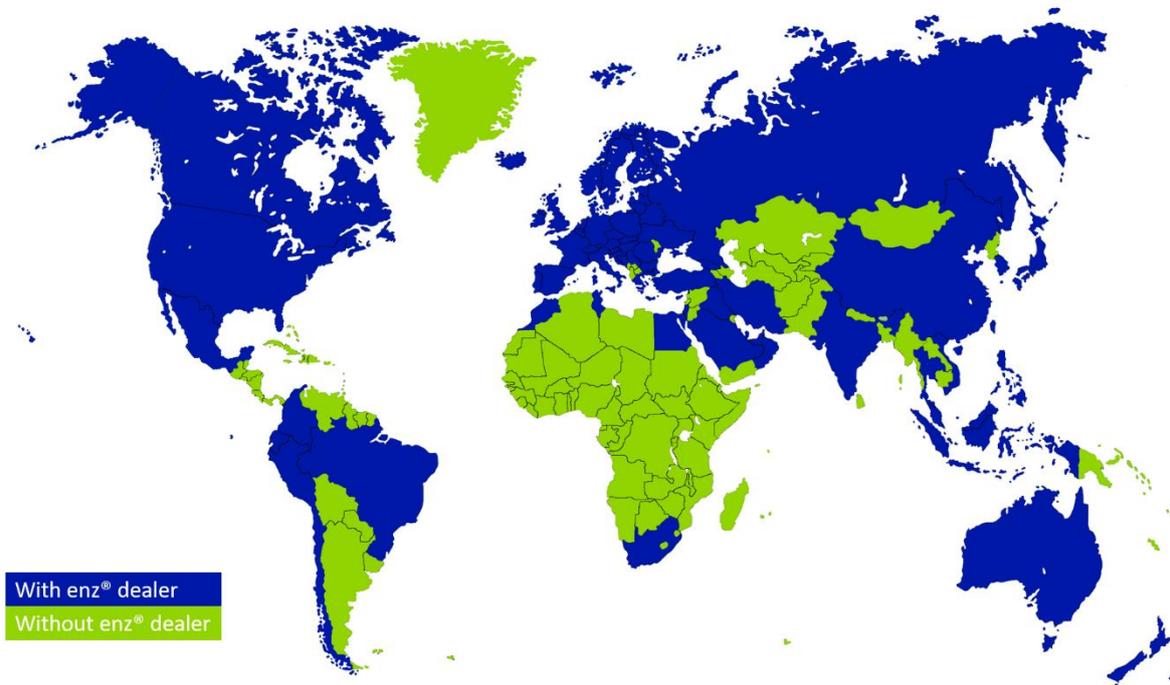




Umweltbericht

2022

enz® Händler weltweit



enz® technik ag
Schwerzbachstr. 10
6074 Giswil



enz® usa inc.
1585 Beverly Ct.,
Unit 115
Aurora, IL 60502



Unit 4, Link Business Centre
Link Way
Malvern
Worcestershire
WR14 1UQ



enz® GmbH Deutschland
Bensheimer Ring 25b
67227 Frankenthal



AquaTeq Sweden AB
Radarvägen 12
SE-394 21 Kalmar

Inhalt

Umweltbericht.....	1
2022.....	1
enz® Händler weltweit	2
1. Über uns	4
2. Allgemeines	4
3. Herausforderungen für die Zukunft	5
Erweiterung des Recyclingdüsen-Sortiments.....	5
Ausbau der enz® academy.....	6
4. Ressourcenverbrauch	7
5. Verbrauch von Rohstoffen.....	7
6. Verbrauch von Hilfsstoffen.....	8
7. Abfälle.....	8
8. Erreichtes.....	9
Enz GmbH Deutschland	9
AquaTeq Sweden AB.....	9
Kameradüse.....	9
Red Dot Award 2022.....	10
Enz Kamera Android App.....	10
JetCam®	11
9. Vertrieb.....	12
10. Fazit.....	13

1. Über uns

Die enz® technik ag wurde 1985 gegründet. Die Firma ist technologieführend im Bereich der Entwicklung und der Produktion von wasserangetriebenen Reinigungswerkzeugen für Betriebsdrücke bis 3'000 bar. enz® kann für jede Anwendung im Bereich der hydrodynamischen und hydromechanischen Reinigung die passende Düse anbieten. Je nach Werkzeug können sowohl Flächen als auch Rohre und Kanäle gereinigt werden.

