

UMWELT ERKLÄRUNG

2023



INHALT

Unternehmen	3
Produkte	8
Organisationsstruktur	13
Umweltpolitik	15
Rechtliche Rahmenbedingungen	16
Umweltauswirkungen	17
Umweltkennzahlen	18
Umweltkennzahlen klimawirksamer Gase	19
Umweltkennzahlen Emissionen	22
Umweltkennzahlen Abfälle	23
Umweltkennzahlen Wasser	24
Umweltkennzahlen elektrische Energie	25
Umweltkennzahlen Wärme	26
Umweltkennzahlen Kraftstoff	27
Umweltkennzahlen Ressourceneffizienz	28
Umweltkennzahlen Biodiversität	29
Unsere Ziele - Umweltprogramm	31
Weitere Umweltschutzmaßnahmen	32

VOM OBERPFÄLZER START UP ZUR

INTERNATIONALEN UNTERNEHMENSGRUPPE

Bereits 46 Jahre liegt die Gründung der Firma Herding Filtertechnik zurück. Es war der technische Ehrgeiz von Firmengründer Walter Herding, diese „verflixte Kiste“ – er meinte die damalige Filteranlagentechnik – besser zu machen. Unermüdlich wurde an einer technischen Innovation gefeilt, die eine ganz banale Problemstellung, das Entfernen von Staub aus Luft, ein für alle Mal anständig löst. Echte Oberpfälzer Ingenieurskunst war das Ergebnis. Heute würde man es wohl als Disruption bezeichnen. Ein Paukenschlag ging durch die Filterbranche – die reine Oberflächenfiltration war geboren. Im Gespann mit seinem Gründungspartner Gerhard Stich wurde das junge Unternehmen schnell zu einer international agierenden Holding, die heute in Hand von Dr. Urs Herding und Andreas Stich in der zweiten Generation ist.

Allein im Jahr 2022 wurden ca. 80.000 dieser „Wunderfilter“ am Standort in Amberg produziert. Von Lagerschneidanlagen, über Pharmaanwendungen, Batterieindustrie bis hin zur Nahrungsmittelbranche – die Kunden könnten nicht vielfältiger sein. Die Herding Filter und Filteranlagen kommen weltweit zum Einsatz und

genießen nach wie vor einen exzellenten Ruf. Nicht zuletzt durch die praktisch unendliche Lebensdauer und hohe Filtrationsperformance der Filterelemente. So steckt die Nachhaltigkeit in den Genen von Herding.

Schon immer hat sich das Unternehmen regelmäßig selbst neu erfunden, und ging von Anfang an eigene Wege. Dies betrifft nicht nur die Technologie, sondern auch die Organisation des Unternehmens selbst. So ist man heute stolz auf eine unkonventionelle, aber umso schlagkräftigere Unternehmenskultur.

Inzwischen beschäftigt das Amberger Traditionsunternehmen über 400 Mitarbeiter am Hauptsitz in Amberg mit einer Produktionsfläche von rund 12.000m².

Zusammenfassend kann man sagen es gibt zwei tragende Säulen bei Herding. Die Filtertechnik und das WIR. Mit diesen Zutaten gelingt es noch heute „die verflixte Kiste“ immer besser zu machen. Dass dies in Amberg geschieht, ist kein Zufall, sondern Teil des Erfolgsrezepts.



REINE PRODUKTIVITÄT...

...bedeutet nicht nur reine Luft, sondern auch ökonomischer und ökologischer Ressourceneinsatz. Unsere Philosophie ist mit unseren Produkten und Dienstleistungen die Produktivität unserer Kunden nachhaltig zu steigern. Dies erreichen wir mit kompletten Filteranlagen aus einer Hand. Hierzu gehören alle Leistungen von der Anforderungsanalyse, der Beratung, der kundenspezifischen Auslegung und Planung, der Produktion, Installation, Inbetriebnahme bis hin zur späteren Wartung.

WIR ...

Der wirtschaftliche Erfolg unseres Unternehmens wäre nicht ohne unsere Mitarbeiter/innen möglich. Innovative Problemlösung für unsere Kunden entsteht in der Zusammenarbeit von Menschen. Dies gelingt uns, da wir statt über Zuständigkeiten zu diskutieren, Eigeninitiative, Engagement und Hilfe institutionalisieren. So verstehen wir WIR – diese Haltung beginnt bereits in der hauseigenen Ausbildung und zieht sich bis in das Management.

Am Ende teilen WIR den erwirtschafteten Erfolg auf – so ist jeder Mitarbeiter direkt am Unternehmenserfolg beteiligt.



GRÜNDUNG
1977



Tätigkeit NACE-Code 28.25
Herstellung von lufttechnischen
Erzeugnissen nicht für den Haushalt

STAUB REIN –
LUFT RAUS



PERSPEKTIVEN AUF

NACHHALTIGKEIT

STETIGE VERBESSERUNG

Das Streben nach kontinuierlicher und nicht endender Verbesserung ist die Kernaussage von KAIZEN. Dieser Ansatz – angewendet und umgesetzt im gesamten Wertschöpfungsprozess – hat unweigerlich positive Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit, denn es verringert Verschwendung und damit Ressourceneinsatz.

Durch stetige Optimierung der Bestandsanlagen konnte bei Herding in Amberg die Ausbringungsmenge an Filterelementen bis auf den Spitzenwert von 80.000 Filterelemente pro Jahr erhöht werden. Investitionen in ressourcenintensive Bereiche wie neue Anlagen oder Gebäude waren hierbei für diesen Produktionsbereich nicht nötig.

SPRUNGHAFTE INNOVATION UND DISRUPTION ALS CHANCE

Die neue Generation an Filtermedien, Herding PRO und Herding OMIKRON zeigen, welche Hebel in neu gedachten Technologien stecken, nicht zuletzt in Bezug auf den CO₂ Ausstoß. Diese Filtertypen bestehen aus einem homogenen und damit sortenreinen Grundstoff, was die Kreislaufwirtschaft auf ein neues Level hebt. Zusätzlich erfolgt die Herstellung im hohen Maße automatisiert, was weniger Material- und Ressourcen-Einsatz nach sich zieht. Abschließend kann der minimierte Energieverbrauch während des Betriebes genannt werden. Die Summe aus den genannten Faktoren resultiert in einem minimierten CO₂ Footprint über den gesamten Produktlebenszyklus.

Alternative Prozesstechnologie hilft zusätzlich. So wurde im Jahr 2022 der überwiegende Großteil der Filterproduktion von Gas-Öfen auf elektrische Infrarotöfen umgebaut. In Kombination mit der eigenen 720 kWp Photovoltaikanlage und einer reduzierten Energieaufnahme pro Filterelement, war dies erneut ein großer Schritt in Richtung mehr Nachhaltigkeit, aber eben auch mehr Effizienz.



KREISLAUFWIRTSCHAFT – LIFECYCLE MANAGEMENT

Viele konventionelle Filtermedien haben eine beschränkte Lebensdauer und müssen gegen neue Filter getauscht werden. Abgesehen von finanziellen Aspekten, müssen all diese Ersatzfilter unter Einsatz von Energie und anderen Ressourcen produziert und später auch entsorgt werden.

Ganz anders ist das bei dem Herding® Sinterlamellenfilter, der praktisch keinem Verschleiß unterliegt. So war es naheliegend bereits früh in der Firmengeschichte über die Aufbereitung gebrauchter Filter nachzudenken. Seit 30 Jahren werden bei Herding Filterelemente aus dem Feld zurückgeholt, gereinigt, neu beschichtet und wieder neu eingesetzt. Auf diese Weise sind die Filterelemente 20, 25 oder gar 30 Jahre im Einsatz.

Um im Bereich Regeneration und Kreislaufwirtschaft noch wirksamer agieren zu können, lenken wir verstärkt unser Augenmerk auf die Entwicklung sortenreiner Filter.

Statt einer gewinnmaximierten Aftersales Strategie glauben wir an den Erfolg sinnvoller Nachhaltigkeit, auch beim Ersatzteilgeschäft.

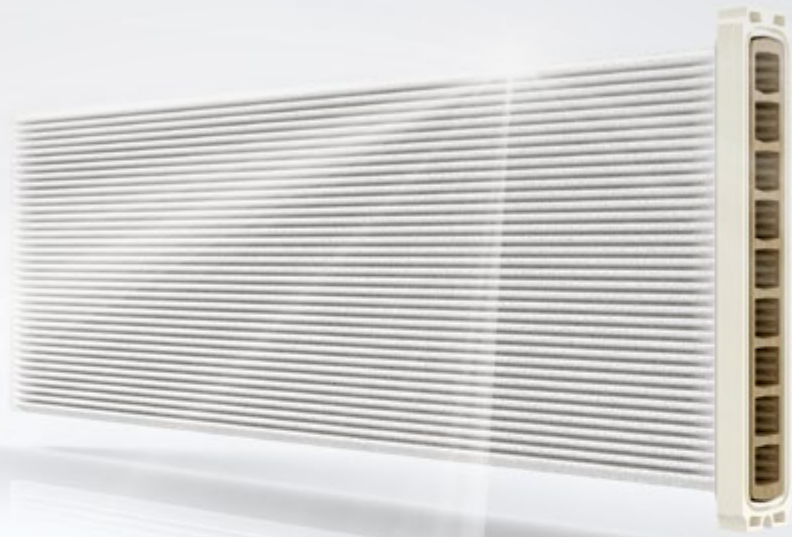
VERGLEICHBARKEIT UND NACHWEISE

Für alle Marktbeteiligten im Maschinen- und Anlagenbau ist es nahezu unmöglich den Durchblick bei normativen Anforderungen zu behalten. Gleichzeitig entbindet uns die hohe Dynamik in diesem Themenfeld nicht von den Betreiberpflichten und gesetzlichen Gegebenheiten. Daher ist unser Anliegen, möglichst bodenständig, ehrlich und transparent zu zeigen, wo wir stehen, um unseren Partnern Planungssicherheit zu gewährleisten.

