ZETCHEMIE®

Produkte und Service für die Metallbearbeitung

Aktualisierte Umwelterklärung 2020

Datenbestand bis 2019

- Kühlschmierstoffe
- Schneidöle / Schleiföle
- Korrosionsschutz
- Metallreiniger
- Industrieschmierstoffe
- Service & Zubehör

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Management System ISO 9001:2015
www.tuv.com ID 9105025655
EMAS

Impressum

Begutachtung und Validierung
Erich Grünes
Umweltgutachter
Zulassungsnummer: DE-V-0017

Geschäftsadresse:
TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein
D-51105 Köln

Herausgeber
ZET-CHEMIE GmbH
Heisenbergstraße 3
89584 Ehingen (Donau)

Telefon: +49 (0) 7391 / 7008-30
Fax: +49 (0) 7391 / 7008-31
Internet: www.zet-chemie.de
E-Mail: info@zet-chemie.de

Inhalt

1. Vorwort 3
1.1 Firmenprofil / Kontext der Organisation 3
1.2 Firmengeschichte 3
1.3 Managementsysteme 3
1.4 Organigramm 4
1.5 Interne und externe Themen 5
1.6 Anwendungsbereich des Managementsystems 7
2. Standorte der ZET-CHEMIE GmbH 8
2.1 Produkte 10
2.2 Produktion 10
3. Umweltpolitik 11
4. Umweltmanagement und Umweltschutz 12
4.1 Erläuterung der Umweltaspekte 12
4.2 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen 13
5. Wesentliche umweltrelevante Daten 14
5.1 Produktionsmenge 14
5.2 Strom 14
5.3 Wasser und Abwasser 15
5.4 Heizöl und Gas 15
5.5 Kraftstoff 16
5.6 Verpackungen 16
5.7 Abfallaufkommen 17
5.8 Papierverbrauch 17
6. Kernindikatoren nach EMAS III 18
6.1 Energieeffizienz 18
6.2 Materialeffizienz 18
6.3 Wasser 19
6.4 Abfall 19
6.5 Biologische Vielfalt 19
7. Umweltprogramm 20
7.1 Auswertung und Bewertung erreichter Umweltziele 2017 bis 2020 20
7.2 Aktuelle Umweltziele 21
7.3 Vorlage der nächsten Umwelterklärung 21
8. Erklärung des Umweltgutachters 22

1. Vorwort

1.1 Firmenprofil / Kontext der Organisation

Die ZET-CHEMIE GmbH mit Stammsitz in Ehingen (Donau) produziert und vertreibt seit 30 Jahren ein breites Portfolio an Kühlschmierstoffen, Metallreinigern und Korrosionsschutzmitteln an die metallbearbeitende Industrie. Im Jahr 2019 wurden über 12 Millionen Liter Schmierstoffe verarbeitet.

Im hauseigenen Labor werden maßgeschneiderte Lösungen von erfahrenen Spezialisten entwickelt und geprüft. Die Produkte werden vorwiegend unter der Eigenmarke, jedoch auch als Private-Label-Produkt vertrieben. Mit derzeit 28 Voll- und 4 Teilzeitarbeitsplätzen wird vorwiegend der süddeutsche Raum bearbeitet. Der Exportanteil liegt bei ca. 23 %, welcher durch die Partner in Bulgarien, China, Dänemark, Griechenland, Kroatien, Italien, den Niederlanden, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, der Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn, Ukraine sowie in Bosnien und Herzegowina erwirtschaftet wird.

Mit EMAS übernimmt ZET-CHEMIE Verantwortung für die Umwelt und ist bestrebt, eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung zu erreichen.

1.2 Firmengeschichte

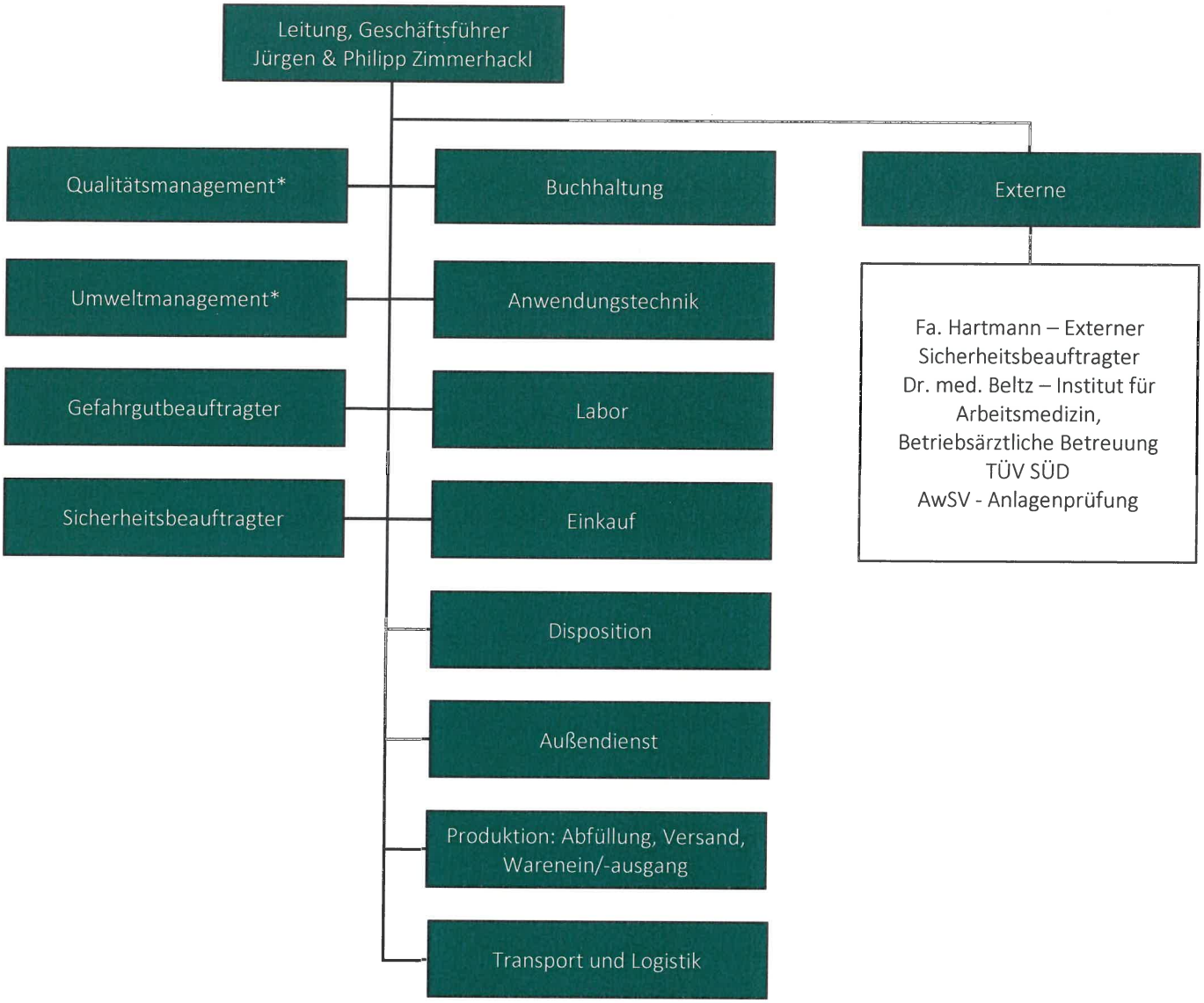
1989	Gründung als Ingenieurbüro in Ehingen-Gamerschwang, um metallbearbeitende Betriebe beim Einsatz von Fertigungshilfsstoffen zu beraten.
1990	Aufnahme der Produktion ebendieser Fertigungshilfsstoffe.
1995	Errichtung eines Bürogebäudes sowie einer Lager- und Produktionshalle am heutigen Hauptsitz in der Heisenbergstr. 3 in Ehingen, Produktion von Kühlschmierstoffen, Metallreinigern und Korrosionsschutzmitteln.
1998	Erweiterung des Hauptsitzes.
2004	Überdachung des Hofbereichs sowie Bau einer unterirdischen Tankanlage.
2007	Anbau des Bürogebäudes zur Vergrößerung des Labors.
2007	Bau einer weiteren Lager- und Produktionshalle in der Heisenbergstr. 7 in Ehingen.
2011	Erweiterung der Produktionshalle in der Heisenbergstr. 7
2012	Bau eines Gefahrstofflagers für brennbare Flüssigkeiten in der Heisenbergstr. 3
2016	Bau einer Lagerhalle in der Schlechtenfelderstr. 4/4 in Ehingen.
2018	Erweiterung um ein Bürogebäude inkl. Schulungsraum sowie Einbau einer Wärmekammer für Rohstoffe in der Heisenbergstraße 7
2019	Überdachung des Hofbereichs in der Schlechtenfelderstr. 4/4

1.3 Managementsysteme

Das Qualitätsmanagementsystem der Firma ZET-CHEMIE GmbH besteht seit 2004 und ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert.