Nebst den Rohr- und Kanalreinigungswerkzeugen entwickelt die enz® technik ag auch Düsen für die Unterhaltsreinigung in Chemie- und Industrieanlagen. Alle Produkte werden in der Schweiz entwickelt und zu 95 % in der Schweiz hergestellt. 90 % aller Reinigungsdüsen werden exportiert und über ein grosses Netzwerk mit rund 200 Partnern in mehr als 50 Ländern verkauft.

Dank dem stetigen Dialog mit unseren Kunden und den hohen Investitionen in die Forschung und Entwicklung entstehen innovative und qualitativ hochwertige Produkte.

2. Allgemeines

Die zusammengefassten Kennzahlen werden im Verhältnis zu den jährlich verkauften Düsen dargestellt. Bezüglich dem Entsorgungszeitpunkt ergeben sich grosse Schwankungen. Es kann vorkommen, dass erst im nächsten Jahr entsorgt wird. Der Bezug schlägt jedoch bereits im laufenden Jahr zu Buche. Ein kalter oder langer Winter hat einen unmittelbaren Einfluss auf den Heizölverbrauch. All diese Faktoren können die effektiven Messergebnisse stark beeinflussen. Die Auswirkungen der geleisteten Aufwände sind daher nur über einen längeren Zeitraum betrachtet aussagekräftig. Die tatsächlichen Einsparungen an Ressourcen sind somit nur bedingt messbar.

Die einschneidenden Optimierungen in den Bereichen Ressourcen und Sicherheit sind gemacht. Nun liegt der Schwerpunkt in der Produkteoptimierung. enz® Düsen sollen noch effizienter werden.

3. Herausforderungen für die Zukunft

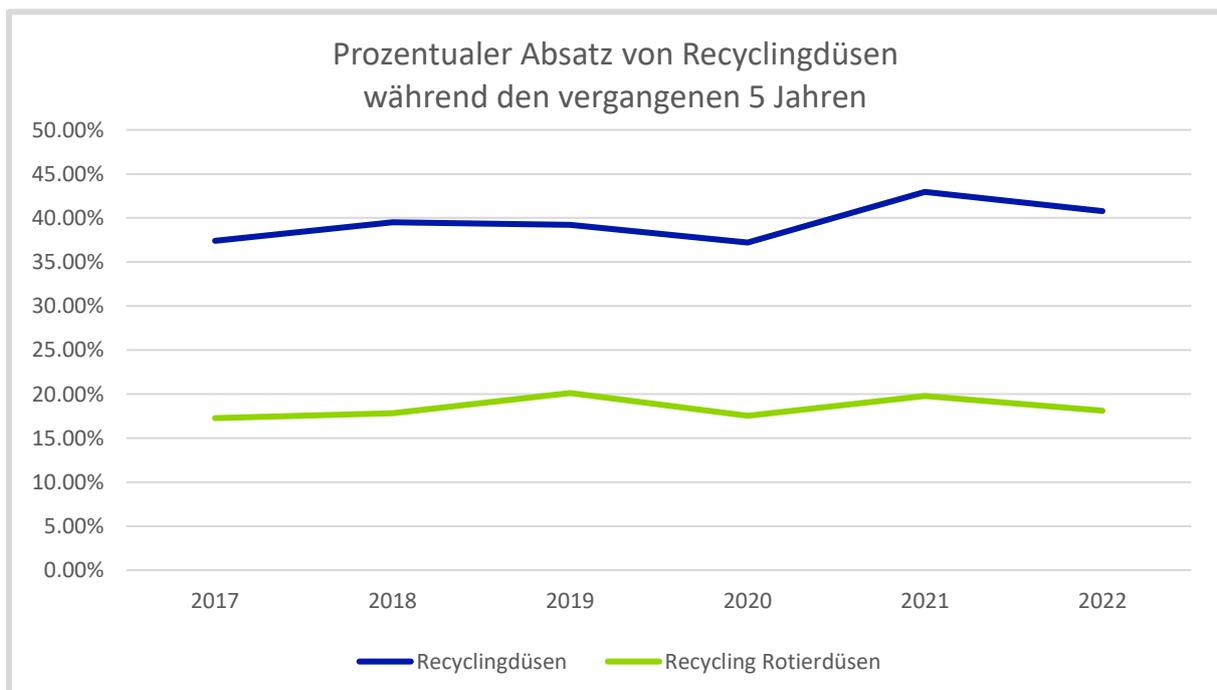
Erweiterung des Recyclingdüsen-Sortiments