Einerseits geschieht dies durch die seit Langem bestehende Zertifizierung nach ISO 50001:2018, zudem freuen wir uns nun über die Validierung nach EMAS. Der direkte Dialog mit unseren Partnern steht für uns an erster Stelle. Wir pflegen einen maximal offenen Umgang, mit dem Ziel, mögliche Fragestellungen auf dem kürzesten Weg zu beantworten.

Auch beim Thema Nachhaltigkeit bleiben wir unserem Motto treu
– reine Produktivität.





HERDING

FILTERTECHNOLOGIE

Herding Filtertechnik auf Basis reiner Oberflächenfiltration schützt Mensch, Maschine und Umwelt nachhaltig vor schädlichen Produktions-Emissionen, ermöglicht absolut sorten- und kontaminationsfreie Rückgewinnung von Materialien und steigert somit direkt die Produktivität des Anwenders.

Niedrigste Reingaswerte, absolut konstante Betriebsbedingungen, höchste Verfügbarkeit und Energieeffizienz sind die zentralen Merkmale der innovativen Technologie. Herding® Filterelemente weisen eine enorm hohe Lebensdauer auf und erreichen prozessabhängig Standzeiten von mehr als 15 Jahren, vor der ersten Regeneration.

LANGLEBIG
HOHE STANDZEITEN



KONSTANTE
BETRIEBSBEDINGUNGEN



ENERGIEEFFIZIENZ DURCH
GERINGEN ABREINIGUNGSDRUCK



REINE LUFT UND REINES GAS DURCH
NIEDRIGSTE REINGASWERTE



KOMPAKTE
BAUFORM



KONTAMINATIONSFREIE
PRODUKTRÜCKGEWINNUNG



BESTÄNDIG GEGEN
CHEMIKALIEN

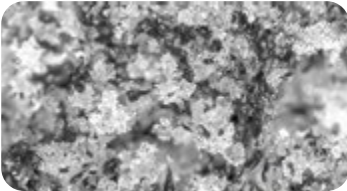
PRODUKTE

FILTERGRUNDKÖRPER

Kompakter Starrkörper

Herding DELTA, PRO, HSL

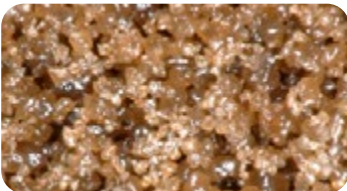
Gesintertes PE (Polyethylen)



Herding BETA

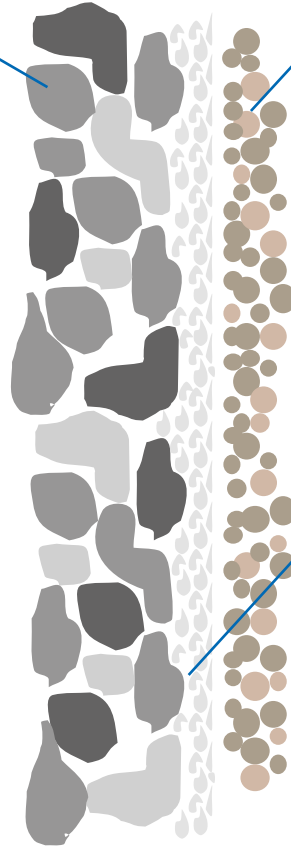
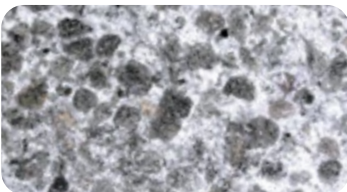
Gesintertes PPS

(Polyphenylensulfid)



Herding ALPHA

Ton mit keramischem Binder



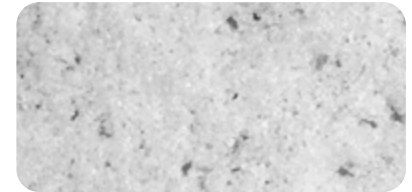
EFFEKTIVE PRODUKTABSCHIEDUNG

Das zu filtrierende Partikelspektrum wird an der Oberfläche abgeschieden.

Keine Affinität zur Einlagerung von Feinpartikeln im Filtergrundkörper.

OBERFLÄCHEN-BESCHICHTUNG

Mikroporöse Schicht, homogen eingebettet in die Filteroberfläche

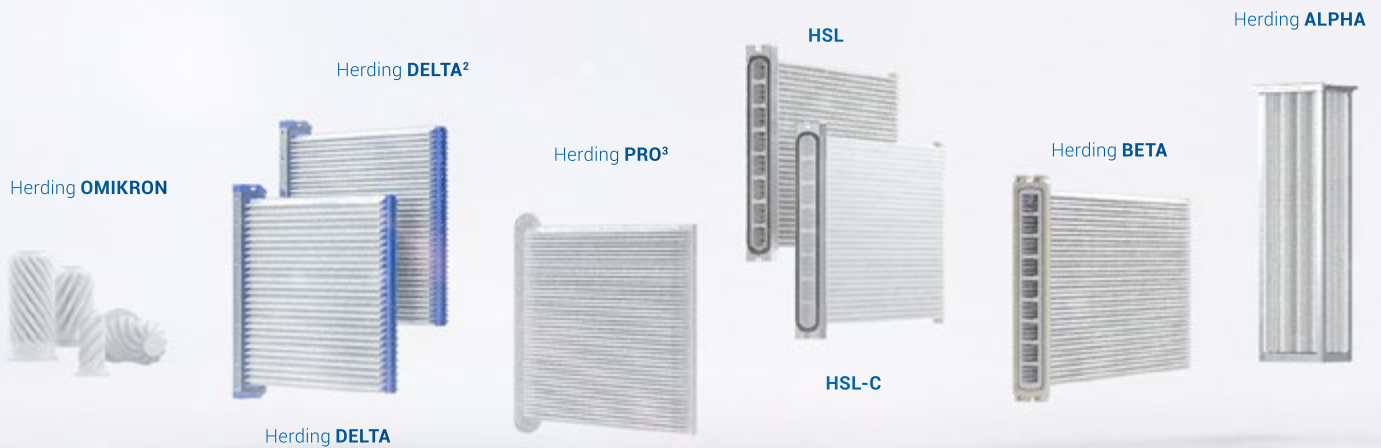


Herding Filtertechnik bietet seinen Kunden komplette Systeme – von der analysierenden Beratung über die Auslegung und Planung bis hin zu Produktion, Installation, Inbetriebnahme und der späteren Wartung.

In zahlreichen Industriebereichen haben sich Herding Filtermedien durch effektive und sichere Partikelabscheidung bewährt. Selbst bei feinsten Korngrößen und sogar toxischen Stäuben, ist der energieeffiziente Umluftbetrieb meistens möglich.

Zum Kundenkreis zählen unter anderem die Lebensmittelindustrie, die pharmazeutische und chemische Produktion als auch Hightech-Branchen wie E-Mobilität und Additive Fertigung (3D Metalldruck).

PRODUKTE



FILTER	Herding DELTA DELTA²	Herding PRO³	HSL	HSL-C	Herding BETA	Herding ALPHA
Betriebstemperatur bis max. [°C]	70	70	70	100	160	450
Reststaubkonzentration [mg/Bm³]	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 2,0
Filterfläche pro Filterelement [m²]	1,10 - 7,10	3,15	0,54 - 7,64	0,89 - 7,64	2,20 - 4,75	3,00
Adhäsive Stäube (mit Precoating)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abrasiv Stäube	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regenerierbarkeit	✓	✓	✓	✓	✓	✗
PTFE-haltige Beschichtung	✓	✓	✓	✓	✓	✗
StaubExZonenSperr nach VDI 2263	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Reinluft Rückführung (abhängig v. Staubklasse)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antistatische / ableitfähige Ausführung	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Nicht aufladbare Ausführung	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Pharma/Lebensmittel- bereich EU zugelassen	✗	✗	✓	✓	✓	✗

(EG) 135/2004 (EU) 10/2011

NACHHALTIG

„MADE IN GERMANY“

Vom einzelnen Filtermedium bis hin zur installierten Filteranlage beginnt die Produktionskette mit der Filtermedienfertigung und findet ihren Abschluss in der Endmontage.

Die Fertigungstiefe in Deutschland sichert unseren Kunden einen hohen Qualitätsstandard bei größtmöglicher Flexibilität. Auf der Basis eines Baukastenprinzips wird eine Vielzahl an Anlagentypen realisiert, welche für den jeweiligen Anwendungsfall individuell zugeschnitten werden können. Ein großes Spektrum an Gehäuse- und Konstruktionsmaterialien rundet die Variationsbreite ab.

