

HESSEN



TECHNOLOGIELAND
HESSEN



PIUS-INVEST

CO₂-HELDEN IM MITTELSTAND

Praxisbeispiele aus dem Förderprogramm



Gut für das Klima und gut für die Wettbewerbsfähigkeit

Ökologie und Ökonomie gehören zusammen: Ressourceneffizient zu produzieren ist nicht nur gut für das Klima, sondern auch für die eigene Wettbewerbsfähigkeit. Potenziale dafür gibt es in nahezu jedem Unternehmen, wie die Praxisbeispiele in dieser Broschüre zeigen. Mit PIUS-Invest unterstützt die Landesregierung Hessens Unternehmen dabei, sich diese Potenziale zu erschließen - im Interesse der Umwelt, aber auch im Interesse unseres Wirtschaftsstandorts. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihr

Tarek Al-Wazir

Hessischer Minister für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Vorwort 03

01 Förderprogramm PIUS-Invest

Grüne Zahlen mit PIUS-Invest 08

Das PIUS-Fördersystem 10



Neue Öfen schmelzen besser

60

02 CO₂-Helden im Porträt: Praxisbeispiele

Übersicht der Unternehmen 16

Frank Breul GmbH & Co. KG
Grün wie Beton 18

Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt
Rhein-Main e. G.
Es grünt viel grüner 24

Feiler GmbH
Mit Präzision spart es sich besser 30

General Industries Deutschland GmbH
Kein Ausruhen auf Verwertungsquoten 36

Giebeler GmbH
Die Kunst der kurzen Wege 42

Gorsler GmbH & Co. KG
Recycling allein reicht nicht 48

Heck + Becker GmbH & Co. KG
Grüner Guss 54



Die Kunst der kurzen Wege

42

Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG
Neue Öfen schmelzen besser 60

Jost Metallverarbeitung GmbH & Co. KG
Schweres Gerät für den Ultraleichtbau 66

KZWO GmbH
Schaumstoff trifft Software 72

Helmut Kreuz Mahlwerke GmbH
Mahlen und sparen 78

KUMETA GmbH
Alte Ideen beleben 84

Polifibra Folien Handelsgesellschaft mbH
Folie macht erfinderisch 90

Pulverbeschichtung Schreiner
GmbH & Co. KG
Der Lack macht's 96



78

Mahlen und sparen

102



Wie viel CO₂ steckt da drin?

F.W. Stiebich Metallbau GmbH
Wie viel CO₂ steckt da drin? 102

Metallverarbeitung Ziegler GmbH & Co. KG
Von Lasern und vom Klima 108

03 Evaluation und Ausblick

Größer denken, grüner werden 116

Impressum 122



01

**FÖRDERPROGRAMM
PIUS-INVEST**

GRÜNE ZAHLEN MIT PIUS-INVEST

Am besten ist es, wenn alle gewinnen: das Klima, die regionalen Unternehmen sowie der Standort Hessen. Deshalb gibt es seit dem Frühjahr 2017 die PIUS-Invest-Förderung. Sie unterstützt kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) bei Investitionsvorhaben, die mit Prozess- oder Organisationsinnovationen zu einer Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beitragen.



Mit dem PIUS-System ermöglichen wir Unternehmen, mutige Schritte für den Umweltschutz zu gehen, die ihnen andernfalls vielleicht zu riskant wären.

Dr. Felix Kaup

Projektleiter Ressourceneffizienz & Umwelttechnologien,
Hessen Trade & Invest GmbH

KMU im Fokus: Die PIUS-Invest-Förderung richtet sich an kleine und mittelständische Unternehmen in Hessen. Das heißt Unternehmen aus den Bereichen Produktion, Handel oder Dienstleistung mit maximal 249 Beschäftigten und entweder einem Jahresumsatz von maximal 50 Millionen oder einer Jahresbilanz von maximal 43 Millionen Euro.

Grün gewinnt: PIUS-Invest ist Teil eines umfassenden Fördersystems, das KMU durch Zuschüsse bei Beratungen und Investitionen dabei unterstützt, umweltfreundlicher und kosteneffektiver zu produzieren. Über Maßnahmen des Produktionsintegrierten Umweltschutzes werden CO₂-Emissionen gesenkt, der Verbrauch an Energie, Wasser, Luft sowie Roh- und Betriebsstoffen verringert und der Schadstoffausstoß reduziert.

Voraussetzungen KMU:



max.

249

Beschäftigte



max.

50 Mio.€

Jahresumsatz



max.

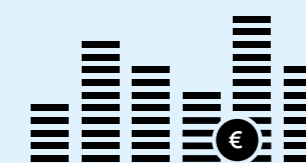
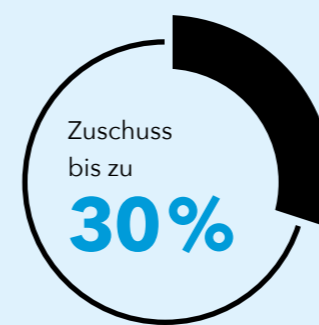
43 Mio.€

Jahresbilanz

+

oder

Förderung:



pro Projekt max.

500.000€

Bedingung:



min. **1kg**
CO₂-Senkung
pro Euro
Projektförderung

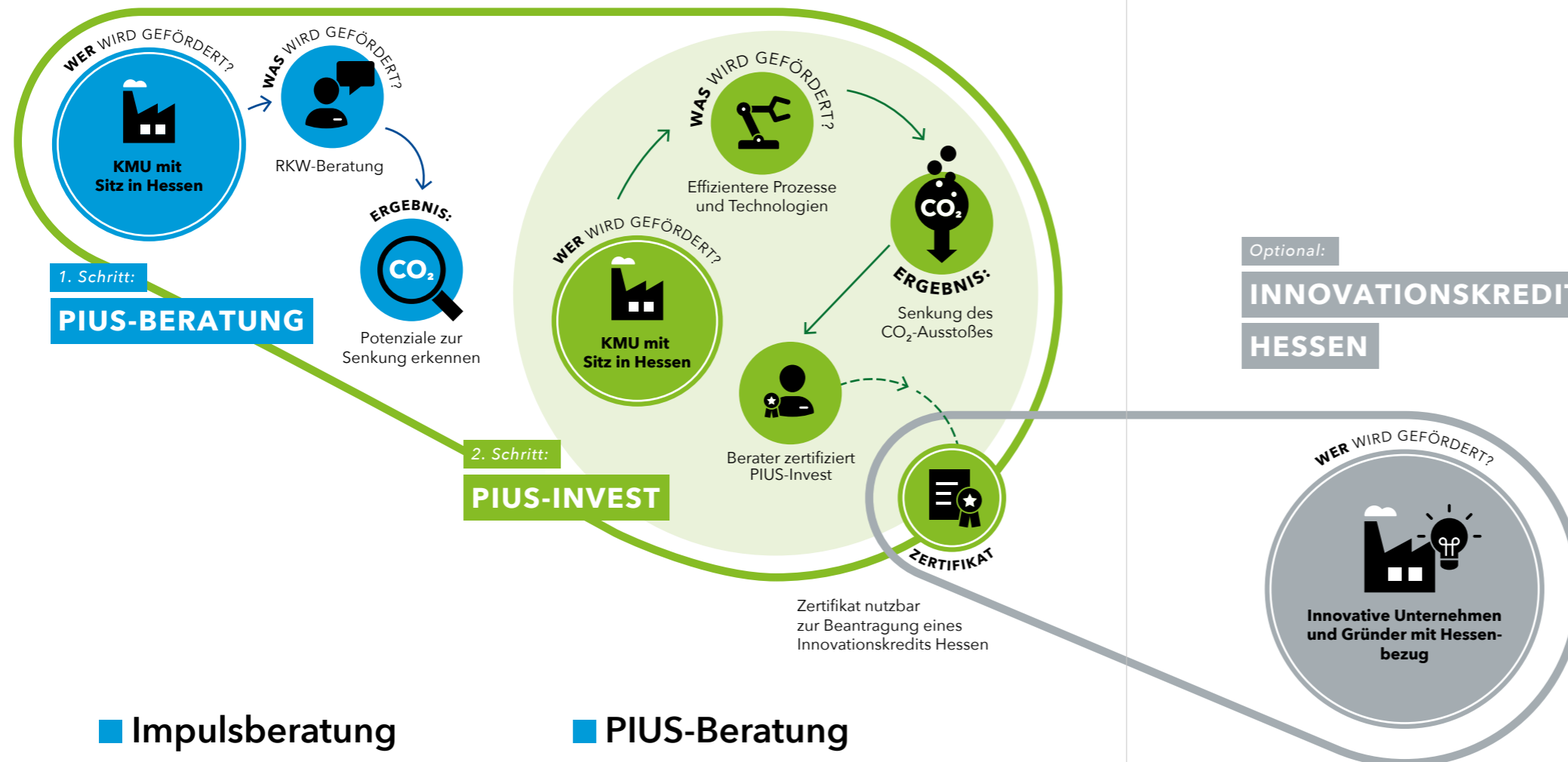
Wann, wenn nicht jetzt? Wo, wenn nicht hier?

KMU prägen den Wirtschaftsstandort Hessen. Sie machen 99 Prozent der hier angesiedelten Unternehmen aus. Über die Hälfte aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Hessen sind bei einem KMU beschäftigt. Das macht die KMU zu wichtigen Arbeitgebern und stärkt die regionale Verbundenheit. Diese Verbundenheit ermöglicht es ihnen, wichtige Pioniere und Vorbilder in Sachen Umweltschutz zu werden. Dazu gehört ganz essenziell der effiziente Einsatz von Material und Energie sowie Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Wenn auf diesem Weg dann auch noch die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gestärkt wird, entsteht Nachhaltigkeit.

Umwelt schützen, Kosten senken

PIUS - der Name ist Programm, denn er steht für das Konzept des **P**roduktions**I**ntegrierten **U**mwelt**S**chutzes. Das Fördersystem umfasst die Module Impulsberatung, PIUS-Beratung, PIUS-Invest und lässt sich mit dem Innovationskredit Hessen kombinieren. Die einzelnen Programmmodule des Fördersystems können unabhängig voneinander, aber auch in Kombination, umgesetzt werden. Alle Bausteine zielen darauf ab, dass KMU den Verbrauch an Energie, Ressourcen und Material verringern und den Ausstoß von CO₂ senken. Im Ergebnis heißt das für die Unternehmen, dass sie effizienter produzieren, Kosten senken und die Umwelt schützen.

DAS PIUS-FÖRDERSYSTEM



■ Impulsberatung

- » kostenfreie Erstberatung durch RKW-Berater im Unternehmen
- » identifiziert Einsparpotenziale
- » Sofortmaßnahmen zur Energie-, Kosten- und Materialersparnis
- » 10 bis 50 Prozent Einsparpotenzial in fast jedem Betrieb
- » Vorstellung konkreter Förder- und Investitionsmaßnahmen

Manchmal fehlt nur der erste Schritt in Richtung verbesserte Ressourceneffizienz: Die **kostenfreie Erstberatung** unterstützt KMU, Potenziale zur CO₂-Senkung zu identifizieren, zeigt Sofortmaßnahmen auf und berät zu den Möglichkeiten, die mit PIUS-Invest dargestellt werden können. Die Erfahrung zeigt, dass in fast allen Betrieben ein **Einsparpotenzial von 10 bis 50 Prozent** erreicht werden kann.

■ PIUS-Beratung

- » unabhängige Beratung für hessische KMU
- » analysiert betriebliche Abläufe
- » Zertifikat für weitere Fördermöglichkeiten
- » Zuschuss von bis zu 50 Prozent des Beraterhonorars
- » unterstützt bei der Antragstellung für die PIUS-Invest-Förderung

Sind Einsparpotenziale einmal identifiziert, ist die Motivation groß, loszulegen. Hier können professionelle Beratung und eine umfassende Analyse der betrieblichen Abläufe einen echten Unterschied machen. Die unabhängige PIUS-Beratung **fördert bis zu 10 Beratungstage** im Unternehmen mit **maximal 650 Euro pro Tag**. Bis zu **50 Prozent des Beraterhonorars** können erstattet werden. Insgesamt kann die Förderung bis zu **13.000 Euro innerhalb von drei Jahren** betragen.

■ PIUS-Invest

- » Förderung von Prozess- oder Organisationsinnovation zur Ressourceneinsparung und Energieeffizienz
- » fördert KMU mit Sitz in Hessen aus Produktion, Dienstleistung und Handel
- » Höhe des Förderzuschusses: bis zu 30 Prozent (max. 500.000 Euro) der Investitionssumme
- » begleitet durch einen PIUS-Berater

Die Wirtschaftlichkeit stärken heißt Optimierungspotenziale aufdecken. Das leistet die PIUS-Invest-Förderung. Vorausgesetzt, die geplante Investitionsmaßnahme verbessert die Energie- und

Ressourceneffizienz und trägt effektiv zu einer Verbesserung der CO₂-Bilanz bei. Voraussetzung ist eine Mindesteinsparung von einem Kilogramm CO₂ pro Fördereuro. Der **Förderzuschuss** für KMU beträgt **bis zu 30 Prozent** (max. **500.000 Euro**) der förderfähigen Kosten des Investitionsprojektes, das einen **Mindestumfang von 30.000 Euro** haben muss. Um PIUS-Invest erfolgreich zu nutzen, ist die vorherige Teilnahme an einer PIUS-Beratung hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich. Auf jeden Fall ist jedoch die Einbeziehung eines externen Beraters nötig, um den innovativen Charakter des Projekts zu bescheinigen und die CO₂-Einsparungen zu berechnen. Das hierbei erstellte Zertifikat kann dann für die Beantragung eines Innovationskredits genutzt werden.

■ Innovationskredit Hessen

- » Voraussetzung: Zertifikat
- » Ergänzung zur PIUS-Invest-Förderung
- » ermöglicht eine 100%-Finanzierung der Fördermaßnahme

Oft ist Innovation einfach eine Frage des Geldes. Der Innovationskredit Hessen stärkt kleine und mittelständische Unternehmen mit zinsgünstigen Krediten und **entlastet die Banken zu 70 Prozent** vom Ausfallrisiko. Der Innovationskredit Hessen ist kombinierbar mit dem Förderprogramm PIUS-Invest und ermöglicht eine hundertprozentige Finanzierung der förderfähigen Ausgaben. Die **Mindestkredithöhe** beträgt **100.000 Euro**, der **Höchstbetrag 7,5 Mio. Euro**.




2017

Start des PIUS-Invest-Förderprogramms

34

geförderte KMU-Projekte

14.000 t

jährliche CO₂-Einsparung in den geförderten KMU



13.000.000 €

Förderung insgesamt. 60 Prozent wurden bis 2020

bereits erfolgreich in Innovationen investiert.

PIUS schreibt grüne Zahlen

Aktuell profitieren **34 kleine und mittelständische Unternehmen** in Hessen von der Förderung. Gefördert werden die Programme aus Mitteln des Landes Hessen, des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des European Investment Fund (EIF). Rund 60 Prozent des **13 Millionen Euro-Fördertopfes** sind verausgabt und die Bilanz spricht für sich: Alleine die hier vorgestellten Unternehmen sorgen dank ihres Innovationswillens gemeinsam für eine **Reduzierung** des CO₂-Ausstoßes **von rund 9.650 Tonnen** im Jahr. Grund genug, diese spannenden Förderprojekte einmal näher kennenzulernen. In den Porträts berichtet eine Auswahl der geförderten KMU von den Erfahrungen aus dem Förderprozess, stellt innovative Investitionsprojekte vor und regt dazu an, die Produktion und Organisation im eigenen Unternehmen auch einmal durch die grüne Brille zu betrachten.

Sie haben Fragen zum PIUS-Invest-Förderprogramm?

Sprechen Sie uns an:



Dr. Felix Kaup

Ressourceneffizienz & Umwelttechnologien
Hessen Trade & Invest GmbH
Telefon: 0611 95017 8636
E-mail: felix.kaup@htai.de

www.pius-invest.de

“

Das PIUS-Invest-Förderprogramm schafft Gewinner auf allen Seiten: Umwelt, Unternehmen und den Wirtschaftsstandort Hessen.

Sasa Petric

Projektleiter Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand
RKW Hessen GmbH

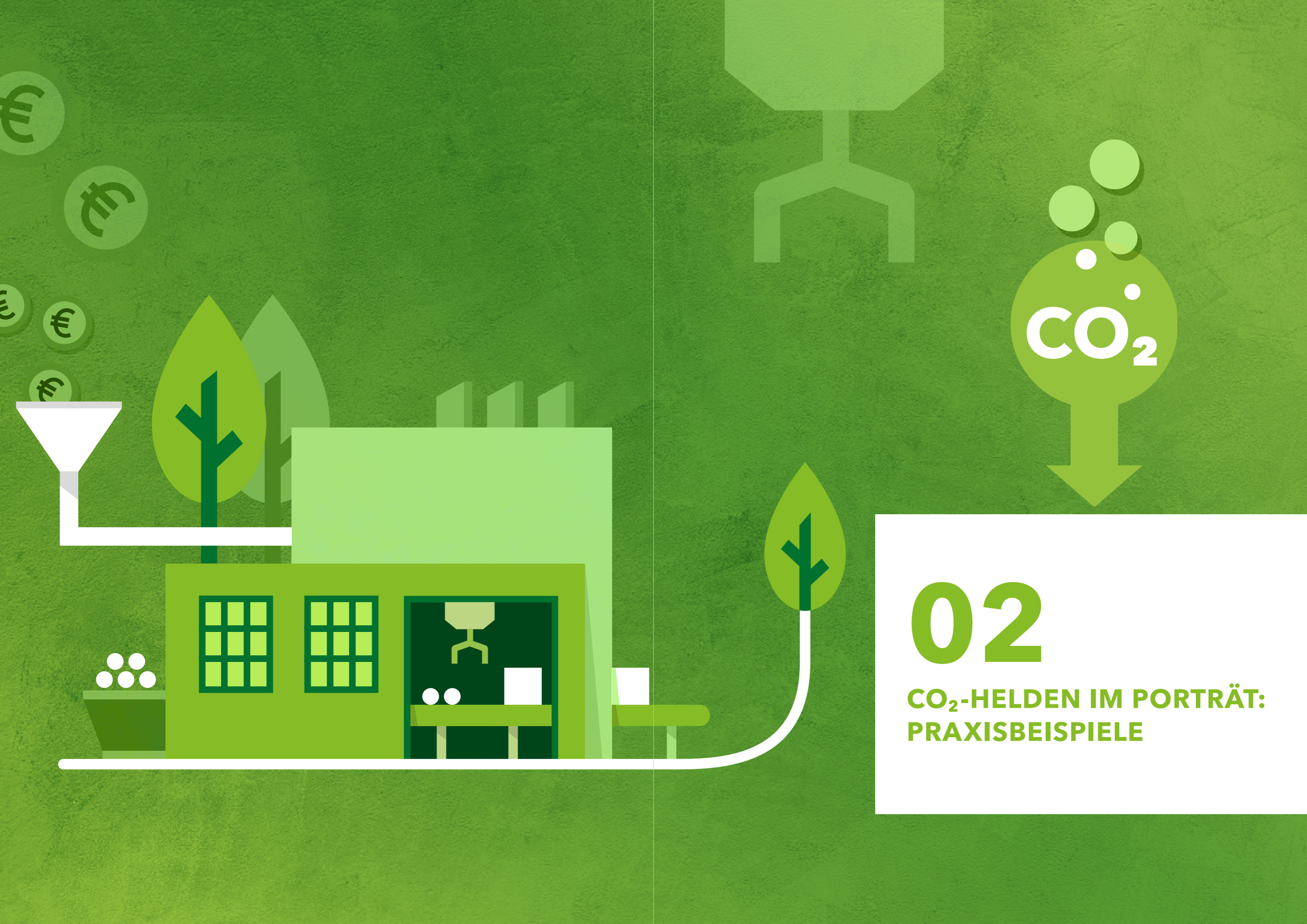
Sie sind an einer Impuls-Beratung oder der PIUS-Beratung interessiert?