Im Jahr 2010 wurde ein vorbildliches Umweltmanagementsystem nach EMAS eingeführt und angewendet, welches weit über die Anforderungen der ISO 14001:2015 hinausgeht. Durch EMAS werden interne und externe Themen bestimmt sowie Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien abgefragt. Chancen und Risiken werden daraus abgeleitet, ihr Einfluss bewertet und geeignete Maßnahmen getroffen. Daraufhin werden diese auf Wirksamkeit geprüft und daraus bindende Verpflichtungen abgeleitet.

1.4 Organigramm



* Beauftragter der obersten Leitung.

1.5 *Interne und externe Themen*

Es wurden folgende interne und externe Themen bestimmt, die den organisatorischen Kontext beeinflussen.

Interne Themen	Relevanz
Umweltbewusstsein und Erwartungen der Beschäftigten	Das Umweltbewusstsein wird gefördert, damit jeder Mitarbeiter sein Bestes gibt, um Ressourcen und die Umwelt zu schonen.
Betriebliche Umweltstrategie	Die Umweltstrategie ist auf fortlaufende Verbesserung ausgelegt.
Produktqualität	Die Produktqualität ist der große Vorteil der ZET-CHEMIE GmbH. Diesen gilt es zu bewahren durch die richtige Auswahl von Rohstoffen, Lieferanten, Mitarbeitern, etc.
Leistungsfähigkeit von Prozessen und Technik	Hat eine große Relevanz, da ein reibungsloser Ablauf im Betrieb vorausgesetzt wird.
Vorhandenes Wissen	Das vorhandene Wissen der Mitarbeiter muss bewahrt und weitergegeben werden.
Mitarbeiter	Jeder Mitarbeiter wird nach Qualifikation eingesetzt, so sind optimale Ergebnisse garantiert. Durch Schulungen werden die Fähigkeiten weiter ausgebaut.

Externe Themen	Relevanz
Technologische Faktoren Verfügbarkeit effizienterer Technologien Kostendegression von Technologien	Hohe Relevanz, da ohne die richtigen Technologien keine Produkte hoher Qualität hergestellt werden können. Hierbei wird auf die Effizienz der Technologien geachtet, um einen aktiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten.
Ökonomische Faktoren Wettbewerbssituation Marktentwicklung Wirtschaftlicher Wandel Mitbewerber	Der Wettbewerb wird von uns genau überwacht bzgl. Marktstrategie, Marktpreise, Produkte, etc. Der Schmierstoffmarkt und die Produktionsvolumen sind größtenteils von der Automobilindustrie abhängig. Der Rückgang der Nachfrage an Dieselfahrzeugen war auch bei uns spürbar. Die wirtschaftlichen Folgen der Corona Pandemie sind enorm. Die Zeit bis zur Normalisierung nutzen wir, um unser Produktportfolio weiter auszubauen und neue Märkte zu erschließen. Der wirtschaftliche Wandel zeigt, dass weniger Schmierstoffe benötigt werden, wenn sich Technologien ändern oder verbessern (Beispiel: E-Autos und Wegfall vieler Dreh -und Frästeile im Antriebsbereich). Hierauf müssen wir in Zukunft angemessen reagieren.

Lieferanten Rohstoffe Produktqualität Freigabe Transport	Unsere Produktqualität hängt auch von den gelieferten Rohstoffen ab. Durch Wareneingangs- und ausgangsprüfungen sowie interne Lieferantenbewertungen werden die Qualität der Produkte und die Freigabe der Lieferanten überwacht. Bei Auswahl der Lieferanten wird ebenfalls die räumliche Nähe und die damit verbundene Reduzierung von Emissionen berücksichtigt.
Umweltzustände Boden/Wasser Luftqualität Wasserverfügbarkeit Rohstoffverfügbarkeit	Als EMAS registriertes Unternehmen sind wir sehr bestrebt, die Umwelt zu schützen. Die Anlieferung, Entladung und Produktion boden- und wassergefährdender Stoffe finden in Hallenbereichen statt, die als komplette Auffangwannen ausgebildet sind. Luftverunreinigungen entstehen bei uns durch Heizung und 4 LKWs (mit Euro 6 Standard). Rohstoffverfügbarkeit ist ein wichtiges Thema, denn ohne denn ohne Rohstoffe können wir keine Schmierstoffe herstellen und verkaufen. Die gesetzlichen Vorgaben werden immer strenger, so dass es immer schwieriger wird Rohstoffe zu beschaffen, die eventuell eingeschränkt werden. Deshalb decken wir unseren Rohstoffeinkauf mit Mehrfach-lieferanten ab und sind stets auf der Suche nach alternativen Rohstoffen, die gesetzliche Vorgaben erfüllen und die Produktqualität nicht beeinflussen.
Politische und gesetzliche/rechtliche Faktoren Bindende Verpflichtungen (Umweltrechtsregister) Gesetzliche Verschärfungen Verhältnis zu Genehmigungsbehörden	Bindende Verpflichtungen und gesetzliche Änderungen werden regelmäßig überwacht. Das Verhältnis zu Behörden ist sehr gut. Regelmäßiger Austausch fördert dies.
Soziokulturelle Faktoren Umwelt- und Konsumverhalten der Kunden Umweltbewusstsein der Bevölkerung	Unsere Kunden verlangen umweltfreundliche Technologien und somit auch umwelt-freundliche sowie -verträgliche Produkte. Auf diese Forderungen reagieren wir. Somit wurde Mikroplastik aus den Handreinigern ZET-Fix durch natürliche Reibemittel ersetzt. In vielen Produkten werden endliche Mineralöle durch regenerative Öle wie GTL-Öle (Gas-To-Liquid-Öl) ersetzt.

1.6 *Anwendungsbereich des Managementsystems*

Der Anwendungsbereich der Firma ZET-CHEMIE GmbH umfasst die Herstellung und den Vertrieb von Schmierstoffen, Reinigern und Korrosionsschutz am Standort in Ehingen.

2. Standorte der ZET-CHEMIE GmbH

Die Firma ZET-CHEMIE GmbH ist in drei Standorte aufgeteilt: Heisenbergstraße 3, Heisenbergstraße 7 und Schlechtenfelderstr. 4/4. Diese befinden sich in Gewerbegebieten in südwestlicher und nordwestlicher Randlage zur Stadt Ehingen (Donau) auf einer Gesamtfläche von insgesamt 9754 m².

Flächenaufstellung ZET-CHEMIE GmbH	Einheit	Werk 1	Werk 2	Werk 3	Gesamt
Grundstücksfläche	m²	2.580	4.500	2.673	**9.754**
Überbaute Fläche	m²	1.977	3.014	896	5.888
Versiegelte/Befestigte Fläche	m²	303	624	1.609	2.536
▪ davon vollversiegelt (z.B. Beton, Asphalt, Teer)	m²	303	257	1.609	2.169
▪ und teilversiegelt (z.B. Rasenfugenpflaster)	m²	0	0	0	0
▪ sowie sonstige (z.B. Rasengittersteine, Kies, Splitt)	m²	0	367	0	367
Grünflächen mit Rasen und Pflanzen	m²	330	863	168	1.362

An den Standorten befinden sich Tankanlagen zur Lagerung von Grundölen und Mischungen mit einem Volumen von über 1 Million Litern. Alle anfallenden Arbeiten rund um die Produkte wie Wareneingangs- und Warenausgangsprüfungen sowie Analysen von Kundenproben werden im eigenen Labor durchgeführt.

In den Werken 1 und 2 findet die Verarbeitung (Mischen) der Rohstoffe statt. Als Pufferlager für Rohstoffe dient weiterhin das Werk 3. In diesem werden nun auch Fertigprodukte (u.a. Motoren- und Getriebeöle) in kleinere Gebinde abgefüllt sowie Altöle und -emulsionen bis zur Entsorgung gelagert

Eine spezielle Anlage ist im Werk 3 vorhanden, um von Kunden zurückkommende IBC reinigen zu können. Diese Behälter können schnell, einfach und ressourcenschonend gereinigt und anschließend wiederverwendet werden.