Herding **MAXX**

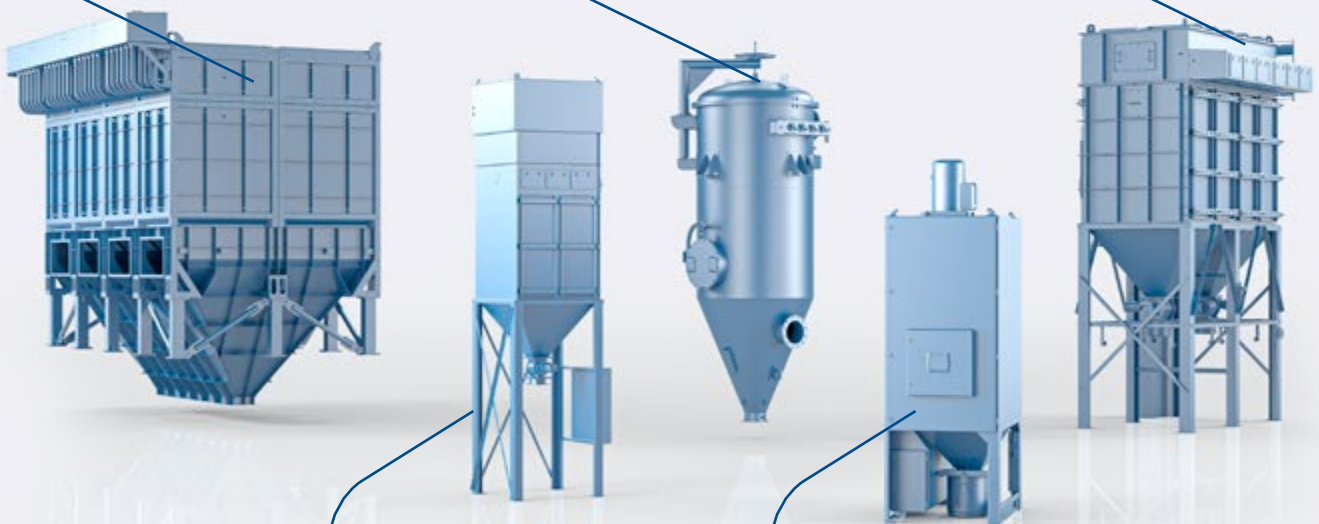
Für sehr hohe Luftmengen

Herding **RESIST**

Für Prozesse mit sehr hohen Anforderungen an Druckfestigkeit und leichte Reinigbarkeit

Herding **PROCESS**

Die Baureihe für höchste Ansprüche



Herding **FLEX**

Die flexible Baureihe für alle Industrien

Herding **COMP**

Die kompakte Filteranlage bei limitiertem Raum



ORGANISATIONSTRUKTUR



DR. URS HERDING



MELINA FLEISCHMANN



WOLFGANG RAABE



FABIAN SCHÜNKE



HERMANN PRÖLB



MARIO SCHMID



SEBASTIAN RUPPRECHT



MANFRED DAUCHER

Geschäftsführung:

Dr. Urs Herding, Wolfgang Raabe, Fabian Schünke

Beauftragter Umweltmanagement:

Hermann Prölb

Beauftragte Qualitätsmanagement:

Melina Fleischmann

Abfallbeauftragter:

Manfred Daucher

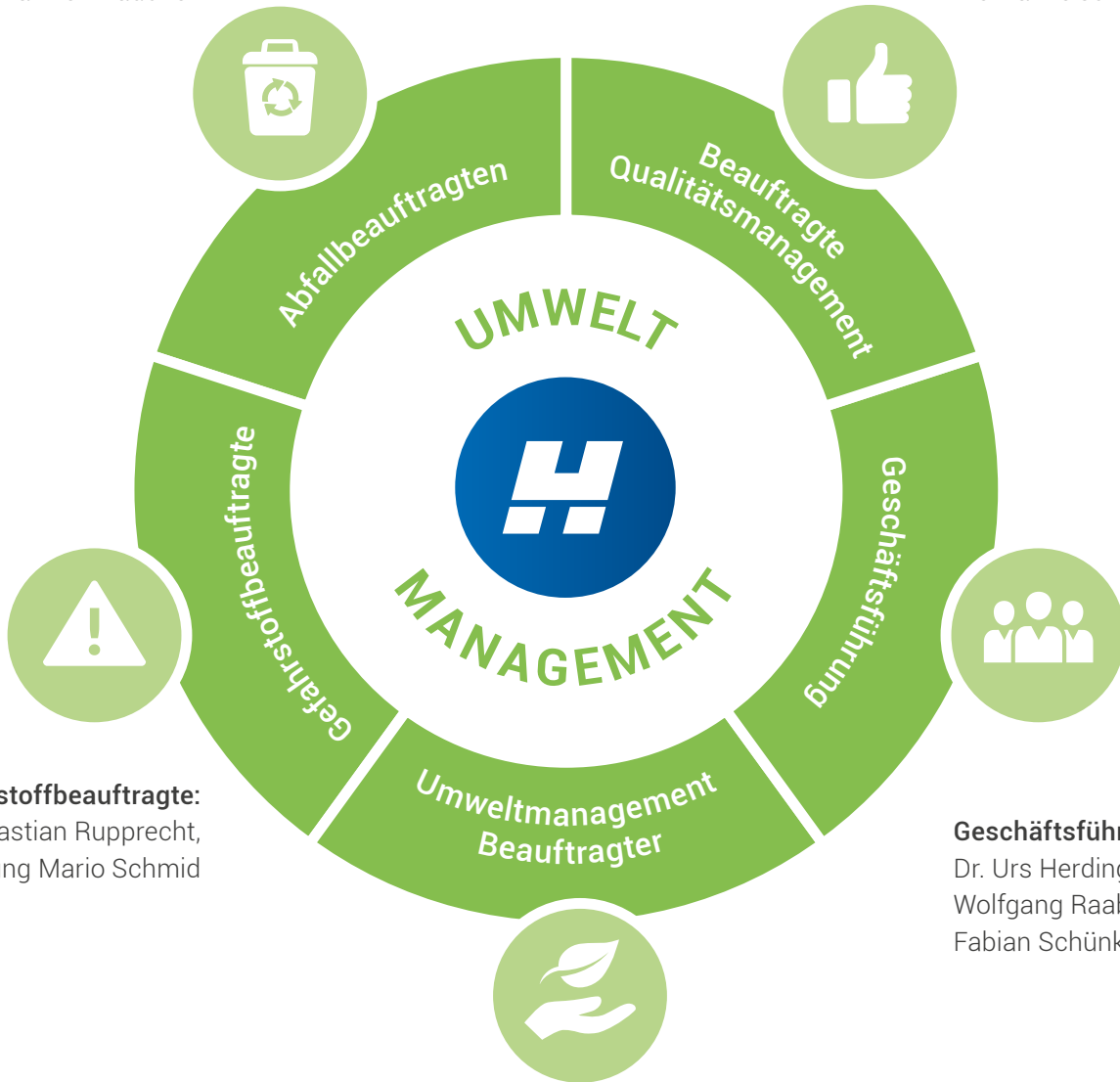
Gefahrstoffbeauftragte:

Sebastian Rupprecht, Vertretung Mario Schmid

ORGANISATIONSTRUKTUR

Abfallbeauftragter:
Manfred Daucher

**Beauftragte
Qualitätsmanagement:**
Melina Fleischmann



Gefahrstoffbeauftragte:
Sebastian Rupprecht,
Vertretung Mario Schmid

Geschäftsführung:
Dr. Urs Herding,
Wolfgang Raabe,
Fabian Schünke

**Beauftragter
Umweltmanagement:**
Hermann Pröß

STAUB REIN LUFT RAUS

Als Hersteller von von Filteranlagen und Filtersystemen leisten wir einen aktiven Beitrag zur Reinen Produktivität unserer Kunden.

Wir minimieren die Umweltbelastung während des Produktionsprozesses und des Produktlebenszyklus. Außerdem arbeiten wir an einer Reduktion des Einsatzes nicht regenerativer Energiequellen, sowohl bei der Herstellung als auch beim Einsatz unserer Produkte.

Unsere Produkte zeichnen sich durch Langlebigkeit der Filtermedien und damit der Filteranlagen aus. Durch die Möglichkeit der Filtermedien-Regeneration, bieten wir eine echte Alternative zum Neukauf. Wir optimieren unsere Produkte stetig hinsichtlich Strom- und Druckluftverbrauch.

Produkte, Anlagen und Dienstleistungen, sowohl intern als auch extern, werden selbstverständlich nach geltenden Umweltschutz-Bestimmungen, EU-Richtlinien und Verordnungen, als auch dem Produktsicherheitsgesetz beschafft oder erzeugt. Ferner ist die stetige Verbesserung der energiebezogenen Leistung des Unternehmens, Maßgabe für Unternehmensentscheidungen. Die Betrachtung alternativer Szenarien während der Entscheidungsphase helfen dabei an den entscheidenden Stellschrauben des Gesamtenergieverbrauches zu drehen.