Wir helfen Ihnen gerne weiter:



Sasa Petric

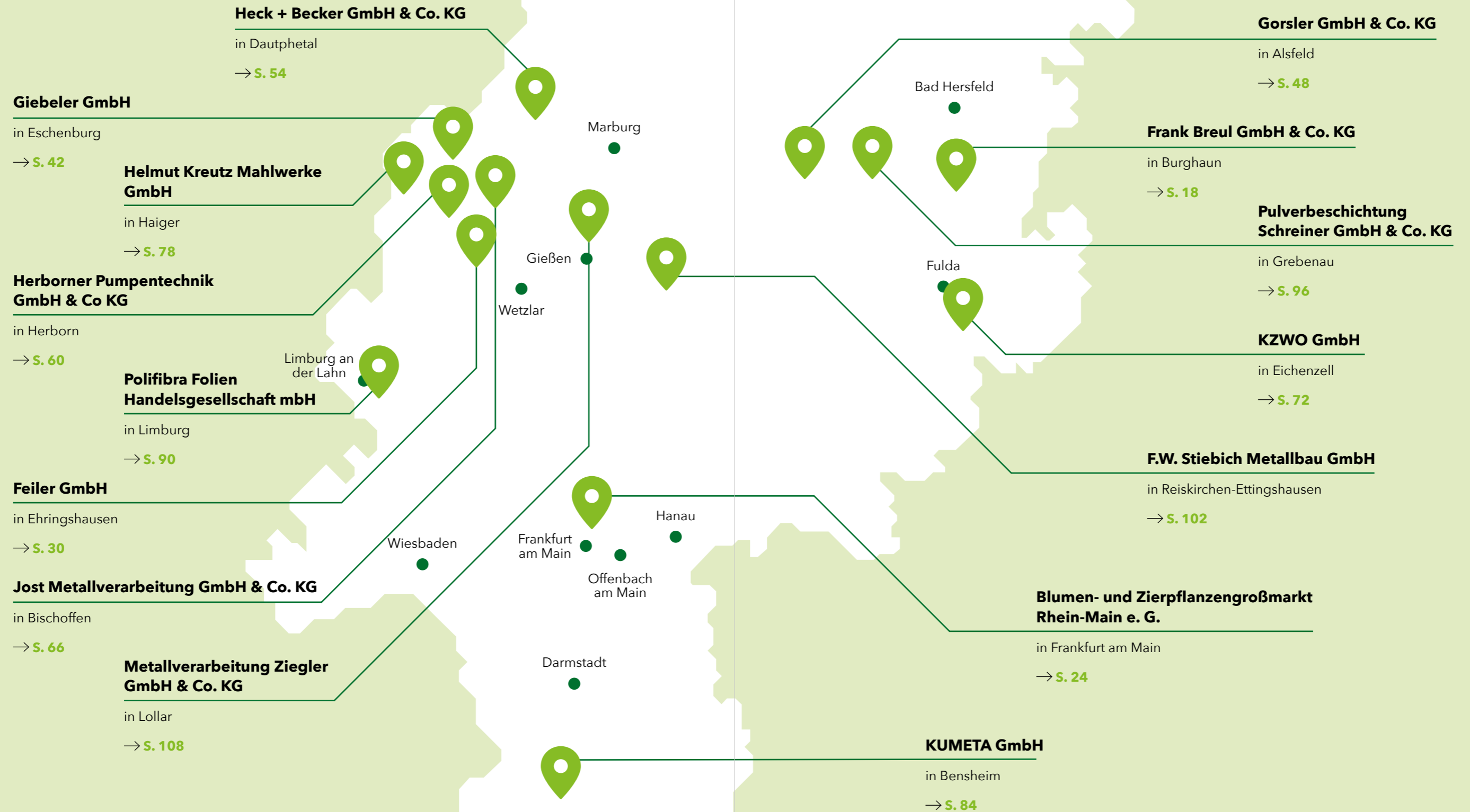
RKW Hessen GmbH
Telefon: 06196 970227
E-Mail: s.petric@rkw-hessen.de



02

CO₂-HELDEN IM PORTRÄT:
PRAXISBEISPIELE

ÜBERSICHT DER GEFÖRDERTEN UNTERNEHMEN



Frank Breul GmbH & Co. KG

GRÜN WIE BETON

Betonlandschaften, Betonwüsten - so heißt es mitunter. Die Frank Breul GmbH & Co. KG hat geschaut, was eigentlich drinsteckt im so beliebten Baustoff und hat ein Verfahren entwickelt, um den CO₂-Ausstoß in der Betonherstellung signifikant zu senken.

2,4 Mio. Euro Jahresumsatz (2016)

26 Mitarbeiter (2019)

**Herstellung von Erzeugnissen aus
Beton, Zement und Gips**



Frank Breul,
Geschäftsführer



Nach Jahren des Tüftelns im Labor: Die digitale Mischanlage im Einsatz. Alleine 30 Prozent Zement spart die neue Mischtechnik.

Beton ist überall. Aber so bekannt das Material auch ist, dass sich dahinter ein echtes CO₂-Monster verbirgt, ist weniger bekannt. Beeindruckende neun Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen sind der Herstellung von Beton geschuldet. Verursacher: Die Komponenten **Zement und Cellulose**. Grund genug für die Frank Breul GmbH, neue Mischtechniken zu entwickeln, um den CO₂-Ausstoß zu senken.

CO₂-Monster Beton

Zement und Cellulose – diese beiden beigemischten Komponenten sind verantwortlich für die Entstehung von Treibhausgasen bei der Betonherstellung. Auf 630 Kilogramm freigesetztes CO₂ bringt es eine Tonne Beton. Keine akzeptable Bilanz bei einem Material, das im Dauereinsatz ist. Im Hause Breul fertigt man aus dem Beton **Abstandshalter** für den Faser- und Gießbetonbau. Diese werden von großen Bauunternehmen beim Gießen von Stahlbeton eingesetzt. Warum also nicht an den eigenen Beton-Bauteilen ansetzen, um **CO₂-effizientere Verfahren** zu entwickeln?

25 Prozent

des Energieverbrauchs werden durch Photovoltaikanlage und Solartrockner eingespart.

Concrete Green

Grüner Beton, so hieß das geförderte Projekt im Unternehmen. Und die beiden Geschäftsführer haben den Namen Programm werden lassen. Sie setzen da an, wo der CO₂-Ausstoß passiert – in der Betonherstellung. Mit einer **neuartigen Mischtechnik** und einer **digitalen Mischanlage** gelang es, die bedenkliche Komponente Zement zu reduzieren und durch CO₂-neutralen Sand zu ersetzen. Alleine **30 Prozent Zement** lassen sich so einsparen, was den CO₂-Ausstoß im Jahr um 250 Tonnen senkt. Da Sand als Betriebsstoff günstiger ist als Zement, lassen sich zudem die Kosten reduzieren. Doch damit nicht genug. Neben dem neuen Verfahren zur Betonherstellung investierte das Unternehmen zudem in eine Photovoltaikanlage und einen Solartrockner. **60.000 Kilowatt Strom** sparen diese Maßnahmen im Jahr, das senkt den Energieverbrauch des Unternehmens um 25 Prozent.

462t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen





„
Ohne die PIUS-Invest-Förderung
hätte es diesen Lösungsansatz
erst einmal nicht gegeben.
Wir hätten das Projekt finanziell
nicht stemmen können.“

Frank Breul
Geschäftsführer

Innovationswillen wagen

Im Gespräch: Geschäftsführer Frank Breul

Was wäre ohne die PIUS-Invest-Förderung anders gelaufen?

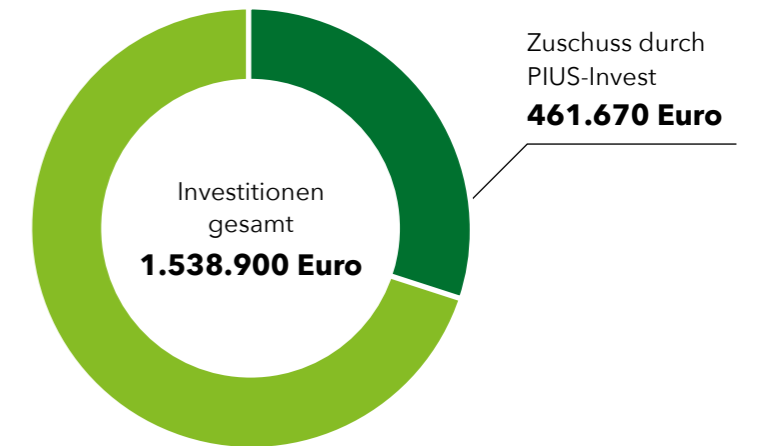
Dann wäre ein wichtiger und vor allem sehr effektiver Ansatz zur CO₂-Reduzierung wohl erst einmal reine Versuchsreihe geblieben. Für unser Projekt war die PIUS-Förderung absolut maßgeblich. Ohne sie hätten wir das Vorhaben finanziell nicht stemmen können und es deshalb wahrscheinlich niemals realisiert. Die Förderung hat es uns ermöglicht, diese Idee schnell und unkompliziert in die Tat umzusetzen.

Wie lange schlummerte diese Idee schon bei Ihnen im Unternehmen?

Geschlummert hat sie nicht, sie war in der Entwicklung. Wir haben bereits 2010 begonnen, an einem neuen Mischverfahren zu arbeiten. Das passiert nicht über Nacht: Der Durchbruch kam 2017 im Labor. Wir hatten eine Lösung, was zu dem Zeitpunkt fehlte waren dann die Mittel für eine digitale Mischanlage, einen Solartrockner sowie eine Photovoltaikanlage. Uns war klar, um wirklich effektiv CO₂ zu reduzieren, mussten wir erneuerbare Energien in unser Konzept mit einbinden, um energieautark zu werden.

Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Durchhalten. Bei uns lagen zwischenzeitlich auch die Nerven blank, bis wir mit der neuen digitalen Mischanlage aus der Förderung das umsetzen konnten, was wir bis dahin nur im Labor erreicht hatten. Innovationen muss man auch immer wagen.



Alles im grünen Bereich

Wichtig auf dem Weg zur PIUS-Invest-Förderung waren auch die Berater, die das Unternehmen beim Antrag für die Fördermaßnahme begleiteten. Der **Mut zur Innovation** ist aufgegangen. Nicht nur, dass der CO₂-Ausstoß signifikant reduziert wurde, das Unternehmen kann mit der Einbindung erneuerbarer Energien auch die Stromkosten senken. Die **lohnenswerten Einsparungen**, die im Vorfeld vom Berater für den Förderantrag ermittelt wurden, befinden sich genau dort, wo sie hinsollen: im grünen Bereich.

Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt
Rhein-Main e.G.

ES GRÜNT VIEL GRÜNER

Ein Blumengroßmarkt sieht buchstäblich grün - und schafft über die umfassende Modernisierung seiner Markthalle beste Bedingungen nicht nur für zarte Pflänzchen. Belüftung, Temperierung und Beleuchtung sind die drei Bausteine, die das ganzheitliche Energiekonzept der Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main e.G. bestimmen und so dabei helfen, effektiv CO₂ einzusparen.

2,5 Mio. Euro Jahresumsatz (2016)

16 Mitarbeiter (2018)

Handel mit Blumen und Pflanzen



Michael Schoser,
Geschäftsführender Vorstand



Schnittblumen in üppigen Sträußen, leuchtend grüne Topfpflanzen – frisches Grün ist allgegenwärtig. Sei es als kleiner Gruß oder für die Verbesserung des Raumklimas, **Topf- und Zierpflanzen** tun uns gut. Was aber braucht es, damit Blumen und Pflanzen ihr Ziel unbeschadet und frisch erreichen – und wie lässt sich dieser Weg ressourcenschonend gestalten?

Der Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main versteht sich als mehr als ein reiner Handelsplatz für **frisches Grün**. Über den gezielten Einsatz energiesparender Maßnahmen, wie **Photovoltaik**, Gasheizung und modernste Kühlanlagen, wurde ein Umfeld geschaffen, das nicht nur Pflanzen gedeihen lässt, sondern auch Energie spart.

Energieverbrauch im Pflanzengroßmarkt

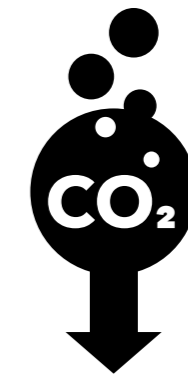
Temperaturregelung, Belüften, Beleuchten – frisches Grün und Blütenpracht zu jeder Jahreszeit gibt es nicht ohne den **Einsatz von Energie und anderen Ressourcen**. Im Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main stellte man sich deshalb bereits 2016 die Frage: Wie kann man weiterhin beste Bedingungen für die Pflanzenprodukte der Händler vor Ort bieten und gleichzeitig nach und nach auf **ressourceneffizientere Strukturen** umstellen, die zeitgemäß sind, CO₂ sparen und nicht die Freude am Grün nehmen?



Prima Klima mit Eigenstrom

Blumen und Pflanzen sind ein sensibles, natürliches Produkt. Sollen sie den Endkunden in ihrer vollen Pracht erreichen, müssen die Bedingungen im Großmarkt optimal sein. Die perfekte Temperatur, das richtige Licht und eine gute Belüftung sind die Grundsteine, die es zu beachten gilt. Lange setzte man im Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main e. G. auf eine Ölheizung, um die Temperatur optimal zu regulieren. Die **Umstellung auf Gas** war hier ein wichtiger Schritt. Und auch wenn bei der Umsetzung mit dem neuen Gasanschluss logistische Probleme mit den neu zu legenden Rohren entstanden, zeigte man im Großmarkt einen langen Atem und setzte auf die CO₂-freundlichere Alternative. Das Raumklima im Markt zu halten wäre nicht möglich ohne den Einsatz von Strom. Hier kommt **moderne Photovoltaik** zum Einsatz, die hilft, Energiekosten zu senken und Ressourcen zu schonen.

Auch ein Neudenken der **Beleuchtungssituation** und die **verbesserte Frischluftzufuhr** sparen Ressourcen. Diese Maßnahmen verlängern zudem die Verweildauer und Haltbarkeit der Pflanzen in den Hallen.



434t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen

Die eigene Photovoltaikanlage und eine ressourcenschonende Gasheizung sorgen für optimale Bedingungen in der Pflanzenhalle.





Die Förderung hat uns geholfen, reale Einsparungspotenziale aufzudecken. Wie so oft im Leben ist es aber manchmal besser, wenn man vorher nicht so genau weiß, auf was man sich alles einlässt.

Michael Schoser
Geschäftsführender Vorstand

Hier kommt raus, was errechnet wurde

Im Gespräch: Geschäftsführender Vorstand Michael Schoser

Wie wurde die PIUS-Invest-Förderung bei Ihnen im Großmarkt diskutiert? War das ein Thema in Gesprächen?

Die aus der Förderung resultierenden Maßnahmen wurden natürlich diskutiert. Ein Großmarkt für Pflanzen, das ist ein energieintensives Geschäft mit einem natürlichen Produkt, das eine besondere Aufmerksamkeit braucht. Deshalb sind bereits sichtbare Veränderungen genauso ein Thema wie die, die noch ausstehen. Kurz vor Inbetriebnahme neuer Technik gibt es immer den Moment, in dem die bange Frage aufkommt: Klappt das alles so, wie wir uns das denken?

Welche Bedeutung hat die PIUS-Invest-Förderung für Ihre Kunden?

Überall wird heute über CO₂-Einsparungen geredet. Das Thema ist also präsent. Als gefördertes Unternehmen kommunizieren wir das Förderprojekt aktiv mit Plakaten im Großmarkt. Darüber hinaus nutzen wir das Thema aber auch für unsere Flyer und haben einen Beitrag in unserem Unternehmensmagazin veröffentlicht. Die Wahrnehmung des Themas wird immer stärker. Deshalb ist es wichtig, dass Unternehmen ihre Maßnahmen im Bereich der CO₂-Effizienz kommunizieren.

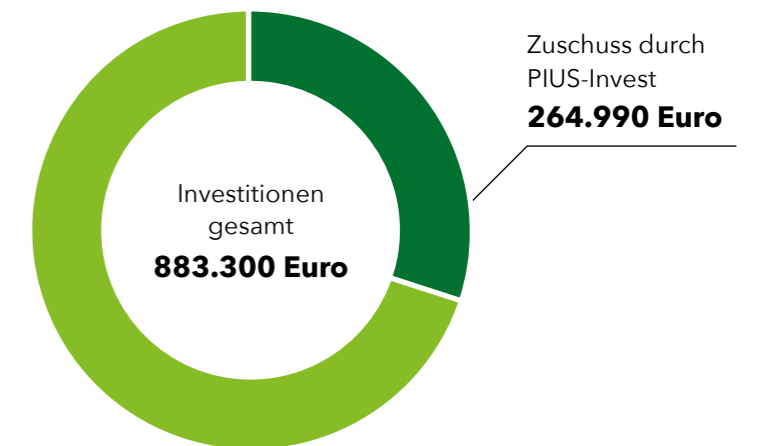
Was hat Sie an den bisherigen Ergebnissen der Fördermaßnahmen in Ihrem Unternehmen besonders positiv überrascht?

Als besonders positiv empfinde ich den Blick auf die Zahlen. Mitunter gibt es ja Fälle, in denen Projekte im Vorfeld schöngerechnet werden und dann finden sich unzählige Gründe, warum das

Ergebnis doch anders ausfällt. In unserem Falle können wir feststellen, dass die Ergebnisse der vorangegangenen Berechnungen tatsächlich so stimmen. Das ist natürlich ein erfreuliches Ergebnis und zeigt, dass man da auf der richtigen Spur ist und dass die Fördermaßnahme hilft, reale Einsparungspotenziale zu identifizieren.

Mit PIUS-Invest gewinnt Grün

Noch sind die Maßnahmen nicht abgeschlossen. Ein großer Meilenstein, der noch aussteht, ist die Inbetriebnahme der zentralen Kühlanlage. Und auch, wenn die Antragsprozesse mitunter recht aufwändig sind, ist man im Großmarkt überzeugt, dass die Bewerbung für eine Förderung **die Mühe wert** ist. So lassen sich wichtige Impulse setzen und Innovationen auf den Weg bringen. Um Ressourcen einzusparen und damit Unternehmen zu stärken.





Stefan Feiler (links)
und Michael Feiler,
beide Geschäftsführer



Feiler GmbH

MIT PRÄZISION SPART ES SICH BESSER

Feiler fit 4 Future – das Unternehmen der Präzisionsmechanik zeigt: Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung sind mehr als grün. Die Investition in energieeffizientere neue Maschinen stärkt auch die Wettbewerbsfähigkeit und reagiert auf veränderte Kundenansprüche.

2,4 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

21 Mitarbeiter (2019)

CNC-Bearbeitung



Manchmal sollte man gerade dann, wenn es gut läuft, schauen, was noch besser gemacht werden kann. So geschehen bei der Feiler GmbH. Das **Familienunternehmen** fertigt feinmechanische Baugruppen und Systeme sowie feinwerktechnische Bauteile. Ein Bereich, in dem **Qualität und Zuverlässigkeit** mit Kundentreue belohnt werden. Bereits seit 40 Jahren vertraut dem Unternehmen so mancher Stammkunde. Doch das ist kein Grund sich auszuruhen. Mit Feingespür nimmt man im Unternehmen veränderte Wünsche auf Auftraggeberseite wahr und reagiert - mit umfassenden Investitionen in neue Maschinen und einem weiter ausbaufähigen Zukunftskonzept: Feiler fit 4 Future.

Es gibt immer Optimierungsbedarf

Die Feiler GmbH ist kein Anfänger, weder in der Ressourcenschonung noch im Bereich der Fördermittel. Zum Neubau der Produktionshalle in 2008 wurde die Photovoltaik-Anlage direkt mitgeplant und für die alte Halle wurden frühzeitig LED-Leuchten aus Eigenmitteln angebracht. Doch wer einmal anfängt, sich bewusster mit dem eigenen Energieverbrauch auseinanderzusetzen, findet **neue Optimierungspotenziale** - und so begann man sich 2017 im Unternehmen mit dem eigenen **Ressourcenverbrauch** zu beschäftigen. Über das RKW wurde ein Berater vermittelt, um schnell Impulse für Einsparungen zu setzen. Dazu gehörte auch das PIUS-Invest-Programm.



Ressourcen schonen, Raumklima verbessern

Ausgehend von der stabilen Auftragslage konnte schnell erschlossen werden, wo sich Ansprüche verändern, auf die man im Unternehmen reagieren muss. Ein Schritt war der Austausch der 3-Achs- durch 5-Achs-Bearbeitungszentren und die dadurch mögliche Umstellung des Produktionsprozesses. So konnte etwa der Einsatz endkonturnaher Rohlinge anstelle von Monoblocks realisiert und in der Folge erhebliche Materialeinsparungen erzielt werden. Das schont Ressourcen durch **weniger Ausschuss und Abfall** in der Produktion und reduziert den CO₂-Ausstoß. Die Qualität steigt und es kann weiterhin verlässlich termingerecht nach Kundenwunsch produziert werden. Mit den neuen Maschinen wurde auch in eine **Abluftanlage** investiert, die das Raumklima für die Mitarbeiter verbessert. Zusätzlich wurde in eine weitere Photovoltaikanlage investiert, mit der nun **ausschließlich Eigenstrom** produziert wird.



CO₂ ↓ **133 t**

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen

Austausch von Maschinen, eine neue Abluftanlage und eine eigene Photovoltaikanlage: Das ist Optimierung auf mehreren Ebenen.



Größer denken für CO₂-Reduzierungen

Im Gespräch: Geschäftsleitung Einkauf und Vertrieb Stefan Feiler und Betriebswirt / kfm. Berater Walter Fritzjus

Was konkret hat die PIUS-Invest-Förderung für Ihr Unternehmen möglich gemacht?

Die PIUS-Invest-Fördermittel haben dazu beigetragen, dass wir bei unseren Investitionen umfassender denken konnten. Die Förderung ermöglicht neue, größere Spielräume für kleinere Unternehmen. Ebenso eine gewisse Konsequenz betreffend der Umsetzung von Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung. Dazu gehört, laufende Maschinen auszutauschen, wenn deutlich wird, dass neue Maschinen eine signifikante Reduzierung des CO₂-Ausstoßes ermöglichen. Unser neuer Kompressor trägt im Verhältnis zu allen anderen Maschinen zu einer sehr großen CO₂-Einsparung bei.