Die Hallendächer sind mit Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von insgesamt 508 kWp belegt. Eine Einspeisung erfolgt in das Stromnetz des örtlichen Anbieters.

Heisenbergstraße 3
Werk 1
89584 Ehingen (Donau)

- Verwaltung
- Labor
- Lagerung
- Mischen
- Abfüllung

8

Heisenbergstraße 7
Werk 2
89584 Ehingen (Donau)

- Verwaltung
- Schulungszentrum
- Lagerung
- Mischen
- Abfüllung
- Versand

Schlechtenfelderstraße 4/4
Werk 3
89584 Ehingen (Donau)

- Lagerung
- Abfüllung Kleingebinde
- Reinigungsanlage IBC

2.1 Produkte

Kühlschmierstoffe wassermischbar	Mineralölhaltige Emulsionskonzentrate für die spangebende Bearbeitung aller Materialien; mineralölfreie Lösungen zum Schleifen und Zerspanen.
Schneidöle / Schleiföle	Nicht wassermischbare Schmierstoffe zum Schneiden, Schleifen, Honen, Stanzen, Tiefziehen und Tiefbohren.
Korrosionsschutz	Lösemittelfreier Korrosionsschutz, ölhaltiger Korrosionsschutz, wachshaltiger Korrosionsschutz, VOC-freier Korrosionsschutz, wassermischbare Korrosionssschutzkonzentrate, Dewatering Fluids etc.
Reiniger	Alkalische Reiniger, Neutralreiniger, saure Reiniger, Kaltreiniger, Verdünnungen, etc.
Industrieschmierstoffe	Hydrauliköle, Gleit- und Bettbahnöle, Getriebeöle, Motorenöle, Mehrzweckfette, Langzeitfette, Graphit-Fette, MoS2-Fette etc.
Service & Zubehör	Sprays, Ölbindemittel, Mischgeräte, Refraktometer, Testindikator, Filtervliese, Hautpflegeprodukte, Fremdölabscheider, Fluidmanager.

2.2 Produktion

Die Warenanlieferung der Ausgangsmaterialien erfolgt in Tankwagen, IBC, Fässern oder Kanistern. Die Entladung der Rohstoffe, sowie auch die Produktion finden ausschließlich in den Produktionshallen statt.

Diese sind an allen Standorten als komplette Stahl-Auffangwannen ausgebildet. Öffnungen sowie Wanddurchbrüche können sofort mit den bereitgestellten Barrieren verschlossen werden, um das Austreten von Löschwasser und/oder Gefahrstoffen in die Umgebung zu verhindern. Eine neue Wärmekammer im Werk 2 wurde errichtet, um bestimmte Zuschlagstoffe vor der Produktion auf die optimale Verarbeitungstemperatur zu bringen.

Produziert wird in unterschiedlich großen Chargenbehältern mit so genannten Leitstrahlmischern. Hierzu werden Einzelkomponenten in Gewichtsprozenten nach Rezepturvorgabe zusammengefügt und unter Rühren homogenisiert. Die Fertigware wird in den Hallen gelagert. Ausgeliefert wird im IBC, Fass oder Kanister. Die Verladung im Hofbereich des Werks 1 erfolgt nur auf eigene LKWs. Dieser ist vollständig überdacht und vorhandene Oberflächenwasserabläufe können im Schadensfall mit Kanalabdeckungen abgedichtet werden. In den Werken 2 (für eigene LKW und Transportunternehmen) und 3 (eigene LKW nur für den innerbetrieblichen Verkehr) erfolgt die Verladung nur innerhalb der Produktionshallen.

3. Umweltpolitik

Die Firma ZET-CHEMIE GmbH befasst sich unter anderem mit der Verarbeitung von Mineralölen, einem Rohstoff, der zum einen endlich und zum anderen wassergefährdend ist. Seit Gründung des Unternehmens wird daher dem Schutz der Umwelt und dem sorgfältigen Umgang mit Ressourcen höchste Priorität eingeräumt.

„Die Entscheidung, in unserem Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach EMAS einzuführen und anzuwenden war uns sehr wichtig und soll demonstrieren, dass wir den Umweltgedanken leben und für jeden nachvollziehbar umsetzen und weiterentwickeln."

Alle Mitarbeiter werden geschult und sind aufgerufen, in Ihrer Arbeit das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt nach Kräften zu unterstützen.

Leitlinien des Unternehmens

An den nachstehend beschriebenen Leitlinien orientiert sich das Handeln. Die Grundsätze werden regelmäßig bewertet und auf dieser Basis erfolgt die fortlaufende Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Es wird, soweit wirtschaftlich durchführbar, die beste und umweltverträglichste Technik eingesetzt und es wird nach den nachfolgenden Leitlinien verfahren:

- Das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt wird bei allen Mitarbeitern gefördert.
- Vorgesetzte nehmen eine beispielhafte Rolle im Umweltschutz ein.
- Das Umweltbewusstsein der Lieferanten soll gefördert und unterstützt werden. Vertragspartner, die Dienstleistungen auf dem Betriebsgelände erbringen werden angehalten, dieselben Vorgaben bezüglich Umweltschutz einzuhalten, wie wir selbst.
- Durch einen offenen Umgang mit interessierten Parteien werden die Umweltschutzbemühungen kommuniziert.
- Durch eine optimale Tourenplanung realisieren wir einen umweltfreundlichen Versand.
- Neue Produkte sowie daraus resultierende Verfahren werden im Voraus auf Umweltauswirkungen geprüft.
- Durch umfangreiche Beratung der Kunden soll bei Einsatz und Entsorgung der Produkte der Umweltschutz berücksichtigt werden.
- Die Produktion der Produkte soll Ressourcen schonen und umweltverträglich sein.
- Verpackungs- und Hilfsstoffe werden so weit wie möglich umweltfreundlich wiederverwertet.
- Normen, Richtlinien und Gesetze werden eingehalten und wir verpflichten uns, durch fortlaufende Verbesserung, die Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.
- Es werden alternative Energien und Techniken genutzt und bei künftigen Projekten sowie Bauvorhaben auf eine günstige Energiebilanz gesetzt (bspw. Photovoltaikanlagen; Optimierung Produktionsprozesse etc.).
- Wir verpflichten uns, bindende Verpflichtungen zu erfüllen.

Die Umweltpolitik wurde auf ihre Angemessenheit geprüft.

Ehingen den 11.05.2020

Geschäftsleitung
Philipp Zimmerhackl

P. Zimmerhackl

4. Umweltmanagement und Umweltschutz

Das Unternehmen hat im Jahr 2010 ein Umweltmanagementsystem nach EMAS* eingeführt. Das Umweltmanagementsystem bildet zusammen mit dem Qualitätsmanagementsystem ein integriertes Managementsystem. Die Dokumentation des integrierten Managementsystems ist im Intranet abgelegt und steht allen Mitarbeitern zur Verfügung. Das Umweltmanagementsystem wird regelmäßig durch Umweltbetriebsprüfungen und Auditierungen überprüft und bewertet.

*VERORDNUNG (EU) 2017/1505 DER KOMMISSION vom 28. August 2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)

4.1 Erläuterung der Umweltaspekte

Die Anlieferung von Rohstoffen sowie der Abtransport von Waren erfolgen während der Normalarbeitszeit von 7:30 bis 17:00 Uhr. Lärmemissionen, Gerüche und Stäube entstehen nicht nennenswert und führen zu keiner Belästigung Anderer in der Umgebung.

Die Ausführung aller Produktionsprozesse erfolgt in baurechtlich genehmigten und den Vorschriften entsprechenden Auffangwannen (Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV).

Der Transport von Gefahrstoffen erfolgt in Behältern, die der Gefahrgutverordnung entsprechen. Die Betriebsanweisungen der eingesetzten Stoffe (Gefahr- und wassergefährdende Stoffe) sind allen Mitarbeitern zugänglich.

Abwässer fallen nur als Sanitärabwasser an und werden in allen Werken in das öffentliche Kanalsystem (Mischwasser) geleitet. Regenwasser der befestigten Flächen kann aufgrund der Geologie nicht auf dem Grundstück versickern und wird in den Werken 1 und 2 ebenfalls in das öffentliche Kanalsystem geleitet. Im Werk 3 wird Niederschlagswasser aus Dach- und Hofflächen in den nahegelegenen Weiherbach eingeleitet (wasserrechtliche Erlaubnis der Stadt Ehingen liegt vor). Altlasten auf Grundstücken aller Standorte sind nicht bekannt.