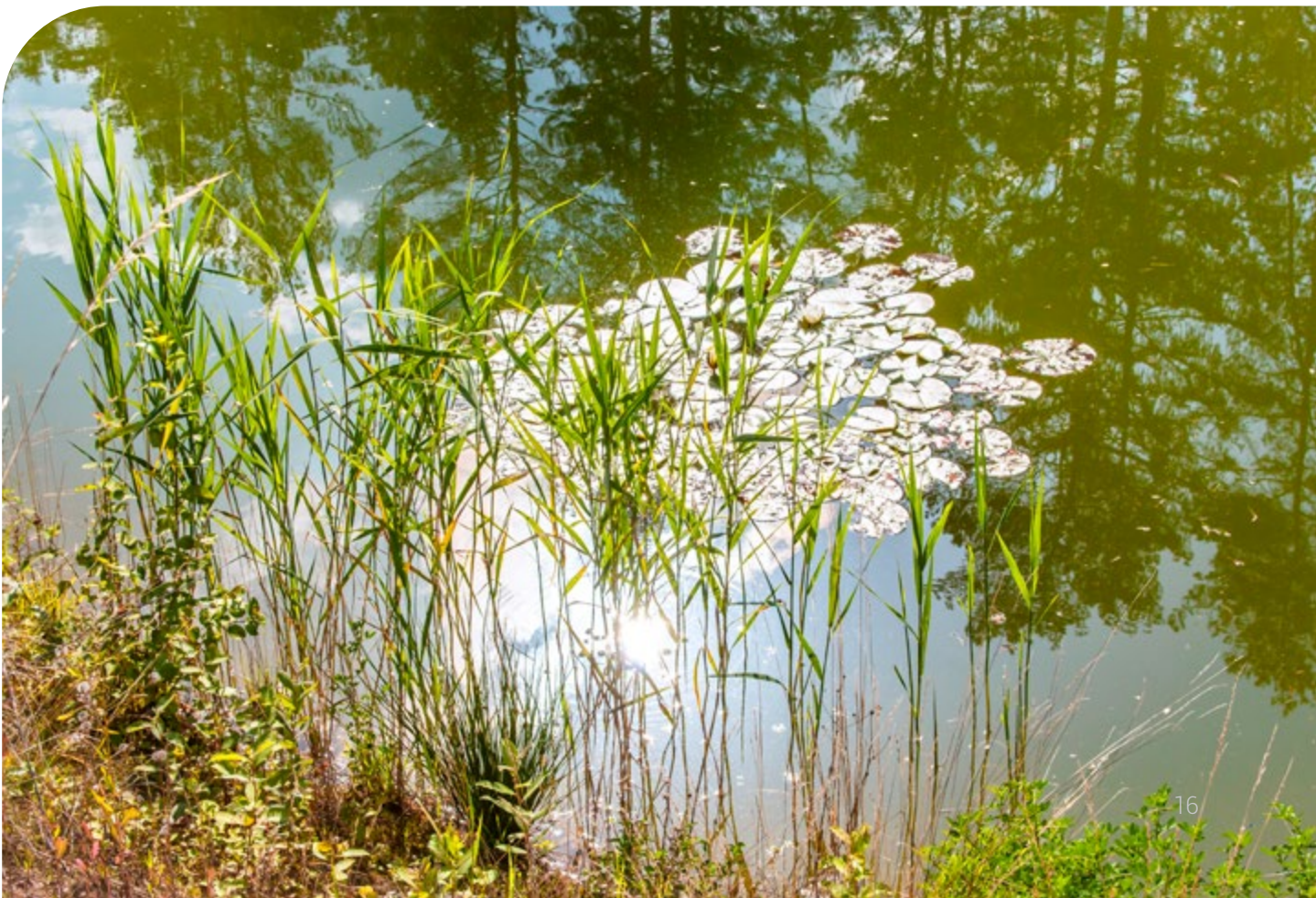
RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Selbstverständlich halten wir uns an geltendes Recht. Dazu ermitteln wir systematisch und regelmäßig relevante Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen und weitere bindende Verpflichtungen. Wir kommen diesen aktiv nach und prüfen die Wirksamkeit unserer Umsetzung durch interne Rückmelde-mechanismen, regelmäßige interne Audits und externe Überwachungen durch Sachverständige und Genehmigungsbehörden.

Zur Herstellung unserer Produkte betreiben wir technische Anlagen, die Energie umwandeln, Fremdstoffe ins Wasser eintragen und Abfälle erzeugen, die nicht wiederverwendet werden können. Der Betrieb dieser Anlagen ist für uns in Genehmigungsbescheiden geregelt.

Zu den, auf uns zutreffenden, Rechtsbereichen gehören insbesondere:

- das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die dazu gehörigen Verordnungen (BImSchV),
- das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), speziell die Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),
- das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie die zugehörigen Verordnungen (z.B. GewAbfV)
- der Arbeitsschutz, geregelt vor allem in der Arbeitsstättenverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung, etc.
- das Energierecht, sowie
- die Bilanzierungsregeln zur Erstellung einer Klimabilanz.





Umweltaspekt	Bedeutung	Einflussmöglichkeiten
● Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Luftreinhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Sichtkontrollen • Einhaltung gesetzlicher Prüfvorgaben
● Geruch	<ul style="list-style-type: none"> • Geruchsemissionen in das Umfeld • Geruchsemissionen am Arbeitsplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche Be- und Entlüftung • Arbeitsschutzmaßnahmen • Schulungen und Unterweisungen
● Staub	<ul style="list-style-type: none"> • Metallbearbeitung • Rohstoffhandling • Produktbearbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stauberfassung am Arbeitsplatz • Arbeitsschutzmaßnahmen • Schulungen und Unterweisungen
● Abfälle	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauch von Rohstoffen • Logistik • Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Abfallarmer Einkauf • Dialog mit Lieferanten • Kreislaufsysteme • Platzierung und Beschilderung der Sammelstellen für Abfallfraktionen • Schulungen und Unterweisungen • Fachgerechte Entsorgung der Restmengen
● Rohstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Landnutzung und Umweltbelastung in den Herkunftsländern • Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltmaßnahmen beim Lieferanten abfragen • Einkaufskriterien sind Preis und Lieferzeit, Zertifizierungen des Lieferanten spielen geringere Rolle
● Hilfsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltauswirkung bei Herstellung und Entsorgung • Potentielle Gefährdung am Arbeitsplatz bei Benutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Substitution gefährlicher Betriebsstoffe • Arbeitsschutzmaßnahmen • Schulungen und Unterweisungen
● Strom	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptenergieform für Büro- und Produktionsprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Einkauf von erneuerbaren Energien • Ausbau von PV-Anlagen zur Eigennutzung
● Wärme	<ul style="list-style-type: none"> • Erdgas ist die Hauptenergieform für das Beheizen der Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwärmennutzung zur Wärmeunterstützung • Einsatz von erneuerbaren Energieformen zur Unterstützung der Wärmeerzeugung • Alternative Wärmeerzeugung
● Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none"> • Fuhrpark 	<ul style="list-style-type: none"> • Leasing von verbrauchsoptimierten Verbrennerfahrzeugen • Umstieg auf Elektrofahrzeuge
● Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbräuche für Haushalts- und Sanitärbedarf • Produktionswasser für Suspension, Kühlung und Reinigung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schulungen und Unterweisungen • Feststoffabscheider • Senkbecken • Kreislaufführung • Kaskadennutzung • regelmäßige Sichtkontrolle • Einhaltung gesetzlicher Prüfvorgaben

EINGANGSGRÖSSEN FÜR DIE UMWELTKENNZAHLEN

Um Kennzahlen zu bilden, sind sowohl die Verbrauchsdaten nötig, als auch Basisdaten, mit denen diese Verbrauchsdaten ins Verhältnis gesetzt werden. Zur Berichterstattung werden in dieser Umwelterklärung folgende Basisdaten verwendet:

Jahr	Mitarbeiter [Anzahl]	Filterelemente Stück [Stck]	Umsatz Tausend Euro [T€]
2017	285	52.342	36.345
2018	326	66.649	41.683
2019	353	76.791	44.516
2020	352	54.970	42.725
2021	368	70.699	50.542
2022	382	75.607	57.123





VORGEHENSWEISE UND BILANZGRENZEN

UMWELTERKLÄRUNG

Die Klimabilanz wird gemäß des Greenhouse Gas Protocol Unternehmensstandards erstellt. Hierfür wird die grundlegende Formel für die Emissionsberechnung angewendet, welche den Emissionsfaktor mit dem entsprechenden Energieverbrauch multipliziert.¹ Die Berechnungen erfolgen vorwiegend nach dem Bottom-Up-Ansatz, bei dem die Emissionen auf Ebene einzelner Quellen oder Anlagen ermittelt und anschließend auf Unternehmensebene hochgerechnet werden.² Für die erforderlichen Messungen werden Gas- und Stromzähler eingesetzt, sowie Einkaufs- und Wartungsprotokolle ausgewertet. Die Ergebnisse werden anschließend getrennt nach Energieträgern, Scope 1 und Scope 2 sowie insgesamt zusammengefasst.

Die Wahl der Emissionsfaktoren basiert auf der Analyse von mehreren frei verfügbaren Quellen, wobei nationale und regionale bevorzugt werden. Die Bilanzgrenzen sind durch die Einteilung in Scope 1 und Scope 2 Emissionen definiert. Scope 1 bezieht sich auf direkte Emissionen aus Energieverbrauchern, die der Firma gehören oder von ihr gesteuert werden. Scope 2 umfasst dagegen die durch die Erzeugung von eingekaufter und vom Unternehmen verbrauchter Energie entstehenden Emissionen.³

Die erfassten Treibhausgasemissionen, zu denen CO_2 , SF_6 , CH_4 , N_2O , H-FKW/FKW und PFC gehören, werden auf der Ebene der Einteilung in Energieträger in CO_2 -Äquivalente umgerechnet. Emissionen von SO_2 , NO_x und Feinstaub werden separat aufgeführt für Erdgas, Strom und Kraftstoffe.

Die meisten CO_2 -Äquivalente entstehen durch die direkte Verbrennung von Erdgas in den Prozessanlagen. Zwischen 2017 und 2022 sind diese Emissionen im Schnitt um etwa 9,4% höher als die Mengen, die durch die Nutzung des Strommix Amberg entstehen. Dieser weist den höchsten Emissionsverbrauch in der Kategorie der Scope 2 Emissionen auf.

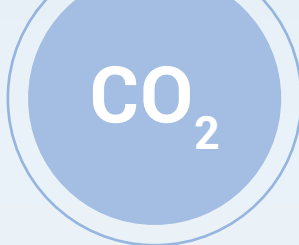
Außerdem trägt die Nutzung von Diesel-Firmenfahrzeugen auffällig zu den Scope 1 Emissionen bei. Darauffolgend stehen die Heizungsanlagen, die mit Erdgas betrieben werden.

Der höchste Ausstoß von Luftemissionen erfolgt durch die Dieselfahrzeuge in Scope 1 und durch den Strommix Amberg in Scope 2.