Wie geht es weiter nach der PIUS-Invest-Förderung?

Wir machen direkt weiter und sind schon an einem weiteren PIUS-Invest-Projekt dran. Damit geht die Nachhaltigkeit in Serie: Feiler fit 4 Future. Für dieses kommende Projekt planen wir 2020 die Anschaffung einer weiteren, digitalen CNC-Maschine, die anfallende Aluspäne im Arbeitsprozess noch einmal erheblich verringert. Und wir können mit anderen Zeitfenstern in der Produktion arbeiten. Das macht alles effizienter und zuverlässiger. Wir steigern unsere Wettbewerbsfähigkeit und können so auch unseren Mitarbeitern eine größere Sicherheit bieten.

Welche Bedeutung hat das PIUS-Invest-Förderprogramm für Unternehmen Ihrer Größe und was sollte sich vielleicht noch ändern?

Förderprogramme wie PIUS-Invest sind essenziell, wenn es um die Innovationskraft von KMU geht. Unternehmen unserer Größe haben es in der Regel schwer, Fördergelder zu bekommen. Es fehlt an fachlichen, zeitlichen und organisatorischen Ressourcen, um die Bedingungen komplexer Förderanträge zu erfüllen. Das bindet mitunter erhebliche Kräfte. So haben wir es, trotz tatkräftiger Unterstützung eines Beraters, bei uns im Unternehmen erlebt. Das kann ein echtes Hindernis sein und wichtige Investitionen und Innovationen in Unternehmen bremsen.



Feiler fit 4 Future geht weiter

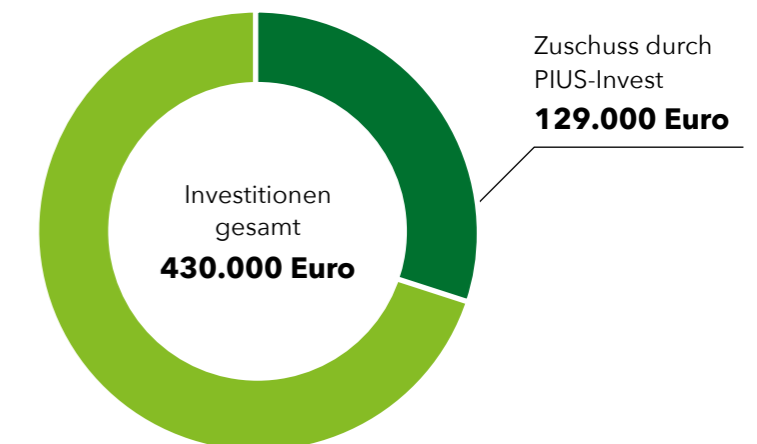
Bei der Feiler GmbH zieht die PIUS-Invest-Förderung ganz vielschichtige Reaktionen in der Beurteilung der Förderung nach sich. Man ist **stolz auf das Erreichte** und ist ganz konkret schon an der Planung der nächsten Maßnahme zur Ressourceneinsparung und CO₂-Reduzierung. Aber es wird auch offen kommuniziert, dass der Förderantrag **nicht geschenkt** ist, viel Zeit und Ressourcen bindet und man sich im Vorfeld über diese Dinge im Klaren sein muss. Gerade in Geschäftsbereichen, in denen Kunden vielleicht noch nicht gezielt nach Nachhaltigkeit in der Produktion fragen, entscheiden dann das Bewusstsein im Unternehmen für Nachhaltigkeitsthemen und der **Innovationswille** über die Teilnahme an Förderprogrammen.

Das Beispiel der Feiler GmbH zeigt aber auch, dass es manchmal am besten ist, einfach dann an Investitionen und Veränderungen zu denken, wenn der Veränderungsdruck gar nicht so hoch ist.



Bei uns geht die CO₂-Einsparung in Serie. Nach der ersten erfolgreichen Fördermaßnahme legen wir mit einem zweiten „Feiler fit 4 Future“-Projekt nach. Und reduzieren den Ausschuss um mehr als 25 %.

Michael Feiler
Geschäftsführer



General Industries Deutschland GmbH

KEIN AUSRUHEN AUF VERWERTUNGS- QUOTEN

6,3 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

50 Mitarbeiter (2019)

Rückgewinnung sortierter Kunststoffe

Recyclen heißt hier stoffliche Verwertung. Bei General Industries ist die Verwertungsquote der einfache Maßstab für erfolgreiche Nachhaltigkeitsmaßnahmen. Je höher diese ausfällt, desto mehr Gewinner gibt es auf allen Seiten: das Verwertungsunternehmen, die Kunden, die Umwelt.



*Matthias Henning, Geschäftsleiter
Strategie, Einkauf & Vertrieb*



Kunststoff ist überall. Und ebenso gegenwärtig ist heutzutage das Bewusstsein dafür, dass dieses vielseitige Material in der Herstellung **viele Ressourcen** benötigt. Die Lösung: Es wird recycelt. Im Privaten über den Grünen Punkt und im großen Stil für die Industrie. Im industriellen Maßstab können das schon mal ganze Bauteilserien aus der Automobilindustrie sein. Entsorgen wäre da zu kurz gedacht. Hier geht es um eine Rückführung des Materials in den **Wiederverwertungskreislauf**.

Die vielen Leben des Kunststoffs

Bei General Industries Deutschland werden **Abfälle eingekauft** und in einen stofflichen Kreislauf zurückgeführt, um dann in einem höherwertigen Produkt verarbeitet zu werden. Etwa **600 Tonnen Kunststoff** werden so pro Jahr im Unternehmen verwertet und als Mahlgut, Agglomerat oder Regranulat in die **Wiederverwertung** gebracht.




CO₂
↓
1.301 t
CO₂-Einsparung pro Jahr
durch die Maßnahmen

Die neue Technik reduziert die Abfälle aus dem Sortiervorgang. Das erhöht die Verwertungsquote und schont die Umwelt.

Ein Berater der WIBank Hessen machte General Industries auf das PIUS-Invest-Förderprogramm aufmerksam. Ein wichtiger Impuls, der dazu beitrug, dass das Unternehmen noch einmal intensiv prüfte, wie sich die Verwertungsquote weiter erhöhen und somit zusätzlich **Ressourcen und CO₂ einsparen** ließen. Die Maschinen, die bei General Industries das Kunststoff-Mahlgut produzieren, verursachen selber Abfälle. Diese Stäube und Flusen ließen sich bisher nicht weiter verwerten, sondern mussten in der Vergangenheit thermisch entsorgt werden. Und auch die **Verwertung von Kunststoffabfällen** aus der Automobilindustrie, bei der andersstoffliche Reste abfielen, machte eine zusätzliche thermische Entsorgung nötig.

Besser ist grüner sortiert

Ziel war es, die Abfälle, die bei General Industries bei der Verarbeitung der angekauften Plastikabfälle anfielen, nicht länger thermisch zu entsorgen, sondern in die **stoffliche Verwertung** zu überführen und so insgesamt die Recyclingquote zu erhöhen. Im Ergebnis bedeutete dies eine Investition in **neue Sortiertechnik**, bestehend aus einer innovativen Kombination aus Sorter, Extruder und Filter, die 98 Prozent der im Unternehmen anfallenden Abfälle in die Wertschöpfungskette zurückführen. Fielen zuvor 8 bis 10 Prozent nicht wiederverwertbarer Abfälle im Unternehmen an, konnte dieser Anteil **auf 1 bis 2 Prozent gesenkt** werden. Das erhöht die Verwertungsquote, reduziert effektiv CO₂, spart Geld und schont Ressourcen.

Mut fördern

Im Gespräch: Matthias Henning,
Geschäftsleiter Strategie, Einkauf & Vertrieb

Was hat die PIUS-Invest-Förderung Ihrem Unternehmen ermöglicht?

Die bewilligte Förderung hat sicherlich dazu beigetragen, dass wir mutiger waren, diesen Investitionsschritt zu gehen. Gerade für ein Unternehmen unserer Größenordnung, mit 50 Mitarbeitern, muss jede Investition gut überlegt sein und da ist Sicherheit natürlich eher im Spiel als Mut. Gerade der Mut aber ist es, den man fördern muss, wenn KMU in Nachhaltigkeitsinnovationen investieren sollen.

Welche Rolle spielt diese Investition in neue Sortiertechnik für Ihre Kunden?

Da ist die Recyclingbranche ja eng verknüpft mit aktuellem Geschehen und wir erleben, dass wir seit einem Jahr deutlich mehr Anfragen bekommen. Denn das Mindset in der Bevölkerung und in den Unternehmen misst dem Thema Kreislaufwirtschaft mittlerweile einen ganz anderen Stellenwert bei. Dazu gehört auch, dass das Thema CO₂-Verwertung eine größere Rolle spielt. Durch die Investition, die uns die PIUS-Invest-Förderung ermöglicht hat, können wir jetzt auch Dinge verarbeiten, die wir vorher nicht verwerten konnten, das hat natürlich auch unsere Wettbewerbsfähigkeit gestärkt.

Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Im Großen und Ganzen kann ich das PIUS-Invest-Förderprogramm einfach nur positiv bewerten. Es gibt wichtige finanzielle Hilfestellung bei Investitionen, von denen nicht nur Unternehmen, sondern eben auch die Umwelt und damit die Gesellschaft profitieren. Deshalb wäre es wichtig, dass Informationen über das Förderprogramm



Ohne die PIUS-Invest-Förderung wären wir nicht so mutig gewesen, diese große Investition zu tätigen. Das wäre schade gewesen, für die Umwelt und für uns.

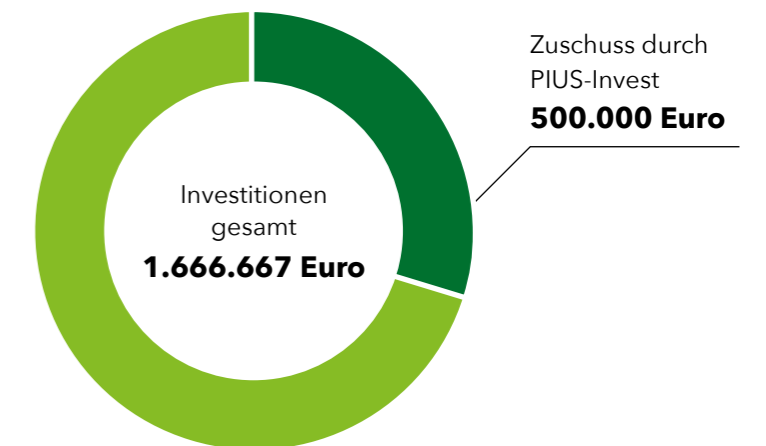
Matthias Henning

Geschäftsleiter Strategie, Einkauf & Vertrieb

noch gründlicher und weiter gestreut werden. Bei unserer Hausbank war das Programm nicht bekannt und so hatten wir trotz bewilligter Fördermaßnahme ein paar Hürden zu bewältigen, die im Zweifel auch dazu führen können, dass Unternehmen wichtige Nachhaltigkeits-Innovationen nicht umsetzen. Für uns war das tatsächlich die größte Hürde.

Neue Wege gehen können

Die Investition in innovative Anlagen hat bei General Industries den Weg frei gemacht, in ganz neue Richtungen zu denken. Man fühlt generell einen **Innovationsschub** im Unternehmen. Mit den neuen Möglichkeiten der Maschinen lassen sich **neue Wiederverwertungsmöglichkeiten** erschließen. Davon profitieren Unternehmen, Kunden und Umwelt.



Giebeler GmbH

DIE KUNST DER KURZEN WEGE

Giebeler goes Green - ein Unternehmen aus der Kunststofftechnik nimmt den eigenen Umgang mit Ressourcen unter die Lupe. Wo in den Produktionsabläufen lässt sich konkret CO₂ einsparen? Das Ergebnis: keine halben Sachen, sondern neue Maschinen in einer neuen Werkshalle.

Dipl.-Ing. Markus Noll,
Geschäftsführer

31,7 Mio. Euro Jahresumsatz (2018)

209 Mitarbeiter (2019)

Herstellung von Kunststoffwaren

Ob komplexe Präzisionsformen oder neu entwickelte **Kunststoffbauteile**, im Familienunternehmen Giebeler GmbH aus Eschenburg-Wissenbach kommt das alles **aus einer Hand**. Und das für Kunden einer Branche, die besonders sensibel ist, wenn es um Nachhaltigkeitsthemen und CO₂-Einsparungen geht: 90 Prozent des Kundenkreises gehören zur **Automobilbranche**.

Innovationswille und Veränderungsdruck

Wenn sich Kundenansprüche ändern, muss man als Unternehmen reagieren können. Für Giebeler gaben neben den unternehmensinternen Zukunftsideen die Veränderungen im Kundenkreis aus der Automobilbranche den Impuls, Innovationen voranzutreiben. 2017 plante man im Unternehmen deshalb den Neubau einer Werkshalle. Mit **neuen Produktionsanlagen** sollten Prozesse optimiert, Ressourcen eingespart und Logistikwege vereinfacht werden.

50 Prozent

des Energieverbrauchs werden durch verkürzte Wege eingespart



Praktische Robotik und neue Trocknerleistung: Kunststoffgranulat energieeffizient verarbeitet.



CO₂ ↓ **524t**

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen



Beste Lösung: Neubau

Der Werkshallen-Neubau erlaubt eine Regruppierung der Maschinen der Großteile-Fertigung und damit eine **Neustrukturierung** und Optimierung des gesamten Produktionsprozesses. Diese Neugruppierung verkürzt zum Beispiel deutlich die Wege für Rohstoffe aus dem Lager. Allein durch diese kürzeren Wege werden nun **50 Prozent** des Energieverbrauchs eingespart. Weitere Einsparungen ergeben sich durch die Anschaffung **neuer Maschinen**. Moderne, energieeffizientere elektrische Antriebe transportieren das Kunststoffgranulat zu den Spritzgussmaschinen, bei denen zwei Neuanschaffungen für weniger Ausschuss

sorgen. Eine neue Trocknungsanlage für das Granulat reduziert den Energieverbrauch um weitere 30 Prozent.

Der Neubau ermöglicht zudem eine weitere, intelligente Ressourcennutzung: Die Abwärme der Maschinen wird über eine **Wärmerückgewinnungsanlage** für die Beheizung der Halle sowie der Verwaltung genutzt. Das hat den Verbrauch von Erdgas um **25 Prozent** gesenkt.

Insgesamt realisiert das Unternehmen mit den PIUS-Invest-geförderten Maßnahmen eine CO₂-Einsparung von **rund 524 Tonnen** im Jahr.

CO₂-Einsparung betrifft Unternehmen und Kunden

Im Gespräch: Geschäftsführer Dipl.-Ing. Markus Noll

Was hat sich mit der PIUS-Invest-Förderung für Ihr Unternehmen geändert?

Wir sind als Unternehmen sichtbarer geworden. Zum einen für Maschinenhersteller, die uns als Referenz angeben, weil wir ihre neueste Technik nutzen, aber auch für unsere Kunden. Wir arbeiten zum größten Teil für die Automobilbranche. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind dort elementare Themen und viele Kunden fragen im Rahmen von Audits gezielt Maßnahmen ab. Und wir kommunizieren unsere Bemühungen proaktiv.

Welche Rolle spielen die richtigen Partner bei der Beantragung der PIUS-Invest-Förderung?

Grundsätzlich müssen Unternehmen sich eines vornehmen: dranbleiben. Rund 70 Prozent der Projekte, für die eine Förderung beantragt werden

soll, scheitern, weil der Prozess langwierig ist und Energie und Arbeitszeit bindet. Und es braucht engagierte Partner auf der Beratungsseite. Hätte unser Partner bei der Antragsstellung nicht so hohes Engagement gezeigt und auch am Wochenende mit mir gearbeitet, wäre die Antragsstellung im täglichen Unternehmensgeschäft schwierig geworden.

Was konkret hat die PIUS-Invest-Förderung für Ihr Unternehmen möglich gemacht?

Dass wir unsere Produktion umgestellt haben und dafür eben auch die Werkshalle gebaut haben, sind Maßnahmen, die wir auch für uns als Unternehmen umgesetzt hätten. Mit der Zusage der Förderung haben wir noch genauer geschaut, welches die Anlagen und Maschinen mit der höchsten Energieeffizienz sind. Diese Investition in neueste Anlagen ist langfristig nachhaltiger für uns und die Umwelt und hätte ohne das PIUS-Förderprogramm nicht in diesem Umfang realisiert werden können.



Die Zukunft: grüner und digitaler

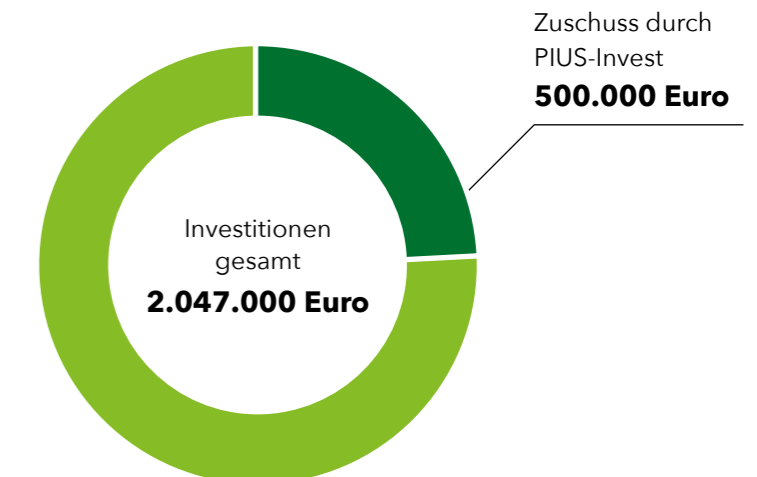
Der Kunststofffertiger Giebeler ist schon lange engagiert in der nachhaltigen Unternehmensgestaltung. Seit 2014 läuft das Umweltmanagement nach **DIN EN ISO 14001**. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung in den Produktions- und Verwaltungsabläufen. Man ist sich im Unternehmen bewusst, wie **hilfreich** Förderungen bei diesen Veränderungen sein können.

Den Neubau der Werkshalle hatte das Unternehmen längst geplant und beschlossen, als durch den Berater der finanzierenden WI-Bank auf das Investitionsförderprogramm PIUS-Invest aufmerksam gemacht wurde. Dank der Unterstützung durch PIUS-Invest konnte aber noch viel stärker auf die Effizienz der optimierten Prozesse geachtet werden. Und tatsächlich nutzte man bei Giebeler das gesamte PIUS-Fördersystem **erfolgreich**.



Wir sind als Unternehmen sichtbarer geworden und kommunizieren unsere Ressourceneinsparungen proaktiv.

Dipl.-Ing. Markus Noll
Geschäftsführer



20.000 m² Betriebsfläche

44 Mitarbeiter (2019)

Recycling wertvoller Rohstoffe

Recyclingunternehmen sind Tag ein Tag aus mit der nachhaltigen Verwertung von Ressourcen beschäftigt. Soll erfüllt? Keineswegs. Die Gorsler GmbH & Co. KG hinterfragte eingefahrene Betriebsabläufe und entdeckte, welche CO₂- und Kosteneinsparpotenziale sich mit strukturierteren Abläufen, Elektrobaggern und kürzeren Wegen freilegen lassen.



*Jonas Schüler, Betriebsleiter /
Leiter Tech. Einkauf
und Christian Pettermann,
Projektleiter*

Gorsler GmbH & Co. KG

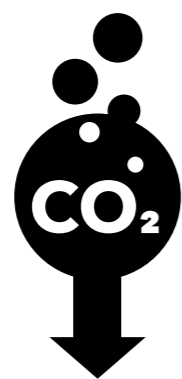
RECYCLING ALLEIN REICHT NICHT



Wer die Umwelt schont, recycelt. Im kleinen Stil im Haushalt. Die Industrie braucht spezialisierte **Recyclingunternehmen**, die wertvolle Materialien wie Schrotte und Metalle in einen Materialkreislauf zurückführen. Bei der Gorsler GmbH am Standort Alsfeld hat man den Umgang mit den **wertvollen Sekundärwertstoffen** deshalb im Detail durchdacht und einen umfassenden Veränderungsprozess zur CO₂-Reduzierung ins Rollen gebracht.

Recycling ist nicht genug

Nachhaltigkeit ist in der Branche ein Dauerthema. Bei der Gorsler GmbH hatte man deshalb mit Interesse beobachtet, welche Energiesparmaßnahmen sich mit **technischen Neuerungen** wie etwa dem Einsatz von **Elektrobaggern** umsetzen lassen. Erste Ideen verschwanden erst einmal in der Schublade. Bis das Thema CO₂-Ausstoß auch in den Medien sichtbar wurde. Dann hieß es Schublade auf und geschaut, mit welchen Fördermaßnahmen sich eine solche Investition in Nachhaltigkeit umsetzen ließe. Mit Hilfe des begleitenden Beraters wurden die CO₂-reduzierenden Maßnahmen letztlich viel umfassender, als man sich ausgemalt hatte.



1.211 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen



Weg vom Diesel: Hier ist nun ein stationärer Elektrobagger im Einsatz.

