



## Ein Tag der offenen Tür – hereinspaziert!



*Am Tag der offenen Tür gewähren Institutionen interessierten BesucherInnen den Zutritt zu Schaffensbereichen, zu denen ihnen der Zugang üblicherweise nicht möglich ist. Mit dieser Umwelterklärung gewähren wir Ihnen Einblick und Einlass in viele umweltrelevante Bereiche unseres Unternehmens. Also treten Sie näher, und sehen Sie sich um, was wir zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit zu bieten haben.*

Wenn Sie uns nun an diesem Tag der offenen Tür besuchen, den wir Umwelterklärung nennen, bekommen Sie eben einen Einblick in unsere Aktivitäten und Bemühungen. Bemühungen, die ein besonnenes und ausgewogenes Handeln zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Interessen zum Ziel haben. Anders gesagt: unsere bescheidenen Beiträge zu einer enkelfähigen Zukunft.

Offensichtlich können wir Ihnen bei dieser Art der Besichtigung kein Buffet oder andere Verköstigungen anbieten, aber dafür umso interessantere Artikel zu Themen wie etwa Emissionen, Ressourcen oder Prozesse.

**And the winner is ...**  
Umweltmanagementpreis für  
beste Umwelterklärung  
**Chronik – Seite 4**

**Silber beim ersten Anlauf**  
Nachhaltigkeitsrating durch  
EcoVadis  
**Politik – Seite 7**

**Notfallmanagement –  
wenn's dann doch passiert**  
Interview mit Ingrid Stassner,  
Abteilung „Umwelt & Sicherheit“  
**Prozesse – Seite 16**

### Inhalt:

<b>Chronik</b> .....	<b>Seite 2</b>
<b>Politik</b> .....	<b>Seite 6</b>
<b>Ressourcen</b> .....	<b>Seite 11</b>
<b>Comic</b> .....	<b>Seite 11</b>
<b>Prozesse</b> .....	<b>Seite 15</b>
<b>Emissionen</b> .....	<b>Seite 18</b>
<b>Abfall</b> .....	<b>Seite 24</b>
<b>Produkte</b> .....	<b>Seite 25</b>
<b>Energie</b> .....	<b>Seite 26</b>
<b>Indikatoren</b> .....	<b>Seite 28</b>
<b>Umwelt-Suchsel</b> .....	<b>Seite 31</b>

Bei einem tatsächlichen Tag der offenen Türe würden Sie möglicherweise einige Kolleginnen und Kollegen persönlich kennenlernen – so auch bei dieser Umwelterklärung. Die einzelnen Artikel wurden nämlich großteils von den jeweiligen thematisch involvierten Personen selbst verfasst und erhielten so auch ihre persönliche Note. Wir nutzen diese Gelegenheit, um uns und unsere vielzähligen Aktivitäten und Ziele der interessierten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Unsere Türen stehen weit offen, und es ist nun für Sie an der Zeit, den Empfangsbereich zu verlassen und sich weiter umzusehen! Beginnen Sie Ihren Streifzug durch unser Unternehmen, und wir hoffen, Sie fühlen sich wohl bei uns! Wir danken für Ihren Besuch!  
*Stephan Piring, Gewerberechtlicher Geschäftsführer*

## Das Management-Team im betriebseigenen KLINGER Park



**Im Hintergrund:  
ein vitaler Fischteich,  
gespeist von Prozess-  
abwässern**

v. l. n. r.  
*Michael Sautter* –  
Kaufmännischer Geschäftsführer,  
*Ernst Schäfer* –  
Technischer Geschäftsführer,  
*Barbara Köfinger* –  
designierte Kaufmännische  
Geschäftsführerin,  
*Gerhard Pawlek* –  
Prokurist,  
*Stephan Piring* –  
Gewerberechtlicher Geschäftsführer

## Die Rich. KLINGER Dichtungstechnik auf einen Blick

**Ein österreichischer Traditionsbetrieb mit mehr als 130 Jahren Geschichte stellt sich vor.**

Als Tochterunternehmen der weltweit operierenden KLINGER Gruppe liegt der Fokus der Rich. KLINGER Dichtungstechnik seit mehr als 125 Jahren auf der Forschung, Entwicklung und Produktion von hochwertigen statischen Industriedichtungen. Unser Unternehmen wird bereits seit fünf Generationen als Familienbetrieb geführt und hat seinen Sitz nach wie vor in Gumpoldskirchen, ca. 20 Kilometer südlich von Wien. Als Kompetenzzentrum für die 50 unabhängigen KLINGER Unternehmen und 60 weltweiten Produktions-, Vertriebs- und Servicepartner, welche die KLINGER Gruppe bilden, erfüllt die KLINGER Dichtungstechnik zwei wichtige Hauptaufgaben: Zum einen sind wir das Innovationszentrum für die Entwicklung von Dichtungsmaterialien und Dichtungslösungen, und zum anderen fühlen wir uns verpflichtet, allen unseren Partnern und Kunden unsere jahrzehntelangen Erfahrungen sowie unsere zertifizierten, hochwertigen Services und Produkte zur Verfügung zu stellen. Unser Produktportfolio beinhaltet Flachdichtungswerkstoffe basierend auf Elastomer-Faserverbundmaterialien (KLINGERSIL®), PTFE (KLINGER®top-chem), Graphit

(KLINGER® Graphit Laminat) und Mica (KLINGER®milam). Diese finden Einsatz in vielzähligen Branchen, wie etwa Öl und Gas, Energie, Industrie, Chemie oder Transport. Unsere Produkte wer-

den von Dienstleistungen begleitet, wie zum Beispiel Software zur richtigen Dichtungsauswahl, Montageinformationen, Produktzulassungen, mobiles Training und Anwendungsberatung.

### » MISSION

Wir generieren Kundennutzen durch die Herstellung innovativer Dichtungsmaterialien.

Mit unseren Produkten schaffen wir höchste Anwendungssicherheit für unsere Kunden. Diese beruht auf unserer jahrzehntelangen Kompetenz in der Produktion, konstanter Weiterentwicklung sowie auf einem breiten Spektrum an technischen Dienstleistungen, die wir als führendes Unternehmen im Bereich Dichtungen anbieten.

### » VISION

Wir wollen

- ... als Hersteller und Entwickler der Benchmark für technisch und qualitativ herausragende Weichstoff-Dichtungen sein.
- ... unsere globale Markt- und Marktführerschaft auch in Zukunft behaupten und weiter ausbauen.
- ... als nachhaltiger Leitbetrieb soziale Verantwortung für die jetzige und künftige Generationen übernehmen.
- ... ein fairer, sicherer und ausgezeichnete Arbeitgeber für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sein.

### » WERTE

Unsere Werte bestimmen unser verantwortungsvolles Handeln gegenüber unseren Partnern, Kunden, Mitarbeitern und gegenüber der Umwelt, in der wir leben.



**BUSINESS EXCELLENCE**

Wir setzen den Maßstab bei der Herstellung technisch und qualitativ herausragender Dichtungsmaterialien.



**CUSTOMER VALUE**

Unsere Kunden stehen an erster Stelle. Wir beschränken uns nicht auf Produkte, sondern liefern maßgeschneiderte Lösungen, um deren Herausforderungen zu meistern.



**GLOBAL REGIONALITY**

Wir fertigen unsere Produkte auf Basis international anerkannter, belegbarer Qualitäts- und Umweltstandards und sind aufgrund der globalen Präsenz der KLINGER Gruppe weltweit vertreten. Somit sind wir auch mit den jeweiligen lokalen Gegebenheiten bestens vertraut.



**SUSTAINABILITY**

Wir treten in unserem unternehmerischen Handeln aktiv für den Umweltschutz ein. Das belegen unsere Qualitäts- und Umweltstandards, mit denen wir auch künftigen Generationen eine lebenswerte Umwelt bieten wollen.



**INNOVATIVE EDGE**

Wir entwickeln sowohl unser Unternehmen als auch unsere Produkte konstant weiter. Unsere Innovationskraft, die laufend zu neuen Lösungen führt, beruht auf mehr als 130 Jahren an Erfahrung in allen Industrien.



**PEOPLE SPIRIT**

Wir schaffen für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beste Arbeitsbedingungen. Eine offene Gesprächskultur, ein gutes und faires Arbeitsklima sowie Möglichkeiten zur Weiterentwicklung bilden die Basis für unseren gemeinsamen Erfolg.

## Vom Preisträger in die Jury – und hoffentlich wieder retour

**Die KLINGER Dichtungstechnik wurde zur Teilnahme an der Fachjury für den Umweltmanagementpreis 2020 eingeladen. Dieses Gremium setzte sich aus VertreterInnen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung zusammen.**

Das Bundesministerium für Klima, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie hat auch 2020 wieder die Umweltmanagement-Preise vergeben. Im vorherigen Jahr, 2019, wurde

die Umwelterklärung der Rich. KLINGER Dichtungstechnik mit eben diesem Preis ausgezeichnet. Aus diesem Grund wurde Stephan Piringner in die Fachjury zur Auswahl der Preisträger 2020 berufen. Es wurden herausragende EMAS- und Umweltzeichen-Betriebe in den Kategorien „Beste EMAS-Umwelterklärung“ und „Beste Maßnahme Umwelt- und Klimaschutz“ bewertet und schließlich ausgezeichnet. Die Beurteilung erfolgte anhand vorgedefinierter Kriterien. Die individuellen Be-

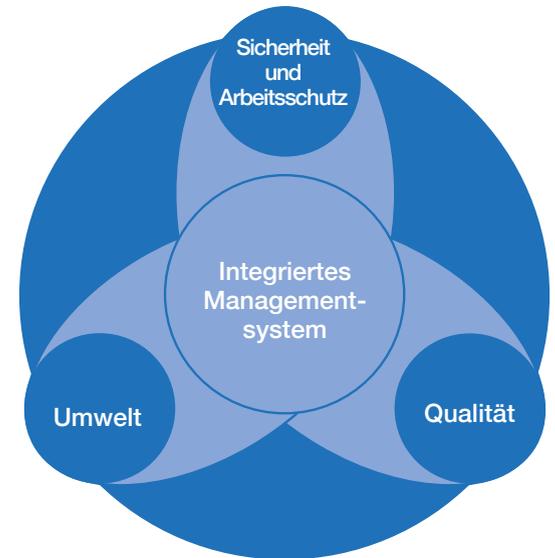
wertungen der Jurymitglieder wurden in einer Jurysitzung nochmals besprochen und konsolidiert, anschließend wurden die Preisträger ermittelt. Aufgrund der COVID-19-Regelungen für Veranstaltungen im Jahr 2020 war die Teilnahme zur Preisverleihung durch Frau Bundesministerin Gewessler auf die PreisträgerInnen und Jurymitglieder begrenzt. Gerne nahmen wir bei dieser Veranstaltung als Jurymitglied teil – aber bei einer der nächsten sicher wieder als Preisträger ...

## Integration der ISO 45001 – leicht gemacht durch das integrierte Managementsystem

*Alle ISO-Managementsysteme haben eine gemeinsame Grundstruktur – die sogenannte High Level Structure. Damit haben sie gemeinsame Inhalte, Ziele, Begriffe und Definitionen. Das erleichtert die Arbeit mit mehreren Normen ... und auch die Integration von neuen Normen in ein bestehendes System.*

Unser integriertes Managementsystem verbindet bereits seit längerem die Systeme nach ISO 9001, ISO 14001 sowie der EMAS-III-Verordnung und schafft damit die Voraussetzung, die Qualität und die Umweltverträglichkeit unserer Produkte und Prozesse unter optimalen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sicherzustellen. Dabei wurde auch stets der betriebliche Arbeits- und Gesundheitsschutz beachtet, allerdings noch nicht im strengen Rahmen eines dafür ausgelegten Standards.

Seit Dezember 2021 ist das nun anders, denn die KLINGER Dichtungstechnik hat das strenge Zertifizierungsverfahren für die ISO 45001 – die Norm für Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagementsysteme – durchlaufen und kann sich ab nun voller Stolz auch diesen Standard auf ihre Fahnen schreiben. So können wir sämtliche Synergien eines integrierten Managementsystems noch besser nutzen.



### 1892–1930

- 1892 Richard Klinger erwirbt ein Areal für die Gründung der Gumpoldskirchner Maschinen- und Metallwarenfabrik.
- 1898 Patent für „Klingerit“, die erste Dichtung aus Kautschuk und Fasern
- 1901 Richard Klinger nimmt die Erzeugung eines Acetylenwerkes zur öffentlichen Beleuchtung der Gemeinde Gumpoldskirchen auf.
- 1923 Richard Klinger investiert in die öffentliche Beleuchtung der Gemeinde Gumpoldskirchen.



### 1931–1983

- 1931 Umwandlung des Unternehmens in eine Aktiengesellschaft
- 1947 Entwicklung von neuen Produkten: „Linobest“, „Linokat“ und „Terakett“
- 1960 Entwicklung von Klingerit 1000, einer Hochdruckdichtung mit eingewalztem Stahldrahtsieb für die Petrochemie
- 1970 Anstieg der Belegschaft auf 1.000 MitarbeiterInnen
- 1980 Entwicklung der weltweit ersten Hochdruckdichtungsplatte auf Basis synthetischer und mineralischer Fasern: KLINGERSIL®



### 1984–2003

- 1984 Dr. Thomas Klinger-Lohr tritt die Geschäftsleitung der KLINGER Gruppe an.
- 1990 Auszeichnung mit dem Europapreis für „besondere Europareife“
- 1994 Entwicklung der ersten asbestfreien Dichtungen
- 1995 Gründung der Rich. KLINGER Dichtungstechnik GmbH & Co KG in Nachfolge der KLINGER AG
- 1996 Neustart der Produktion von KLINGER®top-chem
- 1998 erstmalige Teilnahme am EMAS-Umweltmanagementsystem



### 2004–2018

- 2004 Feier des 111-Jahre-Jubiläums und Inbetriebnahme des neuen Bürogebäudes
- 2009 Verlegung der Produktion für den nordamerikanischen Markt nach Gumpoldskirchen
- 2011 Anlageinvestitionen in den Standort Gumpoldskirchen: neuer Dampfkessel und Rohstoffhalle
- 2015 Übergabe der lokalen Geschäftsverantwortung an Dr. Christoph Klinger-Lohr
- 2017 Bau der neuen Tankanlage
- 2018 Bau der Fertigproduktlagerhalle, teilweise Verlegung der Produktion von Australien nach Gumpoldskirchen

## And the winner is ...

**Die letzte konsolidierte Umwelterklärung der KLINGER Dichtungstechnik wurde mit dem Umweltmanagementpreis 2019 in der Kategorie „Beste EMAS-Umwelterklärung“ geehrt.**

Als das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus im Jahr 2019 sämtliche EMAS-Betriebe dazu einlud, sich mit ihrer Umwelterklärung um diese hohe staatliche Auszeichnung zu bewerben, zögerten Stephan Piringer und Ingrid Stassner von der Abteilung „Umwelt & Sicherheit“ nicht lange und bewarben sich frohen Mutes dafür. Sie waren überzeugt, dass sie gute Chancen auf den Preis hatten, denn ihre Umwelterklärung war nicht nur innerlich, sondern auch äußerlich sehr überzeugend. Eine Umwelterklärung enthält üblicherweise zahlreiche Spalten mit Daten und Diagrammen zu den bedeutenden Umweltaspekten. Das ist einerseits für ExpertInnen interessant, aber es fördert nicht unbedingt den Lesefluss und lädt nicht zum gemütlichen Schmökern ein. Genau das war aber das Ziel bei der Entwicklung der neuen Erklärung, und daher wurde diese im Stil einer Tageszeitung verfasst. Diese Idee überzeugte letztendlich auch die Fachjury des Umweltawards. Ihr Urteil dazu lautete wie folgt: „KLINGER Dichtungstechnik veröffentlichte eine übersichtliche Umwelterklärung in Form einer Zeitung. Das

animiert die Leser, sie gründlich zu lesen. Umweltauswirkungen und Umweltleistungen werden prägnant beschrieben. Das trifft auch auf das Umweltteam zu, das für das Umweltmanagementsystem verantwortlich zeichnet.“ Die Preisverleihung fand im Rahmen der Konferenz „Green Cooperation 2019“ in der Orangerie in Schönbrunn statt. Bundesministerin Maria Patek überreichte den begehrten Preis persönlich an Ingrid Stassner und Stephan Piringer, die den Award im Namen der KLINGER Dichtungstechnik entgegennahmen.