Der sparsame Einsatz von Energie wird im Unternehmen großgeschrieben. Gas und Heizöl werden für das Beheizen der Büroräume sowie in Werk 2 für die Aufenthaltsräume und die Wärmekammer benötigt. Lagerhallen werden nur vor Frost geschützt. Elektrische Energie wird in der Produktion sowie zum Betrieb der elektronischen Büroausstattung benötigt. Unnötige Stand-by-Zeiten werden durch automatische Abschaltfunktionen der Geräte vermieden. Alle Mitarbeiter sind dazu angehalten, Beleuchtungen sowie elektrische Geräte auszuschalten, sobald diese nicht mehr benötigt werden.

Abfälle (u.a. Lösemittel, Altöle, Alt-Emulsionen) werden bei uns strikt getrennt und, wo möglich, einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt (KrWG). Betriebs- und Hilfsstoffe werden nur für geringfügige Reinigungszwecke benötigt. So werden beispielsweise Reinigungsmittel zum Teil in Eigenproduktion hergestellt sowie ölverschmutzte Putzlappen, welche in der Produktion anfallen, durch ein Textilreinigungsunternehmen abgeholt, gereinigt und im ständigen Austausch wieder an uns geliefert.

Unseren Kunden bieten wir vor Ort einen Kühlschmierstoff-Service (KSS-Service) an, der die Standzeiten unserer Produkte verlängert und die Nachhaltigkeit fördert. Außerdem werden leere Container von Kunden zurückgenommen, gereinigt und wiederverwendet. Somit schonen wir wichtige Ressourcen und verringern Abfälle.

Eine umfassende Notfallvorsorge ist sichergestellt. Mit den örtlichen Behörden und der Feuerwehr wurden Notfallpläne mit Notrufnummern, Fluchtwegen, Feuerlöschern, Löschwasserbarrieren und Sammelplätzen sowie ein Feuerwehrplan erstellt und umgesetzt. Regelmäßige Kontrollen werden durchgeführt.

4.2 *Umweltaspekte und Umweltauswirkungen*

Bei ZET-CHEMIE werden umweltrelevante Stoffe produktionsbedingt angeliefert, gelagert, gemischt und abgefüllt. Umweltaspekte werden regelmäßig ermittelt und bewertet. Die Umweltrelevanz wird in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Daraus ergeben folgende Schwerpunkte: Boden und Wasser, Abfall, Energieeinsatz und Emissionen.

A: nicht relevant; B: geringe Umweltrelevanz; C: deutliche Umweltrelevanz; D: erhebliche Umweltrelevanz

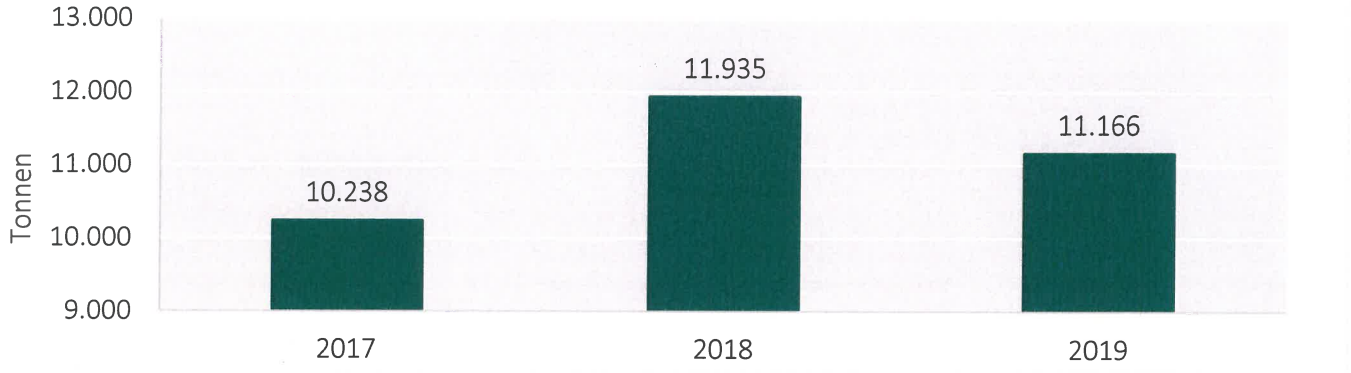
			Umweltaspekte und ihre Auswirkungen																					
			Luft			Wasser und Boden							Abfall			Energie und Einsatzstoff						Bewertung, Chancen	Maßnahmen und Ziele
	Bereich		Luftschadstoffe	Lärm	Gerüche	Frischwasser	Schmutzwasser	Niederschlagswasser	Lagerung, Einsatz wasser- & bodengefährdender Stoffe	Bodennutzung	Altlasten	Umgang mit Gefahrstoffen	gefährliche abfälle	nichtgefährliche Abfälle	Abfälle zur Verwertung	Betriebs- und Hilfsstoffe	Rohstoffe	Kraftstoff	Strom	Gas	Heizöl		
Vorgelagerte Prozesse	Lieferanten		B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	A	B	B	A	A	A	unnötiges Verpackungsmaterial; Emissionen	Verpackung regeln; Standortnahe Lieferanten bevorziehen
Kernprozesse	Beschaffung	Werk	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	A	Ressourcen schonen (Papier, Toner)	Optimierung Prozess Beschaffung
	Produktion	Werk	B	B	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	B	A	Vermeidung von Verladeunfällen und Umweltschäden; Reduzierung Emissionen und Ressourceneinsparung	Schulungen; Handling innerhalb Hallen; Lager- & Standortoptimierung
		Werk	B	B	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B		
		Werk	B	B	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	B	A		
	Auftrags-bearbeitung	Werk	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	B	B	A	Ressourcen schonen (Papier, Toner)	Optimierung aller Prozesse in der Auftragsbearbeitung und Disposition
	Labor	Werk	B	B	a	B	B	A	B	A	A	B	B	B	B	A	B	A	B	B	A	Vermeidung von Umweltschäden	Abfalltrennung und Entsorgung
	Transport		C	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A	B	A	A	A	Ladungssicherung; Reduzierung Emissionen; Verhinderung Umweltschäden	Kennzeichnung Produkte; Optimale Tourenplanung; innerbetrieblichen Verkehr reduzieren; Stau vor Werk 1 reduzieren
Nachgelagerte Prozesse	Vertrieb		B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	Reduzierung Krafstoffverbrauch und Emissionen;	Effektive Termin- und Streckenplanung
	Speditionen		B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	Ladungssicherung; Reduzierung Verpackungsmaterial	Optimale Nutzung der 3 Speditionen. Kaum Einfluss möglich auf Emissionen Speditionen.
	Entsorgung		A	B	A	A	A	A	B	A	A	B	B	A	B	B	A	B	A	A	A	Vermeidung von Verladeunfällen und Umweltschäden; fachgerechte Entsorgung	Beauftragung Standortnaher Entsorger

5. Wesentliche umweltrelevante Daten

Die folgenden Daten beinhalten alle Stoff- und Energieströme, die in die Standorte eingingen oder verlassen haben.

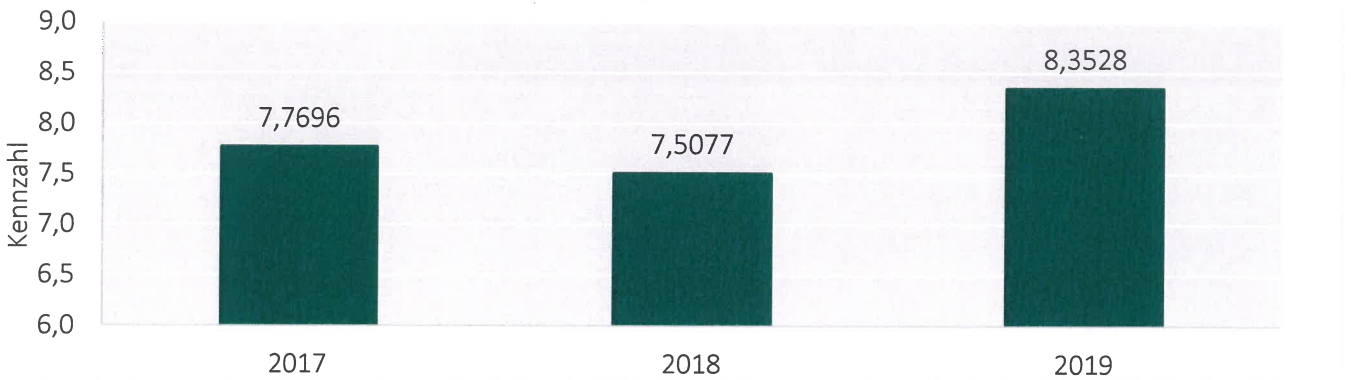
5.1 Produktionsmenge

Bei ZET-CHEMIE wird der gesamte Materialstrom in „Litern" abgehandelt. Im Jahr 2019 wurden in unseren Werken 12.406.657 Liter verarbeitet. Für die Umrechnung auf Tonnen wird eine durchschnittliche Referenzdichte unserer Produkte zugrunde gelegt, die 0,9 g/cm³ beträgt. Dadurch ergibt sich eine Produktionsmenge von 11.166 Tonnen und damit ein Rückgang um 6,45 % zur Vorjahresmenge.