1 Vgl. The Greenhouse Gas Protocol, 2004, A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, World Business Council for Sustainable Development, World Resources Institute S. 46

2 Vgl. The Greenhouse Gas Protocol, 2004, S. 59

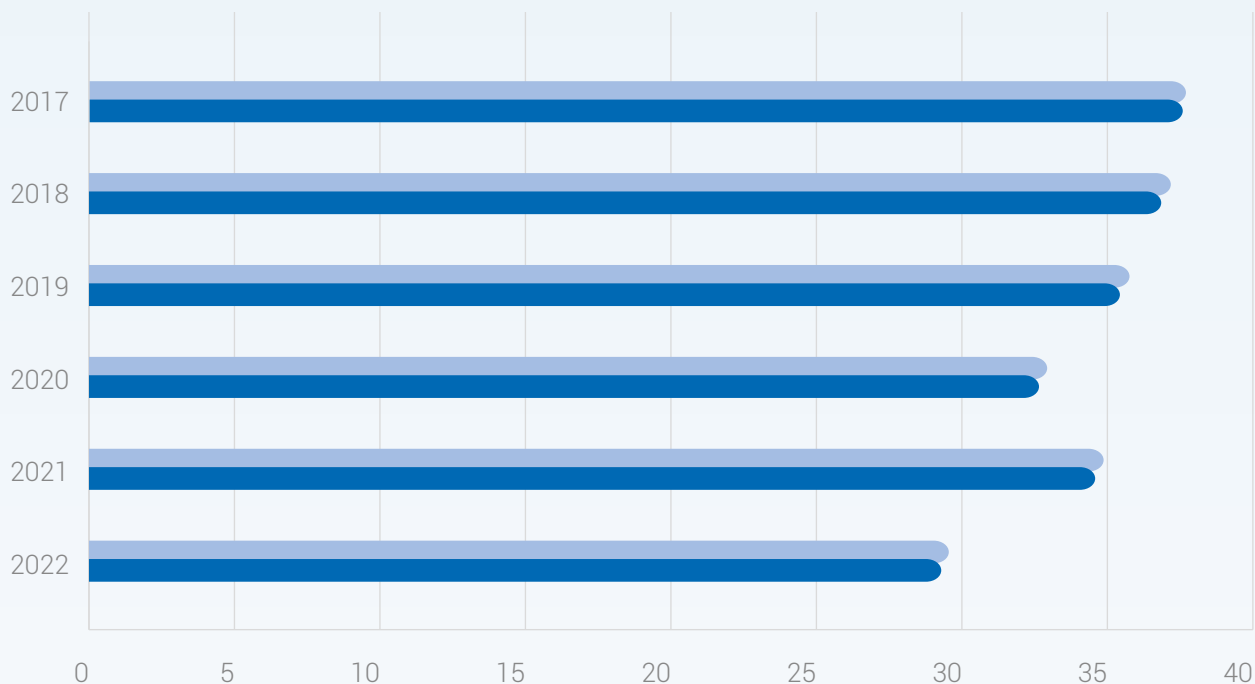
3 Vgl. The Greenhouse Gas Protocol, 2004, S. 25



UMWELTKENNZAHLEN KLIMAWIRKSAMER GASE

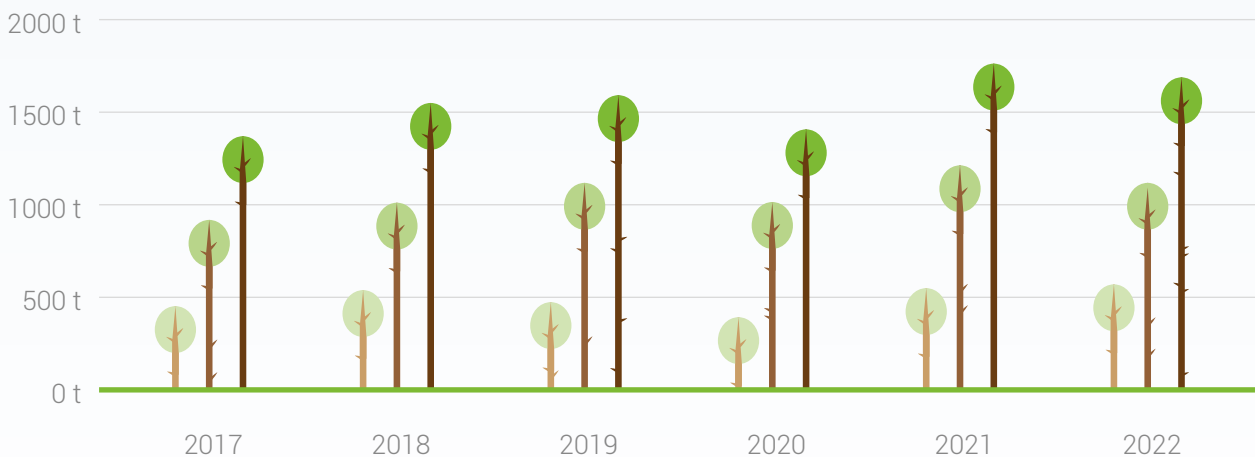
kg CO₂ pro T€-Umsatz

mit Einsparung **ohne Einsparung**



CO₂-Äquivalente

Scope 2 (t) **Scope 1 (t)** **Herding gesamt (t)**



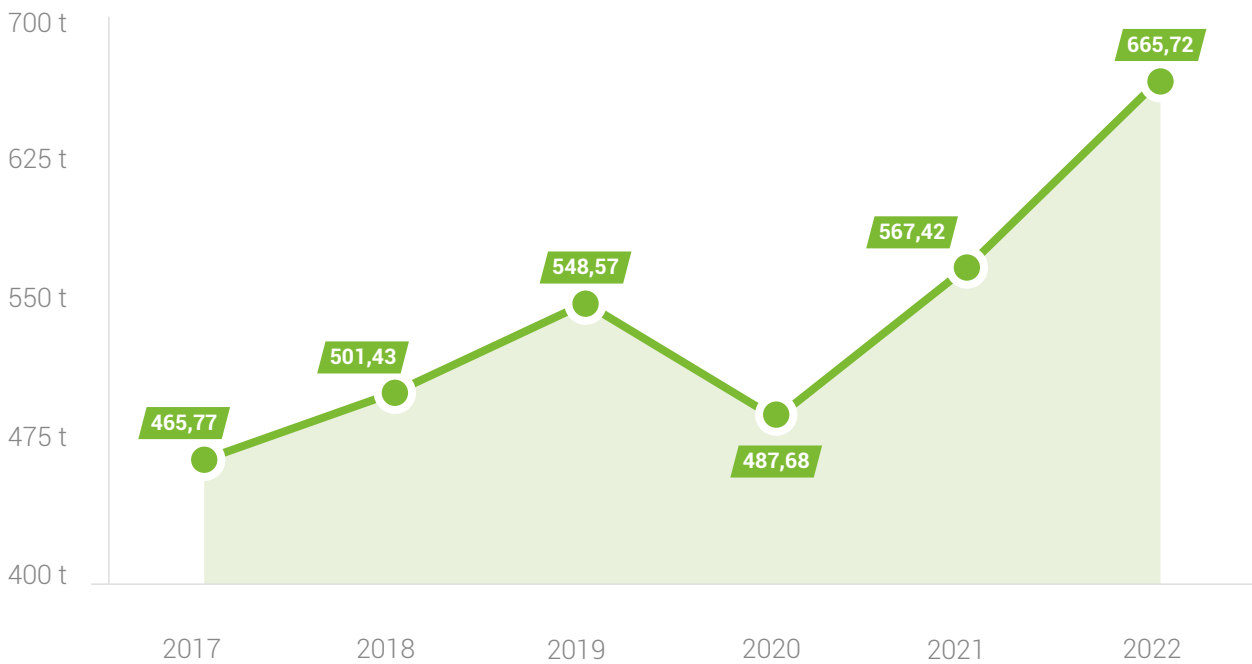
UMWELTKENNZAHLEN EMISSIONEN

Emissionen	Faktor	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gasverbrauch Gesamt		MWh	3.393	3.760	4.158	3.772	4.542	3.764
SO₂	1 g / MWh	kg	3	4	4	4	5	4
NO_x	74 g / MWh	kg	251	278	308	279	336	279
PM	0 kg / MWh	0	0	0	0	0	0	0
Umsatz		T€	36.345	41.683	44.517	42.726	50.543	57.124
SO₂ relativ	1 g / MWh	kg / T€ Umsatz	0,000093	0,000090	0,000093	0,000088	0,000090	0,000066
NO_x relativ	74 g / MWh	kg / T€ Umsatz	0,006908	0,006675	0,006912	0,006533	0,006650	0,004876
PM relativ	0 kg / MWh	0	0	0	0	0	0	0
Feinstaub aus Strom und Diesel / Benzin Gesamt		kg	20,89	18,06	18,22	13,62	19,73	19,92
	Scope 1	kg	9,07	10,22	11,05	7,86	8,47	7,98
	Scope 2	kg	11,82	7,84	7,17	5,76	11,26	11,94
	relativ	g / T€ Umsatz	0,57	0,43	0,41	0,32	0,39	0,35



Unsere Hauptabfallmengen „Neublech“ sind stark von den produzierten Varianten unserer Filtergehäuse abhängig. Je nach Anlagengröße ist hier eine unterschiedlich optimale Ausnutzung der Blechtafeln möglich. Metallischer Abfall wird zum weitaus größten Teil wieder eingeschmolzen und als Neumaterial wieder dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