Ingrid Stassner und Stephan Piringer erhalten den Umweltmanagementpreis 2019 von Bundesministerin Maria Patek persönlich überreicht.

## KURZ GEMELDET

### Brandschutzübung 2.0 mit der freiwilligen Feuerwehr

**Dank dem von „Firefog“ entwickelten Kunstrauch konnte die am 21. Oktober 2019 stattfindende Brandschutzübung einsatznah gestaltet werden.**

Es galt für die freiwillige Feuerwehr von Gumpoldskirchen einerseits mehrere abgängige Personen aus einer komplett verrauchten Halle zu bergen.

Andererseits mussten bei dieser Übung ein ASP-Behälter und eine Kippmulde mit in Brand geratenem, lösungsmittelhaltigem Abfall gelöscht sowie sich in

der Nähe befindliche Stahlfässer mit der Aufschrift „leicht entzündlich“ vor einem Übergriff der Flammen geschützt werden.





## Umweltziele 2018–2021

Jahr/Kurzbeschreibung	Maßnahmen	Status	Bemerkung
<b>2018</b>			
1. Ausschussrate SIL auf unter 4 % halten	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	geänderte Kundenanforderung
2. Reduktion Ausschussrate TC auf 1,5 %	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	Ursache konnte nicht eindeutig gefunden werden (Rohstoffe, Laborprüfung, Fertigungsverfahren)
3. 20 MWh Energierückgewinnung pro umgebauten Kalandar	> Verbesserung der Anlagensteuerung > Einsatz von Auswertungssoftware	erreicht	Einsparung noch nicht messbar
4. Erhöhung der Regeneratquote	> Sensibilisierung von Kunden für Thematik und €-Wert > Erschließung von 1 bis 2 zusätzlichen Quellen	teilweise erreicht	Ziel wird 2019 weiterverfolgt.
<b>2019</b>			
1. Ausschussrate SIL auf unter 4 % halten	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	Ist-SIL = 6,14 % – geänderte Kundenanforderungen – Produktionsübernahme von anderem Werk
2. Reduktion Ausschussrate TC auf 1,5 %	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	Ist-TC = 3,07 %
3. 20 MWh Energierückgewinnung pro umgebauten Kalandar	> Verbesserung der Anlagensteuerung > Einsatz von Auswertungssoftware	erreicht	Einsparung noch nicht messbar
4. Steigerung der Kompetenz und des Bewusstseins für das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem	> hausinterne Schulungen zum Thema Qualitäts- und Umweltmanagementsystem	erreicht	
5. Erhöhung der Regeneratquote	> Sensibilisierung von Kunden für Thematik und €-Wert > Erschließung von 1 bis 2 zusätzlichen Quellen	nicht erreicht	nicht erreicht: – Mengenstruktur bei Kunden – geforderte Sortenreinheit Ziel wird 2020 weiterverfolgt.
6. Visualisierung Energiemonitoring	> Evaluierung von Anbietern > Überspielung von Daten und Einrichtungen auf Rechnern	erreicht	Ziel wird 2020 weiterverfolgt (Visualisierung).
7. Optimierung Dampfkessel 3: Brennstoffeinsparung ≥ 80 MWh/Jahr und Stromersparung ≥ 80 MWh/Jahr basierend auf 8.500 Betriebsstunden	> O <sub>2</sub> -Regelung > Drehzahlregelung Brennergebläse	erreicht	
<b>2020</b>			
1. Ausschussrate SIL auf unter 4,5 % halten	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	Ist-SIL = 6,09 % – Anlernen neuer MitarbeiterInnen – diverse Störungen (z. B. Mischerei, Walzwerk)
2. Reduktion Ausschussrate TC auf 2,3 %	> Schulungsmaßnahmen > gezielte Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	nicht erreicht	Ist-TC = 5,95 %
3. Steigerung der Kompetenz und des Bewusstseins für das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem	> hausinterne Schulung zum Thema Qualitäts- und Umweltmanagementsystem > Bewusstseinsbildung zu „Auswirkung einer schadhafte Dichtung“	erreicht	– Schulung durchgeführt – Ziel wird 2021 weiterverfolgt.
4. Visualisierung Energiemotoring	> Weiterverfolgung der Maßnahmen aus 2019: – automatisierte Messung der Energieverbräuche – Visualisierung der Verbräuche mittels Kennzahlen	erreicht	– Mengenberichte – Füllstände Ethanol/Toluol – laufende Erweiterung
5. Start des neuen TC-Fertigungsprozesses	> Umstellung von mind. einem TC-Produkt auf den neuen Fertigungsprozess	erreicht	Umstellung TC 2006
6. Erhöhung der Regeneratquote	> Sensibilisierung von Kunden für Thematik und €-Wert > Erschließung von 1 bis 2 zusätzlichen Quellen	nicht erreicht	zu hoher Aufwand mit geringem Nutzen für befragte Kunden
<b>2021</b>			
1. Ausschussrate SIL auf unter 5,0 % halten	> laufende Qualitätsreviews und Bewusstseinsbildung der zuständigen Bereiche	Dez.	
2. Reduktion Ausschussrate TC auf 4,0 %	> Umstellung des Fertigungsprozesses auf ein anderes Produktionshilfsmittel	Dez.	
3. 2m-Kalandar	> Errichtung und Inbetriebnahme eines Kalanders für das Plattenformat 4.500 mm x 2.000 mm	Dez.	
4. Ausrollung digitale Qualitätsdatenerfassung für SIL	> Einführung digitaler Qualitätsregelkarten	Q 3/21	
5. KDT-E-Learning-Programm „Sealing Technology“	> Entwicklung und Einführung der Software	Dez.	
6. EcoVadis-Bewertung	> Audit bzw. Validierung mit Bewertungsziel > 55 Punkte	Dez.	

Abkürzungen: SIL = KLINGERSIL®  
TC = KLINGER®top-chem

## Unsere neue Unternehmenspolitik ...

*... frisch überarbeitet, weiterhin klar strukturiert und nun neu mit den wichtigsten Punkten zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz im Sinne der ISO 45001.*

Dem Prinzip der stetigen Verbesserung folgend wurde unsere Qualitäts- und Umweltpolitik nun auch um wesentliche Sicherheitsaspekte ergänzt. Somit umfasst unsere neue Unter-

nehmenspolitik nun die Bereiche Qualität, Umwelt und Sicherheit.

### WIR VERPFLICHTEN UNS ZU FOLGENDEM:



#### STETIGE VERBESSERUNG

Unserer Produkte, Prozesse und Managementsysteme unter wirtschaftlichen Aspekten.

#### BINDENDE VERPFLICHTUNGEN

Einhaltung aller gesetzlichen Verpflichtungen, Verträge und unternehmensrelevanten Anforderungen.

#### PRODUKT UND DIENSTLEISTUNG

Produktion von qualitativ hochwertigen Dichtungsmaterialien kombiniert mit besten Serviceleistungen.

#### SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Sicheres Umfeld für unsere Mitarbeiter zur Vermeidung von Verletzungen und Krankheit sowie laufende Minimierung von Gefahren.

#### MITARBEITER UND DEREN VERTRETER

Respektvoller und fairer Umgang, handeln nach ethischen Werten, proaktive Mitgestaltung untereinander.

#### MITWIRKENDE

Die Einhaltung der Leitmotive wird von allen internen und externen Mitwirkenden gefordert.

#### SCHUTZ DER UMWELT

Sorgsame und verantwortungsvolle Verwendung von Ressourcen sowie Übererfüllung von gesetzlichen Mindestanforderungen.

Ernst Schäfer

Michael Sautter

## Beständigkeit und Wandel in der Organisationsstruktur

*Altbewährtes bleibt, doch auch Veränderung ist gut.*

Bereits 2018 wurde die Geschäftsführung in Form einer Doppelspitze von Ernst Schäfer (Technische Geschäftsleitung) und Michael Sautter (Kaufmännische Geschäftsleitung) von ihrem Vorgänger Christoph Klinger-Lohr übernommen.

Stephan Piringer ist bereits seit 2017 Gewerberechtigter Geschäftsführer der KLINGER Dichtungstechnik und infolgedessen sowohl Umwelt- als auch Sicherheitsbeauftragter in Personalunion.

Beim Team der Beauftragten mit engem Umweltbezug gibt es allerdings Neuigkeiten zu berichten: Christian Mayer wurde zum Abfallbeauftragten, Till Neumann-Hartmann zum Brandschutzbeauftragten, Raphael Wolfsbauer zum Gefahrgutbeauftragten und Christian Nagy zur (externen) Sicherheitsfachkraft der KLINGER Dichtungstechnik ernannt.

Willkommen im Team!



v. l. n. r.: R. Blumauer, R. Wolfsbauer, H. Stassler, I. Stassner, St. Piringer, C. Mayer, I. Deninger

## Stockerlplatz beim ersten Anlauf

**Unternehmensverantwortung betrifft unter anderem auch die Umweltleistungen einer Organisation – aber mit Sicherheit eben nicht nur diese allein. So sieht das auch die Agentur EcoVadis, die unser Unternehmen weit über unsere Umweltaspekte hinaus bewertet hat.**

Unternehmensverantwortung ist ein durchaus dehnbarer Begriff. Die Agentur EcoVadis unterteilt dieses Thema grundsätzlich in 4 Bereiche: Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung.

Die KLINGER Dichtungstechnik wurde als eines von bereits über 75.000 Unternehmen im Jahr 2021 von EcoVadis mittels eines maßgeschneiderten Prozesses hinsichtlich dieser vier oben genannten Themenbereiche bewertet. Durch die bereits jahrelangen Aktivitäten im Rahmen der EMAS-Zertifizierung

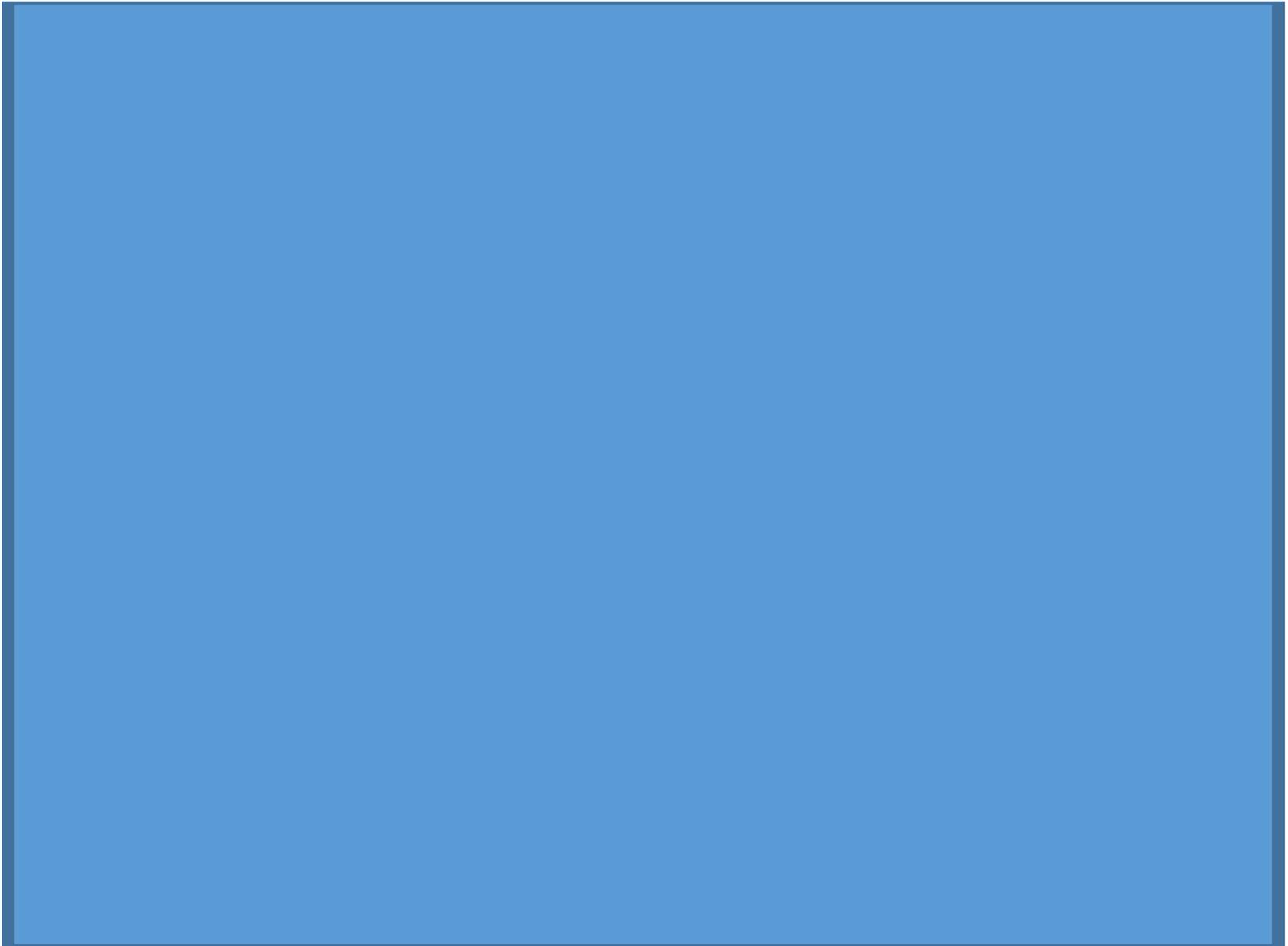
hatte die KLINGER Dichtungstechnik im Teilbereich Umwelt bei der Bewertung die Nase ganz vorn. Das gute Abschneiden im Bereich Umwelt und Arbeitssicherheit bzw. Arbeitsrechte trug entscheidend zur erfolgreichen Gesamtbewertung bei. Diese Bewertung basiert auf einem Punktesystem mit komplexen Gewichtungen zwischen Firmengrundsätzen, Aktivitäten der Organisation und ihren Ergebnisberichten. Als Ergebnisbericht wurde zum Beispiel die EMAS-Umwelterklärung mit herangezogen.

Die KLINGER Dichtungstechnik wurde bereits beim ersten Anlauf mit der Silbermedaille ausgezeichnet! In der Branche „Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren“ erzielten wir somit ein Punkteresultat, das besser als 70 % aller anderen bewerteten Unternehmen in dieser Branche war. Neben der KLINGER Dichtungstechnik wurden auch bereits unsere Schwesterun-

ternehmen KLINGER Schöneberg und KLINGER Kempchen von EcoVadis bewertet.

Nächstes Jahr steht die erneute Bewertung bevor. Aufgrund unserer laufenden Verbesserungen rückt dann vielleicht schon die Goldmedaille in greifbare Nähe.