5.2 Strom

Strom*	Einheit	2017	2018	2019
▪ Werk 1	kWh	39.995	44.049	46.164
▪ Werk 2 (1)	kWh	29.037	31.500	31.972
▪ Werk 2 (2)	kWh	8.407	11.766	10.523
▪ Werk 3	kWh	2.106	2.289	4.608
Gesamtverbrauch	**kWh**	**79.545**	**89.604**	**93.267**
Produktionsmenge	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**7,7696**	**7,5077**	**8,3528**

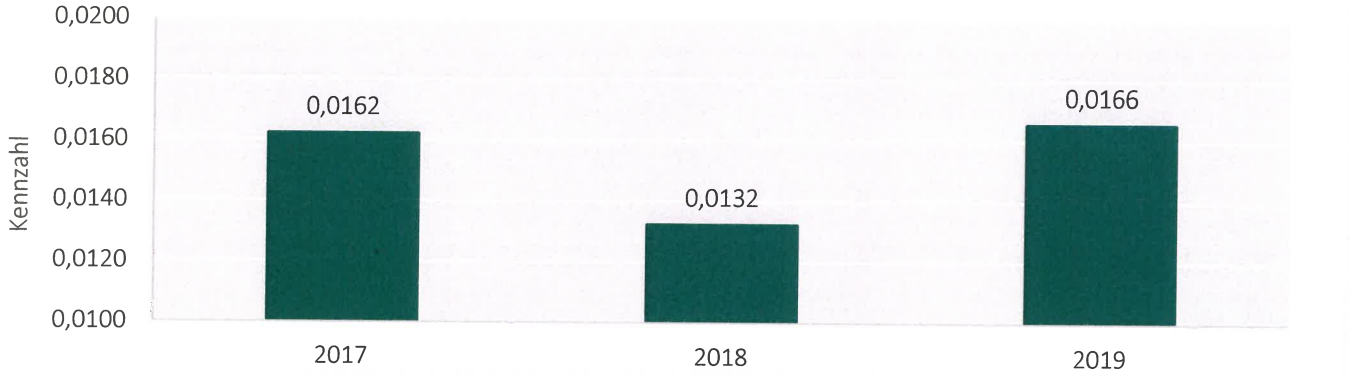


*Eingesetzter Strom: Produkt Groggentalstrom der Ehinger Energie, ein Energieträgermix aus 57,8% erneuerbarer Energie und 42,2% Kernenergie, Fossiler und sonstiger Energieträger. (Stand: 11.2019; www.ehinger-energie.de/wp-content/uploads/2019/11/Stromkennzeichnung_EE_2019.pdf).

Der Gesamtverbrauch an Strom stieg im Vergleich zum Vorjahr an, was im Wesentlichen auf die neuen Arbeitsplätze zurückzuführen ist. Das sind 3 neue Arbeitsplätze in der Verwaltung im Werk 1 sowie weitere 2 Arbeitsplätze im Werk 3 durch die stärkere Einbindung in die Betriebsabläufe.

5.3 *Wasser und Abwasser*

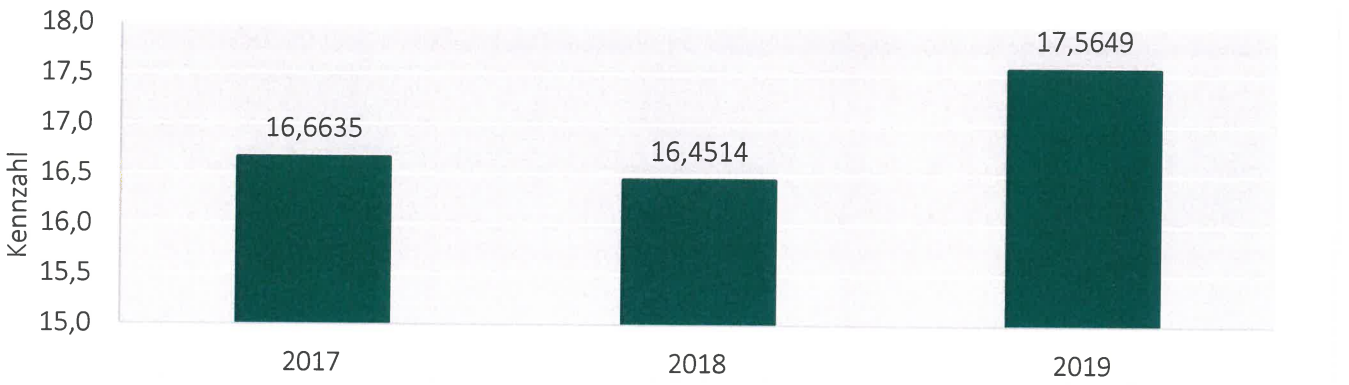
Wasserverbrauch	Einheit	2017	2018	2019
▪ Werk 1	m³	89	84	93
▪ Werk 2	m³	68	72	84
▪ *Produktion von dest. Wasser im Werk 2 (kein Abwasser!)*	*m³*	*547*	*796*	*714*
▪ Werk 3	m³	9	2	8
Gesamtverbrauch	**m³**	**166**	**158**	**185**
Produktionsmenge	t	10.238	11.935	11,166
Kennzahl		**0,0162**	**0,0132**	**0,0166**



Das Abwasser an den Standorten ist Schmutzwasser aus Sanitäreinrichtungen. Der Anstieg ist im Wesentlichen auf die neuen Arbeitsplätze zurückzuführen und die Reinigung von gebrauchten IBC mit Wasser im Werk 2 Anfang 2019. Bei der Produktion von destilliertem Wasser fällt kein Abwasser an, da es als wichtiger Bestandteil in vielen Produkten eingesetzt wird.

5.4 *Heizöl und Gas*

Heizöl und Gas	Einheit	2017	2018	2019
▪ Gasverbrauch Werk 1	kWh	102.820	121.789	97.347
▪ Gasverbrauch Werk 3	kWh	19.457	15.324	17.816
▪ Heizölverbrauch* Werk 2	kWh	48.324	59.234	80.967
Gesamtverbrauch	**kWh**	**170.601**	**196.347**	**196.130**
Produktionsmenge	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**16,6635**	**16,4514**	**17,5649**

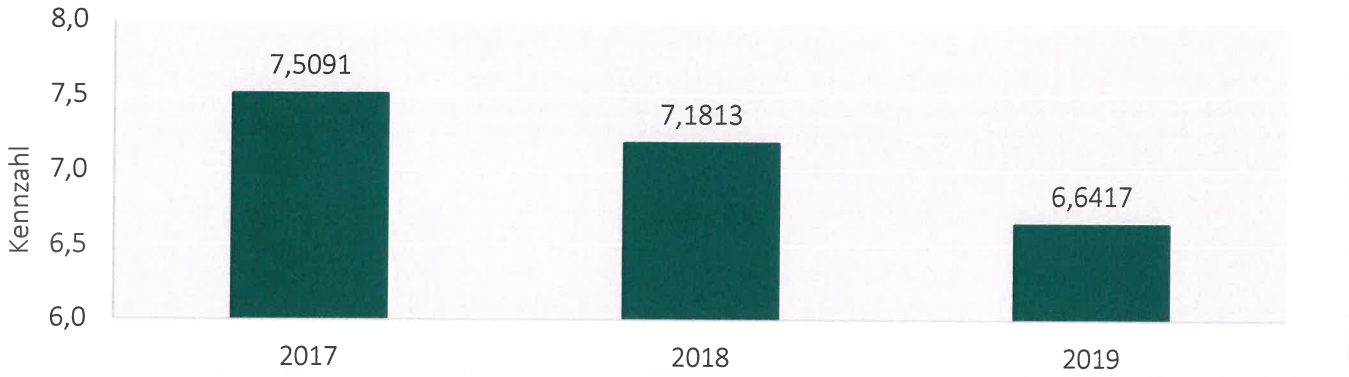


*Mengenangabe gemäß Heizöl-Bestellung/Anlieferung. Umrechnung in kWh über die Dichte von 0,83 g/cm³ und den Brennwert von 11,8 kWh/kg.