In den kommenden Jahren konzentriert sich die enz[®] technik ag auf die Weiterentwicklung der Produkte, die mit aufbereitetem Wasser, sogenanntem Recyclingwasser betrieben werden können. Die Entwicklung von Recyclingdüsen ist besonders anspruchsvoll. Trotz raffiniertem Filtersystem ist es technisch nicht möglich, alle Schmutzpartikel aus dem Wasser zu entfernen. Um dem abrasiven Recyclingwasser zu trotzen, werden die Recyclingdüsen aus besonders verschleißfestem Material hergestellt. Eine lange Lebensdauer wird bei Rotierdüsen wie z.B. dem Bulldog nur mit einer komplett vom Wasser getrennten Lagerung erreicht.



Die Entwicklung von Recyclingdüsen ist besonders anspruchsvoll. Trotz raffiniertem Filtersystem ist es technisch nicht möglich, alle Schmutzpartikel aus dem Wasser zu entfernen. Um dem abrasiven Recyclingwasser zu trotzen, werden die Recyclingdüsen aus besonders verschleißfestem Material hergestellt. Eine lange Lebensdauer wird bei Rotierdüsen wie z.B. dem Bulldog nur mit einer komplett vom Wasser getrennten Lagerung erreicht.

Mit der Verwendung von Recyclingdüsen kann der Frischwasserverbrauch bei der Reinigung um bis zu 90 % reduziert werden. Entsprechend sind weniger Fahrten zum Auffüllen von Frischwasser nötig, wodurch sich nicht nur Treibstoff einsparen, sondern auch die Reinigungsarbeit effizienter ausführen lässt.