## **KURZ GEMELDET**

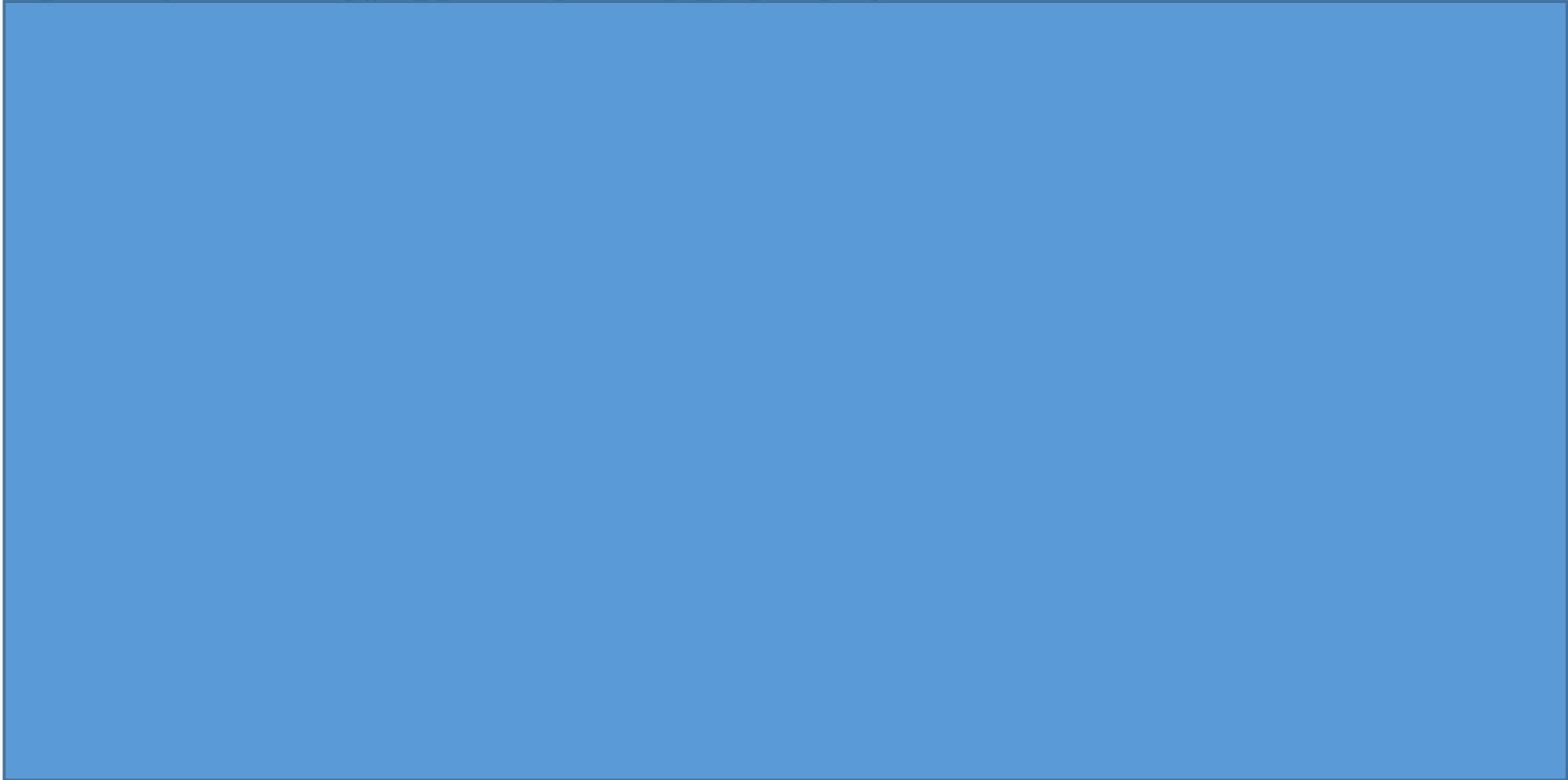
### **Errichtung einer Fertigwarenlagerhalle**

Im Rahmen unserer Stakeholder-Analyse wurde das Thema der Lieferlogistik sowohl für den Bereich Umwelt als auch für den Bereich Qualität als relevant bewertet. Durch die Fläche von ca. 960 m<sup>2</sup>, auf der das Regalsystem untergebracht ist, ergibt sich die Möglichkeit zur Lagerung von rund 300 Tonnen Dichtungsplatten.

Bestellschwankungen, überproportionaler Mehraufwand an Ressourcen für Mindermengen und ungünstige Produktions- bzw. Lieferkonstellationen können durch die Bewirtschaftung eines solchen Lagers künftig ausgeglichen werden.



Blick auf die neu errichtete Fertigwarenlagerhalle



## UN Global Compact unterzeichnet

Im Juni 2021 schloss sich die KLINGER Dichtungstechnik der global größten Initiative für Unternehmensverantwortung an – dem United Nation Global Compact.

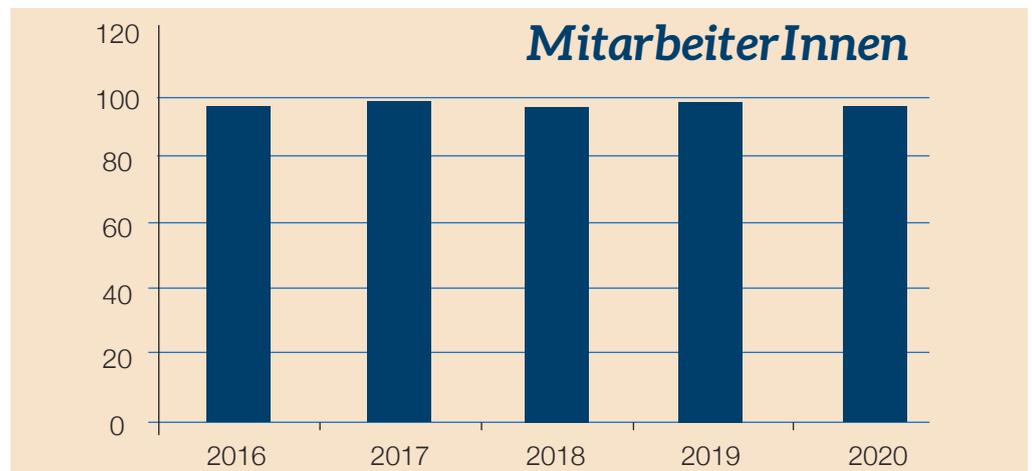
Mit der Unterzeichnung dieses weltweiten Pakts für eine sozialere und ökologischere Globalisierung verpflichtet sich das Unternehmen, den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung – den sogenannten SDGs (Sustainable Development Goals) – aktiv zuzuarbeiten.

Ab sofort wird die KLINGER Dichtungstechnik einmal jährlich in einem Bericht an die UNO darlegen, welche Aktivitäten sie gesetzt hat, um die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Das Unternehmen kann mit seinem Produktportfolio und dem sorgsamem Umgang mit Ressourcen im Herstellungsprozess besonders zu drei Entwicklungszielen der Vereinten Nationen beitragen: „Sauberes Wasser und Sanitärversorgung“, „Nachhaltige/r Konsum und



Produktion“ und „Maßnahmen zum Klimaschutz“. Weiters kommen laut Herrn Piringer laufend nachhaltige Aktivitäten dazu: „Um unseren Beitrag zur Erfüllung der SDGs noch zu steigern, haben wir weitere konkrete

Projekte gestartet, etwa um die MitarbeiterInnen in Sachen Ethik zu sensibilisieren, den ArbeitnehmerInnen-schutz noch weiter zu erhöhen und unsere Lieferanten in die Pflicht zu nehmen.“



## „Ich seh, ich seh, was du nicht siehst ...“

**Den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen – oft zitiert und noch öfter auch zutreffend. Wenn dieses Sprichwort für ein Unternehmen zutrifft, hilft ein geschultes Auge von außerhalb der Organisation.**

Abwehrhaltung, Nervosität, Sprachregelungen, Blockade – das sind häufig beobachtete Reaktionen auf die Ankündigung einer externen Überprüfung oder von Audits. Eine andere Herangehensweise hingegen ist die Chance auf wertvolle Hinweise von nicht „betriebsblinden“ Personen zu begrüßen. Für den Bereich Umwelt der KLINGER Dichtungstechnik ist es gelebte Praxis, den kontinuierlichen Verbesserungsprozess mit der zusätzlichen Unterstützung von externen Fachleuten voranzutreiben. Wir lassen uns gerne über die Schulter und auf die Finger schauen. Vor diesem Hintergrund haben wir uns seit der letzten Umwelterklärung einigen externen Überprüfungen unterzogen. Als Beispiel sei hier das im Oktober 2020 durchgeführte Legal Compliance Audit erwähnt, bei dem die Einhaltung der vielfältigen und sich vor allem ständig ändernden Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit Umwelt und Arbeitssicherheit im Fokus stand. Weiters wurde im April 2020 eine feuerpolizeiliche Beschau gemeinsam mit einem Fachmann der Feuerwehr Gumpoldskirchen durchgeführt. Hierbei war selbstverständlich Brandschutz das

Kernthema. Ein Risikomanager bewertete die KLINGER Dichtungstechnik im August 2020 hinsichtlich diverser Risikoszenarien und des „wahrscheinlichen Höchstschadens“. Nicht zu vergessen sind auch die jährlichen externen Audits im Rahmen der ISO-14001-Zertifizierung. Zusammenfassend kann

gesagt werden, dass keine der durchgeführten externen Begutachtungen ohne sinnvolle Verbesserungsvorschläge abgeschlossen wurde. In Follow-ups durch unsere Organisation fanden diese auch ihre Umsetzung – das ganz ohne Abwehrhaltung, Nervosität, Sprachregelungen oder Blockaden.



Wir mögen es, wenn „Nichtbetriebsblinde“ genauer hinschauen.

## Wen interessiert das?!

**In der heutigen Zeit stehen Organisationen einer Vielzahl an Interessengruppen und ihren Erwartungen gegenüber. Diese zu kennen ist ein Vorteil.**

Wer interessiert sich eigentlich für das, was wir als Unternehmen tun? Nein, wir verfallen nicht in Selbstmitleid, sondern widmen uns unseren Interessengruppen. Stakeholder, einflussnehmende Personen, interessierte Parteien – es gibt mittlerweile einige Begriffe beziehungsweise Synonyme für Personen oder Personengruppen, die Erwartungen an eine Organisation haben und auch einen nennenswerten Einfluss auf eben diese nehmen. Viele unterschiedliche Managementsysteme (Umwelt, Qualität, Arbeitssicherheit) haben diesbezüglich mittlerweile eine gemeinsame und einheitliche Anforderung und Vorgehensweise, nämlich die Ermittlung von

sogenannten interessierten Parteien, deren Erwartungen an und Einflussnahme auf die Organisation. Im Jahr 2017 wurden bei der KLINGER Dichtungstechnik erstmals systematisch unsere Interessenträger ermittelt, und ihr Einfluss wurde numerisch bewertet. Seither wird diese Analyse periodisch weitergeführt, angepasst, erweitert und nachgeschärft. Im Zeitraum seit der letzten Umwelterklärung wuchs diese Liste ganz natürlich aus den Erlebnissen der täglichen Arbeit. Speziell im leidlichen Umfeld der Pandemie kamen etwa Angehörige von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern neu hinzu. Aber auch interne Fremdfirmen oder Präventivkräfte stehen neu auf der Liste. Die umfassende Kenntnis unserer Stakeholder stärkt unser Verständnis für die Gesamtheit der an uns gestellten Erwartungen und hilft im Umgang mit Chancen und Risiken.

## Öko-Energie aus Wasserkraft

Seit August 2020 bezieht der KLINGER Standort Strom aus dem Kleinwasserkraftwerk Gumpoldskirchen.

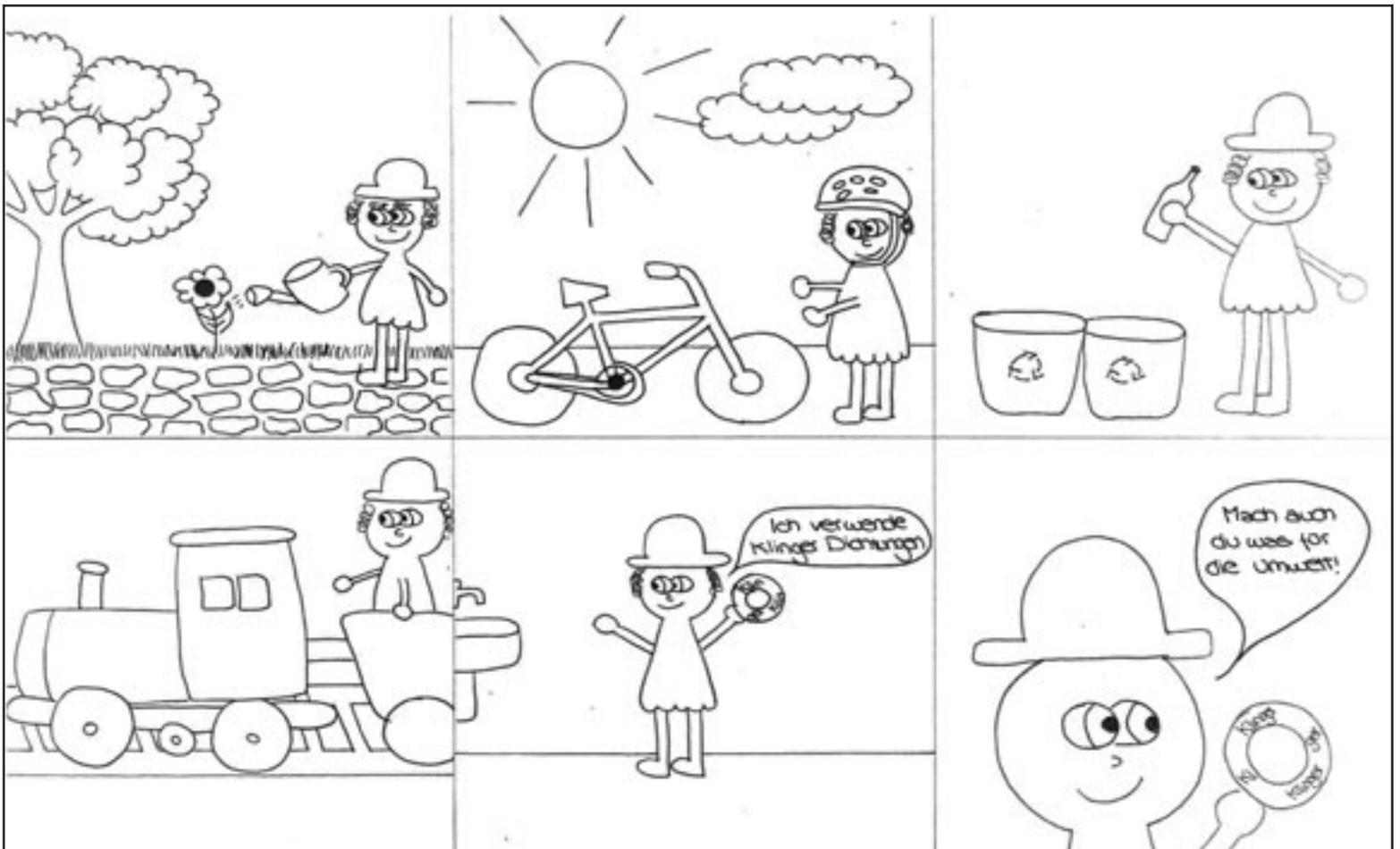
Am Kanal 8–10: Die Anschrift der KLINGER Dichtungstechnik lässt es leicht erahnen – das Betriebsgelände grenzt direkt an den Wiener Neustädter Kanal. Dieser war ursprünglich als Wasserweg für den Gütertransport vom Zentrum Wiens bis zur Adria gedacht. Schon seit seinem Bau um 1800 herum wurde er auch zur Gewinnung von Energie genutzt. Projektstart für das Kleinkraftwerk Gumpoldskirchen war bereits im Jahr 2007. Nach dem Probebetrieb und mehreren Testläufen wurde das Kraftwerk 2010 – am Kanal (Schleuse 2) – in Betrieb genommen.