Der Gesamtverbrauch liegt unter dem Vorjahreswert. Der Gasverbrauch im Werk 1 konnte im Vergleich zum Vorjahr deutlich reduziert werden. Dies war unter anderem möglich durch den Ende 2018 angebrachten PVC-Lamellenvorhang am Hallentor, der sowohl die Produktionshalle als auch das Verwaltungsgebäude vor Wind- und Kälte schützt. Durch die Erweiterung des Werks 2 mit Büro- und Schulungsräumen sowie einer neuen Wärmekammer für Zuschlagstoffe ist jedoch der Heizölverbrauch stark angestiegen.

5.5 Kraftstoff

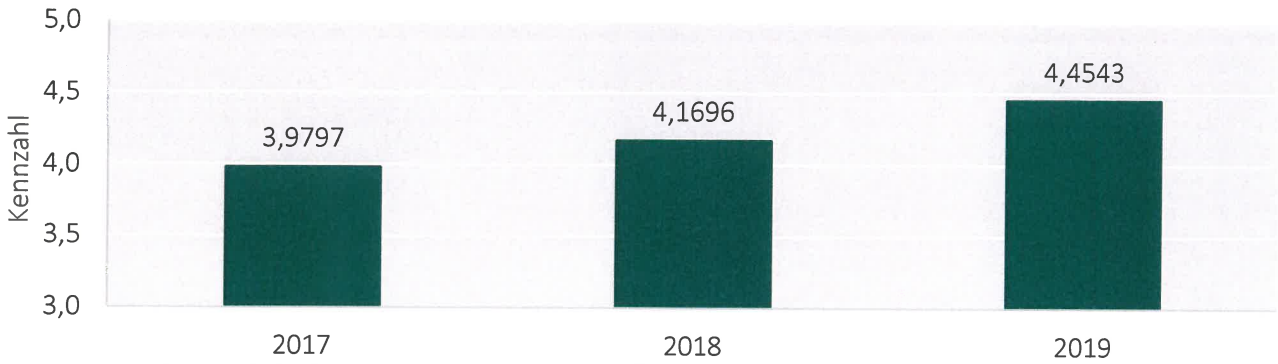
Kraftstoff	Einheit	2017	2018	2019
▪ Kraftstoffverbrauch Außendienstmitarbeiter	l	22.063	25.261	24.604
▪ Kraftstoffverbrauch LKW für Transport	l	54.815	60.448	49.557
Gesamtverbrauch	l	**76.878**	**85.709**	**74.161**
Produktionsmenge	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**7,5091**	**7,1813**	**6,6417**



Unser derzeitiger Fuhrpark besteht aus 4 LKW, 11 PKW und 1 Anhänger. Der Kraftstoffverbrauch für Transport konnte durch optimierte Tourenplanung sowie den Einsatz von Speditionen reduziert werden um 18%.

5.6 Verpackungen

Produktgebinde	Einheit	2017	2018	2019
▪ 200 Liter Fass (neu, in grün, blau, weiß)	Stk.	9.995	10.500	9.923
▪ 200 Liter Fass (rekonditioniert, grün, blau)	Stk.	12.015	12.745	11.932
▪ 60 Liter Fass (neu, in grün, blau)	Stk.	4.584	4.998	5.016
▪ 20 Liter Kanister (grün, blau, schwarz)	Stk.	16.204	20.008	21.343
▪ 1000 Liter IBC	Stk.	140	280	6
▪ 1000 Liter IBC (rekonditioniert)	Stk.	806	1233	1.517
Gesamtverbrauch	Stk.	**40.744**	**49.764**	**49.737**
Produktionmenge	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**3,9797**	**4,1696**	**4,4543**



Die Kennzahl für Verpackung und damit der Verbrauch von rekonditionierten 1000 Liter IBC sind gestiegen. Jedoch leisten wir mit der Zunahme dieser Gebindeart einen besonderen Beitrag zum Schutz von Ressourcen. Leere Container werden von Kunden zurückgenommen, in unserer Anlage gereinigt und wiederverwendet. Im Großgebinde reduzieren wir unter anderem den Verbrauch an Papier, Etiketten sowie zusätzlichem Kleingebinde.

5.7 Abfallaufkommen

Abfallaufkommen	Einheit	2017	2018	2019
▪ gemischte Abfälle	kg	0	0	580
▪ Blech	kg	4.720	6.670	6.480
▪ Papier	kg	900	1.070	1.270
▪ Holz	kg	0	0	0
▪ Kunststoffe	kg	5.040	5.050	5.460
▪ Ölhaltige Betriebsmittel (z.B. Ölbindemittel)	kg	0	240	0
▪ Lösemittel (14 06 03)	kg	36.962	21.154	6.220
▪ **Lösemittel (14 06 03)*	*kg*	*19.060*	*18.020*	*3.800*
▪ Altöl (13 02 05)	kg	16.000	47.680	54.250
▪ **Altöl (13 02 05)*	*kg*	*7.490*	*9.620*	*9.808*
▪ Alt-Emulsion (12 01 09)	kg	4.560	7600	18.000
▪ **Alt-Emulsion (12 01 09)*	*kg*	*2.200*	*4.920*	*2.600*
Gesamtaufkommen	**kg**	**39.432**	**56.904**	**76.052**
Produktionsmenge	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**3,8515**	**4,7678**	**6,811**

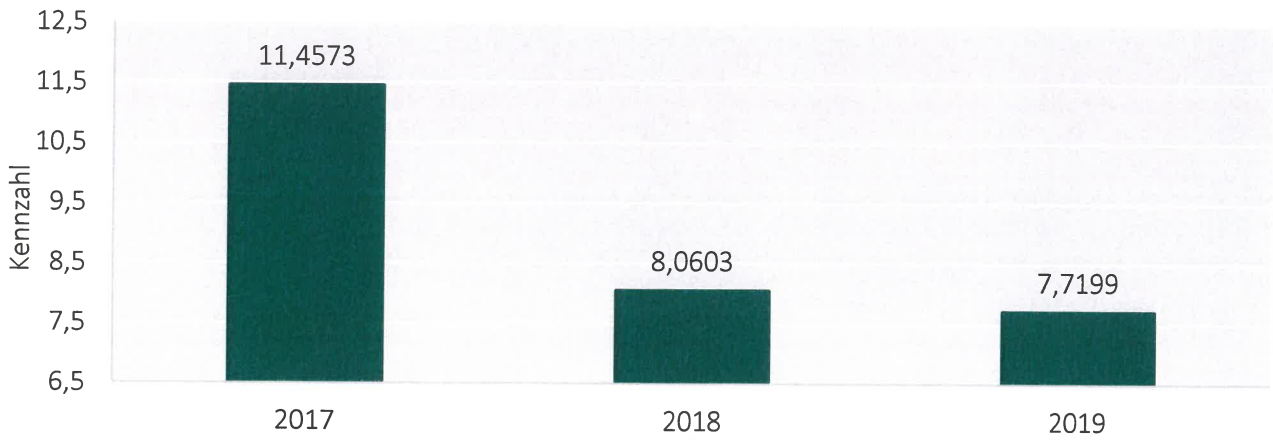
*freiwillige Abfallrücknahme von Kunden zur Entsorgung nach §26 KrW-/AbfG. Daher werden die Mengen vom Gesamtabfallaufkommen abgezogen.

Im Jahr 2019 sind deutliche Zunahmen bei der Entsorgung von Altöl und Alt-Emulsion festzustellen. Zur Entsorgung gesammeltes Altöl besteht zum größten Teil aus Ölresten von zurückgenommenen IBC und Fässern zur Rekonditionierung, sowie größeren Mengen an Ölen, die von Werkstätten ohne Rücknahmebescheinigung direkt abgegeben wurden – Mengen, die vom Gesamtaufkommen nicht abgezogen werden können.

Anfang 2019 wurden von Kunden zurückgenommene IBC, die mit wassermischbarem Produkt befüllt waren, mit Wasser gereinigt. Als Abfall dieser Reinigung fiel eine große Menge Alt-Emulsion an. Der Prozess wurde daraufhin wieder umgestellt.