Gesamtjahresmenge an Abfällen



Abfallverteilung 2022 in Tonnen



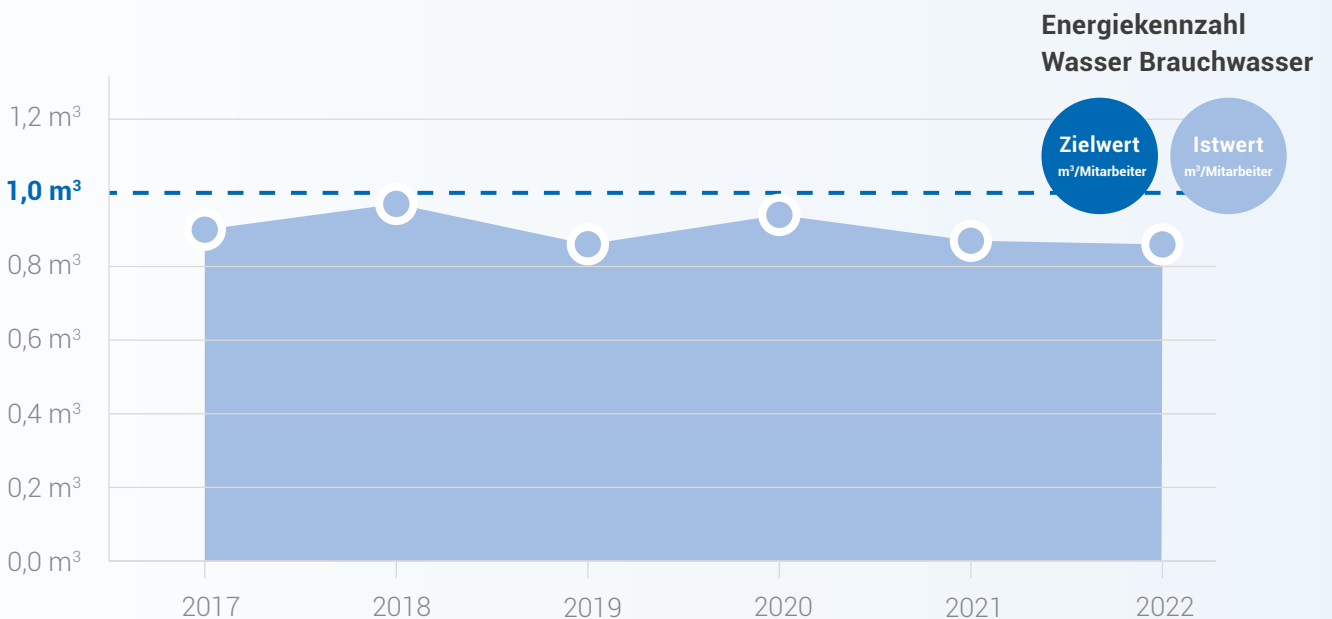
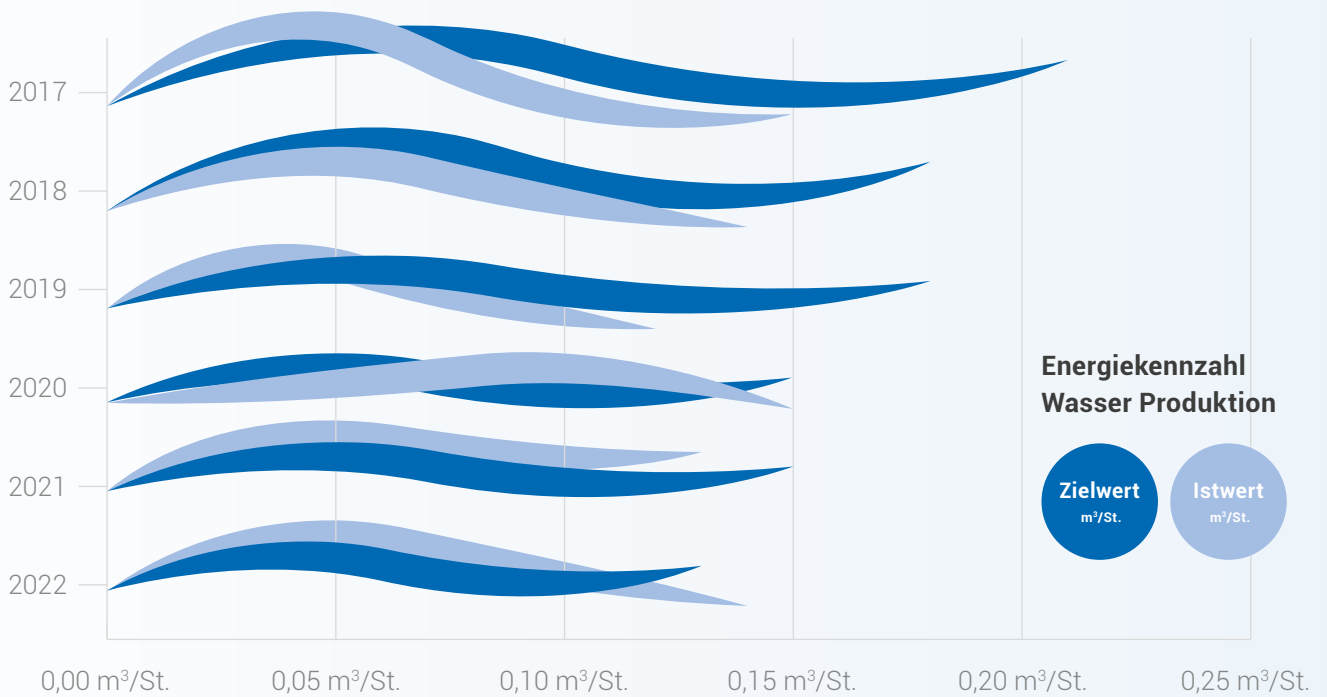
*Abfallschlüssel

UMWELTKENNZAHLEN WASSER



Der Wasserverbrauch teilt sich in zwei Hauptgruppen auf. Wasser für die Produktion unserer Filterelemente und für Sanitärbedarf.

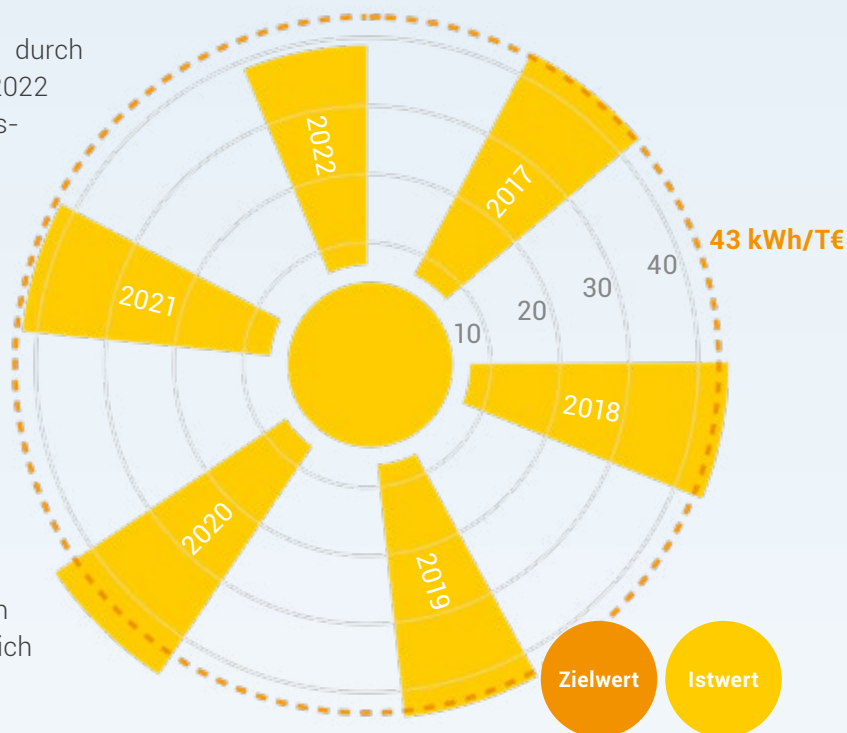
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Wasserverbrauch gesamt	m ³	7372	8889	9254	7802	8953	10381
Anzahl Mitarbeiterarbeitstage	Tage	60280	66880	74360	76560	78320	82280



UMWELTKENNZAHLEN ELEKTRISCHE ENERGIE



Der Trend der Energieeinsparungen wird durch die Besonderheiten der Jahre 2020 und 2022 statistisch beeinflusst. Im Jahr 2020 musste wegen Corona eine Schichtentkopplung der Mitarbeiter sichergestellt werden, wodurch sich Leerläufe in der Produktion ergaben, die sich wiederum negativ auf den Energieverbrauch und die dargestellten Kennzahlen Strom und Gas auswirkten. 2022 fand weltweit eine Verteuerung der Rohwaren statt, was zu höheren Einkaufspreisen, zu höheren Verkaufspreisen und somit teilweise zur Umsatzsteigerung von 50,5 auf 57,1 Mio. € führte. Die Produktion von Filterelementen stieg in diesem Zeitraum nicht in gleichem Maße, sondern erhöhte sich moderat von 70.700 auf 75.000 Stück.