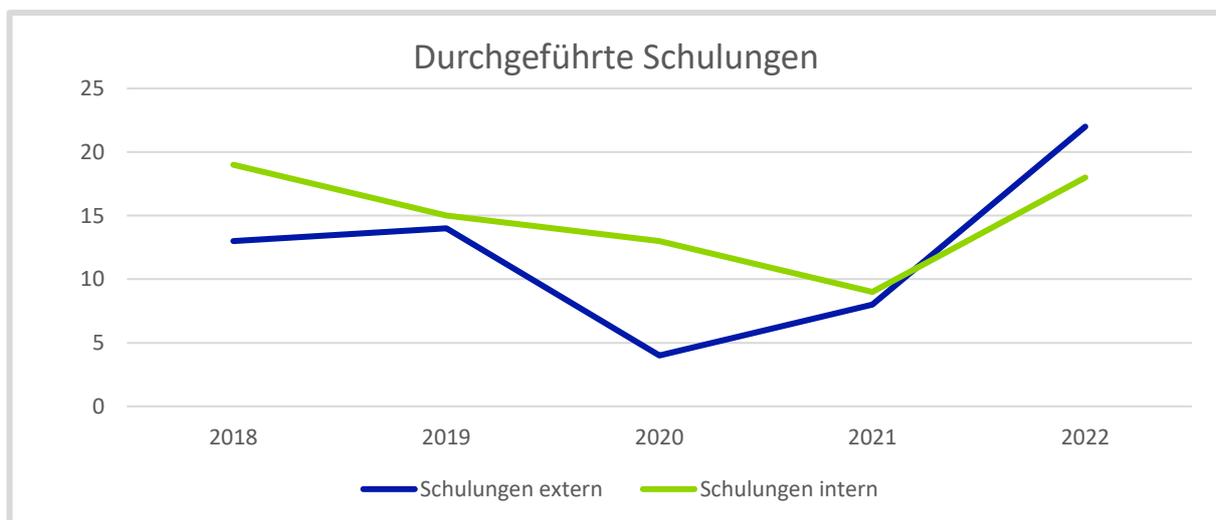
Ausbau der enz® academy



Dank der enz® academy konnten weltweit bereits mehr als 6'500 Teilnehmer*Innen zu den Themen Effizienz in der Kanalreinigung, ökologische Kanalreinigung, Werkzeugwahl im praktischen Einsatz, Unfallverhütung sowie Bedienung und Unterhalt der Werkzeuge erfolgreich geschult und zertifiziert werden.

Wegen der Covid-19-Pandemie konnten die Kundens Schulungen in den Jahren 2020 und 2021 nicht wie gewünscht durchgeführt werden. In diesem Zeitraum mussten viele Schulungen abgesagt oder verschoben werden. Glücklicherweise hat sich die Situation inzwischen normalisiert und die Schulungen konnten wieder wie gewohnt stattfinden.

Reinigungsdüsen arbeiten nur dann effizient, wenn der Anwender genau weiss, wie er beim Reinigen vorgehen muss. Um noch mehr Entwässerungstechnologen über Anwendungen und Möglichkeiten rund ums Thema Reinigungsdüsen zu schulen, soll die enz® academy weiter ausgebaut werden.



4. Ressourcenverbrauch

Zum Heizen des Firmengebäudes wird die Abwärme der CNC-Maschinen genutzt. In kalten Wintermonaten wird ergänzend auf eine Ölkondens-Heizung sowie auf eine Luftwärmepumpe zurückgegriffen.

Ressourcen Verbrauch pro verkaufte Düse	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Strom in kWh	7.15	7.21	7.30	7.14	6.77	7.24
Heizöl in l*	0.23	0.22	0.23	0.39	0.18	0.28
Diesel in l	0.26	0.24	0.21	0.17	0.17	0.12
Wasser in l *	47.00	52.64	40.94	34.77	33.63	35.01

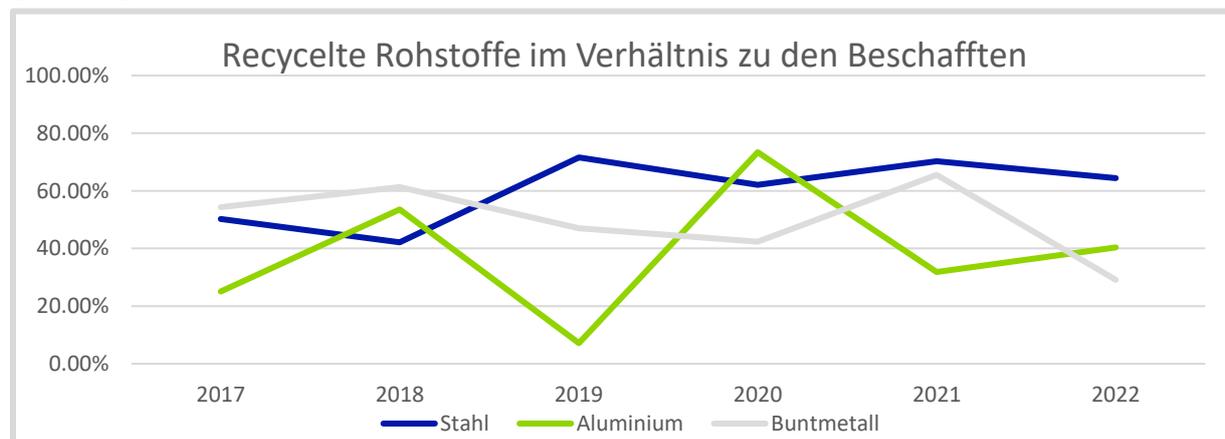
* Inklusive Prüfstand

Damit enz® Kunden von maximal möglicher Qualität profitieren können, wird jede Rotierdüse und jede JetCam® vor der Auslieferung auf dem hauseigenen Prüfstand getestet. Zum Einsatz kommen zwei Prüfstände: Der Normaldruck Prüfstand für die Kanalreinigungsdüsen wird mit einem Verbrennungsmotor angetrieben, während der Höchstdruckprüfstand für Industriereinigungsdüsen elektrisch betrieben wird.