5.8 Papierverbrauch

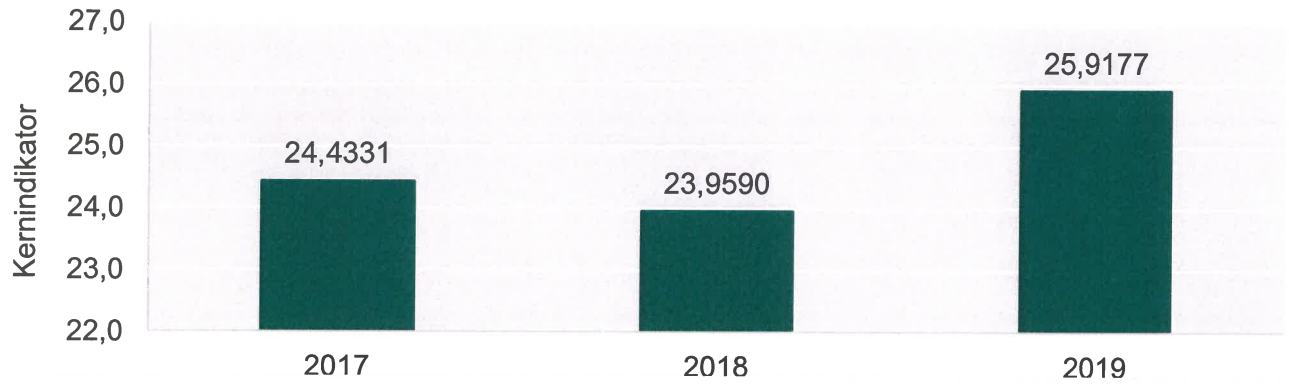
Papierverbrauch	Einheit	2017	2018	2019
▪ Normalpapier A4	Stk.	65.000	55.000	50.000
▪ Normalpapier A5	Stk.	31.500	20.000	15.000
▪ Briefpapier	Stk.	20.800	21.200	21.200
Gesamt	Stk.	**117.300**	**96.200**	**86.200**
Gesamtproduktion	t	10.238	11.935	11.166
Kennzahl		**11,457**	**8,060**	**7,720**



6. Kernindikatoren nach EMAS III

6.1 *Energieeffizienz*

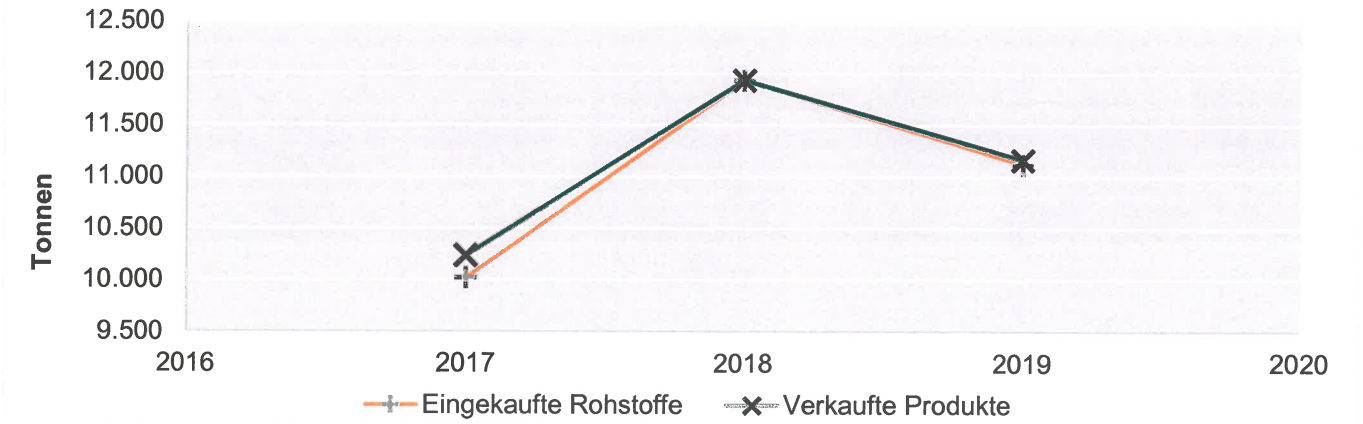
Energieeffizienz	Einheit	2017	2018	2019
Gesamtverbrauch*	kWh	250.146	285.951	289.397
Gesamtproduktion	t	10.238	11.935	11.166
Kernindikator		**24,43**	**23,95**	**25,91**



Der Gesamtverbrauch an Energie (Strom-, Gas- und Heizöl) beträgt im Jahr 2019 umgerechnet 289.397 kWh. Zur Herstellung von einer Tonne Endprodukt werden durchschnittlich ca. 25,92 kWh Energie benötigt. Die Zunahme ist im Wesentlichen zurückzuführen auf den gestiegenen Verbrauch von Heizöl im Werk 2 und Strom im Werk 3.

6.2 *Materialeffizienz*

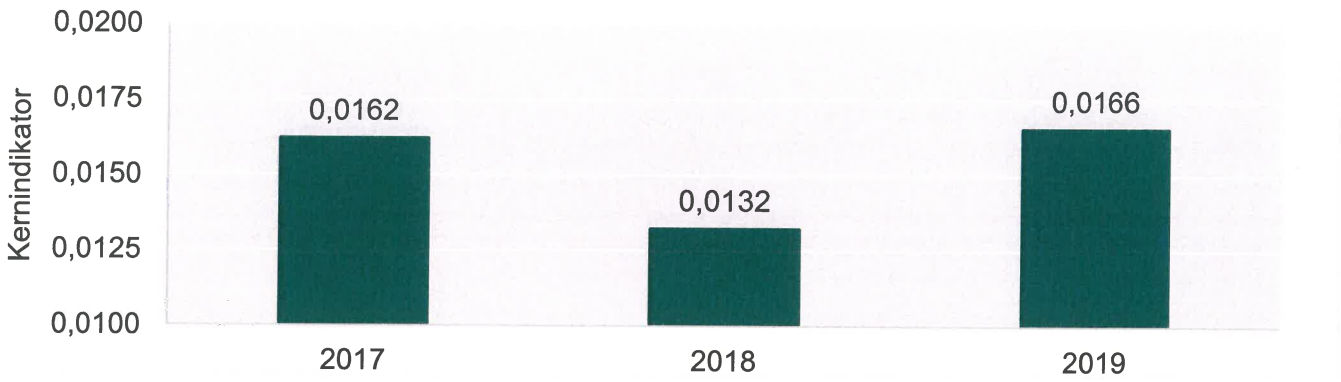
Materialeffizienz	Einheit	2017	2018	2019
Eingekaufte Rohstoffe	t	9.018	10.738	11.120
Verkaufte Produkte	t	10.238	11.935	11.166



Diese Grafik zeigt den Trend der eingekauften Rohstoffe sowie der verkauften Endprodukte an. Zahlreiche Optimierungen haben zu mehr Effizienz im gesamten Prozess geführt. Somit wurden Kosten nachhaltig gesenkt.

6.3 Wasser

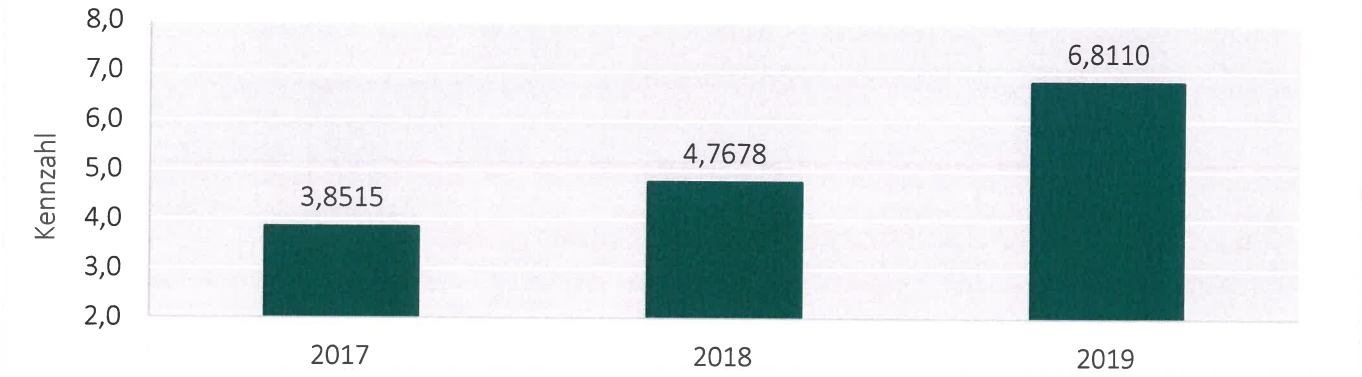
Wasser	Einheit	2017	2018	2019
Gesamtverbrauch (alle Bereiche)	m³	166	158	185
Gesamtproduktion	t	10.238	11.935	11.166
Kernindikator		**0,0162**	**0,0132**	**0,0165**



Der Gesamtwasserverbrauch beträgt 185 m³. Zur Herstellung von einer Tonne Endprodukt werden indirekt ca. 16,5 Liter Wasser benötigt. Der Anstieg ist zurückzuführen auf die Zunahme der Mitarbeiterzahl und den Rückgang der Gesamtproduktion.