Verwertung optimieren

Mit den **technischen Neuerungen** hat sich die Bearbeitung des Recyclingguts verbessert. Feinteile, die im Recyclingprozess anfallen, können nun besser verwertet werden, das macht beeindruckende 90 Prozent der CO₂-Einsparungen des Projektes aus. Eine weitere Neuerung ist der **stromsparende Elektrobagger**, der zwei Dieselmotoren ersetzt und eine Umstrukturierung der Prozessabläufe ermöglicht hat.

CO₂-Reduzierung ist logisches Vorausdenken

Im Gespräch: Christian Pettermann, Projektleiter

Was hat sich mit der PIUS-Invest-Fördermaßnahme im Unternehmen geändert?

Erst einmal erreichen wir mit den umgesetzten Maßnahmen signifikante Energieeinsparungen und reduzieren so CO₂. Das ist natürlich ein wichtiges Argument in der Recyclingbranche. Darüber hinaus hat uns die Investition in den Elektrobagger aber auch zu einem Referenzprojekt in diesem Bereich gemacht. Wir sind die Ersten, die so arbeiten. Das stärkt natürlich auch die Position am Markt.

Was bringen CO₂-reduzierende Maßnahmen Ihren Kunden?

Wir machen unseren Kunden das Leben leichter. Wir arbeiten viel als Entsorger für die Automobilindustrie. Dort sind die Auflagen natürlich hoch und gerade in der Entsorgung müssen alles Stationen protokolliert und entsprechend auditiert sein. Und zum Thema Audits: Das wird zunehmen. CO₂-reduzierende, ressourcenschonende Maßnahmen und Techniken werden zukünftig eher mehr als weniger vorausgesetzt werden. Warum also nicht vorrausschauend handeln?



Dank des Beraters haben wir viel mehr umsetzen können, als wir ursprünglich angedacht hatten.

Christian Pettermann
Projektleiter

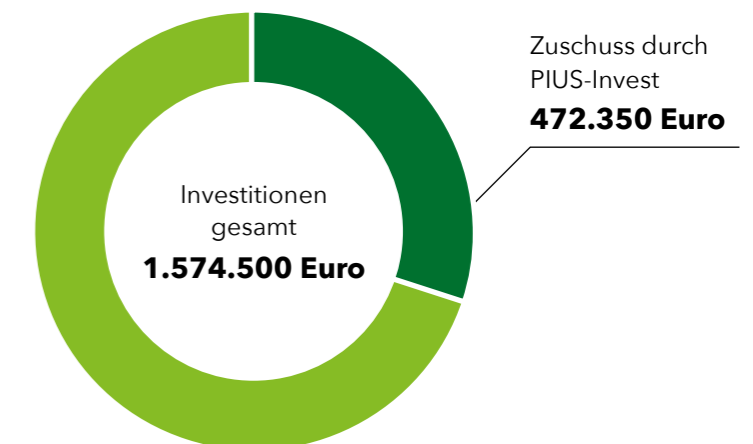
Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Ich kann nur empfehlen, bei der Beraterwahl darauf zu achten, dass die entsprechenden Berater bereits Branchenerfahrung besitzen. Das erleichtert den Beratungsprozess gerade dann, wenn es sehr branchenspezifisch wird, wie in der Prozessanalyse. Branchenerfahrung schafft da ein größeres Bild und eröffnet einen viel größeren Spielraum an Optimierungsmöglichkeiten.



Ressourcennutzung weiterdenken

Bei der Gorsler GmbH ist man rundum zufrieden mit dem Ergebnis der Veränderungen. So sehr, dass der **Optimierungsimpuls** noch weitergetragen wird. So plant man eine Erweiterung der bestehenden Photovoltaikanlage und auch in den Prozessen und Abläufen möchte man sicher gehen, dass das Maximum an Optimierung erreicht ist. Das Ziel ist eine **fortlaufende Prüfung** und Optimierung von Abläufen hin zu weiteren CO₂-Einsparungen. Sowie eine **stetige Verbesserung** der Produktqualität. Denn es findet sich immer noch etwas zu optimieren.





*Ralf Fett, Betriebsleiter
und Martin Baumann,
Geschäftsführer*

Heck + Becker GmbH & Co. KG

GRÜNER GUSS

Egal, wo auf der Welt man ins Auto steigt: Es kann sein, dass die Druckgussform für den Bau des Autos von der Heck + Becker GmbH & Co. KG kommt. Der Hersteller arbeitet für eine energie- und ressourcensensible Branche: die Automobilindustrie. Einer der Gründe, warum man im Unternehmen seit Jahren Konzepte zur Ressourcen- und CO₂-Reduzierung ausbaut.

26,0 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

160 Mitarbeiter (2017)

Werkzeugbau

150 Tonnen Aluminium werden pro Jahr bei Heck + Becker zu **Druckgussformen** für Motorblöcke, Zylinderköpfe und Strukturteile verarbeitet. Dieses Aluminium muss konstant auf einer Schmelztemperatur von 670 Grad Celsius gehalten werden. Dieser intensive Einsatz von Ressourcen hat dazu geführt, dass man im Unternehmen bereits seit Jahren bemüht ist, **energieeinsparende Neuerungen** einzuführen. Aus eigenem Antrieb und ohne Druck von außen.

670 Grad Celsius, 24 Stunden am Tag

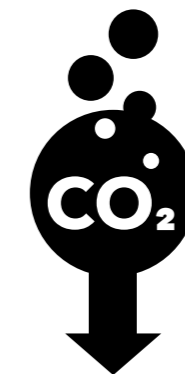
Eine halbe Million Euro Stromkosten – Aluminium schmelzen und auf Temperatur halten ist ein **energieintensives Geschäft**. Für die Schmelzung wurde ein Erdgas-Schmelzofen eingesetzt und für die Warmhaltung ein Elektroofen. Beide Öfen mussten ganzjährig **24 Stunden am Tag** im Einsatz sein, um das geschmolzene Aluminium auf 670 Grad Celsius zu halten. Und nachdem man bei Heck + Becker mit einem neuen Druckluftkompressor und umfassender LED-Beleuchtung bereits die Energiekosten um 40 Prozent senken und CO₂-Emissionen reduzieren konnte, war es nur folgerichtig, einen prüfenden **Blick auf die Produktion** zu werfen und zu schauen, welche Investitionen helfen könnten bei mindestens gleicher Qualität und Effizienz signifikant Energie einzusparen.

Schmelzofen neu gedacht

Die Lösung zur Reduzierung des Energiebedarfs lag in einer Branchen-Innovation: Bei Heck + Becker ließ man für das Druckguss-Technologie-Center ein neuartiges **Aluminium-Schmelz- und Warmhaltekonzept** entwickeln. Die Besonderheit ist hier eine Unterteilung des Ofenraums in drei Zonen: eine Vorheiz- und eine Schmelzzone sowie ein Warmhaltebad für die Aluminiumschmelze. Eine **verbesserte Isolierung** spart weitere Energie und reduziert zudem Abbrandverluste beim Material. Das hilft, wichtige Ressourcen einzusparen.



Effizient im Dauereinsatz:
Das neue Aluminium-
Schmelz- und
Warmhaltekonzept.



481 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen



Fördermaßnahmen wie das PIUS-Invest-Programm zeigen schnell konkrete Ergebnisse in der CO₂-Reduzierung und Energieersparnis.

Ralf Fett
Betriebsleiter

Regionale Wirtschaftsförderung wirkt

Im Gespräch: Betriebsleiter Ralf Fett

Wie sind Sie auf die PIUS-Invest-Förderung aufmerksam geworden?

Tatsächlich durch unsere Kreisverwaltung. Ich muss da wirklich ein Lob aussprechen. Wir profitieren als Unternehmen im Landkreis Marburg-Biedenkopf von einer sehr aktiven und umtriebigen Wirtschaftsförderung. So werden Unternehmen bei uns in der Region aus dem Kreis aktiv auf Förderprogramme aufmerksam gemacht, die inhaltlich passen. Das läuft sehr gut und stärkt natürlich eine ganze Region. Und hilft natürlich auch, wenn man Unternehmen dazu bringen möchte, Konzepte zur CO₂-Reduzierung zu entwickeln.

Was denken Sie, wie wichtig Förderprogramme sind, um die Innovationsfähigkeit von Unternehmen zu stärken?

Man kann, denke ich, gar nicht überbetonen, wie wichtig diese Förderprogramme sind, wenn man zum einen KMU regional stärken und zum anderen Nachhaltigkeitskonzepte in Unternehmen verankern will. Meines Erachtens wird sogar eigentlich noch zu wenig gemacht. Fördermaßnahmen wie das PIUS-Invest-Programm zeigen schnell konkrete Ergebnisse in der CO₂-Reduzierung und Energieersparnis. Das sind doch intelligent investierte Fördergelder. Das sollte noch viel weiter ausgebaut werden.

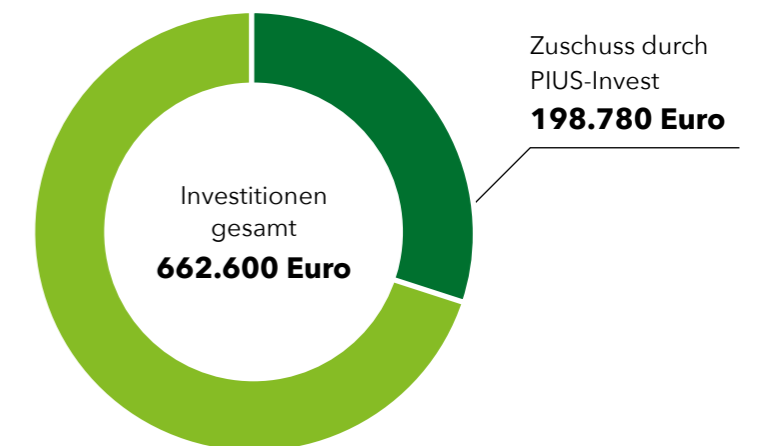
Neben der konkreten Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, was sind weitere Effekte des Förderprogramms?

In einer so energiesensiblen Branche wie der Automobilindustrie, aus der unsere Kunden stammen, setzt eine proaktive Neugestaltung der Produktionsprozesse natürlich neue Maßstäbe. Das ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern auch für uns als Unternehmen. Tatsächlich sind wir der erste Formenbauer für VW, der das Nachhaltigkeits-Audit geschafft hat. Das macht schon auch stolz.



Voller Energie weiter CO₂ reduzieren

Es gibt noch einige Projekte zum Thema Energieeffizienz, die bei Heck + Becker auf dem Tisch liegen – etwa das Thema **Blockheizkraftwerk** oder die Installation einer **Photovoltaikanlage**. Nicht immer ist der Zulassungsprozess so reibungslos wie bei der PIUS-Invest-Förderung. Da würde man sich im Unternehmen wünschen, dass sich die Forderung der Politik nach nachhaltigem Engagement der Unternehmen auch in entsprechenden **unterstützenden Verwaltungsstrukturen** niederschlägt. Das ist aber kein Grund, nicht weiterzudenken: Im Unternehmen sieht man den Nachhaltigkeitsanspruch als elementaren Bestandteil des eigenen Selbstverständnisses und wird weiter in **grüne Innovationen** investieren.



Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG

NEUE ÖFEN SCHMELZEN BESSER

Herborner Pumpentechnik krempelt sich um. Manchmal braucht es nur einen Gedankenimpuls, um ganze Produktionswege um- und neuzudenken. Der traditionelle Pumpenhersteller hat über die Auseinandersetzung mit dem eigenen Stromverbrauch im Unternehmen einen Prozess angestoßen, der über die nachhaltige Stromerzeugung und einen effizienteren Umgang mit Ressourcen ein grüneres Kapitel aufgeschlagen hat.

17,7 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

126 Mitarbeiter (2017)

Herstellung von Pumpen

Sascha Korupp,
Technischer Leiter



Mittelfrequenzöfen ersetzen ressourcenintensives Heizöl. Der Vorteil: Hier kommt Eigenstrom zum Einsatz.



Kreuzfahrtschiffe, Schwimmbäder, Industrie, Abwasserwirtschaft – **Herborner Pumpen** sind weltweit im Einsatz. Bis die Produkte ihre Reise in die Welt antreten, ist ein material- und **energieintensiver Produktionsweg** zurückgelegt worden. Das Unternehmen hat diese Produktion über den gezielten Einsatz erneuerbarer Energien wie Photovoltaik und neuer Schmelzöfen effizient umgestaltet und ist damit nicht nur wettbewerbsfähiger geworden, sondern hat sich konsequent modernisiert. In der Technik wie im Denken.

Ölfresser Schmelzöfen

Verfügt ein Unternehmen über eigene Produktionsmittel, stellt sich früher oder später die Frage, ob man technisch noch auf dem neuesten Stand ist und welche Vorteile eine **Investition in eine Modernisierung** tatsächlich mit sich bringt. Bei der Herborner Pumpentechnik war es ein in die Jahre gekommener **Drehtrommelofen** in der Gießerei, der, mit Heizöl und Sauerstoff befeuert,

einen hohen CO₂-Ausstoß aufwies. Die Lösung war die Installation eines modernen Mittelfrequenzofens. Dieser reduziert den CO₂-Ausstoß deutlich, rückt aber auch einen anderen Aspekt in den Fokus: den **Stromverbrauch** des Unternehmens. Zudem stellte man sich verstärkt die Frage, ob der altgewohnte Entsorgungsvorgang für die Gießereisande noch zeitgemäß war und ob es nicht Wege für eine **werkseigene Sandregenerierung** gibt. Über ein Energieeffizienztreffen des Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises entstand der Kontakt zum RKW-Hessen und ein wichtiger Grundstein für die ressourceneffiziente Modernisierung eines etablierten Familienunternehmens war gelegt.

Eigenstrom im Einsatz

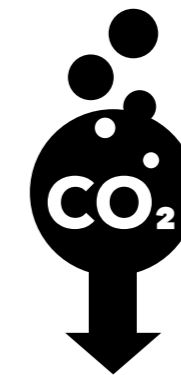
Mit der Installation der **Mittelfrequenzöfen** in der Gießerei des Unternehmens entfiel der Einsatz von CO₂-intensivem Heizöl und Sauerstoff. Der Wechsel zu strombetriebenen Schmelzöfen erschloss dem Unternehmen die Möglichkeit zum



Einsatz **erneuerbarer Energien**. In diesem Falle: Photovoltaikanlagen zur Eigenstromerzeugung mit einer Peakleistung von 550 kW und zwei Batteriespeichern mit etwa 130 kW Speicherleistung. Darüber hinaus konnte der Materialabbrandverlust beim Schmelzprozess erheblich reduziert werden.

Im nächsten Schritt wird das Unternehmen sich der thermischen Sandregenerierung widmen. Diese ermöglicht es, Gießereisande wiederzuverwenden, statt sie auf Deponien zu entsorgen. So werden An- und Abtransportwege der Sande eingespart, Deponien weniger belastet und insgesamt weiteres CO₂ eingespart sowie langfristig Kosten gesenkt.

Da eine Veränderung meist weitere nach sich zieht, überlegt man bei Herborner Pumpentechnik nun, einen Schritt weiter zu gehen und in die Errichtung eines **Blockheizkraftwerks** zu investieren. Zum einen, um die anfallende Wärme aus der Produktion zu Heizzwecken zu verwenden, aber auch, um den fehlenden Sonnenstrom in den Wintermonaten auszugleichen.



611 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen



Wir sind ein ganzes Stück grüner geworden. Das wollen wir weiterführen und ausbauen.

Sascha Korupp
Technischer Leiter

Veränderung ohne gesetzlichen Druck ist möglich

Im Gespräch: Technischer Leiter Sascha Korupp

Welche Rolle spielen Fördermaßnahmen, um Innovationen in Unternehmen auf den Weg zu bringen?

Am Ende bleiben für Unternehmen, auch mit Förderprogrammen, immer noch Amortisierungszeiträume, die es zu überbrücken gilt. Wenn man aber Veränderungen wie etwa CO₂-Einsparungen ohne gesetzlichen Druck anschieben möchte, sind Förderprogramme ein Muss. Ohne die Fördergelder und ohne die Berater wäre dies für viele Unternehmen nicht möglich. Und selbst dann braucht es den Veränderungswillen der Unternehmen. Auch wir haben unseren eigentlichen Investitionsrahmen für zwei Jahre massiv überhört

mit diesen Modernisierungsmaßnahmen. Ohne die PIUS-Invest-Fördermaßnahmen wäre das gar nicht möglich gewesen für uns als Unternehmen, vor allem nicht in so kurzer Zeit.

Was sind wichtige Lektionen aus dem Bewerbungsprozess, die Sie teilen möchten?

Die Beratung zu den projektbezogenen Förderkrediten hätte noch etwas besser laufen können am Anfang. Es ist heutzutage schwierig beispielsweise Zinsentwicklungen abzusehen. Das hat für etwas Durcheinander gesorgt. Und trotz des großen Erfahrungsschatzes unseres Beraters mussten wir unsere Projektskizze mehrmals ändern. Auch, weil sich Bestimmungen geändert haben. Das bedeutet für uns Unternehmen, dass wir Personal abstellen müssen, das Förderprojekte konsequent vorantreibt. Das sind keine Selbstläufer und das braucht Veränderungswillen und Durchhaltevermögen

Gibt es noch einen weiteren Aspekt, den Sie hier erwähnen möchten?

Ja, und dieses Thema geht über die eigentliche PIUS-Invest-Fördermaßnahme hinaus und ist eher ein Denkanstoß, zu schauen, wo man Fördermaßnahmen, gerade im Bereich der CO₂-Reduzierung und Ressourceneffizienz, noch weiterdenken müsste. Um es konkret zu machen: Mit unserer Photovoltaik-Anlage produzieren wir auch an den Wochenenden, wenn bei uns der Betrieb weitestgehend ruht, bis zu 550 kW Sonnenstrom, der nicht genutzt wird. Das sind Auflagen, die mit den Fördergeldern kommen. Wir können den Strom nicht verkaufen und dürfen ihn auch nicht verschenken. Wir haben Batteriespeicher installiert, könnten uns aber eben auch vorstellen, den nicht benötigten Strom ins städtische Stromnetz einzuspeisen. Da sollte man vielleicht nachdenken, ob man in solchen Fällen nicht andere Möglichkeiten findet, um konsequent nachhaltig zu wirken.

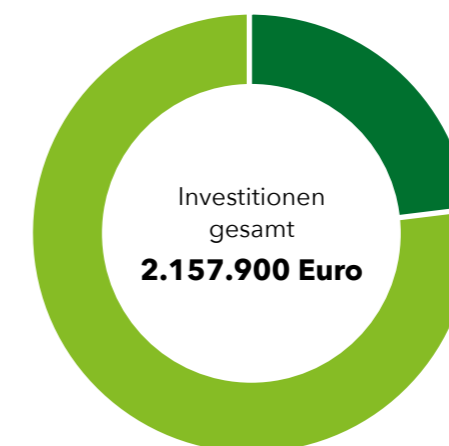
Schnittstelle Unternehmens-Stromnetz: Hier gibt es Potenziale auszuschöpfen.



Ressourcenschonung vereinfachen

Bei der Herborner Pumpentechnik nimmt man Nachhaltigkeit grundsätzlich ernst. Nicht nur bei der Suche nach entsprechenden Modernisierungsmaßnahmen, sondern auch ganz direkt bei den eigenen Produkten. Das Unternehmen setzt auf **Langlebigkeit und Energieeffizienz**. Mit den Ergebnissen aus der PIUS-Invest-Förderung hat das Unternehmen nicht nur effektiv den CO₂-Ausstoß reduziert und erfolgreich **nachhaltige Energien** in die Produktion eingebunden, sondern auch die eigene **Wettbewerbsfähigkeit gestärkt**.

Man ist sich in Herborn bewusst, dass der Veränderungswille von Unternehmen hin zu mehr Ressourceneffizienz eine neue Selbstverständlichkeit werden muss. Das Bewusstsein für diese Themen wächst. Und so werden dies nicht die einzigen Veränderungen sein, die das Unternehmen angeht und ganz sicher wird man in der Zukunft auch wieder gezielt nach entsprechenden Förderprogrammen schauen.