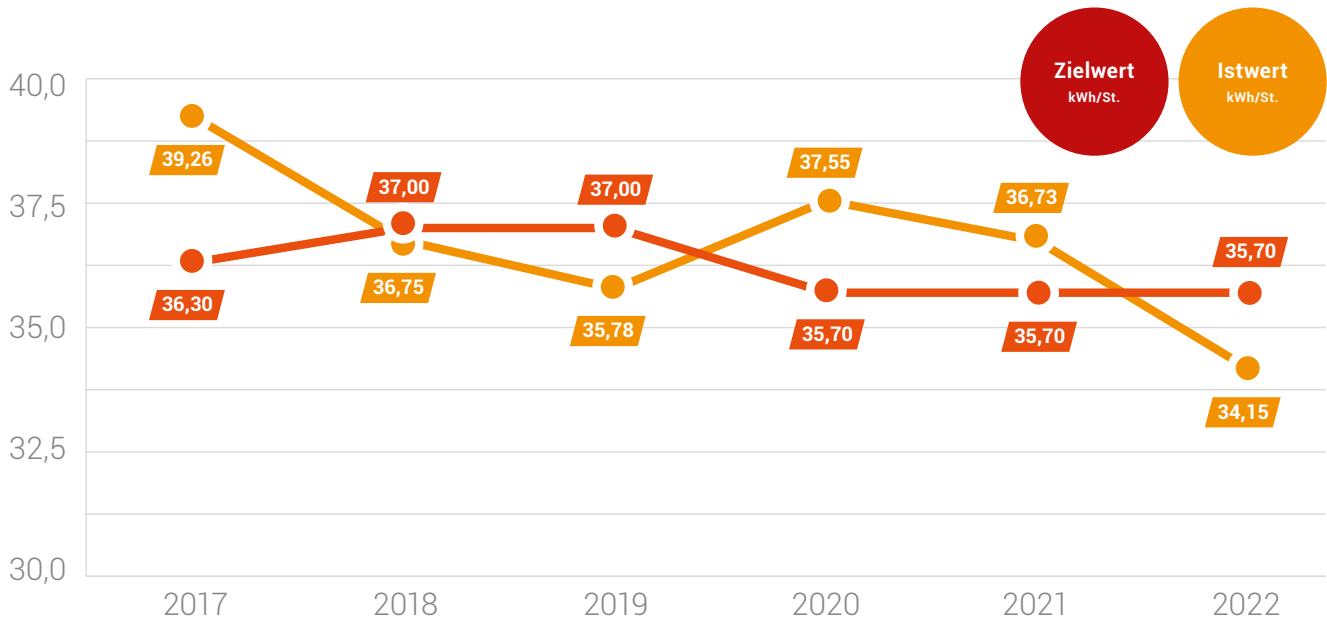
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Energieverbrauch gesamt	MWh	4.940	5.561	6.094	5.660	6.575	5.951
Stromverbrauch gesamt	MWh	1.547	1.801	1.936	1.888	2.033	2.187
Anteil erneuerbar	%	0	0	0	0	0	1,24
Gasverbrauch gesamt	MWh	3.393	3.760	4.158	3.772	4.542	3.764
Gas als Prozesswärme	MWh	1.968	2.370	2.657	2.013	2.529	2.337
Anteil	%	58	63	64	53	56	62
Gas als Heizwärme	MWh	1425	1389	1501	1759	2013	1427
Anteil	%	42	37	36	47	44	38



UMWELTKENNZAHLEN WÄRME



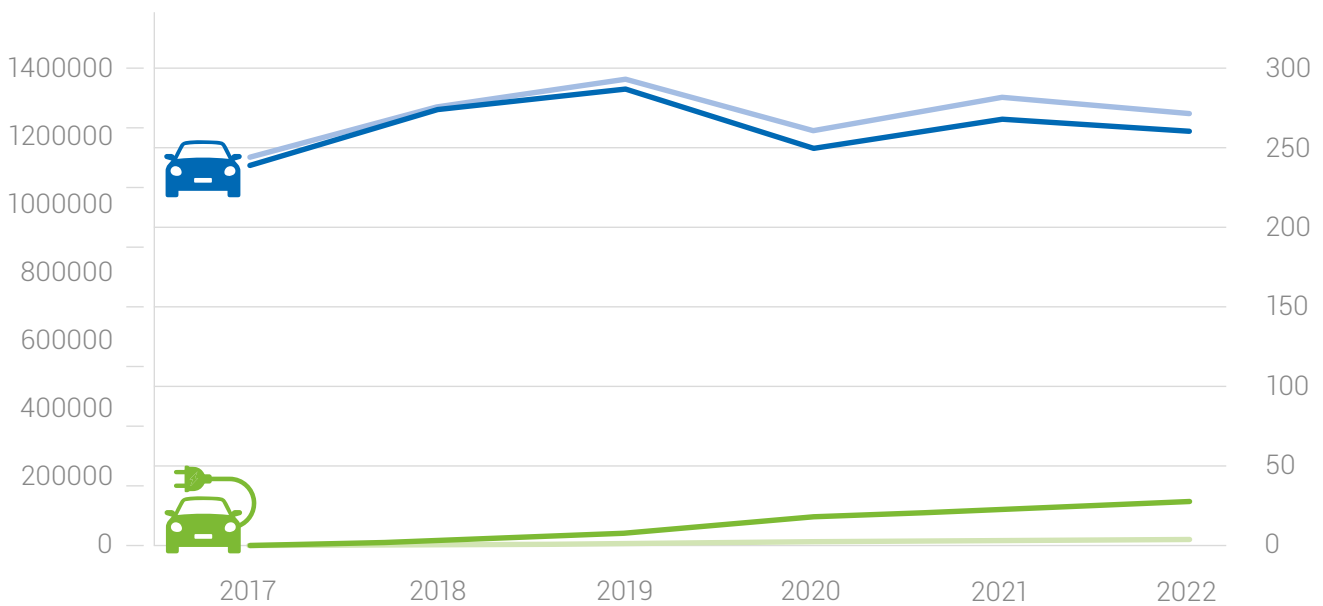
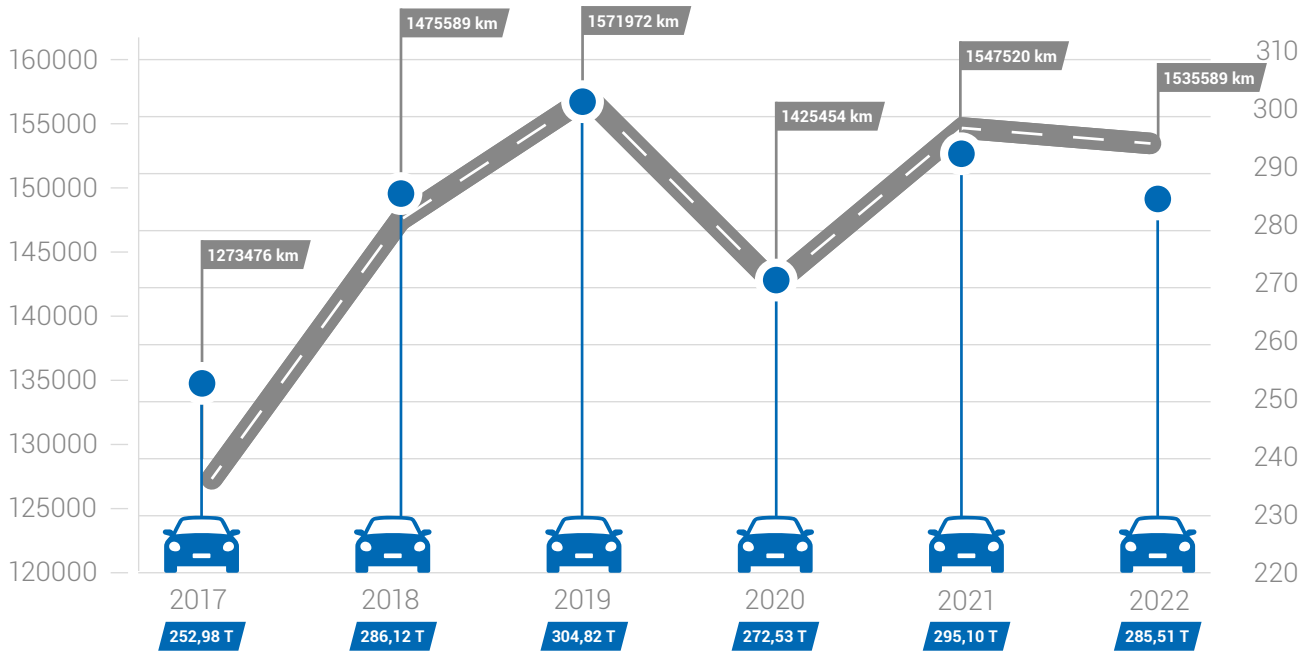
Der Erdgasverbrauch teilt sich in den Produktions- und Heizbereich auf. In der Produktion wurde die Umstellung von Erdgas auf strombasierte Herstellung Ende 2022 durch die Inbetriebnahme der ersten Anlage eingeläutet. Im Jahr 2020 ist in der Produktionskennzahl die Schichtentkopplung durch die getroffenen Coronamaßnahmen sichtbar. Hier steigt der relative Gasverbrauch kurzfristig an, da die Produktionsanlagen längere Leerläufe aufweisen.



UMWELTKENNZAHLEN KRAFTSTOFF



Unser PKW-Fuhrpark wird ständig mit verbrauchsoptimierten Verbrennern oder Elektrofahrzeugen ausgetauscht. Dies ist an dem geringeren CO₂ Ausstoß trotz ähnlichen Kilometerleistungen zu erkennen. 16 Ladensäulen für E-Mobile stehen allen Mitarbeitern zur kostenfreien Nutzung zur Verfügung. Auch E-Bikes können an einem überdachten Stellplatz kostenfrei geladen werden.



- km Gesamt Verbrenner
- km Gesamt Elektro
- CO₂ Ausstoß Verbrenner (T)
- CO₂ Ausstoß Elektro (T)



UMWELTKENNZAHLEN RESSOURCENEFFIZIENZ

Als Alleinstellungsmerkmal der Firma Herding GmbH Filtertechnik muss an erster Stelle das Filtermedium genannt werden. Durch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung konnte der Innovationsvorsprung zu den Marktbegleitern über die Jahre aufrechterhalten werden. Ein entscheidender Aspekt ist der Einsatz von Ressourcen und Rohstoffen. Hierbei zählen Grundstoffe als auch Bezugsquellen eindeutig zu den schützenswerten Informationen und sind damit Betriebsgeheimnis. Durch den begrenzten Rohstoffmarkt für qualitativ hochwertige Grundstoffe käme eine Offenlegung der Bezugsquellen in Kombination mit den jeweiligen Bezugsgrößen einer Nachbauanleitung gleich.