5. Verbrauch von Rohstoffen

Die qualitativ hochwertigen Reinigungsdüsen werden aus Vollmaterialien gefertigt. Dadurch fällt bei der Bearbeitung mehr als die Hälfte des Materials weg. Gesammelt wird das Restmaterial strikte getrennt, damit beim Recycling der Reinheitsgehalt möglichst hoch bleibt.

Dem Recycling werden nur volle Almetallcontainer zugeführt. Aus diesem Grund ergeben sich bei den selten verarbeiteten Materialien erst nach mehreren Jahren aussagekräftige Informationen.



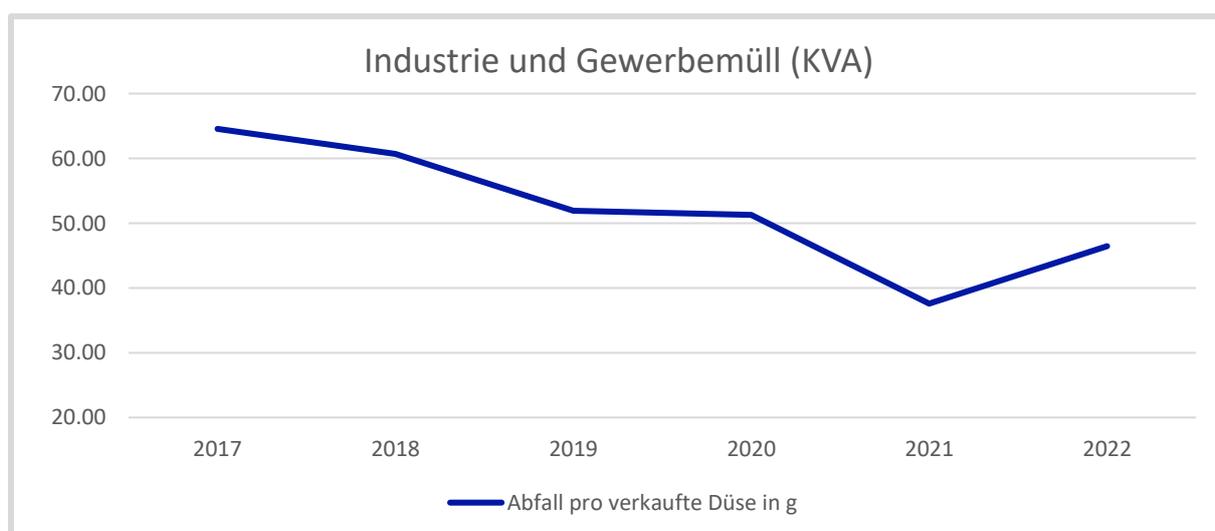
6. Verbrauch von Hilfsstoffen

Die Mitarbeiter der enz[®] technik ag wurden im Umgang mit Chemikalien und Klebstoffen geschult. Giftig Stoffe werden nur dann eingesetzt, wenn dies unumgänglich ist. Um Klebestellen zu reinigen, werden die VOC abgabepflichtigen Produkte Aceton und Orol 25 verwendet. Das Aceton wird zu 91 % biologisch abgebaut. Kühl-, Entfettungs- und Lösungsmittel werden nach der Verwendung gelagert und dem Lieferanten für die fachgerechte Entsorgung zurückgegeben.