Zuschuss durch PIUS-Invest
500.000 Euro

Jost Metallverarbeitung GmbH & Co. KG

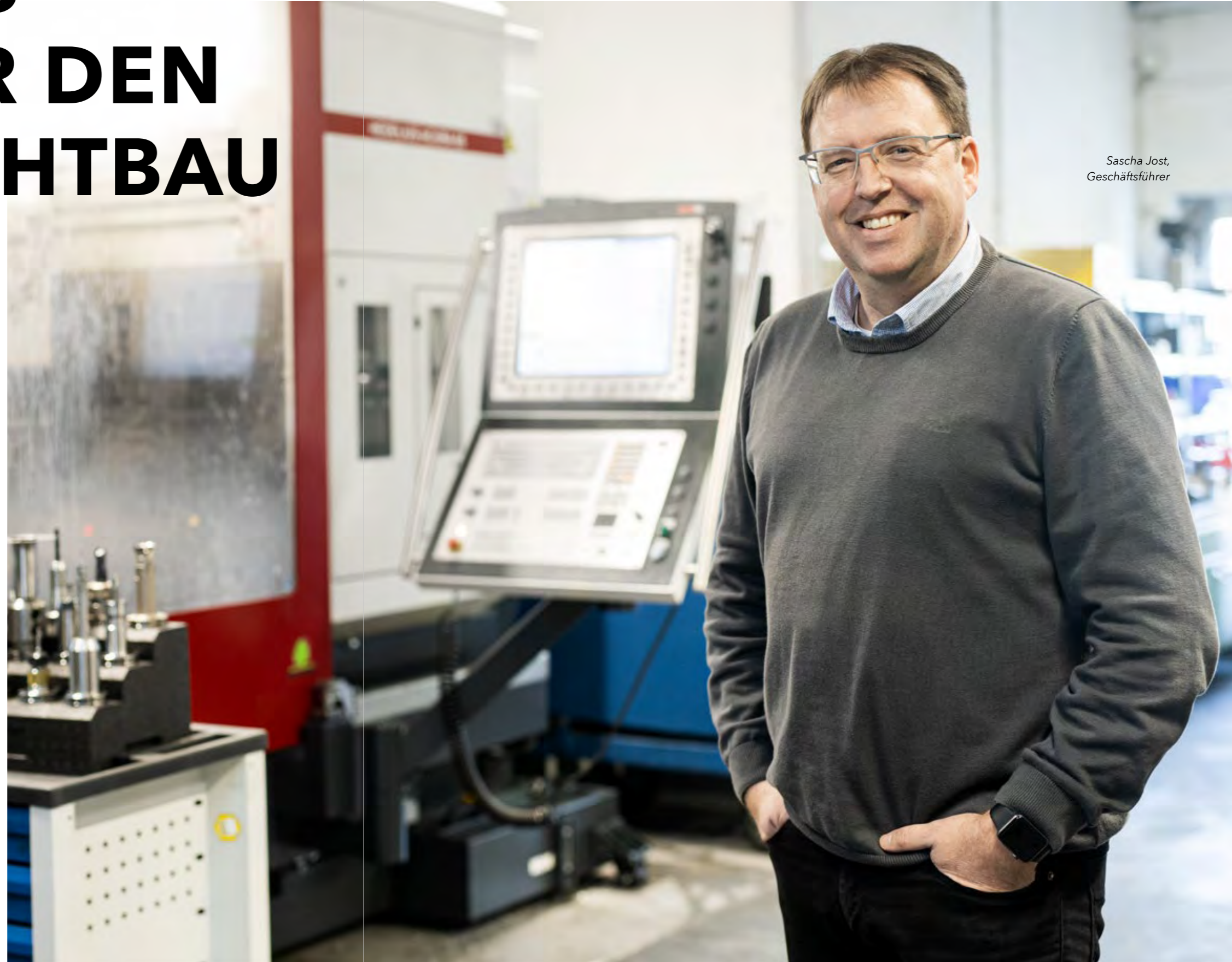
SCHWERES GERÄT FÜR DEN ULTRALEICHTBAU

Auch in der Präzisionsfertigung lässt sich immer noch ein Schraubchen drehen, wenn es um CO₂-Reduzierung und Ressourceneinsparung geht. Etwa durch die Investition in noch präzisere Maschinen für den Ultraleichtbau.

0,9 Mio Euro Jahresumsatz (2017)

11 Mitarbeiter (2019)

Herstellung von Metallkonstruktionen



Sascha Jost,
Geschäftsführer



„Präzision bedeutet, nichts dem Zufall zu überlassen“ – das ist das Firmenmotto der Jost Metallverarbeitung GmbH & Co. KG. Das Unternehmen fertigt **anspruchsvolle Präzisionsteile** aus Aluminium, Stahl und Kunststoffen. Darunter auch **ultraleichte Bauteile** für Luftfahrzeuge. Der präzise Anspruch motiviert auch, das eigene Bewusstsein für die Umwelt unter die Lupe zu nehmen. Das schärft den Blick für Kundenanforderungen an den Materialverbrauch und die Produktion.

Das Aluminium-Thema

Wer Aluminium verarbeitet weiß, dass man es mit einem Material zu tun hat, das einen hohen Ressourceneinsatz in der Herstellung braucht. Alleine 8 - 10 Kilogramm CO₂ werden bei der Herstellung von einem Kilogramm Aluminium freigesetzt. Bei der Jost Metallverarbeitung war man deshalb immer um einen **effizienten Materialeinsatz** bemüht – und auch die Kunden haben den Anspruch, dass Ausschuss und Abfall in der Produktion möglichst geringgehalten werden. Gleichzeitig ist bei Sparten wie dem Ultraleichtbau für Flugfahrzeuge **Qualität** von besonderer Wichtigkeit.



Mit Präzision spart man Material und reduziert den CO₂-Ausstoß.



Präzision gewinnt

Das Herzstück der PIUS-Invest-Fördermaßnahme war die Investition in eine **neue Maschine** für den Maschinenpark: ein hochmodernes 5-Achs-Bearbeitungszentrum mit beidseitig gelagertem Dreh-Schwenktisch, das eine äußerst präzise Zerspanleistung gewährleistet und dabei schneller und extrem energieeffizient arbeitet. Darüber hinaus kann nun auf den Einsatz von endkonturnahen Rohlingen umgestellt werden. **Zeit- und Materialersparnis** sowie ein **niedrigerer Energieverbrauch** schaffen eine umweltfreundlichere Qualität. Ergänzt wird das Bearbeitungszentrum durch einen Klimatower zur Luftreinigung sowie einen Laserbeschriftler.

CO₂ ↓ **241 t**

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen

Nachhaltiger, auch im Wettbewerb

Im Gespräch: Geschäftsführer Sascha Jost

Wie sind Sie auf die PIUS-Invest-Förderung aufmerksam geworden?

Wir hatten großes Glück, dass unser Bankberater an einer RWK-Schulung teilgenommen hatte und dann aktiv auf das PIUS-Förderprogramm aufmerksam machen konnte. Die Fördermaßnahme hat einen guten Impuls gegeben, Investitionen nicht nur anzudenken, sondern auch in die Umsetzung zu gehen.

Was hat sich durch die PIUS-Invest-Förderung für Ihr Unternehmen geändert?

Noch können wir keine abschließende Bilanz ziehen, wir haben noch nicht alle Fördermittel abgerufen. Auf der Produktionsseite sind die ersten Gyrocopter, in denen die von uns gefertigten Leichtbauelemente verbaut sind, bereits in der Luft, das ist natürlich ein schönes Ergebnis. Und wir merken, dass die neue Maschine mit ihrer Materialersparnis und Energieeffizienz durchaus



Zeit-, Material- und Energieersparnis:
Da gewinnen die Umwelt, der Kunde und wir als Unternehmen.

Sascha Jost
Geschäftsführer

ein interessantes Argument für unsere Kunden ist. Insgesamt sind wir also nicht nur nachhaltiger geworden, wir sind auch wettbewerbsfähiger und besser am Markt platziert.

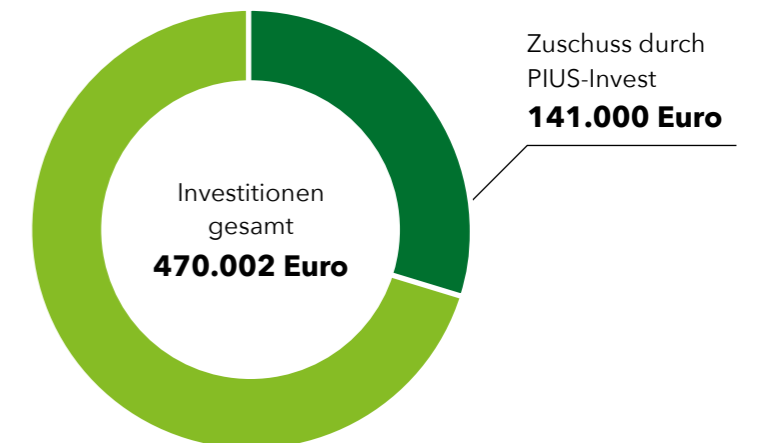
Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Für uns war dies die erste Förderung und ich finde es toll, dass es diese Möglichkeiten für Unternehmen unserer Größenordnung, mit elf festen Mitarbeitern, gibt. Es ist aber wichtig, dass man die richtigen Partner hat. Ohne unseren Bankberater hätten wir im Geschäftsalltag sicher nicht die Zeit gehabt, nach passenden Fördermaßnahmen zu suchen, und der Bewerbungsprozess ist doch sehr aufwendig. Man ist auf externe Hilfe durch die sehr kompetenten Berater angewiesen. Da es ja aber meist sehr branchenspezifische Themen sind, die ein gewisses Fachwissen erfordern, wäre es schön, sich als Unternehmen auch ohne zu viel Hindernisse stärker selbst in den Bewerbungsprozess einbringen zu können.



Nur ein erster Schritt

Die PIUS-Invest-Förderung hat auf jeden Fall ein **neues Nachdenken** über Investitionen und Fördermaßnahmen in Gang gesetzt. Und auch hier ist ein **Dominoeffekt** im Unternehmen spürbar. Wenn die durch die Förderung angestoßenen Veränderungen in der Produktion einmal voll ins Laufen gekommen sind, wird man höchstwahrscheinlich weiter ausbauen müssen. Dabei wird man bei der Jost Metallverarbeitung immer auch den Blick auf Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit haben. Im Unternehmen sind das Bewusstsein für umweltschonende Maßnahmen und Innovationsgeist zusammengewachsen.



KZWO GmbH

SCHAUMSTOFF TRIFFT SOFTWARE

Ob mit der Yacht und dem Kreuzfahrtschiff auf den Meeren dieser Welt oder im Caravan über die schönsten Straßen, Freunde anspruchsvollen Reisens sind oft umgeben von Polstern und Textilien aus Eichenzell. Die KZWO GmbH produziert nicht nur hochwertige Innenausstattung nach Maß, sie ist auch eine digitale Erfolgsgeschichte, die zeigt, dass Mut und Innovationsgeist nicht nur Unternehmen sichern, sondern auch der Umwelt zugutekommen.

6,4 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

55 Mitarbeiter (2017)

Herstellung von Polstermöbeln



*Dipl.-Wirtsch.-Ing. Mathias Leilich,
Geschäftsführer*



Ob im Polsterzuschnitt oder dem Schnittmusterarchiv: In der neuen Produktionshalle ist die Digitalisierung direkt mit eingezogen.



Bequem sitzt es sich besser. Wenn das dann auch ansprechend nach den eigenen Vorstellungen gestaltet und in hochwertigen Materialien umgesetzt ist, wird über die Produktionsweise oft nicht weiter nachgedacht. Nicht so bei der KZWO GmbH: Hier nahm man den **Neubau einer Werkshalle** zum Anlass, alle Produktionsschritte genau unter die Lupe zu nehmen und auf Effizienz und Ressourcenverbrauch zu prüfen. Das Ergebnis ist ein moderner Maschinenpark, der alle Vorteile der Digitalisierung nutzt - angetrieben vom eigenen Strom, produziert mit Photovoltaik-Anlagen. Das reduziert nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern spart auch effektiv Material.

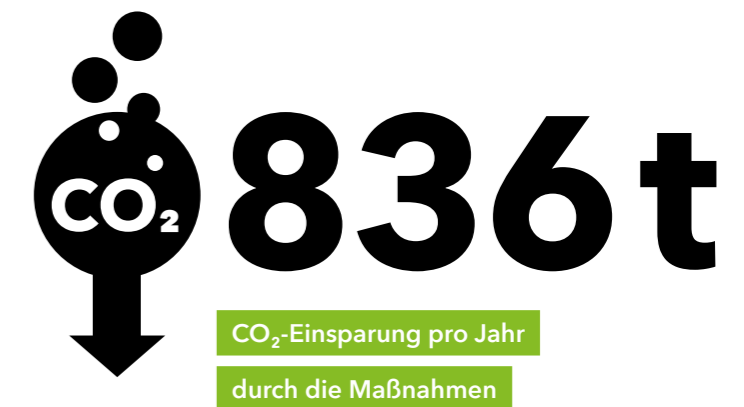
Polsterproduktion von 0 auf digital

Wie macht man ein insolventes Unternehmen fit für die Zukunft? 2015 wird aus der Übernahme der insolventen PWS Polsterwerkstätten Steinau GmbH die KZWO GmbH. Und was so einfach klingt, steht für unternehmerische Vision und Mut zu konsequenter Innovation. **Überholte Produktionsabläufe** mit viel Handarbeit entpuppten sich als zeit- und materialintensiv. Die veralteten Produktionsräumlichkeiten wiesen einen unnötig hohen Energieverbrauch und **mangelnde Isolierung** auf. Arbeitsschutzvorgaben waren schwer umsetzbar und **Platzmangel** erschwerte Veränderungen. Die Lösung: von Grund auf neu denken, mit einem Neubau.

Algorithmen, die Ressourcen schonen

Der Neubau im Industriepark Rhön Eichenzell machte aus dem klassischen Polsterbetrieb eine moderne, **IT-gestützte Polsterproduktion**. Die neu geschaffene betriebliche Infrastruktur optimierte Energieversorgung und -verbrauch und hilft den Stromverbrauch um 25 Prozent zu senken. Künftig sichert eine eigene Photovoltaikanlage mit einer Luftwärmepumpe mit Gastherme die Energieversorgung.

In der Produktion erfolgen Schaumstoffzuschnitte über **CNC-Schaumstoffcutter**, deren **Software** mit ihrem Algorithmus den optimalen Zuschnitt ermittelt und so eine gleichbleibende Qualität sichert sowie Materialverluste beim Zuschnitt erheblich reduziert. Das führt zu mehr Ressourceneffizienz und deutlichen CO₂-Einsparungen. Der Einsatz **digitalisierter Schablonen** spart zudem Lagerfläche und es kommt ein **E-Stapler** zum Einsatz, der an der unternehmenseigenen E-Tankstelle geladen werden kann. Und auch die Schnittpläne für Textilien und Holz werden zukünftig über CAD-Software konstruiert. Das spart Material und Ressourcen.



Förderungen schaffen Vorbilder

Im Gespräch: Geschäftsführer
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Mathias Leilich

Was hat sich bei Ihnen im Unternehmen durch die PIUS-Invest-Förderung verändert?

Wir denken im Unternehmen heute sicherlich anders und gezielter über den Umgang mit Ressourcen und Energie nach. Einmal angefangen, treibt einen die Frage weiter: Wo lassen sich noch CO₂



Die PIUS-Invest-Förderung hat sicherlich auch dazu beigetragen, dass wir uns heute in einer Spitzenposition im Markt befinden.

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Mathias Leilich
Geschäftsführer

und auch Kosten ressourcenschonend einsparen? Ein weiterer Bereich, der in unseren Fokus gerückt ist, ist beispielsweise das Thema Verpackungen. Da ist noch die Frage, wie mit individuellen Kundenanforderungen umzugehen ist. Es ist nicht so einfach, aber wir sind dran und möchten auch dieses Thema in unser Gesamtkonzept einarbeiten.

Was hätten Sie ohne die PIUS-Invest-Förderung anders oder auch gar nicht gemacht?

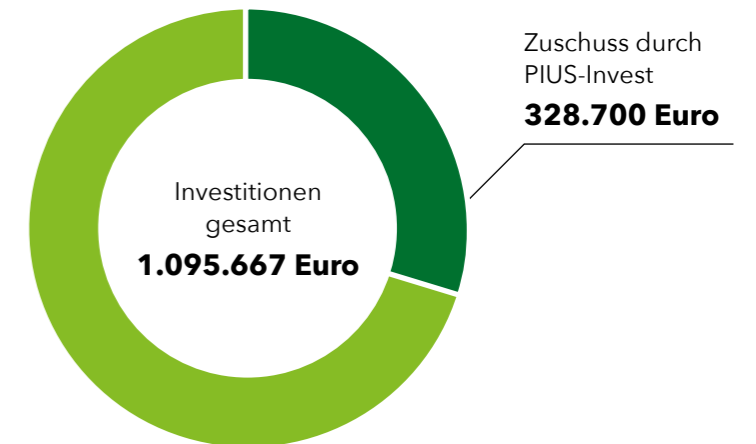
Ich würde mal sagen, dass wir ohne die Förderung nicht so in die Vollen gegangen wären. Das hätten wir als Mittelständler gar nicht geschafft. Das macht solche Förderprogramme dann schon zu einem wichtigen Innovationsmotor und auch Impulsgeber. Ich kann Unternehmen nur empfehlen sich über Fördermaßnahmen und die entsprechenden Dienstleister zu informieren.

Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Ich denke, dass Unternehmer immer auch eine Vorbildfunktion haben. Das gilt ganz besonders auch im Bereich der Umweltthemen. Aber damit das passiert, muss dafür ein Bewusstsein entstehen, hier können Förderprogramme wie PIUS-Invest und PIUS-Beratung wichtige Impulse setzen und die Wahrnehmung für diese Themen stärken. Mit den Beratern zusammen sind dann regelrechte Zündungen im Kopf passiert, wie aus einer Idee beim digitalisierten Stoffzuschnitt ganze Veränderungspotenziale sichtbar werden. Das ist super zu erleben.

Optimierungsfeld Verpackung

Bei KZWO sitzt buchstäblich kein alter Stein mehr auf dem anderen. Stattdessen stehen in der neuen Produktion die Zeichen auf ressourcenschonender, digitaler Zukunft. Und man ist sich sicher, auch zukünftig wird man im Unternehmen schauen, ob sich **Investitionen in Innovationen** mit passenden Förderprogrammen verbinden lassen. Die Ergebnisse aus dem bereits erfolgten Umdenken sind überzeugend und **wirken nach**. Es sind solche Erfahrungen, die dazu beitragen, das erfolgreiche Konzept weiter ausbauen zu wollen, etwa im Bereich der Verpackungen.



Dr.-Ing. Georg Fehringer,
Betriebsleiter und
Ulrike Kreutz,
Geschäftsführerin



Helmut Kreutz Mahlwerke GmbH

MAHLEN UND SPAREN

Bei der Helmut Kreutz Mahlwerke GmbH mahlen die Mühlen nicht langsamer, sondern nachhaltiger und ressourcenschonender. In einem Pilotprojekt testet das Unternehmen eine Antriebsoptimierung sowie eine neuartige Filterabreinigung. Das ist Veränderung mit Köpfchen: testen und skalieren, was sich bewährt.

58,2 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

97 Mitarbeiter (2019)

**Eisenfreie Vermahlung und
Lohnaufbereitung von Mineralien**



Eine Fördermaßnahme kann tatsächlich helfen, Betriebsblindheit vorzubeugen. Wir haben Einsparpotenziale entdeckt, von denen wir vorher überzeugt waren, dass sie ausgeschöpft sind.

Ulrike Kreutz
Geschäftsführerin

Was die neue Badezimmerfliese mit CO₂-Einsparungen zu tun hat? Einiges, wenn bei ihrer **Oberflächenveredelung** eisenfrei vermahlene Zirkonsilikate aus der Helmut Kreutz Mahlwerke GmbH zum Einsatz kommen. Mahlanlagen sind energieintensiv – die Investition in neue Maschinen kann dann der wichtigste Schritt in Richtung Ressourcenschonung sein und gleichzeitig über Qualitäts- und Preisverbesserung die eigene Position im Markt stärken.

Was verbraucht ein Mahlwerk?

Mahlanlagen und die damit verbundenen notwendigen weiteren Maschinen, wie etwa druckluftbetriebene **Filteranlagen**, arbeiten energieintensiv. So sehr, dass die Helmut Kreutz Mahlwerk GmbH nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz unter die Ausgleichsregelung fällt. Das macht sensibel für Themen wie CO₂-Einsparung und Ressourcenschonung. Seit 2012 verfügt das Unternehmen zudem über ein **Energiemanagementsystem** nach DIN EN ISO 50001. Als ein Energieberatungsunternehmen dann den entscheidenden Hinweis zur PIUS-Invest-Förderung gab, traf dies auf offene Ohren bei der Geschäftsführerin Ulrike Kreutz.

Lösungen skalierbar machen

Das Projekt, mit dem man sich bei Helmut Kreutz Mahlwerke für die PIUS-Invest-Förderung bewarb, sollte **Pilotcharakter** haben. Das heißt, bei erfolgreicher Umsetzung sollte die Maßnahme auf einen größeren Umfang **skalierbar** sein.

Konkret hieß das: Eine der Mühlen erhielt einen neuen, **optimierten Direktantrieb**, der sowohl eine Energieeinsparung als auch einen gleichmäßigeren Anlauf der Mahltrommel ermöglicht. Diese Maßnahme steigert die Produktqualität sowie die Ausbeute und **schont somit Ressourcen**. Bewährt sich die Antriebsoptimierung, wird sie auf weitere Mahlanlagen übertragen.