Im August 2020 erfolgte die Übernahme durch die Purbacher Firma api-solution GmbH, die sich um Verbesserungen im Bereich Antrieb und diverse Reparaturen kümmerte.

Dieses Kleinwasserkraftwerk erzeugt ca. 70–90 MWh umweltfreundlichen Strom pro Jahr, der seit 2020 exklusiv in das KLINGER Netz eingespeist wird.



Kleinwasserkraftwerk am Wiener Neustädter Kanal Schleuse 2 Gumpoldskirchen



gezeichnet von Isabella Müller (Vertrieb)

## Höchste Sicherheitsanforderungen bei Tankanlagen

**Das Thema Sicherheit wird bei KLINGER Dichtungstechnik großgeschrieben. Aus diesem Grund werden bei Neuanlagen nicht nur die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen erfüllt.**

Damit die Lagerung und Speicherung von Betriebsmitteln sichergestellt werden kann, sind bei der KLINGER Dichtungstechnik unterschiedliche Tankanlagen im Einsatz. In Summe können so über 100.000 Liter an Prozessmitteln sicher verwahrt und für den Produktionsbetrieb jederzeit bereitgestellt werden.

Um eine sichere Lagerung gewährleisten zu können und den strengen Anforderungen der Behörden und Normen gerecht zu werden, wurde eine Vielzahl von Sicherheitsmaßnahmen verbaut. Hierzu zählen unter anderem die Doppelmantelüberwachung, der Überfüllschutz, unterschiedliche Deflagrationssicherungen oder die Einbindung in ein übergeordnetes SCADA-System zur ständigen Überwachung der Betriebszustände.

Dieses Sicherheitsdenken wurde in der Firmenkultur und im Sicherheitskonzept verankert und in sämtliche Tanklagerprojekte, selbst bei unkriti-

scherm Lagerinhalt, eingebracht. So auch bei unserem neuen Paraffintank, in dem freiwillig ein Doppelmantel und ein Leckanzeiger verbaut sind. Nur durch ständige Verbesserungen und

die Implementierung von neuen Systemen kann der hohe Sicherheitsstandard, der bei KLINGER gefordert wird, gehalten und weiter ausgebaut werden.



Betriebsmitteltank mit Doppelmantel und Leckanzeiger in separatem Brandabschnitt untergebracht

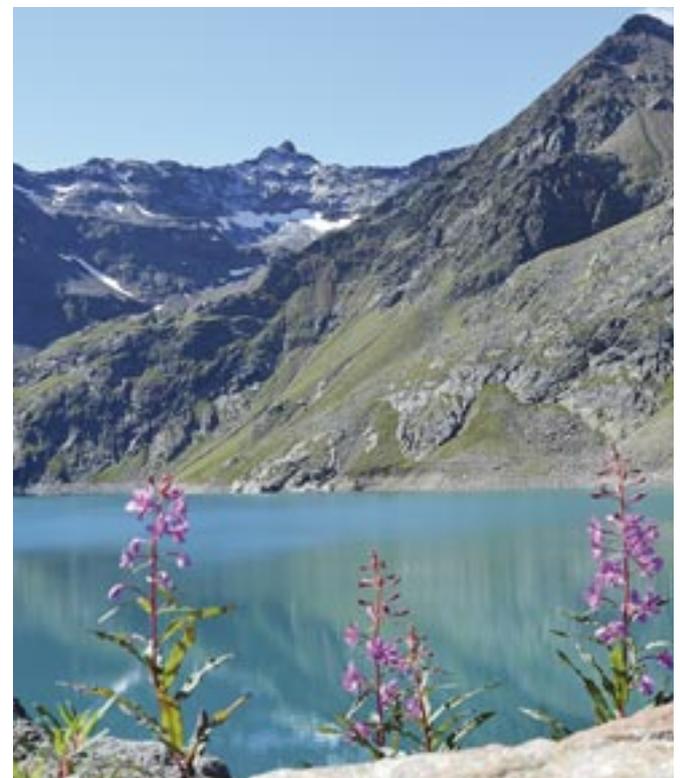
### KURZ GEMELDET



### 100 % Strom aus Wasserkraft – auch beim Strom achten wir auf nachhaltige Quellen

Die KLINGER Dichtungstechnik bezieht ihren Strom über den Liegenschaftsvermieter KLINGERpark. Gemeinsam achten wir darauf, dass dieser zu 100 % aus Wasserkraft kommt.

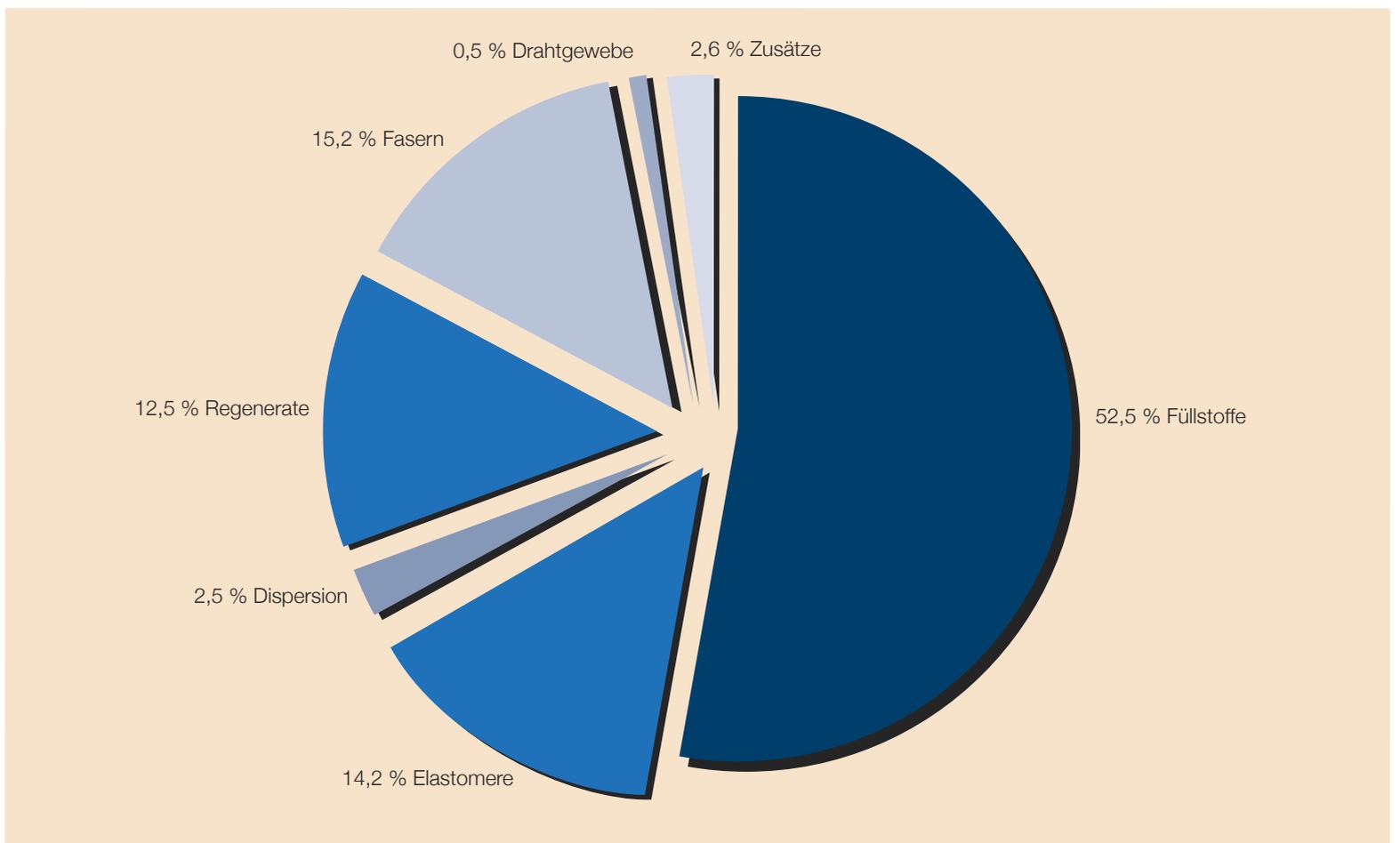
Dies lassen wir uns auch durch ein von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer geprüftes Zertifikat bestätigen. So leisten wir beim Strombezug unseren Beitrag zur Förderung nachhaltiger Energieversorgung.