Verbrauch Hilfsstoffe pro verkaufte Düse	2018	2019	2020	2021	2022
Kühlmittel in g	23.97	23.93	16.31	17.28	27.54
Entfettungsmittel in g	9.78	26.46	12.41	22.77	27.04
Lösungsmittel in ml	12.62	6.19	3.11	9.72	7.12
Kleber in ml	0.40	0.34	0.27	0.37	0.54
Schmiermittel/Öl in g	11.11	4.01	8.07	6.91	2.36
Schmiermittel Spraydosen in ml	1.70	1.11	0.98	1.37	1.42
Fett in g	0.40	0.53	0.31	0.45	0.47
Blatt Papier	2.67	3.62	5.69	2.56	2.61

7. Abfälle

Um den Recyclinggedanken ebenfalls bei der Entsorgung konsequent zu verfolgen, werden auch Karton, Aludosen, Kaffeekapseln, Papier, PET und Glas strikt getrennt. Selbst die leeren Druckerpatronen werden dem Lieferanten zur fachgerechten Entsorgung zurückgesendet. Dank elektrischen Händetrocknern braucht es beinahe keine Einweghandtücher mehr.



8. Erreichtes

Enz GmbH Deutschland

Die Günther Sausgruber Kanaltechnik-GmbH war jahrzehntelang der enz® Händler in Deutschland. Aus dieser wurde im Jahr 2022 die Enz GmbH Deutschland.



Trotz der Firmenübernahme ändert sich für die Mitarbeitenden und die Kunden nichts.

AquaTeq Sweden AB



AquaTeq® ist ein schwedischer Hersteller von Kanal und Rohrreinigungswerkzeugen. Gleichzeitig ist Aquateq® der autorisierte enz® Händler für Schweden. Im November 2022 konnte enz® AquaTeq®

und deren Tochterfirma Nozzteq® übernehmen. Die AquaTeq Sweden AB wird als eigenständige Tochtergesellschaft der enz Holding AG weitergeführt und behält ihren Hauptsitz in Kalmar, Schweden. Mit der Übernahme sichert sich enz® weitere Marktanteile in den Skandinavischen Staaten und kann so ihre Marktposition weiter ausbauen. Nozzteq®, welche hauptsächlich in der USA tätig ist, wird in die enz® usa Inc. integriert und alle Arbeitsplätze werden übernommen.

Kameradüse

Die enz® technik ag konnte anfangs 2021 erfolgreich ihr Kameradüsenortiment lancieren. Der Start erfolgte mit der eBombe und dem eBulldog. Durch den modularen Aufbau des Düsenkörpers wird ein universaler Einsatz der enz® Kamera möglich. Das integrierte Datenmanagement der enz® Kamera lädt die aufgenommen Videos direkt nach dem Spülvorgang in die enz® Cloud hoch. So können die Videos nicht nur vom Spüler selbst, sondern auch vom Disponenten und vom Auftraggeber angesehen werden. Ziel der Entwicklung der Kameradüsen war es, dass diese genau so effizient und sauber reinigen wie die herkömmlichen enz® Düsen.



Inzwischen konnten weitere Meilensteine gesetzt werden: Mitte 2022 konnte ein Red Dot Design Award für die eBulldog Kameradüse entgegengenommen werden. Kurz darauf wurde die enz® Kamera App für Android gelauncht.

Red Dot Award 2022

Die Bekanntmachung der Jury:

Das Design der enz® Kameradüse überzeugt, weil es zwei bisher getrennte Arbeitsgänge zu einem vereint. Die Kanalreinigung mit hochauflösender Videoaufzeichnung zu kombinieren und damit die Effizienz und Umweltfreundlichkeit zu steigern, ist eine herausragende Leistung. Zudem präsentiert sich die Kameradüse in einem hochwertigen und ästhetischen Erscheinungsbild, welches sich erkennbar in die Corporate Design Identity einfügt.

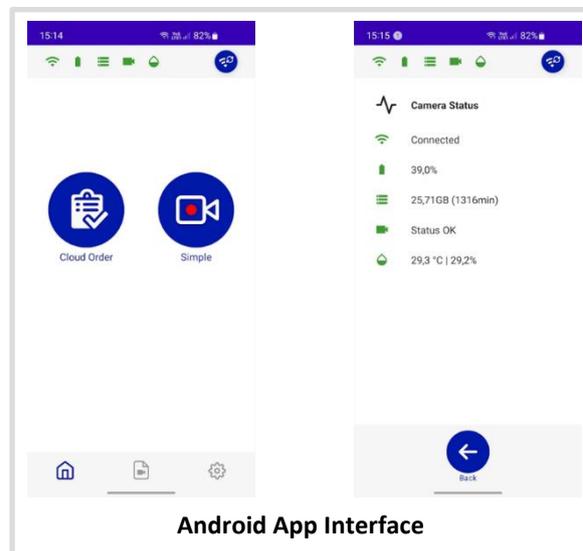


Enz Kamera Android App



Zur Bedienung der enz® Kameradüsen ist ein Smartphone oder ein Tablet notwendig. iOS Nutzer können seit dem Marktstart der Kameradüsen die eigens dafür entwickelte App aus dem App Store herunterladen. Android Nutzer hingegen