6.4 Abfall

Abfall	Einheit	2017	2018	2019
Abfälle (Gesamt)	t	39,4320	59,9040	76,0520
Gesamtproduktion	t	10.238	11.935	11.166
Kernindikator		**3,8515**	**4,7678**	**6,8110**



Das gesamte Abfallaufkommen im Jahr 2019 beträgt 76,05 Tonnen. Zur Herstellung einer Tonne Endprodukt sind demnach ca. 6,81 kg Abfall entstanden. Der Anstieg ist zurückzuführen auf die Rücknahme von IBC und Fässern zur Rekonditionierung dieser Gebinde sowie Altöl aus Werkstätten und Alt-Emulsion durch die Reinigung von IBC mit Wasser, die zuvor mit wassermischbarem Produkt befüllt waren.

6.5 Biologische Vielfalt

Flächenverbrauch	Einheit	2017	2018	2019
Gesamte überbaute Fläche	m²	5.888	5.888	5.888
Gesamte versiegelte / befestigte Fläche	m²	2.536	2.536	2.536
Flächenverbauch	**m²**	**8.424**	**8.424**	**8.424**
Gesamte Grundstücksfläche	m²	9.754	9.754	9.754
Kernindikator		**0,8636**	**0,8636**	**0,8636**

86,4 Prozent der Unternehmensgesamtfläche sind überbaut oder versiegelt/befestigt. Demnach sind 13,6 Prozent Grünfläche mit Rasen und Zierpflanzen. Die offene Überdachung im Werk 3 ändert die Aufstellung nicht, da die Fläche bereits vollversiegelt war.

7. Umweltprogramm

7.1 Auswertung und Bewertung erreichter Umweltziele 2017 bis 2020

Die gesteckten Umweltziele für 2019 wurden vollständig erreicht. Zusätzlich zu diesen Zielen wurde im Werk 3 eine Photovoltaikanlage auf dem neuen Hofdach errichtet.

Bereich	Ziel	Maßnahme	Auswertung	Status / Termin
Energie	Erneuerbare Energie erzeugen im Werk 3.	Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Hallendach im Werk 3.	PV-Anlagen errichtet auf dem Hallendach und dem neuen Hofdach.	Erreicht. 2019
Energie	Erneuerbare Energie erzeugen im Werk 2.	Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Bürogebäude im Werk 2.	PV-Anlage wurde errichtet.	Erreicht. 2019
Energie	Erneuerbare Energie erzeugen im Werk 2.	Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf dem Hallendach im Werk 2.	PV-Anlage wurde errichtet.	Erreicht. 2019
Einsatz-stoff und Abfall	Senkung des Papierverbrauchs im Einkauf.	Anbindung von Emails zu ERP und Archivierungsprogramm durch Tool herstellen.	Archivierung mit einem Klick möglich. Kein Ausdrucken und scannen mehr notwendig.	Erreicht. 2019
Einsatz-stoff	Ressourcen sparen in der Verwaltung.	Einstellungen an jedem PC ändern, damit mehr schwarz-weiß gedruckt wird anstatt farbig.	An allen Computern wurden Drucker mit schwarz-weiß Profil als Standard eingestellt.	Erreicht. 2019
Luft	Reduzierung der Schadstoffemission.	Anschaffung eines neuen LKWs, welcher die aktuelle EURO 6 Norm erfüllt.	Ein neuer LKW mit EURO 6 Abgasnorm wurde angeschafft.	Erreicht. 2018
Einsatz-stoff	Senkung des Reiniger-Verbrauchs der IBC-Reinigungsanlage um 50%.	Mehrere Testläufe, bei welcher Menge an Reiniger die besten Ergebnisse erzielt werden.	Menge von 6 L pro IBC auf 3 L gesenkt. Durch Einsatz eines aromatenfreien speziellen Reinigers wurde auch die Hautverträglichkeit verbessert.	Erreicht. 2018
Energie	Wärmeisolierung des neuen Bürogebäudes.	Einbau einer „Thermodecke" im neuen Bürogebäude, so dass auf eine umweltschädliche Klimaanlage trotz der Fensterfront verzichtet werden kann	Die Thermodecke wurde im neuen Bürogebäude eingebaut.	Erreicht. 2018
Einsatz-stoff und Abfall	Ressourcen sparen im Sekretariat.	Rechnungsversand von Post auf E-Mail-Versand umstellen, Einsparung von Ressourcen.	Bei allen zugestimmten Kunden umgestellt. Übrige Kunden bekommen Rechnungen als nur als E-Post.	Erreicht. 2018
Einsatz-stoff und Abfall	Externen Papierverbrauch um 60% reduzieren.	Wegen mehrfach zugestellten Zeitschriften / Magazinen / Werbungen Verlage und Zusteller kontaktieren. Mehrfachzustellung verhindern.	Abbestellt oder Zustellung von nur noch einem Exemplar.	Erreicht. 2018
Einsatz-stoff und Abfall	Wiederverwendung von Trägerpapier.	Ortsansässige Unternehmen und Einrichtungen kontaktieren, ob das Trägerpapier der eingesetzten Etiketten wiederverwendet werden kann.	Kontaktierten Unternehmen oder Einrichtungen können das Trägerpapier nicht verwenden.	Beendet. 2017
Einsatz-stoff, Luft und Energie	Einsparung von Ressourcen durch Anschaffung einer IBC Reinigungsanlage	Rohstoffe, Wasser, Reinigungsmittel und Schadstoffe von LKWs einsparen durch Planung und Anschaffung einer IBC-Reinigungsanlage.	IBC-Reinigungsanlage errichtet und in Betrieb genommen. Restentleerte IBC's von Kunden werden zurückkommen, gereinigt und wiederverwendet.	Erreicht. 2017

7.2 Aktuelle Umweltziele

Bereich	Konkrete Ziele	Maßnahme	Verantwortlich / Mittel / Einsparung	Termin
Luft und Energie	Innerbetrieblichen Verkehr reduzieren	Lageroptimierung: Werk 3 umbauen und IBC-Reinigungsanlage von Werk 2 verlagern.	P.Z. 30.000 € Ressourceneinsparung Reduzierung von Emissionen	2020
Abfall und Luft	Innerbetrieblichen Verkehr reduzieren	Lagerung von Altöl bis zur Entsorgung in Werk 3 anstatt Werk 2.	P.Z Ressourceneinsparung Reduzierung von Emissionen	2020
Luft und Energie	Innerbetrieblichen Verkehr reduzieren	Abfüllung bestimmter Lagerprodukte in Kleingebinde direkt im Werk 3.	P.Z Ressourceneinsparung Reduzierung von Emissionen	2020
Luft	Stau zu Stoßzeiten durch LKW/Transporter verhindern	Schnellere Versandabwicklung: Verpackung und Versand von Werk 1 verlagern in Werk 2.	H.B. 2.000€ Reduzierung von Emissionen	2020
Energie	Heizölverbrauch senken	Produktionshallen im Werk 2 vor Wind und Kälte schützen mit PVC-Lamellenvorhängen.	H.B. Ressourceneinsparung Reduzierung von Emissionen	2021 laufend
Einsatzstoff und Abfall	Papierverbrauch senken in der Auftragsbearbeitung	Optimierung aller Prozesse; neues Tool programmieren lassen	P.Z. 10.000€ Ressourceneinsparung	2021 laufend

7.3 Vorlage der nächsten Umwelterklärung

Spätestens zum Oktober 2021 wird eine vom Umweltgutachter validierte konsolidierte Umwelterklärung vorgelegt und veröffentlicht.

8. Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Erich Grünes, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0017, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE-Code 20.14), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung 2018 der ZET-CHEMIE GmbH, Heisenbergstraße 3, 89584 Ehingen angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in der Fassung der Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017, sowie der Neufassung des Anhangs IV „Umweltberichterstattung" in der Verordnung (EU) 2018/2026 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der Fassung der Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017, sowie der Neufassung des Anhangs IV „Umweltberichterstattung" in der Verordnung (EU) 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und der Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung 2020 ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden.

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

Ehingen / Köln, den 15. Oktober 2020

Erich Grünes
Umweltgutachter

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT

DE-177-00039