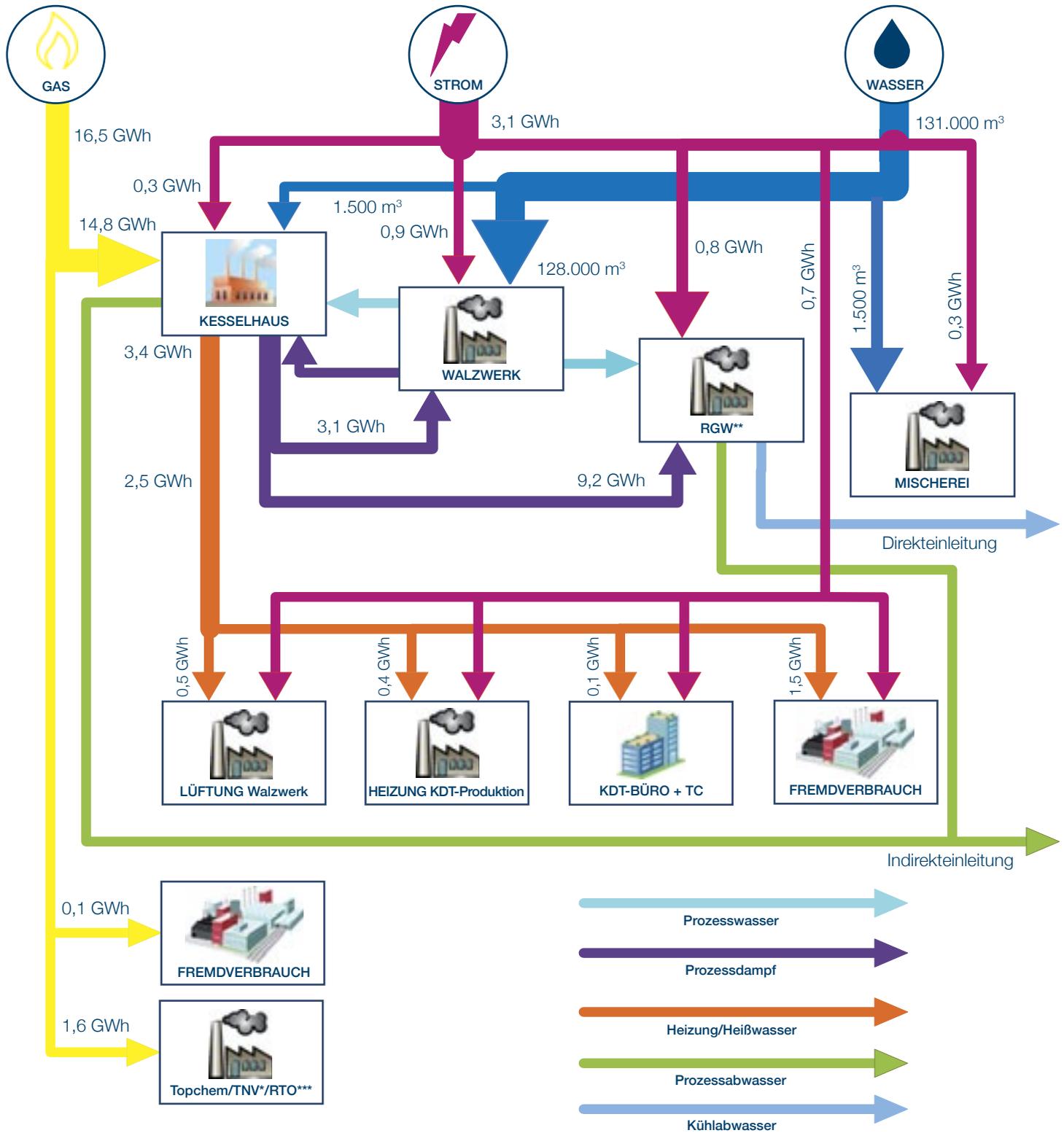
## Rohstoffeinsatz



Abschnitt der Rohstofflagerhalle KLINGERSIL



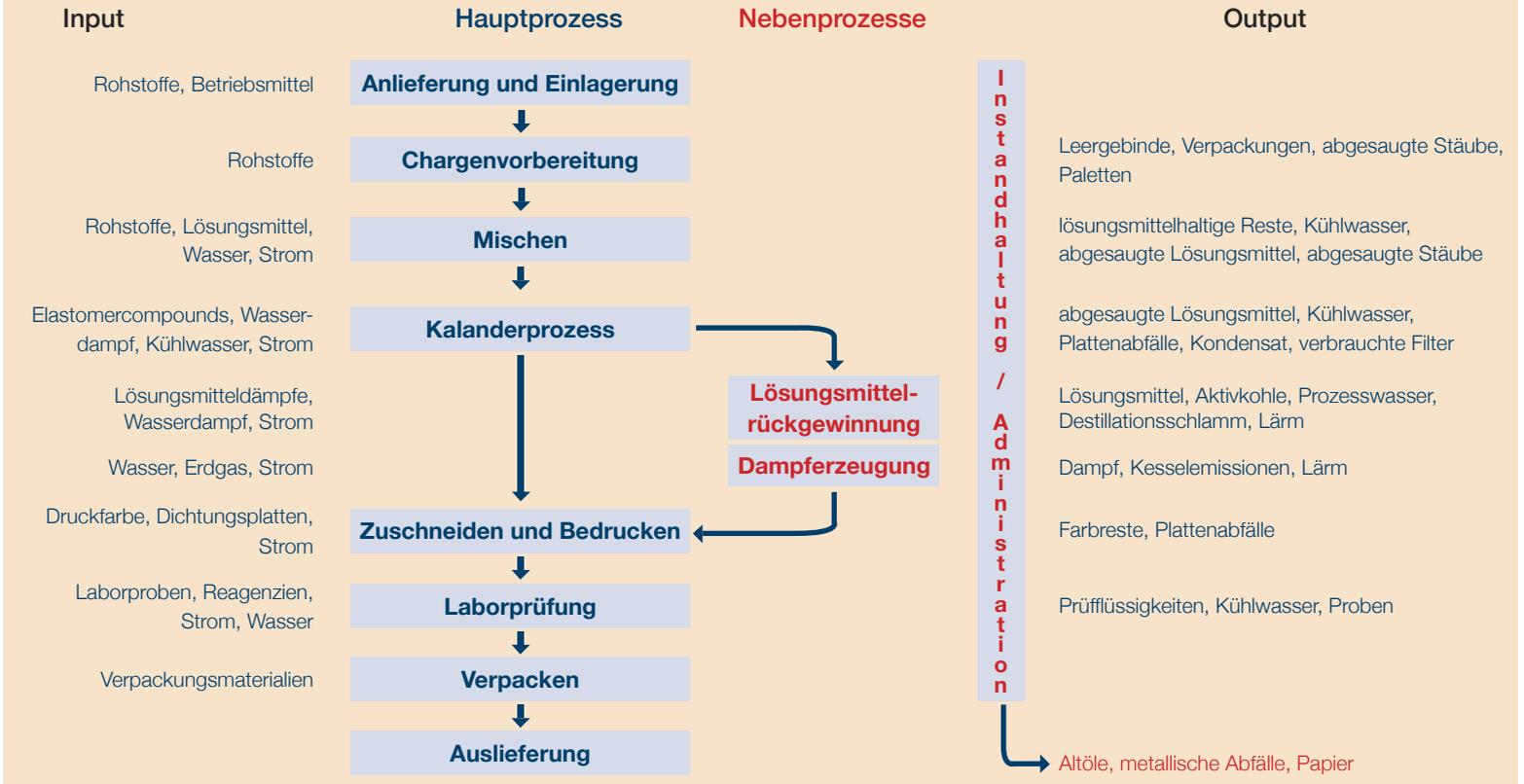
## Energiefluss



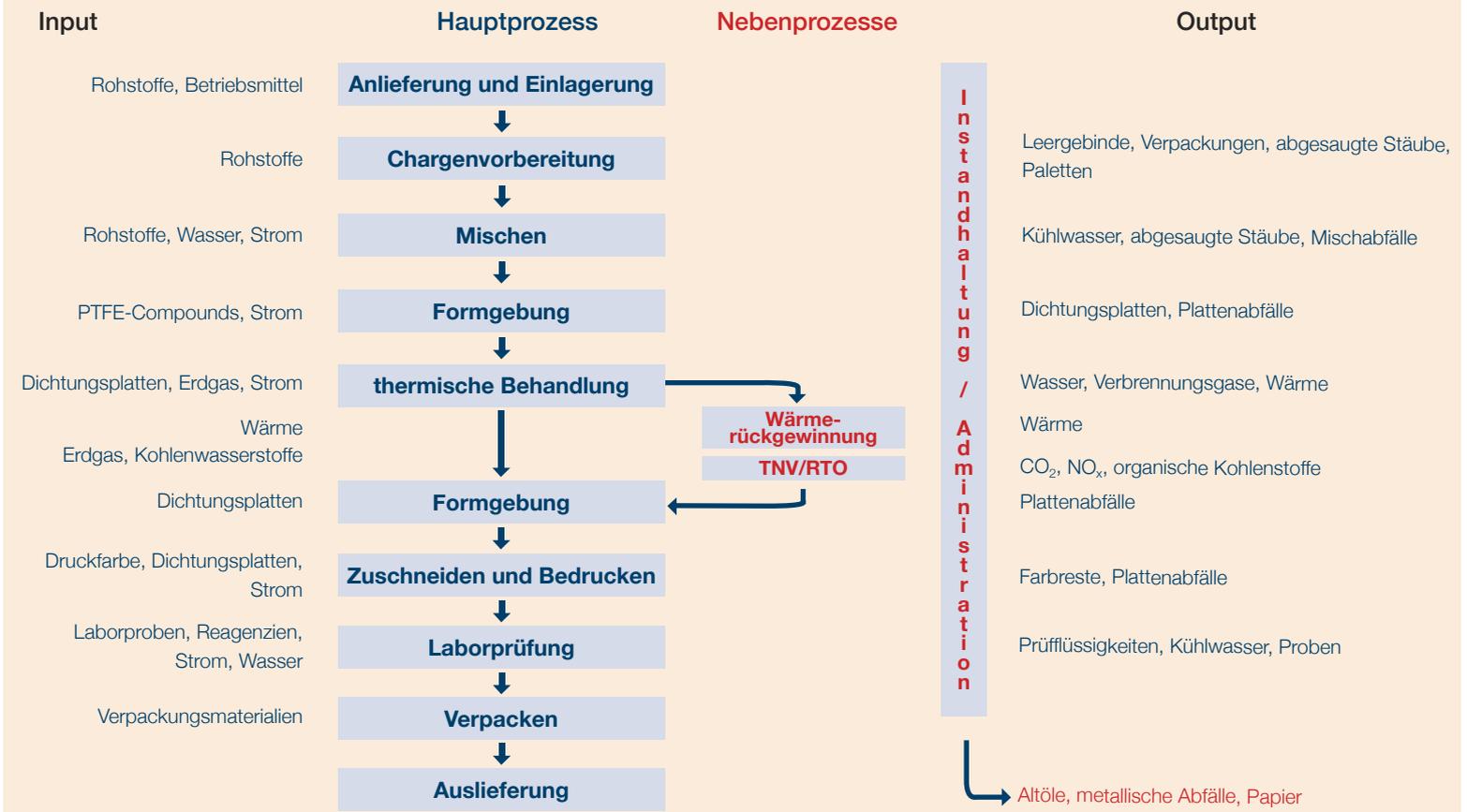
\* thermische Nachverbrennung  
 \*\* Rückgewinnungsanlage  
 \*\*\* regenerative thermische Oxidationsanlage



### Abfallrelevante Verfahrensdarstellung KLINGERSIL®



### Abfallrelevante Verfahrensdarstellung KLINGER®top-chem



## Notfallmanagement – wenn’s dann doch passiert



*Notfallsituationen sind nie mit absoluter Sicherheit auszuschließen und mitunter auch gar nicht selbstverschuldet. Eine gut durchdachte Vorbereitung auf solche Ausnahmesituationen erleichtert allen Beteiligten das Setzen der richtigen Gegenmaßnahmen und damit das Abwehren von noch größerem Schaden.*

*Ein Interview mit Fr. Ingrid Stassner, Abteilung „Umwelt und Sicherheit“.*

**Fr. Stassner, was ist Ihrer Meinung nach so wichtig am Notfallmanagement?**

Für Unternehmen ist es essenziell wichtig, mögliche Gefahren und Bedrohungen rechtzeitig zu erkennen und die daraus entstehenden Risiken abschätzen zu können. Risikomanagement hilft dabei, Schäden zu vermeiden bzw. – wenn dann doch etwas passiert – zu minimieren. Damit zusammenhängend ist auch ein effizientes Notfallmanagement wichtig, um im entsprechenden Notfall rasche Reaktionen zu ermöglichen.

**Was waren Ihrer Einschätzung nach die drei bedeutendsten Maßnahmen zum Notfallmanagement in der letzten Zeit?**

Das waren unter anderem das Anlegen einer Notfallmappe mit sämtlichen im Notfall wichtigen Dokumenten, wie z. B. notfallbezogene Anweisungen, Notfallkontakte, Erste-Hilfe-Informationen sowie Brandschutz-Dokumente ... im Notfall darf keine wertvolle Zeit bei der Suche nach den nötigen



In der Brandmeldezentrale: Stephan Piringer bei einer Notfallübung

Dokumenten verloren werden. Da ist es essenziell, dass die Schlüsselpersonen alles griffbereit zur Hand haben. Weiters haben wir unser Dokument für Verhalten im Notfall überarbeitet und einen Krisenstab sowie die dazugehörigen Kompetenzen der jeweiligen Personen bestimmt. Zudem haben sich als Brandschutz-Innovation die neuen Notfallkarten bereits bei der diesjährigen Räumungsübung sehr gut bewährt. Diese sind an den Warnwesten für die Brandschutz-Schlüsselkräfte befestigt und helfen, den Überblick über den nötigen Ablauf zu behalten. Damit es schnell geht, wenn es schnell gehen muss.

**Was ist für Sie das „Um und Auf“ eines effizienten Notfallmanagements?**

Umfassende Planung und Vorbereitung sowie gutes Teamwork.

**Ihr persönliches Motto im Krisenfall?** Erstmal durchatmen, Ruhe bewahren, konzentrieren und tun, was nötig ist ... Aufregen kann man sich immer noch, wenn alles vorbei ist.

Bereiche/ Anlagen	Bedeutende direkte Umweltaspekte														Summe direkte Umweltaspekte
	Gesellschaft	Abfall gefährlich	Abfall ungefährlich	Luft	Wasser	Boden	Lärm	Geruch	Bodenverbrauch	Umweltrisiko	Energieeffizienz	Materialeffizienz Rohstoffe	Materialeffizienz	Wasserverbrauchseffizienz	
Walzen SIL	-	4	5	2	5	-	-	1	3	5	5	5	3	5	43
Mischen SIL	-	5	-	2	-	1	-	1	2	3	3	5	4	-	26
Lösungsmittel-rückgewinnung Ethanol	-	-	1	3	2	-	-	1	-	5	5	-	4	3	24
Dampferzeugung	-	-	-	5	3	-	2	1	1	3	5	-	-	3	23
Lösungsmittel-rückgewinnung Toluol	-	-	1	3	-	-	-	1	-	5	5	-	4	2	21
Kühlwasserkreislauf	2	-	-	-	5	-	3	-	-	4	-	-	-	5	19

Direkte Umweltaspekte im Zusammenhang mit Gesetzen, Erschütterungen, optischen Einwirkungen und regionalen Aspekten wurden analysiert und als nicht anwendbar befunden.

Bereiche/ Anlagen	Bedeutende indirekte Umweltaspekte													Summe indirekte Umweltaspekte
	Rohstoffe Nachhaltigkeit	Transport	Umweltaspekte Produkt: Lagerung/Verpackung	Umweltaspekte Produkt: Transport/Versand	Umweltaspekte Produkt: Nutzungsphase	Umweltaspekte Produkt: Nachnutzungsphase	Kapitalinvestitionen	Versicherungsdienstleistungen	neue Märkte	Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen	Verwaltungs- und Planungsentscheidungen	Zusammensetzung des Produktangebotes (TA-Luft 75 %)	Umweltleistung von (Sub-)Auftragnehmern/(Sub-)Lieferanten	
Einkauf	3	4	3	3	-	-	-	-	-	4	-	-	4	21
Vertrieb	-	-	1	2	3	2	-	-	2	-	1	4	-	15
Produktentwicklung	4	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	3	-	14
Produktprüfung	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	1	-	7
Controlling	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	2	-	-	6

Indirekte Umweltaspekte im Zusammenhang mit Energieträger/Nachhaltigkeit sowie Mobilität/MitarbeiterInnen wurden analysiert und als nicht anwendbar befunden.

## Die Katze ... oder doch den Staub ... aus dem Sack lassen

**Die Rezeptur einer Dichtungsplatte besteht aus bis zu 15 Einzelsubstanzen – eine Vielzahl davon sind staubförmig. Diese müssen verwogen und manipuliert werden. Und wer will denn schon viel Staub aufwirbeln?**

Für die Vorbereitung einer Charge Dichtungsmaterial müssen eine Vielzahl an staubförmigen Komponenten verwogen, zusammengeführt, verbracht und in die Mischer eingebracht werden. Dieser Vorgang wiederholt sich bis zu ca. 25-mal am Tag. Dieses Handling kann nicht ausschließlich in geschlossenen Gebinden oder Fördereinrichtungen geschehen. Die Freisetzung geringer Mengen an Staub ist trotz umfangreicher Absaugsysteme nicht auszuschließen. Um die Arbeitsabläufe dieser Chargenvorbereitung einfacher und staubärmer zu gestalten, wurde ein Projekt initiiert. Dabei wird ein Teil der Einzelstoffe bereits verwogen und in Säcken verpackt angeliefert. Somit fällt das Verwiegen und Zusammenführen und die damit verbundene Staubfreisetzung weg. Das weitere Handling und der innerbetriebliche Transport erfolgen in geschlossenen Säcken und somit auch staubfrei. Die vorverwogenen Säcke werden erst bei der Eingabe in den Mischer unter Absaugung geöffnet. Durch diese Maßnahme konnte die Staubfreisetzung reduziert werden.



David Neukam beim Arbeiten an einer Wiegestation

## Lösungsmittelbilanz 2020

	Definition	kg/a	%	Datengrundlage
I	Masse an eingesetztem Lösungsmittel (LM) (Erfassung über Rezepturen)	1.601.897	100,0	Berechnung über Rezepturen
I/1	Masse an zugekauften organischen LM	79.359	5,0	Einkauf
I/2	Masse an zurückgewonnenen LM	1.522.538	95,0	I/2 = I – I/1
O/1	LM-Emissionen im Abgas	1.503	0,1	Ermittlung über Ka- landerbetriebsstunden und Prüfbericht MAPAG vom 7. Dezember 2018
O/2	LM-Emissionen im Abwasser	0	0,0	prozessbedingt
O/3	LM als Reste im Produkt	0	0,0	prozessbedingt
O/4	diffuse Emissionen	29.301	1,8	Ermittlung über Ka- landerbetriebsstunden und Prüfbericht MAPAG vom 7. Dezember 2018
O/5	LM aufgrund chemischer oder physikalischer Reaktionen	0	0,0	prozessbedingt
O/6	LM-Gehalt in Rückständen (Entsorgung)	48.555	3,0	Entsorgungsnach- weise (LM-Gehalt über Materialzusam- mensetzung berechnet)
O/7	verkaufte LM	0	0,0	prozessbedingt
O/8	Masse an LM, die zurückgewonnen, jedoch nicht wieder eingesetzt werden	0	0,0	prozessbedingt
O/9	Masse an LM mit sonstiger Freisetzung	0	0,0	prozessbedingt
	Summe O/1 bis O/9	79.359	4,95	Berechnung
C	LM-Verbrauch = I/1 – O/8	79.359	4,95	Berechnung
F	diffuse Emissionen = I/1 – O/1 – O/5 – O/6 – O/7 – O/8	29.301	1,83	Berechnung
E	Gesamtemission = F + O/1	30.804	1,92	Berechnung

### FLÄCHENBEDARF 2020\*

Verbaute Flächen	15.538 m <sup>2</sup>
Transportflächen	15.320 m <sup>2</sup>

\* Transportflächen werden über einen festgelegten Schlüssel berechnet.  
Nichtversiegelte Flächen stehen nicht im Wirkungsbereich der  
Rich. KLINGER Dichtungstechnik GmbH & Co KG.



Inspektion eines Domschachts (unterirdischer Lösungsmitteltank) durch Harald Stassler

## Umbau der Mischerei-Absaugung

**Ab sofort werden sämtliche Emissionen der Mischerei über die Rückgewinnungsanlage für Lösungsmittel geführt.**

In der Mischerei wird aus Trockenstoffen und Lösungsmitteln das Ausgangsmaterial für den weiteren Herstellungsprozess der Dichtungsplatten erzeugt. Die dabei an den Arbeitsplätzen anfallenden Stäube und Lösungsmittelemissionen werden erfasst und über eine Absauganlage abgeführt. Die anfallende Luftmenge wird in einem ersten Reinigungsschritt über eine Filteranlage geleitet, damit wird der Staubanteil aus dem Abluftstrom entfernt.