mussten die Kamera über ihren Webbrowser bedienen. Dies funktionierte jedoch nur mit einigen Bedienungseinschränkungen. Seit dem August 2022 können mit dem Launch des Android Apps, welches über den Google Playstore geladen werden kann, nun auch Android Nutzer den vollen Funktionsumfang der Kameradüse nutzen.



JetCam®

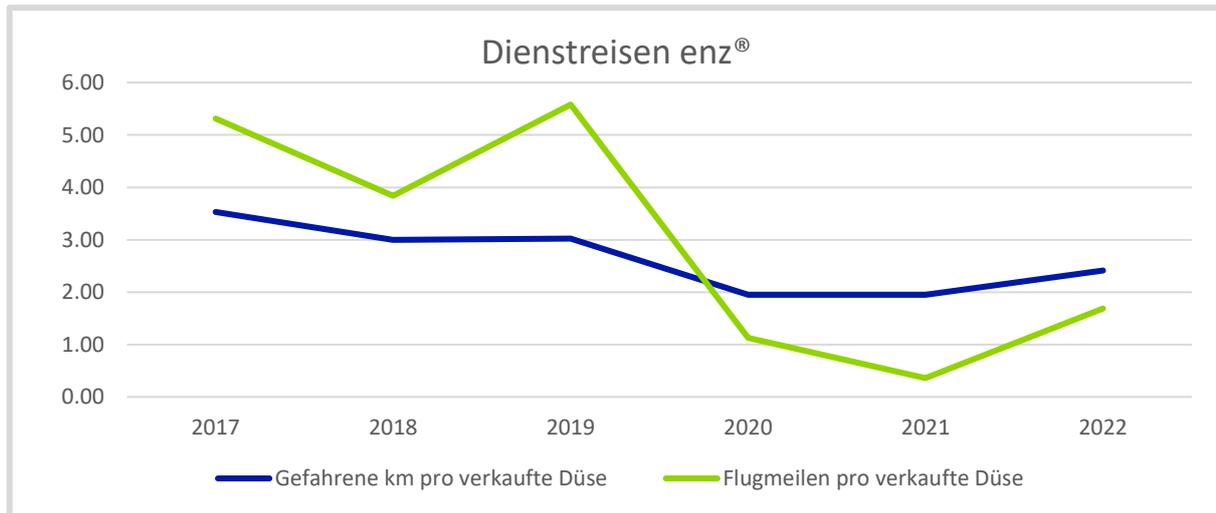


Im Segment der Kleinspüler konnte die enz® technik ag einen weiteren Schritt nach vorne machen. Seit 2021 ist enz® an der deutschen Optronic GmbH beteiligt und vertreibt dessen Produkte in der Schweiz. Im Jahr 2022 konnte enz® den Vertrieb der JetCam® ausdehnen und kann diese nun weltweit an die Händler ausliefern. Zudem ist enz® für die weltweiten Reparaturen an der JetCam® zuständig. Im hauseigenen Cam Repair Center werden an den Schulungsunterlagen und den Reparaturkits gearbeitet, damit auch unsere Händler in Zukunft die JetCam® reparieren können.

Die JetCam® ist ein Rohreinigungssystem mit einer lenkbaren Kameradüse für den Kommunalbereich. Die Vorteile dieses Systems liegen auf der Hand: In den Schacht einfahren, abbiegen, inspizieren, reinigen und dokumentieren in einem Arbeitsschritt. Jede JetCam® ist mit bewährten enz® Kanalreinigungsdüsen ausgestattet. Durch das Zusammenspiel der effizienten Düsen und dem Livebild können Reinigungsarbeiten mit der JetCam® bis zu 50 % schneller erledigt werden als bis anhin.