Selbstverständlich verschreibt sich auch in diesem Feld das Unternehmen einer stetigen Optimierung, was durch den Umweltgutachter kritisch geprüft wird, dem alle Informationen und Kennzahlen offengelegt werden. Lediglich eine Veröffentlichung dieser unternehmenskritischen Kennzahlen findet nicht statt.



UMWELTKENNZAHLEN BIODIVERSITÄT



Unsere Fläche im Industriegebiet Amberg umfasst rd. 77.000 m². Knapp die Hälfte der Fläche ist naturbelassen. Dort lassen wir bewusst der natürlichen Sukzession Raum. Zusätzlich wurden heimische Obstbäume gepflanzt und standortangepasste Blühpflanzen angesiedelt. Die vorgeschriebenen Regenüberlaufbecken auf dem Gelände wurden als Biotope für Kleinlebewesen angelegt.

Zu unserem Standort gehören außerdem zwei angemietete Hallen, die auf einem Grundstück in der Nachbarschaft, August-Borsig-Str. 10, stehen.

Halle 21 umfasst eine Fläche von 500 m², Halle 22 umfasst 900 m².



48 %
36.600 m²
naturnahe
Fläche



52 %
40.100 m²
versiegelte
Fläche

100 %
76.700 m²
Gesamtfläche

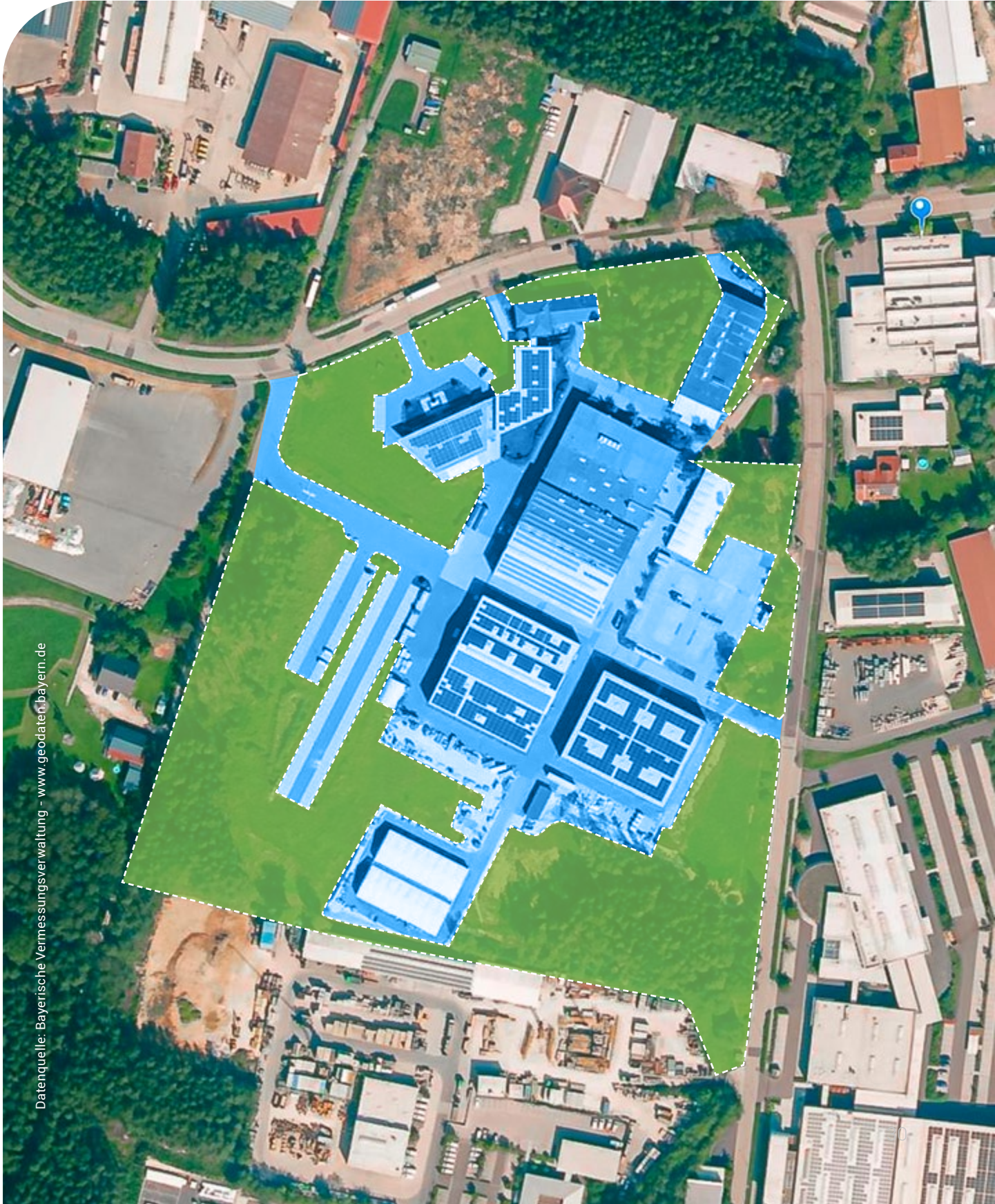


UMWELTKENNZAHLEN BIODIVERSITÄT



naturnahe
Fläche

versiegelte
Fläche



Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung - www.geodaten.bayern.de

UNSERE ZIELE - UMWELTPROGRAMM

STRATEGISCHE ZIELE



Gas

- Austausch des Energieträgers an den zwei Herding DELTA-Öfen (240_02 und 240_04)
- Gasverbrauch in V02 nur noch für Heizen. Kühlen auf alternative Technik umstellen.



Gas/Strom

Neuplanungen bei Produktionsanlagen (Herding BETA) und Heizung Halle 10 ohne Gas als Energieträger.



Strom

Nutzung von 5% selbsterzeugtem Strom anhand von Gesamtstromverbrauch, in 2024 Steigerung auf 20%



Gesamtenergie

Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs Umsatzbezogen um 2%. Ziel bis Ende 2024 zum Bezugsjahr 2021



Kraftstoff

Senkung des gesamten Kraftstoffverbrauchs durch weitere Umstellung auf E-Mobile und zwei Elektrostapler.



Arbeitsunfälle

Anzahl der Arbeitsunfälle < Durchschnitt von BGHM (meldepflichtige Unfälle)

OPERATIVE ZIELE



Energieeinsparung bei Nutzung des Produkts durch Kunden

Erläuterung: In die Anlagenbaureihe Herding FLEX werden die optimierten Herding PRO Filterelemente eingebaut, sodass die Nutzer beim Betrieb eine Energieersparnis von ca. 3 % gegenüber der Baureihe FLEX erreichen. Die Einsparung erfolgt durch eine Reduzierung des Druckverlustes, der Wert wird unter Referenzbedingungen ermittelt.



Produkt

Energieverbrauch Herding FLEX PRO 3 % < Herding FLEX



Strom

Kontinuierliche Suche und Behebung der Druckluftleckagen. Eigenstromerzeugung im Unternehmen nutzen.



Kraftstoff

- Berechnung der CO₂ Bilanz anhand der WLTP Werte und voraussichtlichen Jahresstrecken.
- Beschaffung E-Fahrzeuge zur Senkung des Durchschnittsverbrauchs

WEITERE UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

- Die Reduzierung der Ausschussquoten in unserer Herstellung wirkt sich positiv auf die Reduktion der Abfälle und den Einsatz von Energien aus.
- Kaskadennutzung von Wasser in unserer Produktion zur Kühlung und zur Reinigung von verschmutzten Filtermedien.
- Weiterentwicklung eines energieoptimierten Sinterverfahrens bei Neuprodukten, das ohne Verlust von Kühlwasser auskommt.
- Unsere Filtermedien sind mehrfach regenerierbar und stehen somit für lange Standzeiten in ihrem Einsatzbereich. Durch die Mehrfachnutzung wird auch Abfall vermieden.
- Abwärmennutzung aus unseren energieintensiven Produktionsprozessen für andere Produktionsbereiche.
- Entwicklung von energieoptimierten Sinterverfahren bei Neuprodukten anhand unserer Erfahrungen aus bisherigen Produktionsverfahren.
- Nicht bebaute Flächen des Betriebsgeländes wurden naturnah belassen. Zusätzlich wurden heimische Obstbäume gepflanzt und standortangepasste Blühpflanzen angesiedelt.
- Die vorgeschriebenen Regenüberlaufbecken auf dem Gelände wurden als Biotope für Kleinlebewesen angelegt.
- Nutzung von Solarthermie zur Brauchwassererwärmung.
- Stetige Steigerung von Elektrofahrzeugen in unserem Fuhrpark.
- Förderung der E-Mobilität bei unseren Mitarbeitern durch Schaffung einer Ladeinfrastruktur auf dem Firmengelände.



Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnete, Peter Fischer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0060, akkreditiert oder zugelassen den Bereich 28.25 Herstellung von lufttechnischen Erzeugnissen (nicht für den Haushalt), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der

Herding GmbH Filtertechnik

August-Borsig-Str. 3
92224 Amberg

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) in der ab 9. Januar 2019 gültigen Fassung erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- ✓ die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- ✓ das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- ✓ die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisationen ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisationen 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.

Schwanstetten, den 22.12.2023



Peter Fischer
DE-V-0060
Umweltgutachter

IMPRESSUM



Herding GmbH Filtertechnik

August-Borsig-Str. 3
D-92224 Amberg

Tel. +49 9621 630-0
Mail info@herding.de