Um auch die Lösungsmittel aus dem Abluftstrom zu entfernen, wurde nun ein weiterer Reinigungsschritt eingefügt. Dazu wurde die Ablufführung über eine neu errichtete Rohrverbindung an die bestehende Rückgewinnungsanlage angeschlossen. Die vorhandenen Lösungsmittelemissionen werden abgeschieden und in den Produktionsprozess rückge-

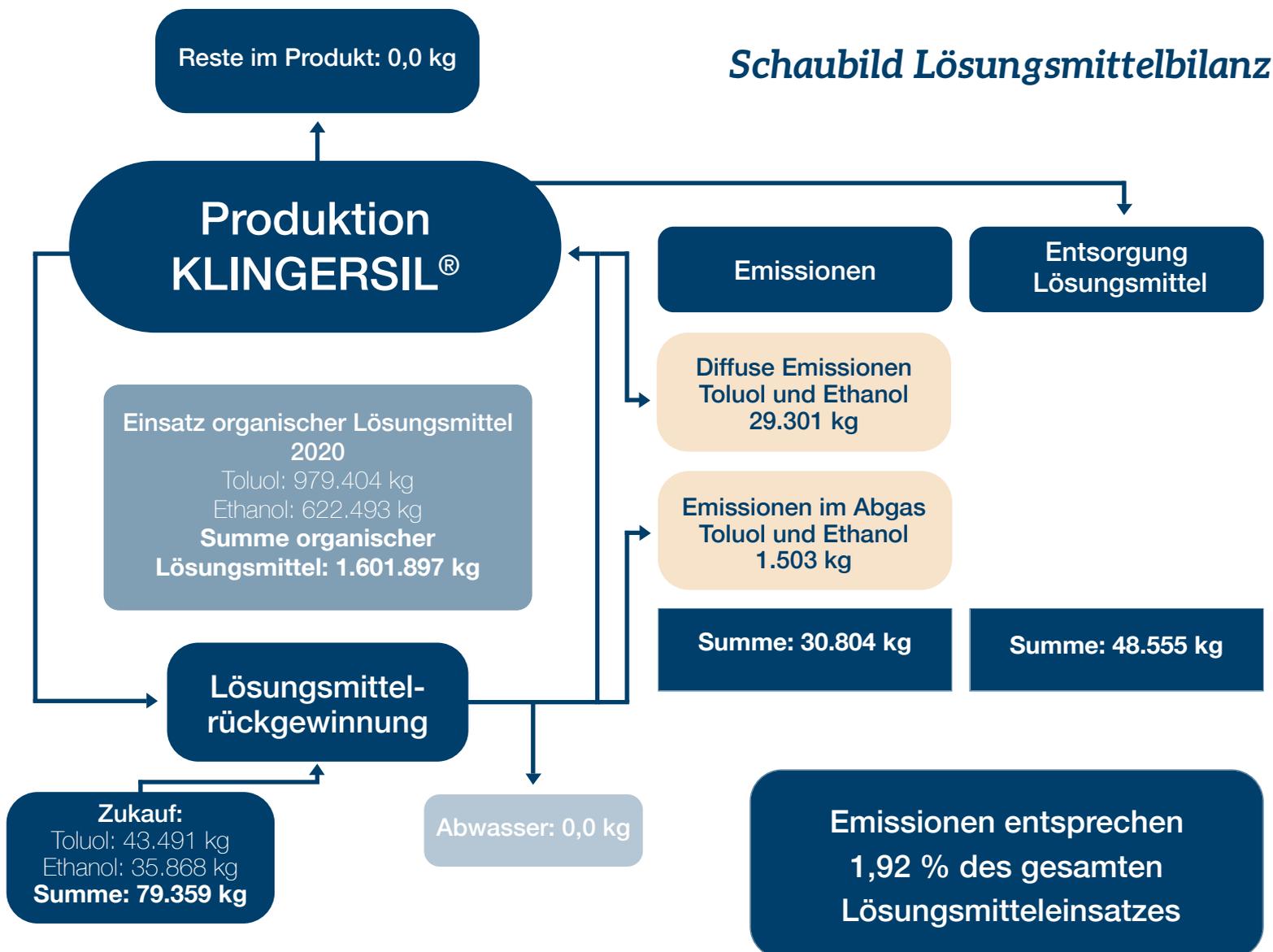
führt, sodass danach nur noch gereinigte Abluft in die Atmosphäre abgegeben wird.

*Eine Emissionsmessung für Staub und TVOC wurde 2020 durch die akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle MAPAG durchgeführt. Ergebnis: Grenzwerte eingehalten.*



Bata Schindler beim Abfüllen von Dichtungscompound

## Schaubild Lösungsmittelbilanz



## Mehr Effizienz und Ressourcenschonung durch regenerative Nachverbrennung

**Ressourcen sparen und dabei auch etwas Gutes für das Klima tun? Unsere neue RTO (kurz für regenerative thermische Oxidationsanlage) kann das!**

Die neueste Großinvestition im Produktionsbereich Topchem führt zu einer deutlichen Steigerung der Ressourceneffizienz und hilft der KLINGER Dichtungstechnik gleichzeitig dabei, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern. Kein Wunder, dass die beiden Handelsrechtlichen Geschäftsführer Ernst Schäfer und Michael Sautter besonders stolz auf „ihre“ RTO sind. Gefragt nach den Gründen hinter der neuen Anlage, erklärt der Kaufmännische Geschäftsführer Herr Sautter: „Unsere regenerative Nachverbrennungsanlage ist Teil eines neuen Fertigungs-

prozesses für unsere Hochleistungsplatten aus PTFE mit Füllstoffen. Damit können wir unsere Materialeffizienz erhöhen. Darüber hinaus können wir die Abwärme wiederverwenden. Das ist im Einklang mit unserem Wert „Sustainability“, da es zur Ressourcenschonung in unserer Produktion beiträgt.“

Beim Fertigungsprozess werden Stoffe frei, die aus Luftreinhaltungsgründen aus dem Rohgas entfernt werden müssen, das primär während dem Tempern der PTFE-Platten entsteht. „Wir hatten zwei Optionen“, erinnert sich der Technische Geschäftsführer Herr Schäfer, „uns entweder für eine thermische Nachverbrennung oder für den Weg der regenerativen Nachverbrennung zu entscheiden“. Beide Optionen führten zu den rechtlich vorgeschriebenen Resultaten, Berech-

nungsmodelle zeigten jedoch schnell zahlreiche Vorteile auf, die deutlich für eine regenerative Nachverbrennung sprachen. „Die Investitionskosten waren zugegeben deutlich höher“, sagt Herr Schäfer, „dem standen jedoch geringere Betriebskosten, spürbar weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und weniger Bedarf an thermischer Energie gegenüber.“ Letzteres lässt sich übrigens durch die verbesserte Abwärmehückgewinnung erklären, im Zuge derer mehr überschüssige Wärme in den Prozess rückgeführt werden kann. Neben signifikanten Energieeinsparungen bringt die RTO also auch deutlich weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen: Bei einer Volllast belaufen sich die Einsparungen auf mehr als 150 Tonnen pro Jahr.



So sieht Luftreinhaltung aus – die neue RTO zur Abluftreinigung.

### KURZ GEMELDET

#### Jährliche Gesamt-NO<sub>x</sub>-Emissionen werden ausgewiesen

Da die Einhaltung der NO<sub>x</sub>-Grenzwerte zwar regelmäßig überwacht wird, die jährlichen Gesamtemissionen aber nicht gemessen werden, gab es dazu bis 2017 keine Angaben in den Umwelterklärungen der KLINGER Dichtungstechnik. Dem Unternehmen ist es allerdings ein Anliegen, auch diese wichtige EMAS-Anforderung zu erfüllen. Daher wurde von der Umweltabteilung eine Systematik entwickelt, um den Verbrauch rechnerisch über die Betriebsstunden und den Volumenstrom herzuleiten. Somit werden nun auch die Kernindikatoren so umfassend wie möglich dargestellt.

## Betriebliche Abwässer – glasklar

**Am 25. September 2015 wurde die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung von allen 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet. Diese enthält die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung. Das sechste Ziel beinhaltet „Sauberes Wasser“.**

Auch zu diesem Ziel wollen wir unseren Beitrag leisten. Im April 2019 wurde eine akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle beauftragt, eine umfassende Analyse unserer indirekt und direkt eingeleiteten Abwässer durchzuführen. An den Proben wurden 25 Parameter (z. B. Zink, Blei, Cadmium, Kohlenwasserstoffe ...) untersucht. Die Ergebnisse lagen alle unter den Grenzwerten der Abwasseremissionsverordnung für Kühlsysteme und Dampferzeuger. Damit die Einhaltung der Grenzwerte auch weiterhin gewährleistet wird, wurden diverse organisatorische und technische Verbesserungsideen umgesetzt. Als Beauftragter für die Abwasserreinigungsanlage wurde schon vor einigen Jahren Herr Blumauer berufen. Um den ungestörten Betrieb und auch Kontrollen der Anlage bei Verhinderung von Herrn Blumauer weiterhin zu gewährleisten, wurde Herr Neumann-Hartmann als seine Vertretung bestellt.

Dieser ist auch für die Durchführung der freiwilligen Eigenüberwachung unserer Abwässer zuständig. Jene wurde ebenfalls verbessert. Ein zusätzlicher Prüfparameter, nämlich Sulfat, wurde in den Umfang der internen Überprüfung aufgenommen. Für diese Tests wurde in der Vergangenheit eine Einzelentnahme aus dem Abwasser zu einem vorgegebenen Probenahmezeitpunkt an einem definierten Probenahmeort genommen. Die Probenahme wurde mittlerweile auf eine sogenannte Mischprobe umgestellt. Ein automatischer Probensammler nimmt alle 8 Stunden eine 125-ml-Probe Abwasser, vermischt und sammelt diese. An diesem Gemenge wird dann die Messung durchgeführt. Somit ist das Resultat keine reine Momentaufnahme, sondern repräsentiert die Konzentrationen eines längeren Zeitraumes. Eine weitere wichtige neu umgesetzte Maßnahme ist die kontinuierliche Aufzeichnung der Einleitparameter Menge, Temperatur und pH-Wert inkl. Alarmbenachrichtigung bei Über- bzw. Unterschreitung. Unsere Abwässer sind einfach eine saubere Sache.

***Auch 2020 überprüfte die Firma MAPAG unsere Abwässer. Ergebnis: Grenzwerte eingehalten.***



### KURZ GEMELDET

## Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte

**Und ein Diagramm sagt mehr als 1.000 Einzelwerte**

Zum kontinuierlichen Monitoring der Verbräuche von Strom, Gas und Wasser wurde ein monatlicher Kurzbericht erstellt. Dieser beinhaltet die grafische Darstellung der aktuellen Mengen und ihrer Verbraucher. Darüber hinaus werden diesen die Werte des Vorjahres gegenübergestellt. Somit werden saisonale Schwankungen, bedingt durch etwa Heizbedarf, in Relation zu Vergleichszeiträumen gestellt und sind gezielter interpretierbar.



## Leicht flüchtig, aber trotzdem fast vollständig unter Kontrolle

**Für die Herstellung von faserverstärkten Flachdichtungsplatten ist die Verwendung von Lösungsmitteln zum derzeitigen Stand der Technik leider unausweichlich. Über den Einsatz, die Mengen und die Emissionen muss der Behörde jährlich berichtet werden.**

Organische Lösungsmittel gehören zu den sogenannten VOC – leicht flüchtige Kohlenwasserstoffe. Der Begriff „leicht flüchtig“ ist in diesem Zusammenhang fast selbsterklärend. Diese Substanzen dampfen leicht und schnell in die Atmosphäre ab. Deshalb riechen wir sie auch so leicht. Diese Eigenschaft macht es schwer, Emissionen so gering wie möglich zu halten. Dies gelingt am besten, wenn man sie soweit wie möglich im geschlossenen Kreislauf hält und ihnen so gar nicht erst die Möglichkeit zum Verflüchtigen bietet. Ein weiterer Vorteil der Kreislauf-führung ist die Wiederverwendung von Lösungsmitteln. Diese Technologie er-

möglicht es, einen einzigen Liter Lösungsmittel mindestens 35-mal für die Herstellung von Dichtungsplatten zu verwenden, bevor er entsorgt wird

oder verflüchtigt. Diese Vorgänge und Mengenströme werden jährlich in einer Lösungsmittelbilanz dargestellt und von einem Umweltgutachter überprüft.



Blick auf die Lösungsmittelrückgewinnungsanlage

### KURZ GEMELDET

#### Safety first – gilt auch bei der Umwelt!

In Anlehnung an die allseits bekannten Safety Cards von Fluglinien fasste die KLINGER Dichtungstechnik ihre wichtigsten Sicherheitshinweise in Form von einfach verständlichen Piktogrammen auf einer Karte zusammen. Durch die grafische Darstellung werden die Hinweise leicht verstanden. Davon hat auch die Umwelt etwas, denn umweltrelevante Sicherheitsthemen wie z. B. korrekte Abfallentsorgung oder Verwendung der Absaugung werden ebenso vermittelt. Das

ganz Besondere daran? Sämtliche Abbildungen von z. B. Anlagen oder Gebinden sind keine allgemeinen Piktogramme, sondern entsprechen dem tatsächlichen Aussehen, wie sie im Unternehmen eingesetzt werden. Mit dieser realistischen Darstellung werden das Verständnis und die Umsetzung der Inhalte erleichtert, und die Identifikation wird generell gesteigert.





## 1. TCA 764 – Adsorberanlage Supersorbon<sup>1</sup>

	Max. Leistung	Messwert
Abgasmenge:	35.000 m <sup>3</sup> /h	29.000 m <sup>3</sup> /h
TVOC:	Grenzwert 100 mg/m <sup>3</sup>	Messwert 5 mg/m <sup>3</sup>

## 2. TCA 4509 – Adsorberanlage Sorboblock<sup>1</sup>

	Max. Leistung	Messwert
Abgasmenge:	30.000 m <sup>3</sup> /h	18.000 m <sup>3</sup> /h
TVOC:	Grenzwert 100 mg/m <sup>3</sup>	Messwert < 2 mg/m <sup>3</sup>

## 3. Kesselhaus<sup>2</sup>

Dampfkessel 3	Grenzwert	Messwert
CO	80 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	100 mg/m <sup>3</sup>	97 mg/m <sup>3</sup>
Dampfkessel 4		
CO	80 mg/m <sup>3</sup>	7 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	100 mg/m <sup>3</sup>	93 mg/m <sup>3</sup>

## 4. Thermische Nachverbrennung (TNV)/regenerative thermische Oxidationsanlage (RTO)

TNV 1 ausgeschieden

RTO <sup>3</sup> (ersetzt TNV 1)	Grenzwert	Messwert
NO <sub>x</sub>	100 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>
CO	100 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
TVOC	20 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
O <sub>2</sub>	–	20,1 Vol.-%
TNV 2 <sup>4</sup>		
NO <sub>x</sub>	100 mg/m <sup>3</sup>	36 mg/m <sup>3</sup>
CO	100 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>
TVOC	20 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
O <sub>2</sub>	–	17,6 Vol.-%

1 Messung durchgeführt Firma MAPAG am 30. 10. 2018  
2 Messung durchgeführt Firma MAPAG am 20. 04. 2020  
3 Messung durchgeführt Firma MAPAG am 08. 07. 2020  
4 Messung durchgeführt Firma MAPAG am 27. 05. 2020

## Abfallwirtschaft

Abfallbezeichnung	Abfallschlüsselnummer ÖNORM S 2100	2016 in t	2017 in t	2018 in t	2019 in t	2020 in t
<b>Ungefährliche Abfälle</b>						
Holzballagen	17201	40,30	51,16	56,53	80,03	92,14
Kunststofffolien	57119	16,73	17,88	19,81	17,55	18,76
Eisen- und Stahlabfälle	35103	19,57	34,59	15,43	19,06	24,15
Altpapier	18718	40,48	42,89	40,39	44,79	24,53
Gummi (Flachdichtungsplattenabfälle)	57501	131,45	86,96	134,55	124,32	143,97
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle*	91101	20,73	19,48	20,08	23,84	26,27
<b>Gesamtmenge ungefährliche Abfälle</b>		<b>269,26</b>	<b>252,96</b>	<b>286,79</b>	<b>309,59</b>	<b>329,82</b>
<b>Gefährliche Abfälle</b>						
Verbrauchte Filter und Aufsaugmassen	31435	5,02	4,96	0,63	1,38	0,00
Lösemittelgemische halogenfrei	55370	1,31	3,02	9,74	1,08	0,29
Lösemittelhaltige Betriebsmittel	55404	111,72	99,08	103,88	120,85	116,18
Altöle	54102	1,40	1,34	0,91	1,85	1,10
Laborabfälle und Chemikalienreste	59305	0,01	0,00	0,13	0,10	0,01
<b>Gesamtmenge gefährliche Abfälle</b>		<b>119,46</b>	<b>108,39</b>	<b>115,29</b>	<b>125,25</b>	<b>117,57</b>
<b>Gesamtes jährliches Abfallaufkommen</b>		<b>388,72</b>	<b>361,35</b>	<b>402,08</b>	<b>434,83</b>	<b>447,40</b>
<b>Relatives Abfallaufkommen** (%)</b>		<b>15,16</b>	<b>13,19</b>	<b>13,22</b>	<b>16,12</b>	<b>16,76</b>