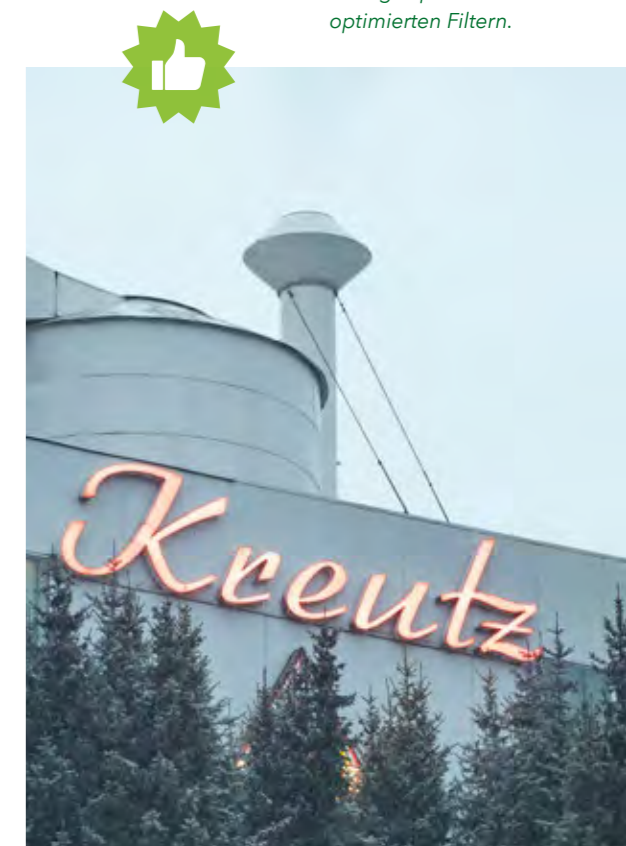
Ein weiterer Impuls für höhere CO₂-Einsparungen kam von der Geschäftsführerin Ulrike Kreutz: die Optimierung der **Filterabreinigung**. Hier kommt energieintensive Druckluft zum Einsatz. Die Verwendung neuer **Pulse-Jet-Technologie** zur Abreinigung der Filter reduziert den Druckluftbedarf drastisch und hilft so Energiebedarf und -kosten zu senken. Gleichzeitig trägt der Einsatz der neuen Technologie zur Produktqualität bei und verbessert die Prozesssicherheit.



219t

CO₂-Einsparung pro Jahr
durch die Maßnahmen

Die neuen Mahlanlagen mahlen störungsfreier und ressourcenschonender. Als nächstes ist die Druckluft dran: Energiesparen mit optimierten Filtern.





Grüne Ideen raus aus der Schublade

Im Gespräch: Betriebsleiter
Dr.-Ing. Georg Fehringer

Was hat Ihnen die PIUS-Invest-Förderung ermöglicht, was Sie sonst anders gelöst hätten?

Förderprogramme wie PIUS-Invest bieten einfach die Möglichkeit, eine Projektidee, mit der man die Förderung beantragt hat, doch noch einmal umfassender zu denken. Und dann gegebenenfalls in einem größeren Umfang umzusetzen. Die Möglichkeit, direkt größere Schritte zu gehen, hilft natürlich im Umkehrschluss auch dabei, einfach noch mehr CO₂ einzusparen.

Was wären Punkte, die man Ihrer Meinung nach im Förderprozess noch verbessern könnte?

Grundsätzlich ist das Förderprogramm absolut positiv zu bewerten. Einzig die umfangreiche Auseinandersetzung mit der Komplexität des Antrages gestaltet sich manchmal als etwas sehr zeitintensiv. Das kann den positiven Effekt

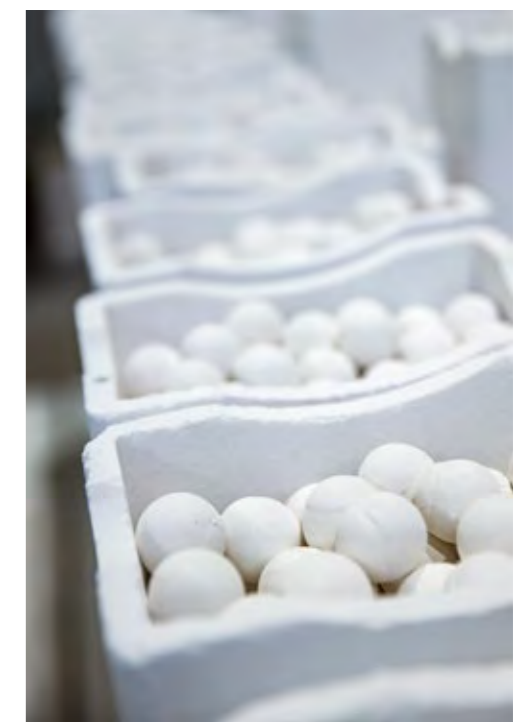
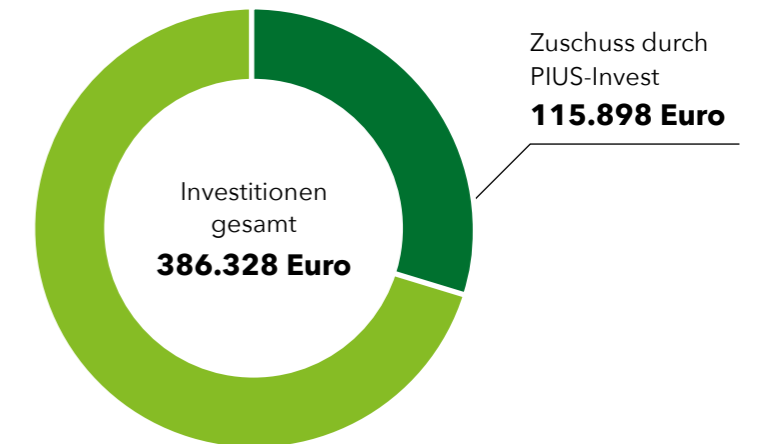
mildern, in den CO₂-Einsparungsmaßnahmen umfassender zu denken. Da könnte man vielleicht Prozesse noch deutlicher erklären.

Würden Sie wieder eine Fördermaßnahme wie PIUS-Invest in Anspruch nehmen?

Grundsätzlich ja. Wir würden das wieder machen. Dass die bewilligte Fördersumme dann nicht zurückgezahlt werden muss, quasi geschenkt ist, das ist natürlich eine tolle Sache und macht diese Förderung so attraktiv für Unternehmen. Trotzdem muss man sich aber auch bewusst machen, dass die Teilnahme am Förderprogramm auch eine gewisse Bringschuld mit sich bringt. Was aber sehr verständlich ist, da solche Maßnahmen natürlich auch kommuniziert und ausgewertet werden müssen. Trotzdem ist das ein Aspekt, der vielleicht für Unternehmen, die etwas sensibel sind, was die Kommunikation technischer Innovationen betrifft, entscheidend sein kann.

Die Druckluft ist als nächstes dran

Bei der Helmut Kreutz Mahlwerke GmbH ist das Umdenken noch **längst nicht am Ende** angekommen. Das Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001 verpflichtet das Unternehmen dazu, jährlich neue Energiesparmaßnahmen zu generieren. Und tatsächlich fallen immer **neue Aspekte** auf. Wenn das Hand in Hand mit einer Fördermaßnahme geht, wird Weiterdenken einfacher. Wie auch bei der Helmut Kreutz Mahlwerke GmbH: Hier ist es beispielsweise das Thema Druckluft, das auch über die neue Anlage hinaus nun noch einmal in den Fokus genommen und auf Einsparungspotenziale untersucht wird. So helfen **Impulse von außen**, Betriebsblindheit zu vermeiden und auch Gewohntes neu zu denken.



KUMETA GmbH

ALTE IDEEN BELEBEN

Bei der KUMETA Kunststoff- und Metall-
aufbereitungs-GmbH beschäftigt man sich
tagtäglich mit der effizienten Verwertung
von Rohstoffen. Bei Konzepten für eine
noch umfassendere Nutzung der anfall-
enden Wertstoffe aus dem Kabelrecycling oft
im Weg: der hohe Energieverbrauch.
Die Lösung: ein energieeffizienteres Kosten-
Nutzungskonzept aus der Schublade holen.

2,4 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

13 Mitarbeiter (2019)

Rückgewinnung sortierter Kunststoffe



Hilmar Lembke,
Projektleiter



Baustellenabsperungen und Verkehrsumleitungen sind ein vertrauter Anblick. Was keiner weiß: Bei den **Absperrungselementen** ist Recycling im Spiel. In Form der sogenannten **Bakenfüße**. Die werden bei der KUMETA Kunststoff- und Metall-aufbereitungs-GmbH aus Kunststoffteilen gefertigt, die in der Kabelzerlegung anfallen.

Der richtige Zeitpunkt zählt

Manchmal kommen unternehmensinterne Überlegungen mit einem wichtigen Impuls zusammen, der Ideen zum Laufen bringt. Hier war es ein Mailing, das über das PIUS-Invest-Förderprogramm informierte, was dazu führte, dass bei der KUMETA bereits existierende Ideen **neu überdacht** wurden. Wunsch war es schon lange gewesen, den Anteil des verwertbaren Kunststoffs aus dem **Kabel-recycling** zu erhöhen. Die Ideen waren in der Vergangenheit darauf hinausgelaufen, dass jede Erhöhung der Verwertungsquote mit einer höheren Kühlleistung und mehr Energieverbrauch und den daraus resultierenden Kosten verbunden gewesen wäre. Die ursprüngliche Idee für das geförderte Projekt lag **20 Jahre in der Schublade**, bis die Zeit reif war.



Schnelle Ergebnisse: Die neue Kühlanlage brachte innerhalb von sechs Monaten eine Stromersparnis von 50 Prozent.



Energie-Monster Kühlanlage

Bei KUMETA war der Hauptdarsteller der Optimierungsmaßnahmen schnell gefunden: Es brauchte eine **neue Kühlanlage**. Und tatsächlich: Innerhalb eines halben Jahres brachte diese Neuerung eine Stromersparnis von **50 Prozent**. Und die Produktion von Bakenfüßen konnte um ein Fünftel erhöht werden. Aber das ist nur der erste Baustein. Die Kühlanlage ist Teil einer umfassenderen **Maschinen-erneuerung**, die nun sukzessive im Unternehmen angegangen wird. Mit dem Ziel, die Recyclingquote der Kunststoffe zu erhöhen. Geplant ist hier eine **Verwertungssteigerung** von bis zu 30 Prozent. Hierzu sollen Mahlwerke eingesetzt werden, um zusätzlich Mahlgut zu produzieren, das dann weiterverarbeitet werden kann.

CO₂
↓
1.600 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen



Diese Förderprogramme sind wie Vitamin C. Gerade für Nachhaltigkeitsprojekte können sie die Risikosorge nehmen und den Schalter umlegen auf: Machen.

Petra Zieringer
Geschäftsführerin

Mehr Unternehmerorientierung wäre wünschenswert

Im Gespräch: Petra Zieringer, Geschäftsführerin

War das PIUS-Invest-Programm die erste Fördermaßnahme, über die Sie nachgedacht haben?

Ich war tatsächlich zu einem früheren Zeitpunkt bereits einmal am Überlegen, uns für eine Fördermaßnahme zu bewerben. Damals fehlten aber

einfach die Personalkräfte, um der Komplexität des Antrages gerecht zu werden. Das kann gerade für Unternehmen unserer Größenordnung, mit 10 Mitarbeitern, eine echte Hürde sein. Und ohne die Unterstützung durch einen Berater wären wir es auch dieses Mal nicht angegangen.

Wie bewerten Sie die Wirkung von Fördermaßnahmen wie PIUS-Invest im Nachhaltigkeitsbereich?

Fördermaßnahmen können in Unternehmen die entscheidenden Schalter umlegen. Bei Innovationen, gerade auch im Nachhaltigkeitsbereich, stellen sich ja viele Fragen: Ist das Risiko zu hoch? Kommt am Ende das raus, was wir uns vorstellen? Können wir die Investition stemmen? Da tut man sich als Unternehmer dann oft schwer, einfach ins Machen zu kommen. Mit Beratungs- und finanzieller Unterstützung fällt dieser Schritt wesentlich leichter.

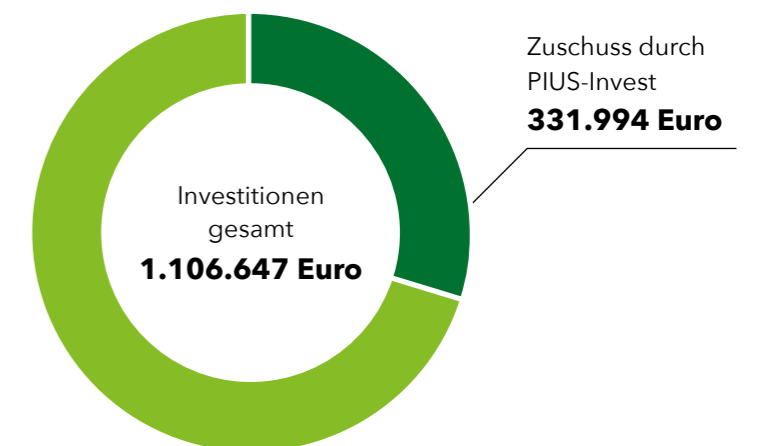
Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Diese Förderprogramme für KMUs sind so wichtig, gerade, wenn man Innovationen im Bereich der Nachhaltig fördern möchte. Deshalb wäre es wichtig und wünschenswert, dass die verantwortlichen Institutionen sich mehr in die Zielgruppe hineinversetzen würden bei der komplexen Gestaltung der Antragsprozesse. Ein Beispiel wäre hier ganz konkret ein Überblick über den Ablauf. Sie haben es mit Unternehmern zu tun und Unternehmer denken immer längerfristig und in Prozessen. Die wollen wissen: Wann geht etwas los, was passiert in der Mitte und wo und wann ist es beendet? Trotz Berater und einem betreuenden Mitarbeiter hat uns diese grundlegende Information gefehlt: Wann passiert was? Es gab dadurch finanzielle Längen im Prozess, wo wir stark auf die Unterstützung der starken Muttergesellschaft angewiesen waren.



Einfach immer weiterdenken

Es mag im Antragsprozess streckenweise etwas holprig gelaufen sein. Das hält bei der KUMETA aber niemanden davon ab, auch über die PIUS-Invest-Förderung hinaus über weitere Möglichkeiten zur **Erhöhung der Verwertungsquote** nachzudenken. Ein Projekt, das für 2020 geplant ist: neben den Bakenfüßen **zukünftig auch Mahlgut** zur Weiterverwertung anzubieten. Denn hier ist es ganz eindeutig: Jede Erhöhung der Verwertungsquote spart CO₂, schont Ressourcen und nutzt Rohstoffe konsequent.





Andreas Spahn,
Geschäftsführer

5,4 Mio. Jahresumsatz (2018)

16 Mitarbeiter (2018)

Herstellung von Folien

Polifibra Folien Handelsgesellschaft mbH

FOLIE MACHT ERFINDERISCH

Polyesterfolien, Aluminiumfolien, Elektroisolierfolien – da ist der erste Gedanke vielleicht nicht immer: nachhaltig oder grün. Was es dann braucht, ist der Antrieb Gewohntes neu zu denken und starke Partnerschaften einzugehen. Die Polifibra Folien GmbH macht es vor. Der Hersteller und Konfektionierer von Folien für die industrielle Anwendung hat sein Herstellungsverfahren überdacht und nachhaltige Energienutzung in die Produktion eingebunden.

Es gibt Produkte, die führen eine ganz bescheidene Existenz. Es wird außerhalb von Fachkreisen nicht darüber geredet - und trotzdem sind sie sehr präsent. Wie die **Folien**, die bei Polifibra produziert werden. Überall, wo Klebstoffe, Farben oder Holzurniere aufgetragen werden, kommen Polifibra-Folien für die **Haftverbesserung** zum Einsatz. In der Vergangenheit wurden diese Folien in der französischen Normandie produziert und in Limburg an der Lahn konfektioniert. Heute produziert Polifibra am eigenen Standort. Und spart so Energie, CO₂ und Material, aber nicht an der Qualität. Diese konnte verbessert und der Ausschuss deutlich verringert werden.

Einsparpotenzial Qualitätssteigerung

Nimmt man Veränderungen in den Blick, bleibt es meist nicht bei nur einer Maßnahme. 2014 installierte die Polifibra ein Blockheizkraftwerk mit dem Anspruch, den CO₂-Ausstoß im Unternehmen



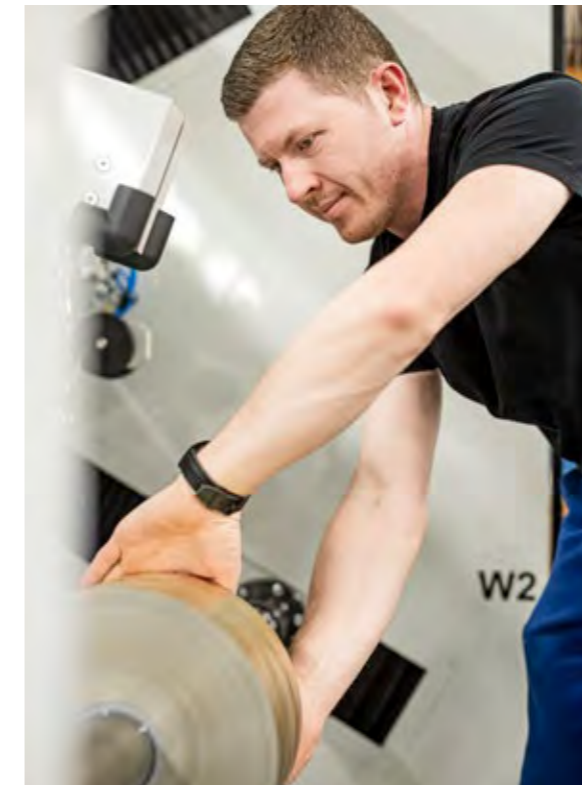
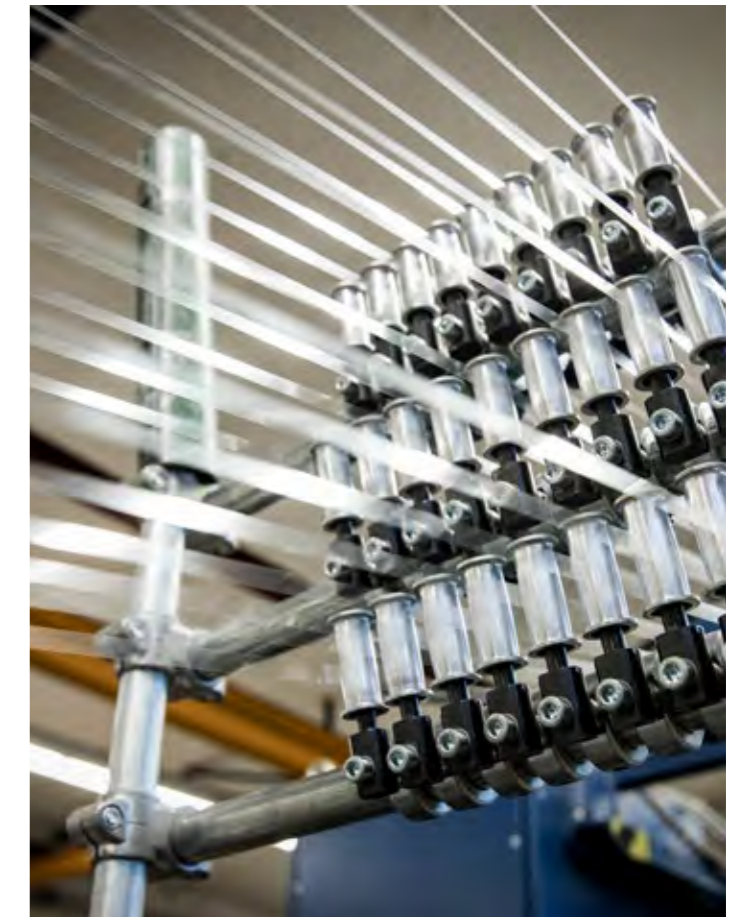
456 t

CO₂-Einsparung pro Jahr
durch die Maßnahmen

effektiv zu reduzieren. Die CO₂-Einsparung war von da an ein Thema, das man im Unternehmen weiter vorantreiben wollte. Was folgte, war in der logischen Konsequenz der Blick auf die eigenen Produkte und deren Produktion. Die Polibond-Folien, die das Unternehmen aus der Normandie bezog, wurden in einem aufwändigen Prozess mit giftiger Trichloressigsäure behandelt, um eine bessere Haftung zu erzielen. Die Produktion wurde nun vor Ort aufgebaut, was es ermöglicht moderner, umweltfreundlicher und ressourcenschonender zu produzieren. So wurden **hohe Materialverluste** durch Qualitätsmängel und lange Produktionszeiten durch **veraltete Maschinen** abgestellt.

Erfolgsfaktor: selber produzieren

Das Herzstück der Veränderung bei Polifibra ist die Folienproduktion am Unternehmensstandort. Die eigene Erfahrung zu nutzen und neue Wege zu gehen zahlt sich aus: Das innovative Produktionsverfahren erlaubt eine Oberflächenmodifizierung der Folien im **Plasmaverfahren**. Dadurch entfällt die Behandlung mit giftiger Trichloressigsäure bei gleichen Haftungseigenschaften. Durch den Wegfall der Behandlung im Essigbad entfällt auch der energieintensive Trocknungsprozess. **Neue Schneidemaschinen** verringern zudem Materialverluste. Durch die **Produktion vor Ort** entfallen lange Transportwege, was zusätzlich CO₂ einspart.





„Förderprogramme wie PIUS-Invest stärken das Standing von Unternehmen, etwa gegenüber Banken. Das braucht es, um Innovationen in Bewegung zu setzen.“

Andreas Spahn
Geschäftsführer

Die Überzeugung ist wesentlich

Im Gespräch: Geschäftsführer Andreas Spahn

Wie war die Ausgangslage für Ihre Bewerbung für die PIUS-Invest-Förderung?

