76,3t p.a.	2018	Erl.
W&M	Umweltschutz	Maximale Nutzung von Recycling Beton	2018	Erl.
W&M	Einsparung von 40% Kraftstoff	Einsatz von erdgasbetriebenem Fahrzeug bei der Werksfeuerwehr	2018	Erl.

ECC	Bessere Recycelbarkeit	Umstellung von 600.000 etikettierten Flaschen WC-Reiniger auf gesleevte Flaschen bei einem Kunden	2018	Erl.
W&M	Entlastung der Umwelt	Azubi Projekt "Handys für die Renaturierung der Havel"	2018	Erl.
Frosch Sales Team, BNS,Tana chemie	Einsparung von Co2 Emissionen	Eco Driver Wettbewerb	2018	Erl.
Frosch Sales Team	Einsparung von Co2 Emissionen	Reduzierung der physischen Tagungsanzahl um 33 % durch Nutzung digitaler Medien	2018	Erl.

Umweltprogramm 2019 Werner & Mertz-Mainz

Inkl. der Aktionspläne zum Energiemanagement

Gesellschaft	Ziel	Umsetzung	Jahr
W&M	Einsparung von 84m³ Wasser pro Jahr	Einsatz von Mietwäsche (Produktversorgung, Forschung und Entwicklung, Technik, Service und Logistik, Qualitätssicherung)	2019
W&M	Einsparung von 7 m³ Brunnenwasser pro Molchvorgang (Massewechsel)	Molchbare Leitung von Geb. H12 zu Geb. L1 an der neuen Beutellinie	2019
BNS	Einsparung von Auto-Fahrstrecken um mindestens 10.000 km	Nutzung der Bahncard 50	2019
W&M	Erhöhung der jährlichen Wareneingangsmenge europäischer Tenside um mindestens 5%.	Umstellung der Tenside in den Weichspülern auf Rapsbasis	2019
ECC	Einsparung von insgesamt 400kg CO_2	Durchführung von 2 Videokonferenzen mit Standort Hallein, statt vor Ort Besuch	2019
W&M	Reduzierung des Kühlwasserbedarfs pro Ansatz um 11%	Optimierte Rezeptführung Waschmittelproduktion – Nutzung der Kühlwirkung des VE-Wassers	2019

BNS	Einsparung der gefahrenen Kilometer um mindestens 2 % im Vergleich zum Vorjahr	Optimierte Tourenplanung zur Einsparung von Fahrtstrecken im Außendienst	2019
W&M, Frosch Sales Team, BNS, Erdal Rex, S&L, ECC, Tana chemie	Erhöhung des Bewusstseins für die Themen Umweltschutz- und Nachhaltigkeit bei allen Mitarbeitern am Standort (728 Stand 01.01.2019)	Nachhaltigkeitsschulung im elektronischen Trainingsportal ausweiten	2019
Frosch Sales Team, BNS, Tana chemie	Reduzierter Kraftstoffverbrauch um 2% im Vergleich zum Vorjahr	Eco Driver Wettbewerb	2019
Frosch Sales Team	Kraftstoffverbrauch um 5% im Vergleich zu 2018 (36%) an Herstellerangabe annähern	Quartalsweises Monitoring der prozentualen Herstellerabweichung + Sensibilisierung durch die Vorgesetzten in bilateralen Gesprächen	2019
W&M	Einbezug der Auszubildenden in mindestens ein Nachhaltigkeitsprojekt pro Jahr	Durchführung Azubi-Projekt Energie-Scouts in Zusammenarbeit mit IHK Rheinhessen	2019
Frosch Sales Team	Steigerung des Nettoumsatzes pro gefahrenen Kilometer um 6 % (2018: 66 Euro pro Kilometer, geschäftlich / Ziel 2019: 70 Euro pro Kilometer, geschäftlich)	Steigerung des Umsatzes bei gleichbleibender oder reduzierter Kilometeranzahl	2019
S&L	Quantifizierte Erfassung der distributionsbedingten Emissionen von mindestens 86 % der distribuierten Warenmenge nach Tonnage	Ausarbeitung einer neuen Nachhaltigkeitsstudie für Deutschland, Österreich, Benelux und Spanien in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für das Jahr 2018 - dies betrifft sowohl die Transport- als auch die Standortprozesse.	2019

W&M, Frosch Sales Team, Erdal Rex, ECC, Tana chemie, BNS	Umstellung auf 100% nachhaltige Büroverbrauchsartikel	Anpassung der unternehmensinternen Bestelllisten auf nachhaltige Büroverbrauchsartikel	2020
W&M	Reduzierung des starkbelastenden Abwassers beim Spülen der Abfüllanlagen von ca. 40% im Durchschnitt über alle Anlagen und Rezepturen	Reduzierung des Abwassers durch Trennung der Abwasserströme (in stark und schwachbelastet)	2020
Tana chemie	Anteil von mindestens 50 % Green-Care Produkten ins Gesamtprodukt-portfolio	Umstellung des Gesamtproduktportfolios	2022
W&M	100% Postconsumer Recyclat (PCR) in sämtlichen Emballagen	Umstellung aller Primärverpackungen auf 100 % Postconsumer Recyclat (PCR)	2025

8. Freigabe für die Öffentlichkeit

Mit der vorliegenden Umwelterklärung wollen wir unsere Mitarbeiter, Kunden, die interessierte Öffentlichkeit und weitere Stakeholder über den Umweltschutz in unserem Unternehmen informieren. Wir versichern den Wahrheitsgehalt, der in dieser Umwelterklärung enthaltenen Informationen und geben die Umwelterklärung für die Veröffentlichung frei. Verantwortlich für die Freigabe dieser Umwelterklärung ist die Geschäftsführung.

gez. R. Schneider

Reinhard Schneider
(Geschäftsführung)

gez. P. Fandel

Pamela Fandel
(Stellv. Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte)

Für weitere Informationen steht Ihnen unsere Stellv. Umwelt- und Energiemanagementbeauftragte Frau Pamela Fandel zur Verfügung.

Pamela Fandel
Werner & Mertz GmbH
Rheinallee 96
D55120 Mainz
Telefon:+49 6131/ 964 – 2602
Mail: PFandel@werner-mertz.com

512/19

9. Gültigkeitserklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens am 06. Mai 2020 zur Validierung vorgelegt.

In den Jahren dazwischen wird eine jährliche Aktualisierung der Umwelterklärung erstellt und dem Umweltgutachter für die Validierung vorgelegt.

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurden beauftragt:
Dr. Ing. Norbert Hiller (Zulassungs-Nr.: DV0021)
INTECHNICA Cert GmbH (Zulassungs-Nr.: DV0279)
Ostendstr. 181, D-90482 Nürnberg

5/7/19

10. Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnete, Dr. Norbert Hiller, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0021, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 20 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation Werner & Mertz GmbH, Rheinallee 96, 55120 Mainz, mit der Registrierungsnummer DE-152-00013, mit den Tochtergesellschaften

- Erdal-Rex GmbH,
- tana-Chemie GmbH und
- Werner & Mertz Service & Logistik GmbH
- BNS Bergal, nico & Solitaire Vertriebsgesellschaft mbH

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) 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 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, den 5/2/19

gez. Dr. N. Hiller

Dr.-Ing. Norbert Hiller
(Umweltgutachter)