Verladen von Abfällen am Sammelplatz

\* ermittelt durch Umschlüsselung

\*\* Kennzahl bezogen auf produzierte Dichtungsplatten

## Darauf trinken wir!

*Das Thema Wasser taucht bei der KLINGER Dichtungstechnik sowohl bei den direkten als auch bei den indirekten Umweltaspekten auf.*



In anderen Beiträgen dieser Umwelt-erklärung widmen wir uns bereits den direkten Auswirkungen unserer Prozesse auf den Aspekt Wasser. Durch unseren Wasserverbrauch und die damit verbundenen Abwässer ist dieser sehr augenscheinlich. Anders ist es allerdings mit dem indirekten Einfluss auf die Wasserqualität durch unsere Produkte während ihres Einsatzes. Unsere Dichtungen werden oftmals im Bereich der

Trinkwasserversorgung oder generell im Zusammenhang mit Wasser verwendet. In diesem Kontext ist entscheidend, dass keine Substanzen, auch in noch so geringen Mengen, an das Wasser abgegeben werden dürfen. Die Vorgaben dafür wurden in der letzten Zeit rigoros verschärft. Die Entwicklungsabteilung der KLINGER Dichtungstechnik entwickelte hierzu ein neues Material, das einerseits nur

aus als unbedenklich bewerteten Rohstoffen besteht und andererseits das Wasser nachweislich nicht negativ beeinflusst. Diese Eigenschaften werden von akkreditierten Prüfstellen untersucht und bestätigt. Somit tragen wir durch unsere Produkte auch jenseits unseres direkten Einflussbereiches im Unternehmen zur Aufrechterhaltung der hohen Wasserqualität bei.

## E-Learning – die KLINGER® Sealing Academy

***Digitalisierung wird immer wichtiger, und mit unserem E-Learning-Programm machen wir einen großen Schritt nach vorne. Aber wie hilft das unserer Umwelt?***

Wir als KLINGER Dichtungstechnik versuchen immer, Lösungen und nicht nur Produkte zu verkaufen. Über die Jahre bemerkten wir, dass es schwierig ist, Lösungen ohne nötiges Produktwissen zu empfehlen. Um das Wissen auf- und auszubauen gibt es zwei Möglichkeiten: entweder viele Reisen, um Trainings vor Ort durchzuführen oder ein umfangreiches E-Learning anbieten, das den kompletten Bereich der statischen Dichtungen beinhaltet. Beginnend mit „Was ist eine Dichtung?“ über verschiedene statische Flachdichtungsmaterialien bis zur Dichtungsauswahl. Abschließend – und nicht weniger wichtig – werden noch verschiedene Schwerpunktindustrien behandelt.

Die Auswahl der richtigen Dichtung scheint auf den ersten Blick einfach, aber sie hat großen Einfluss für den Endkunden. Mögliche Einflüsse einer schlechten Dichtungsauswahl sind erhöhte flüchtige Emissionen, Dichtungsversagen bis hin zu katastrophalen Unfällen mit gravierenden Folgen für Umwelt und Menschen. In den meisten Fällen ist die billigste

Dichtung nicht die günstigste Dichtung über die komplette Lebensdauer (siehe Total Cost of Ownership oder auch TCO).

Das E-Learning bietet uns die Möglichkeit, neue und bestehende MitarbeiterInnen und auch Vertriebspartner weltweit zu schulen und so neben der Auswahl der richtigen Dichtungslösung auch etwas für den Schutz unserer Umwelt zu tun.



## Smart gesteuerte Kompressoren – Energieeinsparung

**Um mögliche Energieeinsparpotenziale bestmöglich auszuschöpfen, werden Druckluftherzeugungsanlagen bei KLINGER Dichtungstechnik auf den neuesten Stand gebracht.**

Die Druckluftherzeugung der KLINGER Dichtungstechnik wird mittels dreier unterschiedlicher Schraubenkompressoren sichergestellt. Die neueste Anschaffung in diesem Maschinenpark ist ein drehzahl geregelter Kompressor, der die Leistung je nach Produktionsbedarf zur Verfügung stellen kann. Um das Energieeinsparpotenzial der gesamten Kompressorflotte ideal umsetzen zu können, wurde zusätzlich eine smarte Kompressorsteuerung eingebaut. Durch diese Steuer- und Regeleinheit ist es möglich, die einzelnen Druckluftherzeuger im Kaskadenverbund wirtschaftlich und materialschonend zu betreiben. Zusätzlich werden die produzierten und im Anschluss verbrauchten Luftmengen aufgezeichnet, um weitere Optimierungspotenziale detektieren zu können. „Durch Maßnahmen wie diese ist es möglich, auch zukünftig

den Energieverbrauch weiter zu senken, den Output zu steigern und die Umwelt zu schonen“, so der Instandhaltungsleiter René Blumauer.



René Blumauer vor dem neuen Kompressor

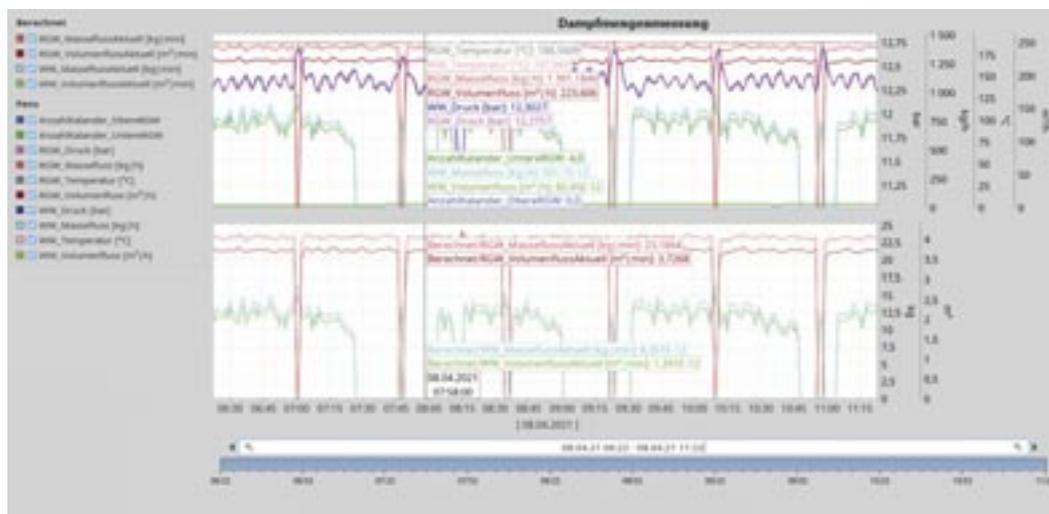
## Jeder muss mal Dampf ablassen – doch auch messen und aufzeichnen ist von Vorteil

**Im Zuge einer genaueren Dokumentation der eingesetzten Prozessmittel wird bei KLINGER Dichtungstechnik seit September 2019 der Dampfverbrauch gemessen und dokumentiert.**

Dafür werden 2 Dampfmenge messer eingesetzt, welche die Hauptverbraucher dieses Prozessmittels, das Walzwerk und die Rückgewinnungsanlage, dokumentieren. Hierzu wird im

Minutentakt ein Messwert erstellt und in einer Datenbank abgelegt. Die eingesetzten Messgeräte machen es möglich, nicht nur den Verbrauch, sondern auch die Temperatur und den Druck des Dampfes zu messen und aufzuzeichnen. Der Verbrauch kann hierbei sowohl in kg/h als auch in m<sup>3</sup>/h gemessen werden. Aus Gründen der lückenlosen Dokumentation werden alle verfügbaren Werte aufgezeichnet. Dies wird in der Abbildung gezeigt. Um

in Zukunft eine sinnvolle Auswertung der Daten zu gewährleisten, werden auch die zur Zeit der Messung aktiven Kalender aufgezeichnet. Somit kann man den Verbrauch direkt der Produktion gegenüberstellen. Zusätzlich zu der Dampfmenge messung ist auch eine Wärmemenge zählung für die Hauptverbraucher sowie eine Gaszählung der beiden Industriekessel vorgesehen und schon teilweise umgesetzt.



## Energieeffizienz ist Vorschrift

**Große Unternehmen sind laut Bundes-Energieeffizienzgesetz verpflichtet, entweder ein zertifiziertes Energie- oder Umweltmanagementsystem zu betreiben oder ein externes Energieaudit durchführen zu lassen.**

Zur Feststellung, ob KLINGER in diesem Zusammenhang ein großes Unternehmen ist, wurden alle in Österreich ansässigen KLINGER Firmen zusammen bewertet. Bei dieser Betrachtungsweise und unter diesen Maßstäben zählt KLINGER als Großunternehmen und musste sich also einem externen Energieaudit unterziehen. Der aufmerksame Leser fragt sich an dieser Stelle: Wozu ein externes Audit, wenn, wie oben erwähnt, alternativ auch ein Umweltmanagementsystem (im Falle der Dichtungstechnik ISO 14001 und EMAS) mit internem Audit ausreichen würde?

Weil dazu sämtliche in Österreich ansässigen KLINGER Firmen ein solches Managementsystem betreiben müssten. Also doch ein externes Audit.

Im Herbst 2019 wurde das Audit in allen in Österreich ansässigen KLINGER Firmen durchgeführt. Dabei wurde die Energieeffizienz dreier Bereiche genau unter die Lupe genommen: Prozesse, Gebäude und Transport. Der Energieanteil des Teilbereiches Transport, also etwa Treibstoff, war derart gering, dass dieser nicht als wesentlicher Energieverbraucher eingestuft und daher nicht näher betrachtet wurde.

Die wichtigsten Beobachtungen der Auditoren wurden im Februar 2020 intern unseren technischen Verantwortlichen präsentiert. Als Folgemaßnahmen wurden etwa Strommessungen durchgeführt, um unnötige Verbraucher der Stromgrund-

last zu ermitteln. Weiters konnten die Abgastemperaturen der Dampfkessel reduziert werden. Auch ein Leckage-Detektor für Druckluftlecks wurde erprobt, da die Erzeugung der Druckluft sehr energieaufwendig ist. Die Optimierung der Vor- und Rücklauftemperaturen des Heizungskreislaufes für die Gebäude sei hier auch erwähnt.



David Karthaler aktiv in Sachen Energiemonitoring

## Dampfkesseloptimierung für effizienten Betrieb

**Mithilfe einer Brenneroptimierung den bestmöglichen Wirkungsgrad erzielen**

Die Dampferzeugung für die Produktionsanlagen sowie die Wärmebereitstellung für sämtliche Heizkreisläufe am KLINGER



Die Dampferzeugung in den Händen von Cem Karaca

Standort in Gumpoldskirchen werden in einem eigenen Kesselhaus produziert und verteilt. Die dort verbauten 3-Zug-Dampfkessel haben eine Gesamtleistung von über 10 Megawatt und werden mittels Erdgas befeuert.

Um die hierdurch entstehenden Emissionen und Verbräuche zu minimieren, wurden neueste Technologien und Steuerungselemente verbaut. Die letzte Optimierung wurde mit dem Einbau einer O<sub>2</sub>-Sonde im Abgasstrang sowie einem drehzahl-geregelten Brennergebläsemotor (Frequenzumrichter) realisiert. Hierdurch kann der Wirkungsgrad der Feuerung verbessert, der Restsauerstoff minimiert, die zugeführte Luftmenge optimiert und die Lärmemission im Kesselhaus verringert werden. Diese Verbesserung unterstützt die Reduktion des Energieeinsatzes von Strom und Erdgas, hilft, die notwendigen Ressourcen in einem optimalen Ausmaß einzusetzen und erleichtert die Arbeitsbedingungen für die Techniker vor Ort.



## STROMVERBRAUCH 2020

kWh	%	
10.119	0,32	Einkauf/Lager
9.230	0,29	Labor
33.718	1,07	Personalverwaltung
7.466	0,24	Instandhaltung
251.944	8,02	Druckluft
318.512	10,14	Kesselhaus
7.533	0,24	Labor techn.
332.334	10,58	Mischerei
938.876	29,88	Walzwerk
15.750	0,50	Appretur
39.004	1,24	Ethanol RGW*
737.642	23,48	Toluol RGW*
39.540	1,26	Mischen Topchem
296.979	9,45	Walzen Topchem
64.134	2,04	Ofen Topchem
14.795	0,47	Geschäftsleitung
24.210	0,77	Packerei
<b>3.141.787</b>	<b>100,00</b>	<b>Gesamtverbrauch</b>

## WASSERVERBRAUCH 2020

m³	%	
1.488	1,13	Kesselhaus
1.833	1,39	KM-Mischerei
128.203	97,47	Walzwerk
6	0,00	Ethanol RGW*
2	0,00	Toluol RGW*
<b>131.532</b>	<b>100,00</b>	<b>Gesamtverbrauch</b>

## GASVERBRAUCH 2020

Nm³	%	
1.310.182	89,97	Kesselhaus
145.363	9,98	Topchem
658	0,05	Konsum durch Dritte
<b>1.456.203</b>	<b>100,00</b>	<b>Gesamtverbrauch</b>

\* Rückgewinnung

	2016	2017	2018	2019	2020
Rohstoffeinsatz (t)	2.912	3.141	3.473	3.078	3.062
Wasserverbrauch (m³)	111.709	117.985	134.178	130.009	131.532
Erdgas (MWh)	14.021	15.311	15.305	16.071	16.448
CO <sub>2</sub> -Emission aus Erdgas (t)	3.332	3.645	4.184	3.897	3.988
Elektrische Energie (MWh)	2.933	3.062	3.315	3.130	3.142
CO <sub>2</sub> -Emission aus Stromerzeugung (t)	0	404	0	0	0
<b>Gesamtenergie (MWh)<sup>2</sup></b>	<b>16.954</b>	<b>18.373</b>	<b>18.620</b>	<b>19.201</b>	<b>19.590</b>

	CO <sub>2</sub> -Äquivalent <sup>1</sup>	CO <sub>2</sub> -Emission
<b>Erdgas</b>	2,74 kg/Nm <sup>3</sup>	3.988 t

1 Angaben stammen vom UBA 2020 „Emissionsfaktor gesamt“.

2 Summe Erdgas und elektr. Strom





## Kommentar

Im Vergleich zur letzten Umwelterklärung wurde die Bezugsgröße der Kernindikatoren von verkaufte Menge Dichtungsplatten auf produzierte Menge Dichtungsplatten geändert. Mit dieser Änderung werden etwa Unschärfen durch Lagerzu- bzw. -abgänge vermieden. Anhand der Grafiken ist für die Umweltleistungen wie Rohstoffverbrauch, Rückgewinnungsgrad Lösungsmittel und Regenerateinsatz ein konstant gutes Niveau abzulesen. Der Rückgewinnungsgrad der Lösungsmittel ist bereits an seiner technischen Grenze und somit nicht durch einen vertretbaren Aufwand weiter optimierbar. Im Bereich Regenerateinsatz konnte trotz Bemühungen (siehe Umweltziele) leider kein neuer Partner für zusätzliche Stanzreste gewonnen wer-

den, um diese Kennzahl zu verbessern. Eine höhere Rohstoffausnutzung wäre unter anderem durch geringeren Ausschuss möglich. Dieser steht momentan leider im Gegensatz zu den stark steigenden Anforderungen an optische Makellosigkeit von Dichtungsplatten seitens der Kunden.