Die Fördermaßnahme hat einer Idee, die uns im Unternehmen am Herzen lag, wichtigen Schwung gegeben. Ein weiterer Effekt ist, dass wir auch zukünftig bei Investitionen gezielt nach entsprechenden Förderprogrammen schauen werden. Nicht



zuletzt, weil Programme wie PIUS-Invest auch das Standing bei Banken stärken und das ist ja oft entscheidend für Innovationen in Unternehmen.

Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Ich kann jedem nur raten, sich bei Projekten über die verschiedenen Möglichkeiten zu erkundigen. Nicht, um Fördergelder abzugreifen, sondern um Innovationen im Unternehmen voranzutreiben und deren positive Strahlkraft zu nutzen. Dies stärkt das Unternehmen und verändert die öffentliche Wahrnehmung.

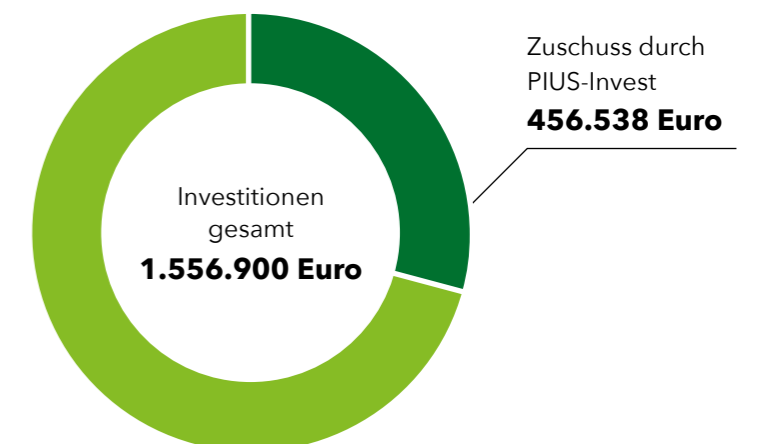
Was hat das im Rahmen der PIUS-Invest-Förderung an Impulsen ergeben, die vielleicht noch weitere Veränderungen nach sich ziehen?

Der Kontakt zum Fraunhofer Institut entstand während unserer Suche nach neuen Maschinen für die Produktion. Nachdem diese Suche ziemlich ernüchternd ausfiel, hatte ich damals in Bremen mit unserer Projektidee angefragt, erst einmal mit dem Gedanken dort eine zusätzliche Beratung bekommen zu können. Aus einem ersten Austausch zur Ideen-Präsentation wurde eine wichtige Unterstützung und eine Kooperation, in der wir auch zukünftig, gerade im Bereich der Plasmaverfahren, an Forschungsprojekten arbeiten werden.



Unbedingt weiterdenken

In Limburg laufen die neuen Maschinen erfolgreich und grundsätzlich stellt man im Unternehmen **neue Impulse** fest. Mit dem Wissen um Fördermöglichkeiten werden neue Wege zur Ressourcenschonung und CO₂-Einsparung denkbar, die man sonst nicht gegangen wäre. Das schafft Raum für neue Denkanstöße.



Pulverbeschichtung Schreiner
GmbH & Co. KG

DER LACK MACHT'S

14,6 Mio. Euro Jahresumsatz (2017)

182 Mitarbeiter (2019)

**Oberflächenveredelung und
Wärmebehandlung**

Harald Schreiner,
Geschäftsführer

Warum nicht grün lackieren? Die Pulverbeschichtung Schreiner beschichtet rund zwei Millionen Quadratmeter Aluminium und Stahl im Jahr mit Pulverlack. Dem Nachhaltigkeitsgedanken fühlt man sich nicht nur verpflichtet: Das Unternehmen setzt selber Branchentrends und gestaltet proaktiv CO₂-sparende und ressourcenschonende Innovationen.



Die Europäische Zentralbank in Frankfurt. Ein Glas-turm, wie aus Fenstern gebaut. Das Besondere: Die hier verbauten Fensterprofile wurden von der Pulverbeschichtung Schreiner GmbH **chromfrei** vorbehandelt, lange, bevor dies ein gesetzliches Muss in der Branche war. Das Unternehmen hat sich der **Nachhaltigkeits-Innovation** quasi verschrieben. Schreiner ist nicht nur Mitglied der Umweltallianz Hessen, sondern auch der DGNB - Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen.

Der Preis der Nacharbeit

Auch ohne Druck durch den Gesetzgeber oder Kunden setzt man bei Schreiner **regelmäßig neue Maßnahmen** zum Umwelt- und Ressourcenschutz um. Dazu gehören die Regenwassernutzung und Abwasseraufbereitung genauso wie die Installation einer Photovoltaikanlage oder der Einsatz der durch Holzhackschnitzel betriebenen Dampfheizanlage.

Aber auch mit Blick auf Branchentrends sieht man sich im Unternehmen als dynamischer Akteur, der **proaktiv** vorausdenkt. Ein Beispiel: Seit 2019 ist die chromfreie Vorbehandlung gesetzlich vorgeschrieben. Eine Maßnahme, die man bei der Pulverbeschichtung Schreiner **bereits 2001** umgesetzt hat. Und auch wenn man in der Pulverbeschichtung beispielsweise auf Lösemittel, wie in Nasslacken, verzichten kann, kam es im Fertigungsprozess jedoch hin und wieder zu **Fehlbeschichtungen** der Werkstücke, die ein Nachlackieren nötig machten. Auch gab es wiederholt Leerlaufzeiten der Maschine durch **Prozessstörungen**. Das, zusammen mit energieintensiven Filtern und Techniken zur Säuberung verschmutzter Maschinenteile, bot Optimierungspotenzial zur Energie- und Ressourceneinsparung. Ähnlich gelagert war das Ausschuss-Problem im Profilverbund, wo der Produktionsablauf Nacharbeiten notwendig machte und so zusätzliche Ressourcen beanspruchte.

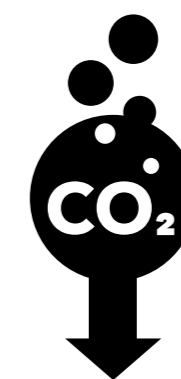


Entscheidend bei der CO₂-Reduzierung: Materialverluste in der Pulverbeschichtung und im Profilverbund reduzieren. Mit maßgeschneiderten Maschinen.



Was wäre optimal?

Im Zuge einer PIUS-Beratung wurden Verbesserungspotenziale in nahezu allen Prozessschritten ermittelt. Bei den **Optimierungsmaßnahmen** wurde ein besonderer Fokus auf die Abfallvermeidung und effiziente Verwendung von Rohstoffen gelegt. Daraus resultierten zwei Projektteile. Zum einen das Projekt „**Fertig ist der Lack**“, das sich mit einer besseren Materialnutzung und Ausschussvermeidung beim Auftrag der Pulverbeschichtung beschäftigte. Zum anderen das Projekt „**Profi-Profilverbund**“, das auf eine effizientere Materialnutzung und Qualitätsverbesserung während des Verbundprozesses - sprich der Isolierung von beschichteten Fensterprofilen - abzielt. Die Lösung lag in beiden Bereichen im **Sondermaschinenbau**. In Zusammenarbeit mit Maschinenbauern wurden die energieintensivsten und Fehler anfälligsten Maschinen durch Sonderanfertigungen ausgetauscht, die genau auf die Bedürfnisse und Abläufe in der Pulverbeschichtung Schreiner zugeschnitten wurden und eine Prozessoptimierung ermöglichten.



750 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die beiden Maßnahmen



„
Wenn wir kein CO₂
reduzieren, macht es in
unserer Branche keiner.
Wir warten nicht ab,
sondern setzen selber
Branchentrends.“

Harald Schreiner
Geschäftsführer

Nachhaltigkeit fängt im Unternehmen an

Im Gespräch: Geschäftsführer Harald Schreiner

Sie sagen, wenn Sie nicht aktiv in mehr Nachhaltigkeit investieren, macht es in Ihrer Branche keiner. Was genau meinen Sie damit?

Die Lohnbeschichtungsbranche ist ein sehr konservatives Umfeld. Veränderungen werden nur zögerlich, abwartend und oft nur durch Druck aus der Gesetzgebung umgesetzt. Ein Beispiel sind lösemittelhaltige Nasslacke, die sich in der Branche lange gehalten haben, als es längst lösemittelfreie Alternativen gab. Wir haben schon in den 90er-Jahren beschlossen, auch gegen Widerstände und Probleme, alle drei bis vier Jahre umweltgerechte,

nachhaltige Innovationen in der Fertigung einzuführen. Damit wollen wir zum Schutz der Natur und ihrer Ressourcen beitragen und auch unserer Verpflichtung gegenüber nachfolgenden Generationen gerecht werden.

Wie geht es bei Ihnen jetzt, nach der PIUS-Invest-Förderung, weiter mit den Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung?

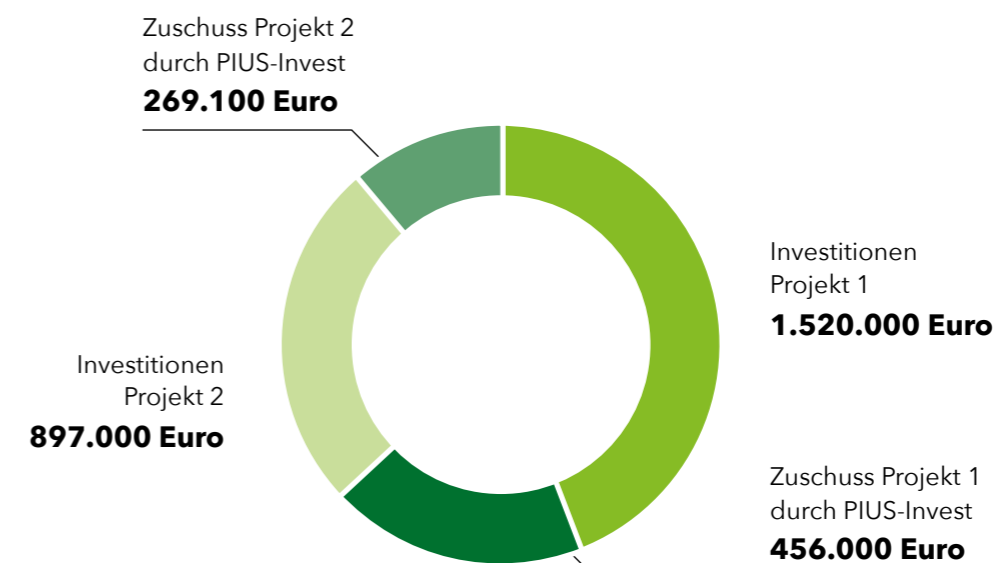
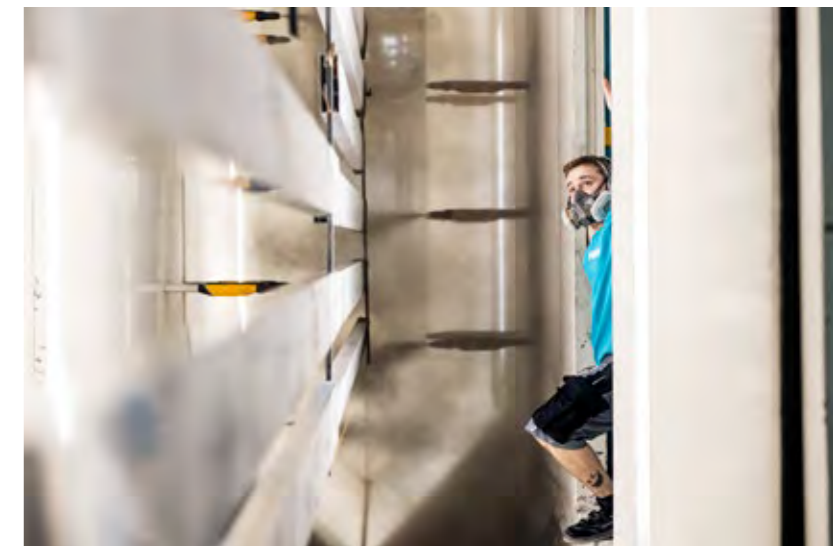
Es geht aktiv weiter. Das Interesse und die Anforderungen an nachhaltige Fertigungsprozesse steigen. Wir merken seit drei, vier Jahren, dass sich die Wahrnehmung auf Kundenseite verändert hat. Viele unserer Kundenausschreibungen erfolgen mittlerweile mit erhöhten Umweltaforderungen. Hier wollen wir nicht abwarten, sondern vorausschauend in Innovationen investieren. Deshalb sind wir aktuell in der Planung für ein weiteres großes Projekt für das erste Quartal 2020, das uns weitere CO₂-Einsparungen von 500.000 bis 600.000 Kilogramm im Jahr ermöglichen soll.

Welche Rolle spielen die PIUS-Invest- Förderung und die daraus resultierenden Maßnahmen für Ihre Kommunikation?

Im direkten Kundengespräch, das muss ich leider sagen, ist das Interesse oft gar nicht so groß. Wir kommunizieren unsere Innovationen aber prominent etwa über die Website und nutzen auch noch eine ganz andere Ebene der Kommunikation: die interne Kommunikation mit den Mitarbeitern. Zweimal im Jahr, im Sommer und zu Weihnachten, gibt es bei uns ein Betriebsfest, das auch eine Betriebsversammlung ist. Hier nutzen wir die Gelegenheit auch immer für einen ausführlichen Blick auf Nachhaltigkeitsmaßnahmen: Was ist passiert, was kommt? Und wir binden unsere Mitarbeiter aktiv ein. Etwa mit dem Bike-Leasing-Programm, das wir seit diesem Jahr für das ganze Unternehmen anbieten. Das gibt den Mitarbeitern die Möglichkeit, Nachhaltigkeit aktiv mitzugestalten.

Über den Tellerrand denken

Bei der Pulverbeschichtung Schreiner braucht es keine großen Impulse, um neue Nachhaltigkeitsprozesse anzustoßen. Der Wille und die **Innovationskraft** sind tief im Selbstverständnis des Unternehmens verankert. Aber auch hier weiß man die richtigen Partner zu schätzen und so hat ein Energieberater das Unternehmen nicht nur während der Beantragung der PIUS-Invest-Förderung begleitet. Im Unternehmen hat man auf die **effiziente Zusammenarbeit** aufgebaut und in einem Brainstorming über den Tellerrand geschaut, um weitere Nachhaltigkeits-Maßnahmen zu identifizieren. Mit dem Ergebnis, dass das **nächste große Projekt** zur CO₂-Einsparung bereits auf seine Umsetzbarkeit geprüft wird.





Marc Stiebich,
Geschäftsführer

F.W. Stiebich Metallbau GmbH

WIE VIEL CO₂ STECKT DA DRIN?



Ob Industrie-Rührwerke, Stahlbau für Baustellen oder alles, was glänzt im Innenausbau von Shoppingcentern: Bei der Stiebich Metallbau GmbH baut man das, was sonst keiner bauen will: Sonderformen.

2,4 Mio. Euro Jahresumsatz (2018)

20 Mitarbeiter (2019)

Herstellung von Metallkonstruktionen



Die eierlegende Wollmilch-Sau für alle, die etwas Außergewöhnliches gebaut bekommen wollen. So heißt es im Unternehmen. Alles, was bei der Stiebich Metallbau GmbH produziert wird, sind Sonderanfertigungen. Produkte, die von Pharma-Equipment bis zum Metallgeländer im Einkaufszentrum reichen.

Energiefresser CO₂-Laser

Die vielfältigen Sonderformen bei Stiebich wurden im Zuschnittprozess der Bauelementefertigung schon seit Längerem mit einem CO₂-Laser erstellt, der Aluminium, Edelstahl und ähnliche Materialien bearbeiten konnte. Dieser Laser benötigte ein Helium-Stickstoff-CO₂-Gemisch für den Betrieb. Es musste also **viel Energie** investiert werden und die Kosten-Nutzen-Rechnung war wenig zufriedenstellend. Der CO₂-Laser war in vielfacher Hinsicht zu teuer. Mit Festkörperlaser kam dann eine energieeffizientere Alternative auf den Markt. Anfangs waren diese Modelle aber zu unsicher im Betrieb: zu viele Störungen, zu viele Reibungspunkte im Ablauf. Lange nahm man deshalb lieber die **enormen Stromkosten** in Kauf.




192 t

CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen

Neue Maschinen sparen besser

Der Schlüssel zu mehr Energie- und damit Kosteneffizienz war bei Stiebich Metallbau bekannt: Es brauchte neue Maschinen, insbesondere einen **neuen Laser**, um störungsfrei Energie einzusparen und damit CO₂ reduzieren zu können. Mit der neuen Produktionsanlage entfiel zudem der Produktionsschritt des Sägens, was weitere Energie- und **Druckluftersparungen** bewirkte.

Die softwarebasierte Optimierung des Zuschnitts brachte weitere deutliche **Materialeinsparungen**, was zu 50 Prozent der CO₂-Gesamteinsparungen geführt hat. Und auch hier gilt: Wer einmal beginnt nach energetischen Optimierungsmöglichkeiten zu suchen, wird fündig. Zukünftig möchte man im Unternehmen auch mit Blick auf die Verpackungen prüfen, wie sich Ressourcen noch optimaler einsetzen lassen.



Bei mir war das Interesse groß, herauszufinden und zu verstehen, was ich genau wie und wo an CO₂ einsparen kann.

Marc Stiebich
Geschäftsführer

*Grünerer Weg zur Sonderform:
Der neue Laser mit deutlich reduzierten CO₂-Ausstoß.*



Wie viel CO₂ ist das eigentlich?

Im Gespräch: Geschäftsführer Marc Stiebich

Wie sind Sie auf das PIUS-Invest-Programm aufmerksam geworden?

Tatsächlich sind wir total spontan, ungeplant und quasi aus dem Blauen heraus in dieses Förderprogramm geraten. Wir hatten einen Laseranbieter im Haus und wie wir uns so unterhalten, erzählte der mir von einem Förderprogramm in NRW. Das fand ich interessant und habe mich dann selbstständig auf die Suche gemacht. Nach längerer Recherche bin ich auf das PIUS-Invest-Programm gestoßen. Das war da noch gar nicht gestartet. Ich habe dann das RKW kontaktiert und bereits zwei Tage später hatte ich die Berater im Unternehmen. Eigentlich optimal: von der schnellen Überlegung ins Machen.



Welche Aspekte an diesem Förderprogramm haben Sie besonders interessiert?

Ich habe mich vorher schon mit dem Thema Stromsparen im Unternehmen auseinandergesetzt. Bezogen auf die Produktion war mir klar, dass es neue Laser gibt, die bei hoher Qualität effizienter arbeiten. Ich habe dann die Werte verglichen und mir die Stromersparnis angeschaut. Jetzt ging es ja aber um die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Da bin ich dann ganz einfach neugierig geworden: Wie viel CO₂ steckt denn in einer Kilowattstunde Strom? Ich wusste das damals nicht, das sind etwa 520 Gramm. Das denkt man gar nicht. Das macht Einsparpotenziale greifbarer.

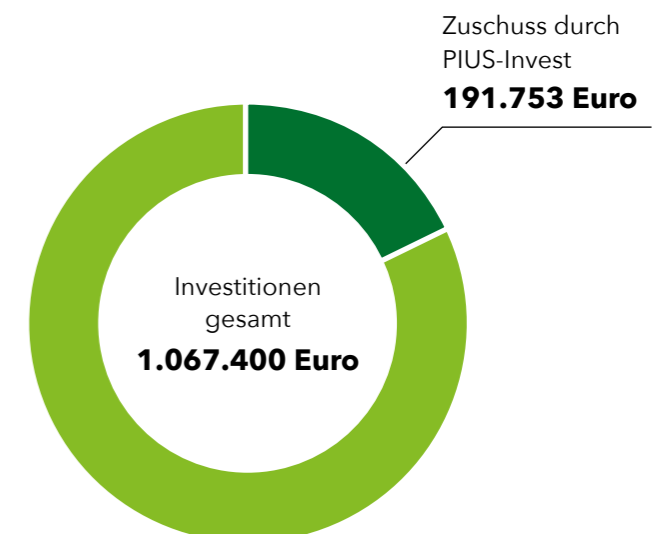
Welche Anregungen, Impulse, Lektionen möchten Sie gerne noch teilen?

Wie wichtig auch beim Thema CO₂-Einsparungen das Wissen, das Verständnis für das Thema ist. Es ist vielleicht eine Typfrage, aber bei mir war das Interesse groß, herauszufinden und zu verstehen, was ich genau und wo an CO₂ einsparen kann. Und wenn ich so etwas anfangen, dann führe ich es auch bis zum Ende durch. Oft fehlt ja auch das Wissen um die Zusammenhänge: Wo steckt denn wie viel CO₂ drin? Zum Beispiel Helium. Das benötigten wir für unseren alten Laser. Ein Kilo Helium entspricht in etwa 300 Kilogramm CO₂. Diese Informationen muss man erst einmal finden. Jetzt denken Sie mal an die bunten Luftballons, das sind schöne CO₂-Schleudern.