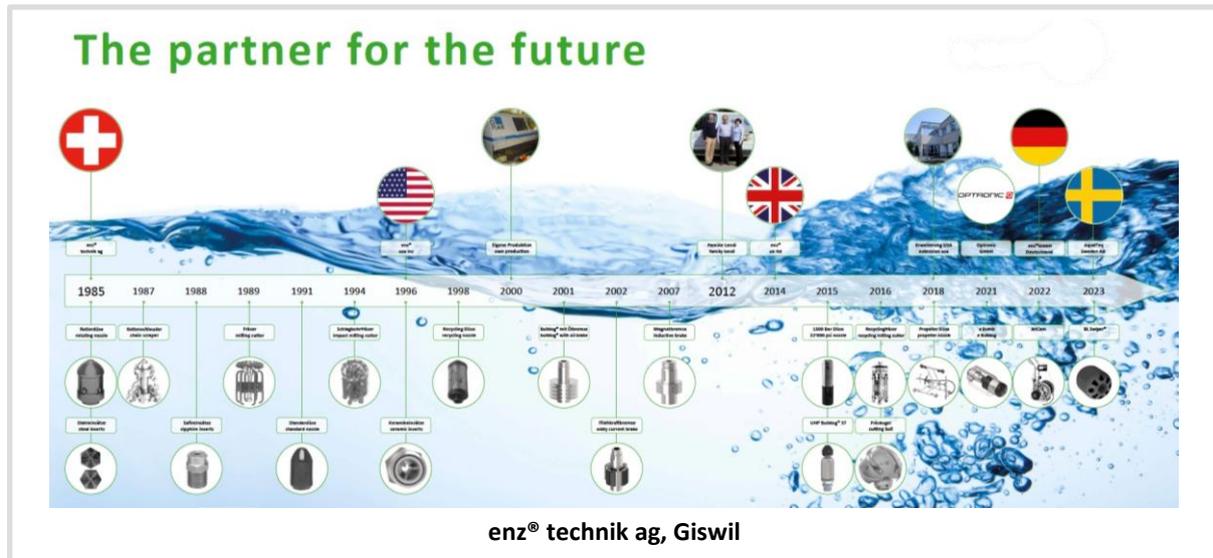
9. Vertrieb

Die weltweite Marktbearbeitung wird durch das enz[®] Händlernetz sichergestellt. Dieses Netzwerk wird ständig erweitert. Die Händler werden durch den Aussendienst intensiv unterstützt und geschult, was mit Reisetätigkeiten verbunden ist. Durch die sinnvolle Planung der Reiserouten wird der CO₂-Ausstoss so gering wie möglich gehalten.



Nach der aussergewöhnlichen Situation bedingt durch Covid-19, nahmen die Aussendienstbesuche und die damit verbunden Reisetätigkeiten im vergangenen Jahr wieder zu.

Die Pandemie hat uns gezwungen, viele unserer Schulungs- und Beratungsgespräche per Videokonferenzen abzuhalten. Dies soll in den kommenden Jahren wenn möglich beibehalten werden.



10. Fazit

Investitionen in ein sinnvolles Umweltmanagement zahlen sich aus. Durch die Einsparung von Ressourcen kann die enz® technik ag ihre Betriebskosten senken und gleichzeitig einen Beitrag an eine nachhaltige Zukunft leisten.

Die Auswertung der Kennzahlen im Umweltbericht zeigt, in welchen Bereichen Ressourcen eingespart werden konnten. Sie unterstützen das Management dabei, die Effektivität und Effizienz von Umweltmassnahmen zu steuern und zu kontrollieren. Die ausgewerteten Daten geben immer wieder Anlass dazu, den eingeschlagenen Weg zu überdenken und nach neuen, nachhaltigen Technologien zu suchen. Die enz® technik ag wird auch in Zukunft alles daran setzen, ihre Produktion und die Produkte so umweltfreundlich wie möglich zu gestalten.

Giswil; 26. Mai 2023



Christoph Lendi