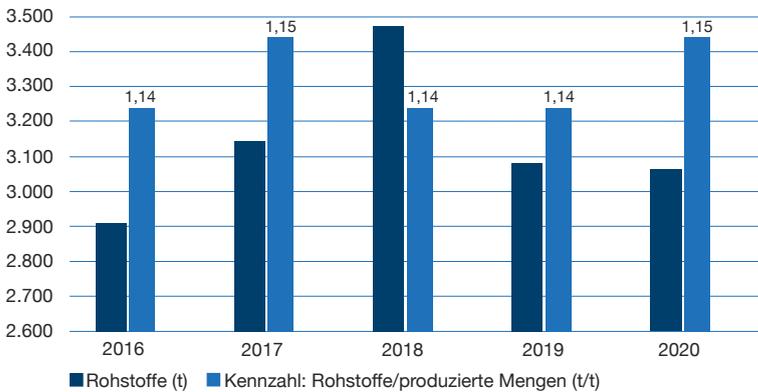
Der ansteigende relative Bedarf an Wasser ist auf die steigenden Temperaturen zurückzuführen. Aus dem Schaubild Energiefluss ist ersichtlich, dass der mit Abstand größte Bedarf an Wasser für Kühlzwecke im Walzwerk benötigt wird. Die Menge an gefährlichen Abfällen konnte seit geraumer Zeit konstant gehalten werden. Seit dem Berichtsjahr 2018 weisen wir auch die entstandenen NO<sub>x</sub>-Emissionen aus (siehe separater Beitrag). Getrennt

ersichtlich sind in der Grafik die beiden Emittenten Dampfkessel und thermische Nachverbrennung. Da im Jahr 2016 keine Messungen an den TNV durchgeführt wurden, kann auch nicht über die NO<sub>x</sub>-Emissionen berichtet werden.

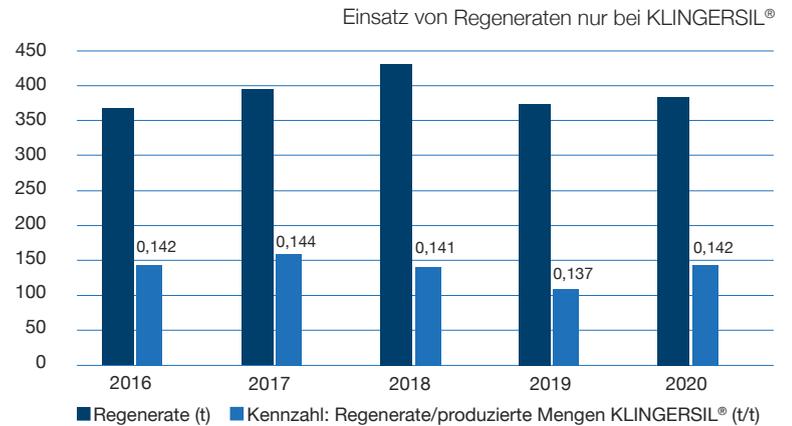
Bei den beiden Hauptenergieträgern Strom und Gas ist ein Zusammenhang mit den jeweiligen produzierten Mengen ersichtlich. Bei höheren Mengen an produzierten Produkten erhöht sich auch die Energieeffizienz und umgekehrt. Auch die bereits relativen Kennzahlen (bezogen auf produzierte Mengen) zeigen eine Abhängigkeit von der absoluten produzierten Menge. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen korrelieren weitestgehend mit dem Gasverbrauch.

### a) INPUT: Rohstoffe, Regenerate, Strom, Gas

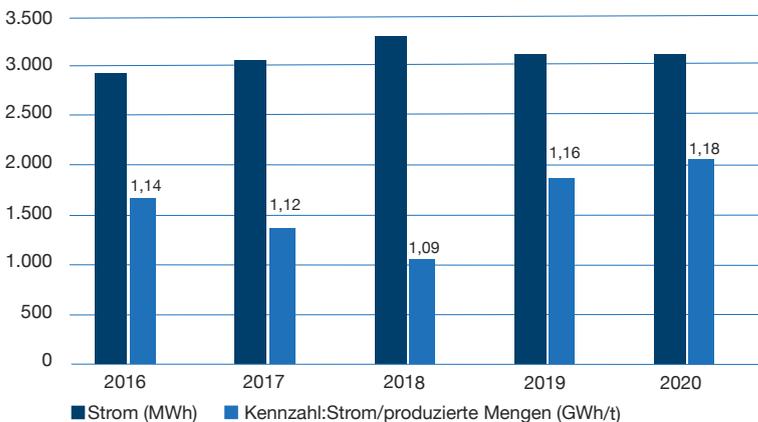
#### Rohstoffverbrauch (t)



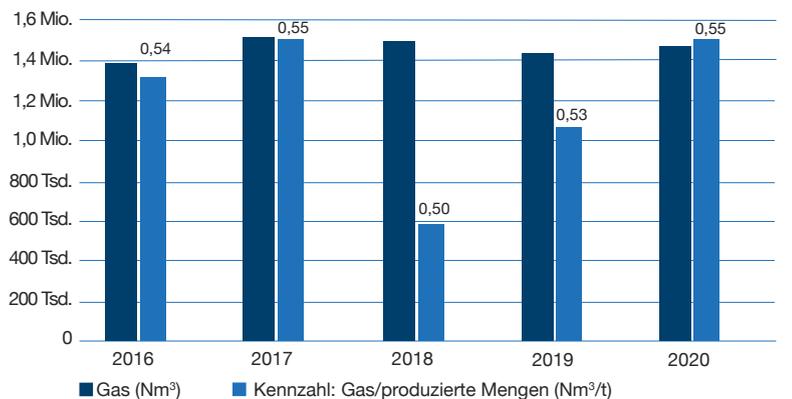
#### Regenerate (t)



#### Stromverbrauch (GWh)



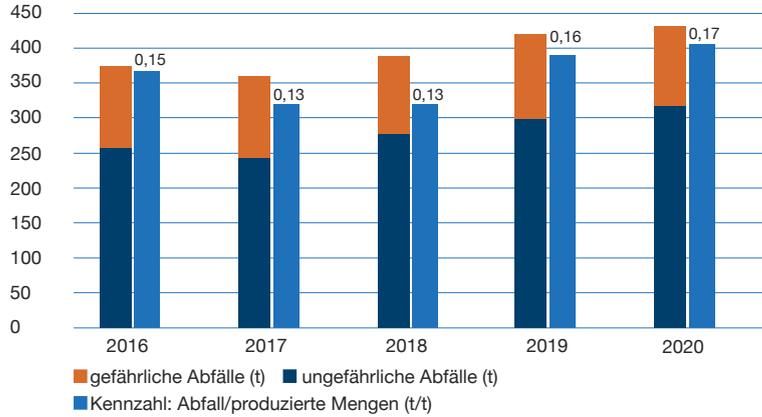
#### Gasverbrauch (Nm<sup>3</sup>)



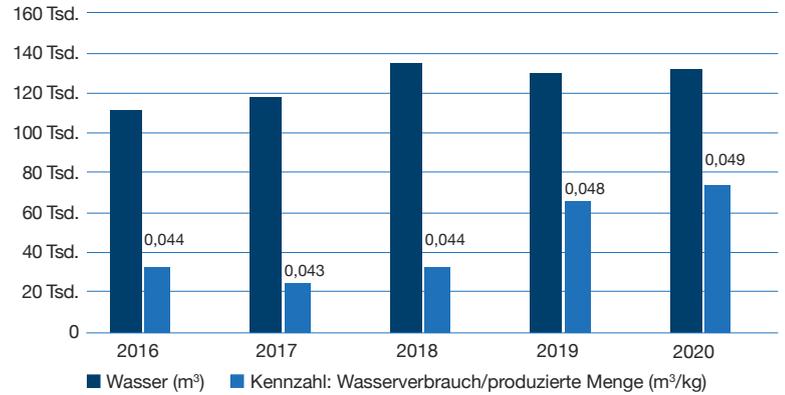


## b) OUTPUT: Abfall, Wasser, CO<sub>2</sub>, Lösungsmittlemissionen, NO<sub>x</sub>

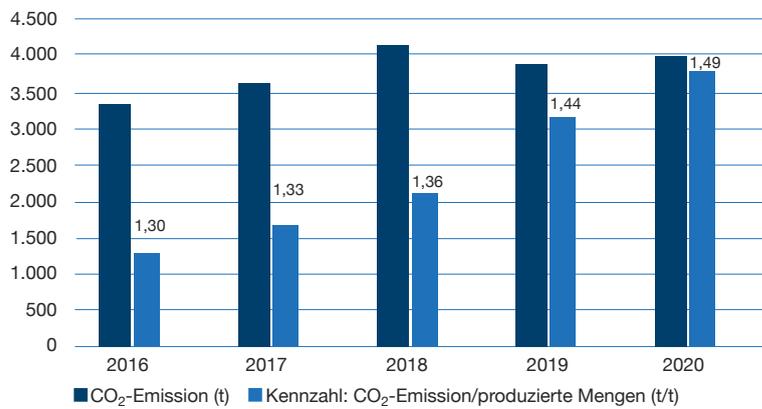
### Abfall (t)



### Wasserverbrauch (m<sup>3</sup>)

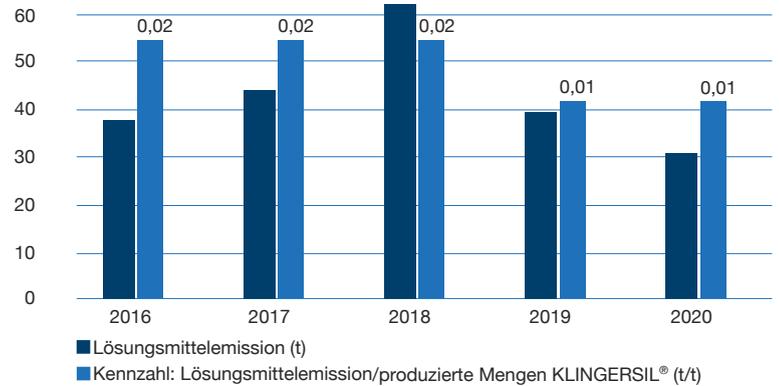


### CO<sub>2</sub>-Emission (t)

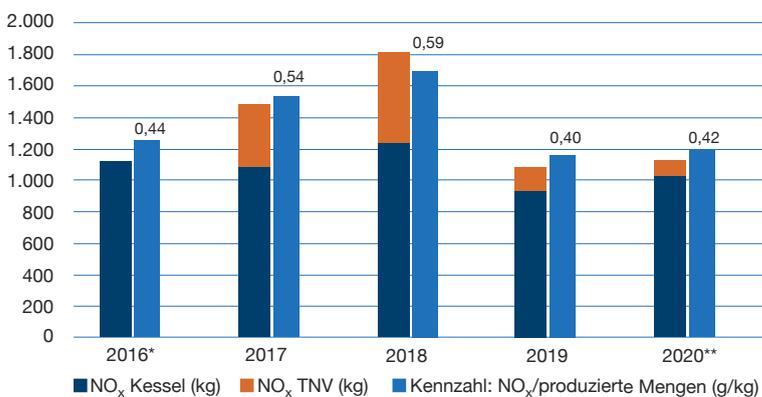


### Lösungsmittlemission (t)

Einsatz von Lösungsmitteln nur bei KLINGERSIL®



### NO<sub>x</sub>-Emission (kg)



\* NO<sub>x</sub>-Daten nur von Dampfkesseln, da es in diesem Jahr keine Messung der TNV gab

\*\* noch keine Daten von RTO, da noch nicht im Produktionsbetrieb



# KLINGER Umwelt-Suchsel

Finden Sie die versteckten Wörter!

E	E	N	H	F	V	E	R	A	N	T	W	O	R	T	U	N	G
Z	S	N	H	M	A	Y	M	B	D	I	D	D	K	P	B	E	H
M	R	J	E	D	B	J	H	F	D	C	L	N	S	A	R	P	O
Y	E	K	H	R	M	N	X	A	U	D	I	T	K	N	A	N	A
J	S	G	P	R	G	C	Y	L	Q	B	A	S	L	J	N	X	X
L	S	H	B	A	B	I	Q	L	M	D	C	C	I	K	D	W	S
M	O	X	V	E	R	B	E	S	S	E	R	U	N	G	S	L	N
R	U	E	C	K	G	E	W	I	N	N	U	N	G	D	C	W	J
B	R	E	W	V	U	E	T	B	E	T	N	T	E	C	H	K	X
N	C	E	W	G	C	M	S	C	A	N	A	O	R	D	U	O	Q
Y	E	W	N	U	Y	A	U	W	X	U	M	W	E	L	T	C	A
A	N	E	M	I	S	S	I	O	N	E	N	F	Z	N	Z	W	E

Begriffe: ➔ waagrecht, ▼ senkrecht, ↘ diagonal

AUDIT

ENERGIE

RESSOURCEN

VERBESSERUNG

BRANDSCHUTZ

UMWELT

KLINGER

VERANTWORTUNG

EMISSIONEN

ABFALL

EMAS

RUECKGEWINNUNG

## Impressum

### Medieninhaber und Herausgeber:

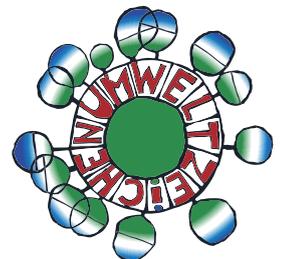
Rich. KLINGER Dichtungstechnik GmbH & Co KG  
Abteilung Umwelt und Sicherheit  
Am Kanal 8-10; 2352 Gumpoldskirchen  
Firmenbuchnummer 138090z Landesgericht Wr. Neustadt

**Design:** Doris Karasek

**Druck:** Johann Sandler GesmbH & Co KG, Marbach

**Lektorat:** onlinelektorat.at • Sprachdienstleistungen

**Download:** www.klinger.co.at



gedruckt nach der Richtlinie  
„Druckerzeugnisse  
des Österreichischen Umwelt-  
zeichens,  
sandler print&more, UW-Nr. 750

## GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Der leitende und zeichnungsberechtigte EMAS-Umweltgutachter  
Dipl.-Ing. Dr. Kurt Kefer  
der Umweltgutachterorganisation

**TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,**  
Franz-Grill-Straße 1, 1030 Wien  
[Registrierungsnummer AT-V-0003]

bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

**Rich. KLINGER Dichtungstechnik GmbH & Co KG**  
Am Kanal 8–10, 2352 Gumpoldskirchen  
mit der Registrierungsnummer AT-000096

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], geändert durch die Verordnung [EU] Nr. 2017/1505, und Nr. 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, geändert durch die Verordnung [EU] Nr. 2017/1505 und Nr. 2018/2026, durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Die Umweltgutachterorganisation **TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH** ist per Bescheid durch das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (vormals: Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft) für den NACE-Code 23.99 zugelassen.

Gumpoldskirchen, am 10. 12. 2021

Leitender und zeichnungsberechtigter Umweltgutachter  
der TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH  
Franz-Grill-Straße 1, 1030 Wien



Die nächste Validierung der aktualisierten Umwelterklärung erfolgt 2022.