Impulse der PIUS-Invest-Förderung

Bei Stiebich Metallbau ist man sicher, dass gerade die **Zusammenarbeit mit den Beratern** wichtig war für die erfolgreiche Antragsstellung. Unternehmen kleinerer Größenordnung haben es mitunter nicht leicht, entsprechende Förderprogramme zu finden. Investitionen und Fördermaßnahmen werden meist interessant, wenn sie im Zusammenhang mit konkreten Projekten stehen. Da können dann **lange Fristen und Prozesse** kritisch werden. Das macht die kompetente Begleitung der Prozesse durch qualifizierte Berater so hilfreich. Das PIUS-Fördersystem hat sich als guter Weg erwiesen, um Ideen und Innovationsansätze, gerade auch bezogen auf Ressourcenschonung und CO₂-Reduzierung, aus den Schubladen zu holen. Deshalb ist es entscheidend, entsprechende Programme sichtbar und leicht zugänglich zu machen. Bei der Metallverarbeitung Stiebich zeigt sich auch, dass es letztlich auch immer von der Persönlichkeit der Unternehmer abhängt. Dies war nicht die erste und wird **nicht die letzte Fördermaßnahme** im Unternehmen sein.





Andreas Ziegler,
Geschäftsführer

Metallverarbeitung Ziegler GmbH & Co. KG

VON LASERN UND VOM KLIMA



4,1 Mio. Euro Jahresumsatz (2016)

53 Mitarbeiter (2019)

Stahl- und Leichtmetallbau

Die Ziegler-Zukunft sieht nachhaltig aus. Das Unternehmen ist ein führender Hersteller in der vollautomatischen Produktion von Thermostat-Tauchhülsen und Fühlerhülsen. Ein neues Laserschweißgerät hat hier die Weichen gestellt für mehr Wettbewerbsfähigkeit in einem Kundensegment mit Bewusstsein für Energiesparthemen.



Wo auch immer weltweit ein Thermostat aufgedreht wird oder **Klimatechnik** im Einsatz ist, die Chancen stehen gut, dass dabei Tauch- oder Fühlerhülsen der Metallverarbeitung Ziegler zum Einsatz kommen. Klimatechnik, Temperatur – da schwingt auch das Thema Energie mit und da ist es folgerichtig, dass man bei Ziegler die Chance sofort nutzte, im eigenen Unternehmen Einsparungspotenziale und Möglichkeiten zur CO₂-Reduzierung zu identifizieren.

Besser: Laser-Schweißen

Bei Ziegler in Lollar ist man vertraut mit dem Vorteil, den Fördermaßnahmen bedeuten können, und Nachhaltigkeits-Ansätze wie etwa ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN 14001 sind längst im Einsatz. Das Unternehmen ist außerdem Mitglied in der Umweltallianz Hessen. Als dann von Beraterseite der Hinweis auf die PIUS-Invest-Förderung kam, war man schnell an Bord. Die Frage war: Wo im Produktionsprozess liegen die **Einsparungsmöglichkeiten** verborgen?

99.050 kWh

Energieeinsparungen pro Jahr durch die Maßnahmen



Produktionsabläufe unter der Lupe

Die Lösung war schnell gefunden: der Wechsel vom Microplasma-Schweißen zur neuen **Laser-Schweiß-Anlage**. Der Vorteil: Der Microplasma-Schweißvorgang verursachte Anlaufverfärbungen, die in einem Folgeschritt energieintensiv mit Druckluft beseitigt werden mussten. Durch die Inbetriebnahme der Laser-Schweißanlage entfiel diese Nacharbeit und damit der Bedarf an Druckluft. Dieser **Wegfall eines Produktionsschrittes** sparte ebenso Energie wie die neue Schweißquelle. Die neue Produktionsanlage sorgt bei dreifach geringerer Prozesszeit zudem für eine **höhere Produktionsmenge**.

Auch wenn die neuen Maschinen noch nicht lange im Einsatz sind, kann man schon sagen, dass uns dieses Förderprojekt ein ganzes Stück nach vorne gebracht und wettbewerbsfähiger gemacht hat.

Andreas Ziegler
Geschäftsführer



Spart Ressourcen, Energie und einen Produktionsschritt: Die neue Laser-Schweiß-Anlage.

Innovationspotenziale für mehr Nachhaltigkeit nutzen

Im Gespräch: Geschäftsführer Andreas Ziegler

Was hat sich durch die PIUS-Invest-Förderung für Sie im Unternehmensalltag geändert, etwa in der Kommunikation oder den Kunden gegenüber?

Wir arbeiten viel mit Unternehmen aus der Gebäudetechnik. Für diese Kunden ist Ressourcenschonung natürlich ein Thema, wie auch CO₂-Einsparungen. Und im Gespräch mit den Kunden thematisiere ich die Innovationen, in die wir als Unternehmen investiert haben, und zeige den Kunden, was das auch für sie an Vorteilen bringt. Die neuen Maschinen sind noch nicht lange im Einsatz. Was wir aber bereits an Ergebnissen sehen, zeigt uns, dass die Investition der richtige Schritt war. Auch, um als Unternehmen die Position im Markt auszubauen.



Welche Bedeutung haben Fördermaßnahmen wie PIUS-Invest für die Innovationskraft kleiner und mittelständischer Unternehmen?

Ich finde es super, dass solche Förderprogramme aufgelegt werden. Aber ich denke, dass zu oft gar nicht bekannt ist, welche Fördermaßnahmen es überhaupt gibt. Deshalb ist es so wichtig, dass es entsprechende Berater-Netzwerke gibt, die Unternehmen auf Möglichkeiten wie PIUS-Invest hinweisen und im besten Falle auch über einen solchen Prozess hinweg begleiten. Dann lassen sich Innovationspotenziale in Projekten freisetzen, die kleinere Unternehmen auf sich allein gestellt wahrscheinlich nicht angegangen wäre.

Welche Rolle hat die Beratung im Rahmen der PIUS-Invest-Förderung?

Mit den richtigen Beratern wird der Antragsprozess natürlich um einiges leichter. Wir hatten somit jemanden an unserer Seite, der mit dem Gesamtbild im Blick den Förderantrag ins Rollen gebracht hat. Ganz ehrlich, ohne diese Unterstützung wäre der Antrag für die PIUS-Invest-Förderung für uns mit einem sehr hohen Aufwand verbunden gewesen und ich weiß nicht, ob wir als Unternehmen das dann gemacht hätten.

CO₂
207 t

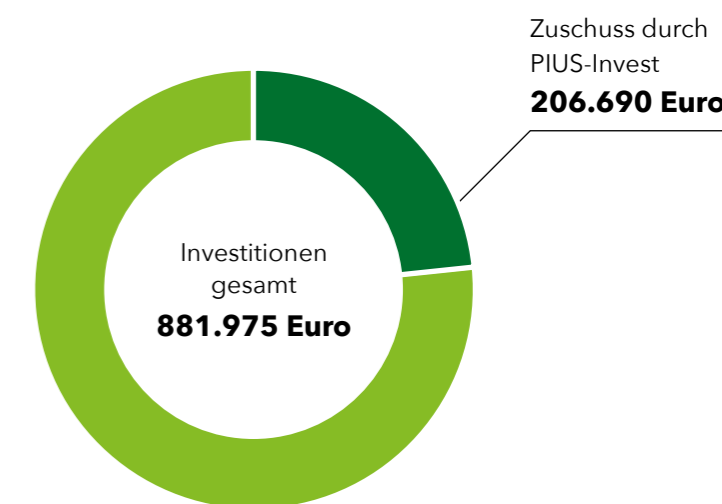
CO₂-Einsparung pro Jahr

durch die Maßnahmen

Grün investiert, gut investiert

Bei der Metallverarbeitung Ziegler war das nur ein erster Schritt. Zeitbedingt konnten nicht alle Ideen in die Antragsförderung mit eingebracht werden, die man gerne umsetzen würde. Aber das heißt nicht, dass diese vom Tisch sind. Es werden längst **weitere Maßnahmen** zur CO₂-Reduzierung geplant. So soll in einem nächsten Schritt eine **Photovoltaik-Anlage** auf dem Firmengelände errichtet werden, um die Stromversorgung im Unternehmen mit Eigenstrom zu unterstützen.

Die neue Laserschweiß-Anlage ist noch nicht lange in Betrieb. Aber bei Ziegler ist man sich sicher, **gut investiert** zu haben: sowohl in die Umwelt als auch in die eigene Wettbewerbsfähigkeit.





03

**EVALUATION
UND AUSBLICK**





Investitionen:

32 Mio. €
gesamt

Ø 941.176 €

n=34



Jährliche
CO₂-Einsparung:

14.056 t
gesamt

Ø 413 t

n=34



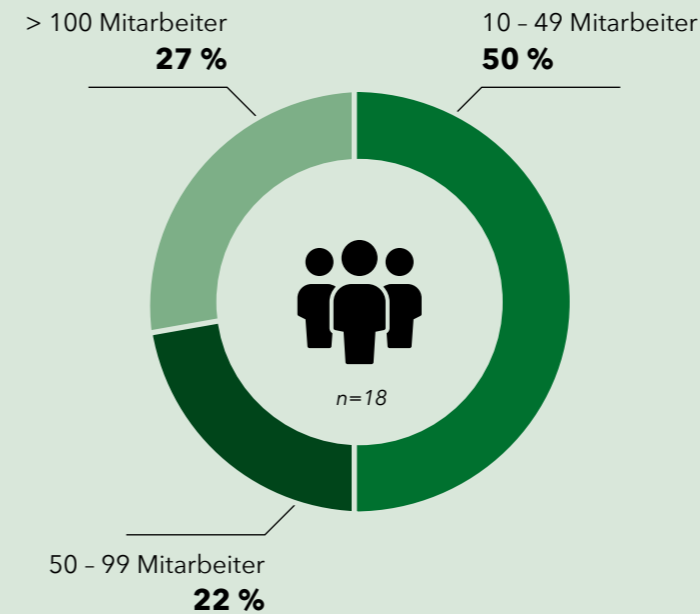
Förderung:

8 Mio. €
gesamt

Ø 235.294 €

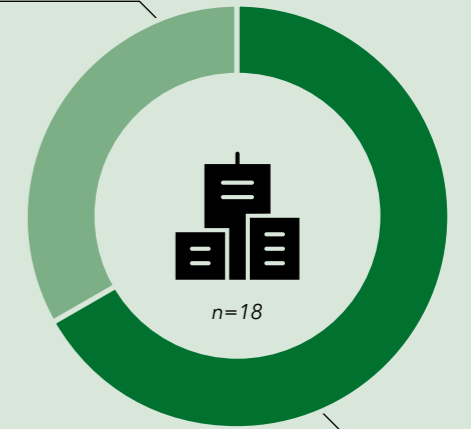
n=34

Unternehmensgröße



Firmensitz

mittlere / große Stadt
> 20.000 Einwohner
33 %



GRÖßER DENKEN, GRÜNER WERDEN

Nachhaltig inspiriert: Die Erfahrungen der beteiligten Unternehmen zeigen, wie lohnenswert die Teilnahme am PIUS-Fördersystem für Umwelt und Wettbewerbsfähigkeit ist.

Die hier vorgestellten 16 KMU aus den Bereichen Produktion, Handel und Dienstleistungen gehören zu den 34 kleinen und mittelständischen Unternehmen, die über das PIUS-Invest-Programm Fördergelder erhalten haben. Im Durchschnitt **investierten** diese 16 KMU **rund 1.190.362 Euro** in betriebliche Investitionen zur Stärkung effizienterer und innovativerer Prozesse, die auch auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen einzahlen.

Die umgesetzten Maßnahmen ermöglichen eine **CO₂-Einsparung von rund 9.650 Tonnen** im Jahr. Pro Kopf produzierten die Menschen in Deutschland 2018 durchschnittlich 8,6 Tonnen CO₂. Damit wiegen die geförderten und hier vorgestellten Unternehmen den jährlichen CO₂-Verbrauch von 1.122 Menschen in Deutschland auf. Das sind mehr als die Mitarbeiter all dieser Unternehmen zusammengenommen.

Innovationsmotor PIUS-Invest

Das zeigt, welches Nachhaltigkeitspotenzial im Produktionsintegrierten Umweltschutz liegt. Das PIUS-Invest-Förderprogramm kann **wichtige Impulse geben**, Ideen und Innovationen zu effizienteren Produktionsprozessen in konkrete Projekte zu übersetzen, die Unternehmen helfen, Kosten, Ressourcen und CO₂ effektiv zu reduzieren.

Davon sind auch die geförderten Unternehmen überzeugt. In allen Interviews wurde deutlich, dass vor dem Hintergrund einer Förderung Investitionsentscheidungen **großzügiger und mutiger** ausfallen, bzw. diese ohne die bereitgestellte Förderung gar nicht realisierbar gewesen wären. Nicht zuletzt auch, weil eine bewilligte Förderung Unternehmen bei Verhandlungen mit der zuständigen Bank zugutekommt.

„Die PIUS-Invest-Förderung hat natürlich dazu beigetragen, dass wir umfassender gedacht haben bei unseren Investitionen. Die Förderung ermöglicht neue, größere Spielräume für Unternehmen und in der Konsequenz auch in der Umsetzung von Maßnahmen zur CO₂-Reduzierung.“

Walter Fritzjus

Betriebswirt / kfm. Berater Feiler GmbH

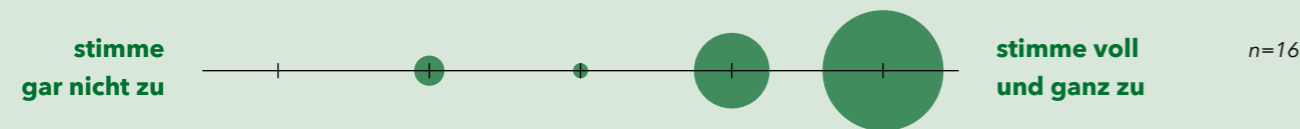
Wie gut fühlten Sie sich während der Bewerbungsphase informiert?



Wie aufwendig war der Bewerbungsprozess für Sie insgesamt?



„PIUS-Invest hilft, die Wettberbsfähigkeit unseres Unternehmens zu erhöhen und die Position am Markt zu stärken.“



KMU stark machen

In allen befragten Unternehmen stimmte man der Aussage zu, dass PIUS-Invest hilft, die **Wettberbsfähigkeit** des Unternehmens am Markt zu **erhöhen** und die Position zu stärken. Ein Resultat, das entscheidend ist, wenn Unternehmen in einer Zeit zukunftsfähig bleiben wollen, in der auch Kunden verstärkt auf Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit bei ihren Lohndienstleistern, Zulieferern oder Produzenten achten.

Diesem bedeutenden Vorteil steht für manche der befragten Unternehmen nur eines gegenüber: der hohe Aufwand bei der Bearbeitung der Förderanträge. Je nach Unternehmensgröße kann dies wichtige Mitarbeiterkräfte binden. Da ist es von Vorteil, dass der Bewerbungsprozess **von geschulten Beratern begleitet** wird. Und tatsächlich

„Diese Förderprogramme für KMU sind so wichtig, gerade, wenn man Innovationen im Bereich der Nachhaltigkeit fördern möchte. Deshalb wäre es wünschenswert, dass die verantwortlichen Institutionen sich mehr in die Zielgruppe hineinversetzen bei der komplexen Gestaltung der Antragsprozesse.“

Petra Zieringer
Geschäftsführerin KUMETA GmbH

erfolgt die Bewilligung förderwürdiger Anträge ziemlich schnell. Zeit wurde in der Regel dann benötigt, wenn ein Antrag so verbessert werden musste, dass er bewilligt werden konnte. Von einem feingeschliffenen Antrag profitieren auch die Unternehmen in ihrem Umsetzungsprozess.

„Mit den richtigen Beratern wird der Antragsprozess natürlich um einiges leichter. Ganz ehrlich, ohne diese Unterstützung wäre der Antrag für die PIUS-Invest-Förderung für uns mit einem sehr hohen Aufwand verbunden gewesen und ich weiß nicht, ob wir als Unternehmen das dann gemacht hätten.“

Andreas Ziegler
Geschäftsführer Metallverarbeitung
Ziegler GmbH & Co. KG

Hessens KMU: klein und wirkungsvoll

Eine häufig wiederkehrende Aussage in den Interviews war, dass es gerade für kleinere Unternehmen wenig passende Fördermaßnahmen gibt. Das macht PIUS-Invest so wichtig und attraktiv: 50 Prozent der geförderten Unternehmen haben **zwischen 10 und 49 festangestellte Mitarbeiter**. Die kleinen und mittleren Unternehmen in Hessen sind essenziell in ihrer Rolle als regionale Arbeitgeber, oft angesiedelt **im ländlichen Raum** oder im Einzugsbereich von kleinen und mittleren Städten. Der Hessische Mittelstandbericht von 2018 zeigt, dass 2017 rund 1,6 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in KMU angestellt waren. Werden diese KMU zu Innovationstreibern im Bereich der CO₂-Reduzierung und Ressourceneffizienz, stärkt dies nicht nur die lokale Wirtschaft, sondern hat auch eine **Vorbildfunktion** für die Menschen einer Region.



PIUS-Invest Erfolgsfaktoren

- » Stärkt die Wettbewerbsfähigkeit
- » Berater leisten wertvolle Unterstützung
- » Reduziert Kosten, spart Ressourcen, Energie und CO₂
- » Reagiert auf Nachhaltigkeitsanforderungen von Kunden



Optimierungswünsche

- » Eine vereinfachte Antragsstellung
- » Mehr Sichtbarkeit des Fördersystems
- » Ein schematischer Ablaufplan des Bewerbungsprozesses

„Unternehmer haben immer auch eine Vorbildfunktion. Besonders im Bereich der Umweltthemen. Aber damit das passiert, muss ein Bewusstsein entstehen. Förderprogramme wie PIUS-Invest können wichtige Impulse setzen und die Wahrnehmung für diese Themen stärken.“

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Mathias Leilich
Geschäftsführer KZWO GmbH

Anfang 2020 waren **60 Prozent** des 13 Millionen Euro-Fördertopfes **ausgeschöpft**. Nun geht es darum, weitere Unternehmen für das PIUS-Invest-Förderprogramm zu gewinnen und so Investitionen in Nachhaltigkeitsinnovationen am Wirtschaftsstandort Hessen zu stärken. Ziel des hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen ist die Weiterführung des PIUS-Programms in die nächste Förderperiode der EU bis 2027.

„PIUS-Invest macht aus Unternehmen CO₂-Helden, die nicht nur der Umwelt helfen, sondern auch ihre Position am Markt stärken. Das gibt auch die nötige Flexibilität auf veränderte Kundenansprüche zu reagieren. Denn: Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit werden bei Lohndienstleistern, Zulieferern oder Produzenten bald nicht mehr die Kür, sondern Standard sein müssen.“

Dr. Rainer Waldschmidt
Geschäftsführer Hessen Trade & Invest GmbH

Werden Sie mit Ihrem Unternehmen CO₂-Held.

Wir helfen Ihnen bei den ersten Schritten. Für Informationen zum PIUS-Fördersystem sprechen Sie uns gerne an. Wir freuen uns auf Ihre innovative Idee.

PIUS-Invest-Förderprogramm:



Dr. Felix Kaup
Ressourceneffizienz & Umwelttechnologien
Hessen Trade & Invest GmbH
Telefon: 0611 95017 8636
E-mail: felix.kaup@htai.de

Impuls-Beratung oder PIUS-Beratung:



Sasa Petric
RKW Hessen GmbH
Telefon: 06196 970227
E-Mail: s.petric@rkw-hessen.de

2019

Rund 6,5 Millionen Fördergelder
wurden 28 KMU bewilligt.

2020

31.12.2020: Stichtag für die Einreichung
der letzten Projektanträge

2021

Beginn der neuen EU-Förderperiode
(bis 2027) und beabsichtigte
Weiterführung des PIUS-Fördersystems.

www.pius-invest.de

Impressum

Herausgeber

Technogieland Hessen
Hessen Trade & Invest GmbH
Konradinallee 9, 65189 Wiesbaden
www.htai.de

Design & Realisierung

Lekkerwerken GmbH
www.lekkerwerken.design

Text

Koch & Konsorten GbR
www.kochundkonsorten.de

Redaktion

Dr. Felix Kaup, HTAI
Lena Ewert-Haupt, HTAI
Sebastian Hummel, HMWEVW
Koch & Konsorten GbR

Fotografie

Arne Landwehr

Bild S. 3: © HMWEVW – Oliver Rütter
Bild S. 51: © Gorsler GmbH & Co. KG
Bildstrecke Breul (S. 18-23) und KZWO (S. 72-73):
Oliver Zarski, HA Hessen Agentur GmbH

Druck

Druckerei Lokay e. K.
www.lokay.de

Papier: Circle Offset Premium White
(FSC®-Recycling, Blauer Engel)
Auflage: 1.500

Stand der Informationen und Zahlen: März 2020

Hinweis zur Schreibweise: Zur Vereinfachung der Lesbarkeit wurde bei dieser Broschüre darauf verzichtet, zwischen einer weiblichen und männlichen Schreibweise zu unterscheiden. Es sind immer alle Geschlechter angesprochen.



HESSEN



Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Projekträger:



HESSEN
TRADE & INVEST

Wirtschaftsförderer für Hessen



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung