



# INHALT

Zahlen & Fakten	4
Die Energiewende-Leaders-Initiative	6
Fronius	8
Starlim	10
Resch&Frisch	12
BMW Motoren Steyr	14
KEBA	16
Sparkasse OÖ	18
TIGER	20
ÖkoFEN	22
Weber Hydraulik	24
Peneder	26
Obermayr	28
bellaflorea	30
Rexel Austria	32
Energie- & Klimacheck	34



[www.energyleaders.at](http://www.energyleaders.at)



# Die Energiewende als entscheidender Wettbewerbsvorteil

*"Investitionen in die Energiewende senken nicht nur die Energiekosten und tragen zum Klimaschutz bei, sondern sie sind auch ein zunehmend wichtiger Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit jedes Unternehmens. Die hier präsentierten oberösterreichischen Unternehmen sind Vorreiter und "Leader" bei der Energiewende. Sie sind beispielgebend weit über unser Bundesland hinaus, wie Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit Hand in Hand gehen."*

**Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner, Oberösterreich**



Die Zielrichtung ist klar: Europa strebt bis 2050 die Klimaneutralität an, Österreich schon 2040. Die Dekarbonisierung ist eine große Herausforderung, aber auch die zentrale Wachstumsstrategie für die europäische Wirtschaft. Dieser Veränderungsprozess bedeutet, dass wir an der Schwelle einer weiteren "industriellen Revolution" stehen könnten: Nicht nur die Beherrschung der digitalen Transformation und die Bewältigung der Pandemie sind kritische Faktoren der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, sondern auch die zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

**Wie kann nun das Ziel des klimaneutralen Wirtschaftens in der Praxis des Unternehmensalltages angegangen werden? Wie kann es strategisch in den Unternehmenszielen verankert werden? Welche Investitionen sind notwendig, welcher Mehrwert kann für das Unternehmen geschaffen werden?**

## Energiewende-Leaders: Ein Innovations-Ökosystem für die betriebliche Energiewende

Antworten auf diese Fragen gibt die oö. "Energiewende-Leaders-Initiative", die 15 Pionierunternehmen und der Energiesparverband des Landes OÖ gemeinsam gestalten. Die 15 Vorreiterunternehmen, mit in Summe mehr als 25.000 MitarbeiterInnen und mehr als 7 Milliarden Euro Umsatz, arbeiten gemeinsam daran, die Energiewende gesamtheitlich umzusetzen und den Ausstieg aus fossilen Energieträgern zu priorisieren.

Auf der Basis eines "Energie- und Klimachecks" werden in einem interaktiven Prozess betriebliche Energiewende-Roadmaps erarbeitet und umgesetzt. In regelmäßigen Workshops wird gemeinsam an Energiewende-Themen gearbeitet. Wichtig ist, dass Energie- und CO<sub>2</sub>-Kennzahlen als KPIs (Key Performance Indicators) fix verankert werden. So wird der Fortschritt regelmäßig überprüft und ist Teil der strategischen Entscheidungsprozesse. Wesentlich ist für alle Partner die Einbindung der eigenen MitarbeiterInnen. Ihre aktive Mitwirkung ist ein Schlüssel für den langfristigen Erfolg der Energiewende.

Der Austausch der Partner untereinander sowie die fachlichen Inputs von SpezialistInnen bieten Inspiration, Motivation, aber auch Begleitung bei der konkreten Umsetzung innovativer Lösungen. Damit kann die betriebliche Energiewende gelingen – für mehr Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität!

## Oberösterreich – Vorreiter bei der industriellen Energiewende

In Oberösterreich spielt der produzierende Bereich eine besonders wichtige Rolle: 44 % des gesamten Energieverbrauchs entfällt auf diesen Bereich. In Richtung Energiewende ist in den letzten 15 Jahren schon viel gelungen: Bei 57 % Wirtschaftswachstum konnten die Treibhausgas-Emissionen etwa stabil gehalten werden! Jetzt geht es darum, mit neuem Schwung an einer Reduktion zu arbeiten.

### Der OÖ Energiesparverband

Der Energiesparverband des Landes Oberösterreich, der Initiator und Koordinator der Energiewende-Leaders-Initiative, ist die zentrale Anlaufstelle für produktunabhängige Energieinformation und bietet Dienstleistungen rund um Energieeffizienz, erneuerbare Energie und Energieinnovation an.

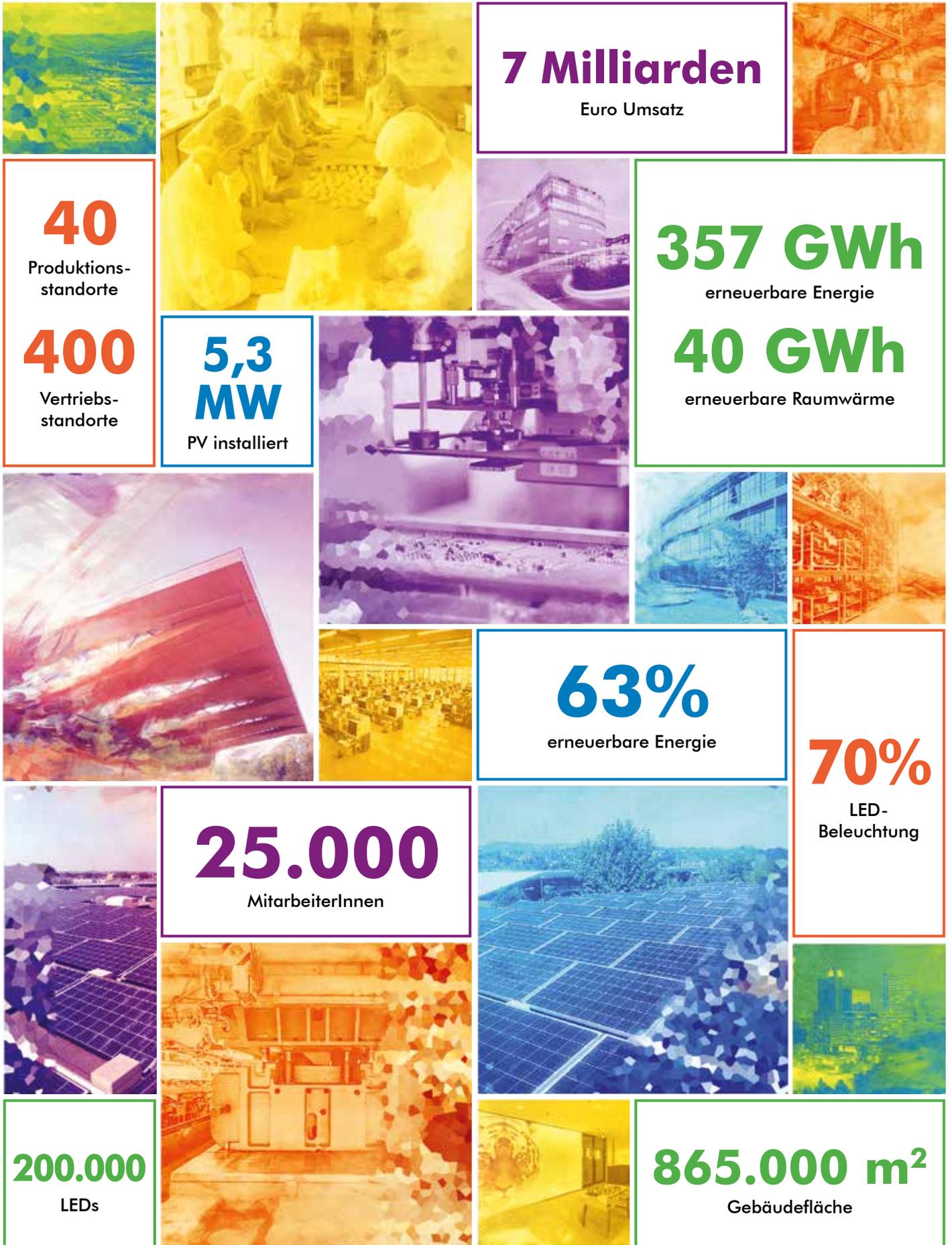
Er unterstützt durch sein umfassendes Informations- und Beratungsangebot Unternehmen bei der betrieblichen Energiewende, auch beim Thema Energieförderungen.

OÖ Energiesparverband, Landstraße 45, 4020 Linz, Tel. 0732 7720-14380

[www.energiesparverband.at](http://www.energiesparverband.at), [office@esv.or.at](mailto:office@esv.or.at)

Kontakt: Dr. Gerhard Dell und Mag. Christiane Egger

# 15 Unternehmen auf dem Weg zur Klimaneutralität



# DIE ENERGIEWENDE-LEADERS-INITIATIVE

## Wettbewerbsfähig durch die Energiewende

- Vorzeigen, wie der Ausstieg aus fossilen Energieträgern den Unternehmenserfolg steigert
- Begleitung und Präsentation von Vorzeigeunternehmen, die erfolgreich diese Vision umsetzen
- Unterstützung von öö Unternehmen bei der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen für die betriebliche Energiewende
- Schaffung eines Innovationsökosystems von Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Forschung für "klimaneutrales Wirtschaften" und die betriebliche Energiewende

## Aktivitäten der Initiative

- Energie- und Klimacheck
- Energiewende-Roadmaps
- Vernetzung und fachlicher Austausch
- Kooperationsprojekte
- Sichtbarkeit

## Wettbewerbsvorteile durch die Energiewende

- Attraktivere Arbeitgeber
- Imagevorteile bei Kunden und Partnern
- Produktivitätssteigerungen
- Antwort auf den Lieferkettendruck
- Risikoreduktion

## "The New Normal"

- LEDs & PV
- Wärmerückgewinnung & Free Cooling Systeme
- erneuerbare Raumwärme
- hohe Effizienzstandards bei Neubauten und Sanierungen
- Ökostrombezug & Elektro-Autos
- Energiemanagement-Systeme
- Energieteams

## The next big steps

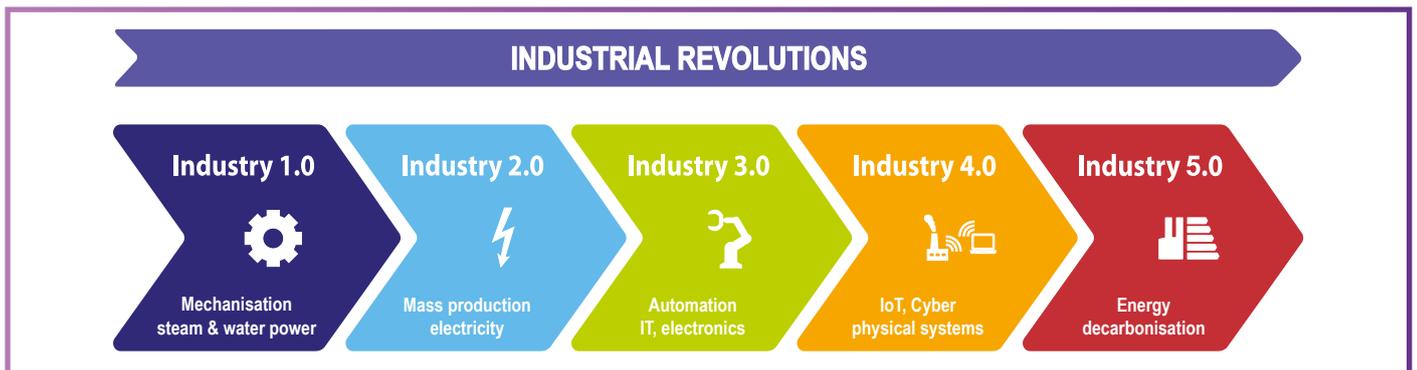
- vollständige E-Flotten & Dekarbonisierung Logistik
- Erneuerbare für Industrieprozesse (Wärme/Kälte)
- Speichersysteme
- Energie und CO<sub>2</sub> als KPI
- umfassende Miteinbeziehung der MitarbeiterInnen
- den gesamten Mehrwert der Energiewende nützen!

# Die Energiewende-Leaders-Initiative

## Wettbewerbsfähig durch die Energiewende

Wie kann das Ziel des klimaneutralen Wirtschaftens in der Praxis des Unternehmensalltages angegangen werden? Wie kann es strategisch in den Unternehmenszielen verankert werden? Welche Investitionen sind notwendig, welcher Mehrwert kann für das Unternehmen geschaffen werden? Antworten auf diese Fragen gibt die öö. "Energiewende-Leaders-Initiative", die 15 Pionierunternehmen und der Energiesparverband des Landes ÖÖ gemeinsam gestalten.

Die 15 Vorreiterunternehmen, die in Summe mehr als 25.000 MitarbeiterInnen beschäftigen und an 400 Standorten mehr als 7 Milliarden Euro Umsatz erzielen, zeichnen sich dadurch aus, dass sie schon viele Projekte im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energie in ihren Unternehmen umgesetzt haben und damit ihre Kosten gesenkt und ihre Wettbewerbsfähigkeit gesteigert haben. Jetzt geht es darum, die Energiewende gesamtheitlich umzusetzen und den Ausstieg aus fossilen Energieträgern zu priorisieren!



### Mission Statement Energiewende- Leaders-Initiative

Wir zeigen vor, wie Unternehmen den Ausstieg aus fossilen Energieträgern angehen und damit ihren Unternehmenserfolg steigern können.

Wir begleiten und präsentieren Vorzeigeunternehmen, die erfolgreich an dieser Vision arbeiten.

Wir unterstützen öö Unternehmen, Produkte und Dienstleistungen für die betriebliche Energiewende zu entwickeln und anzuwenden.

Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Forschung kooperieren rund um die Vision "klima-neutrales Wirtschaften" und schaffen damit ein Innovations-Ökosystem für die betriebliche Energiewende.

### Industrie 5.0: Dekarbonisierung als entscheidender Wettbewerbsvorteil

Mit der politischen Entscheidung, dass Europa bis 2050 die Klimaneutralität anstrebt und Österreich schon 2040, ist die Zielrichtung klar. Die EU sieht die Dekarbonisierung als große Herausforderung, aber auch als ihre zentrale Wachstumsstrategie für die Wirtschaft.

In Oberösterreich spielt der produzierende Bereich eine besonders wichtige Rolle: 44 % des gesamten Energieverbrauchs entfällt auf diesen Bereich. In Richtung Energiewende ist in den letzten 15 Jahren schon viel gelungen: Trotz 55 % Wirtschaftswachstum konnten die Treibhausgas-Emissionen leicht gesenkt werden! Jetzt geht es darum, mit neuem Schwung an einer Reduktion zu arbeiten. Investitionen in die Energiewende senken nicht nur die Energiekosten und leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern sie sind ein zunehmend wichtiger Faktor in der Aufrechterhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit jedes Unternehmens.

Es geht darum aufzuzeigen, in wie vielfältiger Weise dieser Mehrwert der Energiewende wirkt: Dazu zählen die Erhöhung der Produktivität durch verbesserte Arbeitsbedingungen (z.B. bessere Beleuchtung, Luftqualität oder Innenraumtemperaturen), reduzierte Störfähigkeit und Wartungsintervalle. Unternehmen, die Engagement beim Thema Nachhaltigkeit zeigen, sind attraktivere Arbeitgeber und haben Imagevorteile bei Kunden, Partnern und Anrainern. Zunehmend sehen sich international agierende Unternehmen - von denen es in Oberösterreich besonders viele gibt - mit Nachhaltigkeitsvorgaben ihrer Kunden (z.B. im Automobilbereich) konfrontiert und dem Risiko allenfalls aus Lieferketten auszuschneiden.

Das bedeutet, dass wir an der Schwelle einer weiteren "industriellen Revolution" stehen könnten: nicht nur die Beherrschung der digitalen Transformation ist ein kritischer Faktor der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, sondern auch die zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern. Ein derartiger Veränderungsprozess bedarf einer entsprechenden Strategie und einer schrittweisen Umsetzung.



## Energie- und Klimachecks, Roadmaps und fachlicher Austausch

Im Rahmen der Initiative wurde ein neues Tool entwickelt: der Energie- und Klimacheck. Er hilft bei der Einschätzung, wie weit ein Unternehmen auf dem Weg zur Klimaneutralität bereits ist. Er quantifiziert CO<sub>2</sub>-Emissionen am Betriebsstandort und hilft bei der Priorisierung von Maßnahmen. Er wird jetzt vom OÖ Energiesparverband auch im Rahmen der geförderten betrieblichen Energieberatung für alle oö Unternehmen erstellt. Ein Herzstück der Initiative sind die betrieblichen Energiewende-Roadmaps, die in interaktiven Prozessen mit den Unternehmen vom OÖ Energiesparverband erarbeitet werden. Sie enthalten unternehmensinterne Ziele, Maßnahmen und Technologieoptionen. Die Initiative lebt vom fachlichen Austausch und der gegenseitigen Inspiration. In regelmäßigen Workshops, Meetings und Betriebsbesichtigungen wird interaktiv an Energiewende-Themen gearbeitet.

## Ein Innovations-Ökosystem für die betriebliche Energiewende

Die Partner sind Vorreiter bei der Energiewende und haben bereits viele Investitions- und Organisations-Maßnahmen umgesetzt. Diese umfassen z.B. die Umstellung auf LED-Beleuchtung, erneuerbare Wärme aus Biomasse und Wärmepumpen, Wärmerückgewinnung, größere PV-Anlagen, den Bezug von Ökostrom, Energiemanagement-Systeme, eine steigende Anzahl an Elektro-PKW's in der Firmenflotte oder ambitionierte Effizienzanforderungen an Neubauten und Gebäude-Sanierungen.

In den nächsten Jahren geht es darum, mit Innovationen auch Bereiche anzugehen, die heute noch ökonomisch oder technologisch eine Herausforderung darstellen. Dazu zählt u.a. der Logistik- und Transportbereich, die Dekarbonisierung von Hochtemperaturprozessen oder die Miteinbeziehung von Lieferanten. Die zunehmende Flexibilisierung des Energiesystems bietet neue Möglichkeiten, z.B. für den Einsatz von Speicherlösungen und damit die Erhöhung des Anteils von vor Ort erzeugter erneuerbarer Energie. Wichtig ist auch, dass Energie- und CO<sub>2</sub>-Kennzahlen als KPIs fix verankert werden. So wird - wie bei anderen wichtigen Unternehmenskennzahlen auch - der Fortschritt regelmäßig überprüft und ist Teil der strategischen Entscheidungsprozesse.

## Gemeinsam für Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität

Wesentlich bei diesen Transformationsprozessen ist für alle Leaders-Partner die Einbindung der eigenen MitarbeiterInnen. Ihre aktive Mitwirkung ist ein Schlüssel für den langfristigen Erfolg der Energiewende. Dies reicht von regelmäßigen Informationen über Energiesparmaßnahmen im Unternehmen, über Energiespartipps für Zuhause, Ideenwettbewerbe bis hin zu abteilungsübergreifenden Energieteams oder Anreizen für nachhaltige Mobilität für den Arbeitsweg.

Der Austausch der Partner untereinander sowie die fachlichen Inputs von SpezialistInnen bieten Inspiration, Motivation, aber auch Begleitung bei der konkreten Umsetzung innovativer Lösungen. Damit kann die betriebliche Energiewende gelingen - für mehr Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität!

## Die Energiewende-Leaders-Initiative auf einen Blick

- 15 Unternehmen:  
Bellaflora, BMW, Fronius, KEBA, Miba, Obermayr, ÖkoFEN, Peneder, Resch & Frisch, Rexel, Rübigen, Sparkasse, Starlim/Sterner, TIGER, Weber-Hydraulik
- MitarbeiterInnen gesamt:  
> 25.000
- Umsatz:  
> 7 Mrd. Euro
- Produktionsstandorte:  
> 40 in Europa, USA und Asien
- Vertriebsstandorte:  
> 400



# Fronius: Energiepioniere aus Überzeugung



"Nachhaltiges Handeln ist bei Fronius tief verwurzelt. Es stand bereits ganz am Anfang der Firmengeschichte, ist doch der Startschuss vor rund 75 Jahren aus dem Gedanken heraus gefallen, die kurze Lebensdauer von Autobatterien durch die effizientere Nutzung von vorhandener Energie zu verlängern. Heute bauen wir mehr denn je auf klima- und umweltschonende Lösungen."

CEO Mag. Elisabeth Engelbrechtsmüller-Strauß



"24 Stunden Sonne" ist eine von Fronius geprägte Vision für eine fossilfreie Energiezukunft. Das oberösterreichische Familienunternehmen entwickelt, produziert und vermarktet einerseits Technologien für die Energiewende im Solar- und Batteriebereich. Andererseits setzt das Unternehmen die Energiewende in der eigenen Produktion und Logistik bereits sehr erfolgreich um: 63 % des Energieeinsatzes stammen aus erneuerbarer Energie, Heiz- und Kühlbedarf wird an den österreichischen Standorten weitgehend CO<sub>2</sub>-frei gedeckt und die Treibhausgasemissionen aus Transportaktivitäten konnten im Jahr 2019 um 5 % reduziert werden, bei gleichzeitiger Steigerung des Transportgewichts um 5 %.

## High-Tech von Oberösterreich in die ganze Welt

Perfect Welding, Solar Energy und Perfect Charging sind die drei Business Units des Pettenbacher Familienunternehmens Fronius. Was 1945 als Einmann-Reparaturwerkstatt begann, ist zu einem international tätigen innovativen Technologiefertiger mit 5.440 Beschäftigten herangewachsen, der über 1.264 Patente verfügt und eine Exportquote von 93 % aufweist.

### Was hat es gebracht?

Energie-Autonomie bei Heiz- und Kühlbedarf durch PV, Geothermie und Biomasse

#### Standort Sattledt

- PV: 542 kW<sub>p</sub> DC-Leistung
- 1.500 kW Biomasseheizwerk

#### Standort Thalheim

- Geothermiefeld (204 Tiefenbohrungen á 200 m)
- PV: 240 kW<sub>p</sub> DC-Leistung
- Abwärmenutzung aus Labors
- Prozess-/Raumkühlung (Traunwasser)
- SOL2HUB – Systemlösung für lokale Erzeugung, Speicherung und Nutzung von solarem Wasserstoff

#### Standort Wels

- architektonisches Vorzeigeprojekt
- Sanierung: Reduktion des Heizwärmebedarfs ca. 55 %
- PV: 180 kW<sub>p</sub> DC-Leistung
- 70 Erdsonden á 100 m
- Grundwasserkühlung

#### Standort Pettenbach

- PV: 477 kW<sub>p</sub> DC-Leistung, Fassade, Dachanlage, Parkplatzüberdachung
- Wärmepumpe ersetzt Gasheizung

#### Effizienzsteigerung Produktion

- Energieintensität um 41 % gesunken (von 2014 bis 2019)



### Auf Sonnenstrom geeicht

Sonnenenergie effizient und intelligent erzeugen, speichern, verteilen und verbrauchen, das ist Firmenphilosophie bei Fronius. Die PV-Anlagen auf allen öö. Standorten haben 2019 insgesamt 1.195 MWh Solarstrom erzeugt, eine Energiemenge, die für ca. 6 Millionen Elektroauto-Kilometer ausreichen würde. In Pettenbach sind die Werksfassaden mit hinterlüfteten und semi-transparenten Photovoltaik-Modulen verkleidet. So wird die Produktion von Solarstrom mit Kühllast-Reduktion verbunden. Verwendet wird der Sonnenstrom bei Fronius für die Produktion, die Beheizung mittels Wärmepumpen und zum Laden der Elektrofahrzeuge.

### Sonne tanken für saubere Mobilität

Bereits 20 % der Fronius-Firmenfahrzeuge werden alternativ angetrieben und 97 vernetzte firmeneigene E-Ladestationen stehen für den Fronius-Fuhrpark – derzeit 9 Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge, 3 Wasserstoff- und 42 E-Autos – sowie für alle MitarbeiterInnen zur Verfügung. Besonders innovativ ist die Eigenentwicklung SOL2HUB, die erste grüne, innerbetriebliche Wasserstoff-Betankungsanlage Österreichs, für die Fronius mit dem öö. Landesenergiepreis Energiestar ausgezeichnet wurde. Die Anlage wandelt mittels Elektrolyse PV-Strom in Wasserstoff um und speichert diesen. Der grüne Wasserstoff treibt innerbetriebliche Brennstoffzellenfahrzeuge an oder wird bei Bedarf in elektrischen Strom zurückverwandelt, wobei auch die Abwärme genutzt werden kann.



## Sonnenstrom macht erfinderisch: Fronius myStrom

Es ist ein echtes Community-Stromprojekt: Entwickelt und umgesetzt von Fronius-MitarbeiterInnen für Fronius-MitarbeiterInnen. Mit dem Aufruf zur "Idea Challenge" im Jahr 2014 wurde die Basis gelegt, in der anschließenden "Zukunftswerkstatt" erfolgte die Umsetzung: PV-Überschüsse von MitarbeiterInnen mit PV-Anlage werden in einem Stromtopf eingespeist und von allen teilnehmenden MitarbeiterInnen – egal ob mit oder ohne eigener PV-Anlage – genutzt.

## Energie aus nachhaltigen Quellen

Der Schwerpunkt der Fronius-Aktivitäten liegt auf Photovoltaik, allerdings kommen auch andere erneuerbare Energieträger zum Einsatz. In Sattledt deckt beispielsweise ein Biomasseheizwerk den Wärmebedarf zu etwa 80 %, die restlichen 20 % kommen aus oberflächennaher Geothermie. In Thalheim, dem F&E-Zentrum, dienen Erdsonden mit einer Gesamtlänge von 40 km als saisonaler Energiespeicher. Die Abwärme aus den Versuchslabors wird zu Heizzwecken genutzt, bei Spitzen wird Traunwasser zur Kühlung herangezogen. Das Datacenter in Wels ist grundwassergekühlt. Ökostrom aus dem Netz ergänzt die unternehmens-eigene Versorgung mit erneuerbarer Energie. Erdgas wird nur mehr zur Spitzenabdeckung für die Heizenergie eingesetzt.

## Energieeffizienz: geringinvestive Maßnahmen – große Wirkung

Besonderen Wert legt Fronius auf ressourcenschonendere Fertigungsprozesse und effiziente Gebäudetechnik. Durch stetige Optimierung bzw. innovative und bedarfsgerechte Lösungen werden hier einerseits Produktions- und Arbeitsbedingungen optimiert, andererseits Energiekosten reduziert. Die Energieeffizienz-Maßnahmen sind dabei vielfältig und reichen vom Einsatz moderner Pumpentechnologie, über die Druckabsenkung in der Wasserversorgung bis zum Ersatz herkömmlicher Leuchtmittel durch LED. Konsequenterweise wird auch das Thema Druckluftoptimierung angegangen. In den Fertigungsstandorten Sattledt und Pettenbach werden dadurch CO<sub>2</sub>-Emissionen von mehr als 100 t jährlich vermieden. Überraschende Auswirkungen haben oft einfache Maßnahmen, die sich beinahe ohne Investition umsetzen lassen. Die Deaktivierung der Hintergrundbeleuchtung an allen Heiß- und Kaltgetränkeautomaten bei Fronius spart beispielsweise ca. 2.500 kWh Strom pro Monat.

## Nachhaltigkeit weiter gedacht: Fronius Repair Center

In Steinhaus befindet sich das Reparaturzentrum des Unternehmens. Auf mehr als 4.000 m<sup>2</sup> wird professionell und qualitativ hochwertig repariert, auch wenn es grundsätzlich selten notwendig ist, da Fronius bereits bei der Entwicklung auf die Langlebigkeit der Geräte achtet. Der Grundstein für nachhaltige Produkte wird bereits in der Konzeptionierung gelegt. Nur so gelingt es, Produkte optimal zu nutzen, zu reparieren, zu verleihen und einem Recyclingprozess zuzuführen.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

Fronius International GmbH

Gründungsjahr: 1945

### Produkte:

- Schweißtechnik
- Solarelektronik
- Batterieladesysteme

### Standorte:

- in ÖÖ: Wels, Sattledt, Thalheim, Pettenbach, Steinhaus
- Tochtergesellschaften in 30 Ländern
- 60 Länder mit Vertriebspartnern

MitarbeiterInnen: 5.440

Umsatz: 856 Mio. Euro (2019)

Rechtsform: GmbH im Eigentum der Familienstiftung

### Prozesse:

F&E, mechanische und elektronische Fertigung, Assemblierung



*"Woher kommen die Ideen? Von engagierten, innovativen Kolleginnen und Kollegen, die Dinge im täglichen Geschäft sehen, etwas verändern und verbessern wollen."*

Markus Zauner, Facility Management

# Starlim: Auf dem Weg zum effizientesten Spritzgießer



"Unser Ziel ist es, der effizienteste Spritzgießer in Österreich zu werden. Wenn wir das in Österreich schaffen, wird uns das weltweit genauso gelingen."

GF Thomas Bründl



## Weltweit größter Flüssigsilikon-Verarbeiter sieht Energieeffizienz als Wettbewerbsvorteil

Sternor als ursprünglich traditionelles Werkzeugbauunternehmen entwickelt sich mit der Firma Starlim zum weltgrößten Verarbeiter von Flüssigsilikon. Das Unternehmen stellt an drei Standorten in der Region Wels 5.000 verschiedene Silikon-Produkte her, die meist im Verborgenen wirken. Sie kommen zum Beispiel als Dichtung im Auto, als Dämpfer in Küchenschubladen oder in Form von Tastaturmatten zum Einsatz. Über 11 Milliarden Silikonteile verlassen jährlich den Hauptsitz in Marchtrenk zu Industriekunden in Europa, Amerika und Asien.

Starlim produziert Einkomponenten- und Mehrkomponententeile aus und mit Silikon im vollautomatischen Spritzgussverfahren. An den Standorten Marchtrenk und Weißkirchen werden mehr als 200 Spritzguss-, Verbund- und 2K-Anlagen betrieben. Produziert wird im Schichtbetrieb – die Maschinen laufen 365 Tage im Jahr, 24 Stunden durch.

### Was hat es gebracht?

Projekte: Schritt für Schritt zu mehr Effizienz

#### PV-Anlagen

- Marchtrenk: 938 kW<sub>p</sub>
- Weißkirchen: 245 kW<sub>p</sub>
- Lambach: 266 kW<sub>p</sub>
- PV-Stromerzeugung:  
rund 1,5 Mio kWh/a

#### Kühlprozesse

Freecooling, Wasserkühlung:  
150 MWh/a Einsparung im Werk II  
und ähnlich in Werk III

#### Lüftungsanlagen

Wärmerückgewinnung,  
neue Geräte mit Schichtlüftung:  
274 MWh/a Einsparung im Werk II,  
Stromverbrauch gedrittelt;  
ähnliches gilt für Werk III und teilweise  
für das Stammwerk

#### Raumwärme

Abwärmenutzung in Weißkirchen  
und Lambach: keine zusätzliche  
fossile Energie für's Heizen nötig

#### Druckluft

Druckabsenkung:  
40.000 kWh/a Einsparung



### Energieeffizienz beim Spritzgießen – so geht es Immer und überall Effizienz nachschärfen

Die Strategie ist: Immer und überall nachschärfen und die Erfahrungen aus den drei Standorten für Optimierungen nutzen. Dazu gehören vor allem Verbesserungen in der Steuerungs- und Regeltechnik. Ein Fehler in einer Steuerung kostet viel Geld und Energie. Deshalb steckt Starlim viel Zeit in kontinuierliche Verbesserung.

#### Effiziente Maschinen einsetzen

Starlim arbeitet mit dem Hersteller der Spritzgießmaschinen eng zusammen. Gemeinsam wurden neue technische Möglichkeiten erarbeitet, die Maschinen effizienter zu gestalten und die Antriebe auf Servomotoren umzustellen. Servomotoren reagieren auf wechselnden Leistungsbedarf und laufen nur mit der tatsächlich erforderlichen Drehzahl. Im Produktionsalltag spart dies 30% Strom im Vergleich zum Standardantrieb.

#### Lüftung und Kühlung: Stromverbrauch gedrittelt!

Neue Lüftungsgeräte werden direkt angetrieben und fördern punktgenau die erforderlichen Luftmengen. Sie arbeiten mit Schichtlüftung, die energieeffizient geringere Luftvolumen umwälzen und gleichzeitig für bessere Luftqualität sorgen. Der Stromverbrauch wurde damit alleine im Werk II von 441 auf 167 MWh/a gesenkt. Die neuen Geräte reduzieren den lüftungsbedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoß in den Werkhallen um rund 60%.

Die Vernetzung aller Kälteanlagen an jedem Standort und eine Aufteilung der Kühlkreise nach Temperaturniveaus sorgen dafür, die Kälte effizienter zu erzeugen und zu verteilen. Der Einsatz von Freecooling-Systemen ermöglicht bei niedrigen Außentemperaturen Kühlung mit Umgebungsluft.



Ergänzend springt z. B. im Werk in Weißkirchen ein 600 m<sup>3</sup> Kühlwasserbecken ein, das niedrige Temperaturen aus den Nacht- und den Morgenstunden nutzt. Die Einsatzzeiten der Kältemaschinen wurden dadurch um ein Drittel gesenkt. Das spart rund 150 MWh/a.

### Auch bei Druckluft wird viel gespart

Für die Druckluftversorgung wurde der Druck von 8,2 auf 7,0 bar reduziert. Das verringert die Druckluftverluste und führt zu Stromeinsparungen von knapp 40.000 kWh im Jahr. Daraus ergibt sich z.B. am Standort Marchtrenk eine Einsparung von 4% gegenüber dem bisherigen Gesamtverbrauch.

### Fossilfrei im Betrieb

Die Werke Weißkirchen und Lambach verfügen als reine Produktionsstandorte über nur wenig Büroflächen und können bereits frei von fossilen Brennstoffen betrieben werden. Zum Heizen wird dort ausschließlich die Abwärme der technischen Anlagen genutzt. Wenn nötig, heizt eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe zu.

### Effizienz mit Zusatznutzen

Die neuen Lüftungsanlagen in den Produktionshallen sind nicht nur energieeffizienter, sie sorgen zudem für eine bessere Luftqualität. Auch die Umrüstung der Beleuchtung auf LED bringt neben der Stromeinsparung eine Komfortsteigerung für die MitarbeiterInnen durch bessere Beleuchtung und Lichtqualität.

### Sonnenstrom von den Werksdächern: 1,5 MW<sub>p</sub>

Drei große PV-Dachanlagen mit einer Fläche von insgesamt 8.400 m<sup>2</sup> produzieren über 3% des Gesamtstromverbrauchs. Der erzeugte Strom wird zu 100% für den Eigenverbrauch verwendet, spart 330 t CO<sub>2</sub> im Jahr. Vom PV-Strom profitiert auch der Werksverkehr: Starlim hat für den internen Verkehr Elektroautos angeschafft. Sie tanken an Ladestellen in Marchtrenk und Lambach teilweise fossilfrei Strom.

### Zukünftige Maßnahmen

Neben den kontinuierlichen Verbesserungen bei der Regeltechnik und laufenden Projekten zur Erhöhung der Energieeffizienz, möchte Hannes Jungmair die Wärmebereitstellung im Werk Marchtrenk auf Wasser-Wasser-Wärmepumpen (1.500 kW) umstellen. Damit der Wärmeüberhang aus der "heißen" Produktion noch besser nutzbar wird. Als Quelle wird der Rücklauf der Produktion dienen und damit die Grund-Heizlast abgedeckt werden. Fossiler Brennstoff wird dann nur für Spitzenlastabdeckung nötig sein. Zusätzlich werden noch weitere Bereiche auf LED umgestellt. Auch die Lüftungsanlagen und Regelungen werden kontinuierlich umgebaut und optimiert.



*"Starlims Ziel ist es, Vorreiter in Sachen Energieeffizienz unter den Spritzgießern zu sein. Für das Unternehmen ist es eine ständige Herausforderung, den Stromverbrauch möglichst niedrig zu halten."*

**Ing. Hannes Jungmair, Global Facility Management**

## Unternehmensdaten auf einen Blick

**Starlim Spritzguss GmbH**

### Gründungsjahr:

1974: STERNER Werkzeugbau GmbH gegr. von Franz Sterner als Franz Sterner GesmbH

1984: STARLIM Gummi- und Kunststoffverarbeitung GmbH

(heute STARLIM Spritzguss GmbH)

**MitarbeiterInnen:** 1.500

(1.000 davon in Österreich)

**Jahresumsatz:** rund 220 Mio. €/a

**Eigentümerstruktur:** Eigentümergeführtes Familienunternehmen

**Export:** 90% (Europa, Amerika, Asien)

**Branchen:** Automobil (47%), Life Science (30%), Industrie (Bauteile für Möbel, Telekommunikation, Sanitär, 23%)

### Prozesse:

Silikonverarbeitung (Starlim)  
Werkzeugbau (Sterner)

# Resch&Frisch – erfolgreich durch Nachhaltigkeit & Effizienz

— SEIT 1924 —

**RESCH & FRISCH**

AM LIEBSTEN IMMER



*"Nachhaltigkeit bedeutet für Resch&Frisch, soziale Verantwortung, schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen und wirtschaftlichen Erfolg miteinander zu verknüpfen."*

Josef und Georg Resch, GF und Eigentümer



Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sind bei Resch&Frisch kein Widerspruch, sondern bedingen einander. Das Welser Traditionsunternehmen zeigt auf vielfältige Weise mit einem bunten Maßnahmen-Mix, dass unternehmerischer Erfolg und Innovation oft Hand in Hand gehen mit schonendem Ressourcenumgang und Energieeffizienz.

## Der Firmenname ist Programm: frische Backwaren rund um die Uhr

Alles begann mit einer Ein-Mann-Bäckerei in Wels-Pernau, gegründet 1924 vom Großvater des derzeitigen Inhabers. Heute ist Resch&Frisch ein international tätiger Hersteller von Back- und Teigwaren mit einem Sortiment von ca. 1.300 Produkten – vom klassischen Brot bis hin zu diätischen Produkten. 18.000 Gastronomiekunden in 12 Ländern und ca. 200.000 Haushalte in Österreich und Süddeutschland beliefert die Großbäckerei mit tiefgekühlten Produkten zum Fertigbacken. Zusätzlich betreibt Resch&Frisch rund 40 Bäckerei-Café-Filialen, hauptsächlich in OÖ und Salzburg. Kontinuierliche Weiterentwicklung und innovative Geschäftsideen begründen den Erfolg des Familienunternehmens. Ebenso setzt Resch&Frisch auf Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe, Gentechnikfreiheit sowie Regionalität und bezieht die Rohstoffe von 350 österreichischen Vertragslandwirten.

## Was hat es gebracht?

### Wärmerückgewinnung

Einsparung: 1.180.000 kWh

### Thermische Sanierung

Einsparung: 3.430.000 kWh

### Anschaffung von Thermoöl-Öfen

Einsparung: 810.000 kWh

### Frequenzumrichter für Kompressoren

Einsparung: 94.600 kWh

### Umstellung auf LED-Beleuchtung

Einsparung: 35.000 kWh

### Tourenoptimierung und Fahrzeugtausch

Einsparung: 1.020.000 kWh

### PV-Anlage

Stromproduktion: 48.000 kWh

**Gesamteinsparung (2014-2019)**  
rund 6,6 GWh



## Ressourcenschonung mit Revitalisierung statt Neubau

Für den neuen Firmenhauptsitz – seit 2018 in Günskirchen angesiedelt – verzichtete Resch&Frisch bewusst auf einen Neubau auf der "grünen Wiese". Stattdessen kaufte der Großbäcker eine ehemalige Kartonagenfabrik und revitalisierte diese. Mehr als 75 Mio. Euro wurden in die thermische Sanierung, modernste Haustechnik und MSR-gesteuerte Anlagentechnik investiert. Durch Nutzung von Abwärme aus der Produktion kann auf ein herkömmliches Heizsystem verzichtet werden. Die effiziente Technik am neuen Produktions-, Forschungs- und Verwaltungsstandort spart jährlich mehr als 4.000 MWh an Energie ein. Zusätzlich werden vorhandene Ressourcen des bestehenden Gebäudes effektiv weiter genutzt – ohne zusätzliche versiegelte Flächen.

## Energiemonitoring macht Resch.GRÜN

Hinter dem Maßnahmenpaket steht ein Konzept, das Nachhaltigkeitsprogramm Resch.GRÜN, das schonende Ressourcennutzung und wirtschaftlichen Erfolg verknüpft. Neben der regionalen Rohstoffversorgung und bevorzugter Nutzung von erneuerbarer Energie enthält das Programm auch die konkrete Vorgabe, jährlich – trotz Unternehmenswachstum – 200.000 kWh Energie einzusparen. Möglich werden diese Einsparungen u.a. durch das ausgefeilte Energiemonitoring-System des Unternehmens, das die Energieverbräuche aller Produktionsprozesse, Standorte und Filialen automatisch erfasst.



Auf Knopfdruck ist ein Überblick über alle 52 österreichischen Standorte möglich. Positive Auswirkungen von Effizienzmaßnahmen werden sofort sichtbar, negativen Trends kann sofort auf den Grund gegangen werden. In vielen Fällen führen organisatorische oder geringinvestive Maßnahmen zum Erfolg, z.B. automatisch schließende Tiefkühlagertüren oder das konsequente Abschalten von Kochplatten bei Nichtverwendung.

### **Backtechnologie: Effizienz gepaart mit Qualität**

Die Großbäckerei stieg im Rahmen des Projektes Resch.GRÜN auf energieeffiziente Thermoöl-Öfen um. Die Vorzüge des Wärmeträgers Thermoöl sind neben der Energieeinsparung die präzise Temperaturführung ohne aggressive Hitze und die Möglichkeit, hohe Stückzahlen in Premiumqualität zu produzieren.

### **Das ist noch nicht alles**

Einen weiteren Schwerpunkt setzt Resch& Frisch im Transportbereich. Einerseits werden durch regionale Lieferanten die Transportwege bewusst verkürzt, andererseits tragen Liefertouren-Optimierung und die Erneuerung der Fahrzeugflotte zur Energieeinsparung bei. Weiters optimierte das Unternehmen die Druckluftversorgung und investierte in LED-Beleuchtung in den Büros und im kompletten Außenbereich. Im Jahr 2020 wird die Effizienz der Lüftungsanlage durch Filtertausch gesteigert und in den Filialen in Wärmerückgewinnungssysteme investiert.

### **Energie-Contracting: ohne Investition profitieren**

Effizienzsteigerungen oder erneuerbare Energie erfordern oft hohe Investitionen – Kapital, das in der Folge für andere Maßnahmen fehlt. In diesen Fällen entscheidet sich Resch&Frisch für Energie-Contracting, ein Finanzierungsmodell, das Energie-Investitionen ohne oder mit nur wenig Eigenkapital ermöglicht. So geschehen bei der PV-Anlage am Resch&Frisch-Logistik- und Auslieferungszentrum in Wolkersdorf. Die Anlage wurde von einem Contractor geplant, errichtet sowie finanziert und geht nach einer Vertragslaufzeit von 13 Jahren ins Eigentum von Resch&Frisch über. Im Jahr 2020 wird am Produktionsstandort Wels auf LED umgestellt und eine PV-Anlage errichtet. Die Maßnahmen sind ebenfalls contractingfinanziert und amortisieren sich innerhalb von 3,4 Jahren. So profitiert Resch&Frisch von der Expertise der Contracting-Dienstleister und Kapital steht für andere Investitionen und Innovationen zur Verfügung.

## **Unternehmensdaten auf einen Blick**

Resch&Frisch Gruppe

**Gründungsjahr:** 1924

**Produkte:** über 800 Backwarensorten und Teiglinge, zusätzlich 500 regionale & saisonale Spezialprodukte

#### **Standorte:**

- 104 (52 davon in Österreich)
- 3 Produktionsstandorte in OÖ: Gunkirchen, Wels (Schloßstraße und Umlandstraße)

**MitarbeiterInnen:** 1.700

**Umsatz:** 153 Mio. Euro (2018)

**Eigentümerstruktur:** Familienunternehmen



*"Unter Energieeffizienz in Großunternehmen verstehen wir nicht nur die Erfüllung einer gesetzlichen Verpflichtung. Wir wollen den bestmöglichen Beitrag zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes leisten."*

Mag. Claudia Desch-Kampelmüller, Immobilien- und Energiemanagement

# BMW Motoren Steyr: Energieeffizienz ist Pflicht

"Das BMW Group Werk Steyr hat sich dazu verpflichtet, seine umweltpolitischen Ziele im Sinne der verankerten Umweltschutzpolitik zu verwirklichen und deren Erreichen kontinuierlich zu überprüfen."

**Dr. Alexander Susanek, Geschäftsführer BMW Group Werk Steyr**



Nachhaltigkeit ist Teil des Geschäftsmodells der BMW Group. Seit Langem ist ein klares Bekenntnis zur Nachhaltigkeit in der Konzernstrategie der BMW Group verankert. Mit konzernweiten quantifizierbaren Zielen über alle Unternehmensebenen hinweg wird sichergestellt, dass in Entscheidungsprozessen neben ökonomischen auch ökologische Faktoren berücksichtigt werden. Für das BMW Group Werk Steyr, dem größten Motorenwerk der BMW Group, bedeutet dies unter anderem Vorgaben für die Reduktion des produktspezifischen Energieverbrauchs. Die Steyrer setzen dabei auf das Motto "Nur ein bekanntes Problem ist lösbar" und legen mit detailliertem Energiemonitoring die Basis für erfolgreiche und umfangreiche Effizienzmaßnahmen, die von Investitionen in erneuerbare Energien, innovative Technologien sowie MitarbeiterInnenschulung und -involvement ergänzt werden.

## Was hat es gebracht?

Ergebnisse im Werk Steyr

**Reduktion des Energieverbrauchs pro Motor**

- minus 45 % seit 2006

**Energiebezug**

- 80 % CO<sub>2</sub>-neutral
- 100 % Ökostrombezug
- Biomasse-Fernwärme
- KWKs

**Projekt Grundlastsenkung**

- mehr als 30 % seit 2016
- Einsparung im GWh-Bereich

**Optimierung von Reinigungszellen**

- Reduktion des Wasserverbrauchs
- Einsparung im GWh-Bereich

**Motoren-Funktionsprüflauf**

- Kalttest, kein Treibstoffverbrauch
- Kraftstoff-Einsparung:  
mehrere 10.000 l/a

**Neues Verkehrskonzept**

- Reduktion des LKW-Verkehrs für die Anrainer, Einsparung von 340 LKW-Kilometer/Tag
- Betriebliches Mobilitätskonzept: Schaffung einer attraktiven Fahrradladeinfrastruktur



## Motoren-Weltmeister aus Steyr: Antriebskompetenz für die ganze Welt

Mit den Marken BMW, MINI und Rolls-Royce ist die BMW Group ein führender Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern. Weltweit beschäftigt das Unternehmen mehr als 130.000 MitarbeiterInnen in über 140 Ländern. Das BMW Group Werk Steyr ist mit über 1,2 Millionen produzierten Motoren im Jahr das weltweit größte Motorenwerk, zudem das Dieselmotoren-Entwicklungszentrum des Konzerns und einer der größten Industriebetriebe Österreichs. Rund jedes zweite ausgelieferte Fahrzeug der BMW Group ist mit einem Motor aus Steyr unterwegs. Zu Spitzenzeiten werden täglich bis zu 6.000 Motoren produziert. Darunter sind 3-, 4- und 6-Zylinder-Benzin- sowie Dieselmotoren und komplexe Antriebssysteme für zukunftsweisende Mobilität, wie Motoren für Hybridantriebe und Gehäuse für die neueste Generation der Elektroantriebe, die E-Maschine, Getriebe und die Inverterelektronik enthalten.

## Energieeffizienz als Konzernziel verankert

Die BMW Group hat sich im Jahr 2012 zehn strategische und messbare Nachhaltigkeitsziele gesetzt, die bis in das Jahr 2020 reichen und konsequent verfolgt werden. Aus diesen konzernweiten Vorgaben, die u.a. Ressourcenverbrauch, Abfallmenge, CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Neufahrzeugflotte, die MitarbeiterInnenentwicklung und das gesellschaftliche Engagement betreffen, werden konkrete und verbindliche Ziele für einzelne Geschäftsfelder, Standorte, Abteilungen und Produkte abgeleitet. Eines dieser Ziele ist die Senkung des Energieverbrauchs für die Motorenproduktion um 45 % bis 2020, wobei 2006 als Basisjahr dient. Das Werk Steyr konnte dieses Ziel bereits 2018 erreichen und setzt sich selbst zusätzlich das ehrgeizige Ziel, unter den TOP-3 der energieeffizientesten Standorte der BMW Group zu liegen.



## Energiemanagement: Ziele, Ideen & Monitoring

Das Energiemanagement im BMW Group Werk Steyr ist facettenreich und organisatorisch sowie prozessual etabliert. Ein wichtiger Baustein für erfolgreiche Effizienzmaßnahmen sind belastbare Energiedaten. Moderne Messtechnik und eine leistungsstarke Monitoringssoftware ermöglichen verlässliche Prognosen für vorgeschlagene Maßnahmen und machen Verbräuche für alle MitarbeiterInnen transparent. Einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Ressourcenschonung leisten engagierte MitarbeiterInnen. Deren Verbesserungsvorschläge werden bei der BMW Group systematisch und standortübergreifend in einer eigenen Datenbank erfasst, bewertet und priorisiert. Durch diese zentrale Registrierung von Projektideen, die Voraussetzung für die Zuteilung von finanziellen Mitteln ist, wird der konzernweite Know-How-Transfer stark unterstützt und verbessert.

## Optimierte Prozesse, Training und neue Technologien

Das Werk in Steyr erreicht die konzernweiten Ziele durch einen breiten Mix an Maßnahmen. So wurden werksinterne Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen installiert und die Umstellung auf LED in der Produktion vorangetrieben. Die Qualitätskontrolle setzt bei der Motorenprüfung auf sogenannte Kalttests, die ohne Motorenstart und Treibstoff auskommen. Weiters wurde ein Trainingsmodul zum Thema Energiesparen entwickelt, das wirksame Maßnahmen zeigt und im Werk breite Anwendung findet.

## Neuanlagen: Effizienz vom ersten Tag an

Im Werk Steyr werden Energie- und Ressourcenverbrauch bereits bei der Planung neuer Anlagen mitgedacht, um nicht später Energiefresser aufwendig aufspüren und optimieren zu müssen. Für Neuanlagen gibt es ein Pflichtenheft zur Ressourceneffizienz, auf dessen Basis Angebote zu erstellen sind. Anbieter müssen für ihre Produkte einen "Energiepass" ausfüllen, mit dem Energieverbrauch und Lebenszykluskosten verschiedener Anlagen als wichtiges Kaufkriterium verglichen werden können.

## Hocheffizienter Energieeinsatz: Grundlast- & Anlagenoptimierung

Verschiedene Großprojekte trugen zur erheblichen Energieverbrauchsreduktion der letzten Jahre bei. Eines davon hatte die Grundlastsenkung in der Mechanischen Fertigung, die etwa 80 % des Werksenergieverbrauchs verursacht, zum Ziel. Durch organisatorische Maßnahmen kombiniert mit Technologieeinsatz wurde die Leistungsaufnahme in Nichtproduktionszeiten um mehr als 30 % reduziert. Zusätzlich wird in Steyr kontinuierlich nach Potentialen für Anlagenoptimierungen gesucht. Die Reinigung von Motorkomponenten nach der spanenden Bearbeitung stellt einen vergleichsweise energieintensiven Prozess dar. In 20 Reinigungszellen wurden Frequenzumrichter für Pumpen und Ventilatoren nachgerüstet und Absperrklappen im Abluftkanal installiert, die die Dichtigkeit erhöhen und somit den Heizbedarf reduzieren. Die daraus resultierenden jährlichen Energieeinsparungen liegen im GWh-Bereich.

## So geht es weiter: Ziele für 2030

45 % Einsparung bei Energie, Wasser, Abfall, Lösungsmitteln und CO<sub>2</sub> – das war das Ziel der BMW Group bis 2020. Die nächsten konzernweiten Ziele sind bereits festgelegt: Absenkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Fahrzeug um mindestens ein Drittel gegenüber 2019, betrachtet über den gesamten Lebenszyklus. In der Produktion handelt es sich sogar um -80 %. Durch verbindliche Unternehmensziele werden Nachhaltigkeit und Energieeffizienz Teil des Geschäftsmodells und das Unternehmen verschafft sich durch die Forcierung von zukunftsweisenden Lösungen einen Wettbewerbsvorteil.



*"Messtechnik, Monitoring und Energiemanagement sind absolut notwendig für die Planung und Kontrolle von Effizienzmaßnahmen. Ambitionierte Einsparziele sind nur mit verlässlichen Verbrauchsprognosen möglich."*

**Ing. Mag. Peter Knoll, Facility Management**

## Unternehmensdaten auf einen Blick

**BMW Motoren GmbH**

**Gründungsjahr:** 1979

### Produkte & Dienstleistungen

- Motoren und Motorenkomponenten
- Entwicklungszentrum für Dieselmotoren

**Standort:** Steyr

**MitarbeiterInnen:** ca. 4.500

**Umsatz:** 3,7 Mrd. Euro (2019)

**Rechtsform:** GmbH

# KEBA: Effizienz durch Innovation



Durch Innovation und Automatisierung nachhaltigen Kundennutzen schaffen, ist der Leitspruch bei KEBA. Das Linzer Unternehmen ist überzeugt, dass Energieeffizienz Hand in Hand mit Innovation geht. In der Produktentwicklung spüren die KEBAner Trends auf, finden richtungsweisende Lösungen und sind immer gezielt auf der Suche nach Verbesserungspotential. Dieselbe Innovationskraft legt KEBA auch bei den haus- und produktionstechnischen Anlagen an den Tag. Kontinuierlich wird optimiert, modernste Technologien kommen zum Einsatz und das Facility Management findet beständig neue Wege, die Energieeffizienz – und damit die Wettbewerbsfähigkeit und oft auch Arbeitsbedingungen und Motivation – weiter zu steigern.

## Lösungen für die Zukunft: 50 Jahre Automatisierung und 10 Jahre E-Mobilität

Seit über 50 Jahren entwickelt und produziert KEBA Automatisierungslösungen für die Industrie, für Banken und die Dienstleistungsbranche. Jüngstes Geschäftsfeld des Linzer Unternehmens ist die Energieautomation, dazu gehören Heizungssteuerungen für Biomasseheizungen und Wärmepumpen sowie Ladeinfrastruktur für Elektroautos. Bereits im Jahr 2009 – als Elektromobilität noch Zukunftsmusik war – präsentierten die Automatisierungsexperten den ersten Ladesäulen-Prototyp. Mittlerweile gehört KEBA mit E-Ladestationen zu den Top-Herstellern weltweit.

### Was hat es gebracht?

#### Thermische Sanierung

- Vollwärmeschutz
- Dachsanierung
- Tausch von Fenstern, Türen und Toren
- Einsparung: 203 MWh/a

#### LED-Beleuchtung

- 2011: Beginn der Umstellung
- 2016 - 2018: große Bereiche der Büros und Produktion umgestellt
- 60% der Außenbeleuchtung
- Einsparung: 32 MWh/a

#### Produktionstechnische Anlagen

- zentrale Be- und Entfeuchtung
- Austausch Mess- und Regeltechnik und Gebäudeleitstand
- Druckluftoptimierung
- Optimierung der Kälteanlagen
- moderne Oberflächenmontage-Anlagen

#### E-Mobilität

- 7 firmeneigene E-Autos
- 41 Ladestationen
- 190 kW stehen zur Verfügung, Lastmanagement regelt den Verbrauch



### Innovation bringt Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz

Der Hauptsitz von KEBA im Gewerbepark Linz-Urfahr ist im Laufe der Firmengeschichte stetig gewachsen. Nach und nach wurden weitere Gebäude erworben, sodass der Standort heute 10 Betriebsgebäude umfasst, in denen Büros, F&E, Lehrwerkstätten, Produktion und Logistik untergebracht sind. Einige dieser Bestandsgebäude wurden nach dem Kauf saniert und die gebäude- und produktionstechnischen Anlagen und Systeme auf den Stand der Technik gebracht. Innovation wird großgeschrieben und so setzte KEBA neben thermischen Sanierungsmaßnahmen und Investitionen in effiziente Kältetechnik und Druckluftanlagen eine ganze Reihe von innovativen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung um. Das 2003 eröffnete Hauptgebäude ist nicht nur architektonisch ein Markenzeichen, sondern steht mit seiner Passivhaus-Technologie auch für den schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie. Die Kühlung der beiden Bürogeschoße erfolgt mittels Grundwasserversorgung. Das automatisierte Beleuchtungssystem und die optimale Tageslichtnutzung sparen Energie, integrierte Klimahöfe bringen Grün ins Gebäude und reduzieren den Heiz- und Kühlenergiebedarf.

Im Produktionsbereich investierte KEBA im Jahr 2018 in die Optimierung der Lüftungsanlagen. Dazu gehörten der Tausch der Lüftungsanlagen, die Installation eines zentralen Be- und Entfeuchtungssystems sowie die Erneuerung des Gebäudeleitstandes inklusive Adaptierung der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Ziele dieser Optimierungsmaßnahmen waren, weiterhin die hohen Industriestandards an die Raumkonditionierung für eine elektronische Bauteilfertigung zu erfüllen, die Schaffung eines homogenen Raumklimas sowie die generelle Verbesserung der Arbeitsbedingungen.



### Mehr als niedrige Betriebskosten

Energieeffizienz – davon ist man bei KEBA überzeugt – bietet mehr als nur niedrigere Betriebskosten. Konsequente Verbesserung des thermischen Standards, intelligente Beschattungssysteme und Optimierung der Lüftungs- und Klimaanlage schaffen ein gutes Raumklima und eine angenehme Arbeitsatmosphäre, was die Motivation und Produktivität der MitarbeiterInnen steigert. Wo es früher im Winter zu kalt und im Sommer zu heiß war, herrschen jetzt ganzjährig angenehme Temperaturen und die KEBAner finden einen Arbeitsplatz vor, an dem sie sich wohlfühlen.

### LED: besseres Licht und keine Ausfälle

Etwa 1.000 LEDs wurden in den letzten Jahren installiert. Hauptargumente für den Umstieg auf LED-Beleuchtung sind natürlich der geringere Energieverbrauch und die Reduktion des Instandhaltungsaufwandes – vor allem in der Produktion, wo Lampentausch wegen großer Raumhöhen aufwändig und immer auch produktionsbehindernd war.

### Intelligentes Laden von E-PKWs

KEBA testet Neuentwicklungen aus dem Bereich Energieautomation, z.B. Lastmanagementsysteme für E-Ladeinfrastruktur, unter Realbedingungen mit Hilfe der E-PKWs im KEBA-Fuhrpark und den 41 firmeneigenen Stromladestationen, an denen auch KEBA-MitarbeiterInnen ihre Privat-PKWs laden können. 190 kW Ladeleistung stehen zur Verfügung. Für höchste Ladegeschwindigkeit an allen Ladestationen würden fast 700 kW benötigt. Ein dynamisches KEBA-Lastmanagementsystem regelt durch zeitliche Verlagerung und Priorisierung den Verbrauch, glättet die Lastkurve und sorgt für eine bestmögliche Nutzung der vorhandenen Ladekapazitäten.

### So geht es weiter

Ganz oben auf der Agenda steht die weitere Energie-Optimierung der Gebäude. Bewährte Technik soll zur Anwendung kommen, u.a. soll die bestehende Grundwasserkühlung ausgeweitet werden. Darüber hinaus setzt KEBA weiter auf E-Mobilität, vor allem im firmeneigenen Fuhrpark.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

KEBA Gruppe

Gründungsjahr: 1968

#### Geschäftsbereiche

- Industrie-Automation
- Bank-, Logistik- und Dienstleistungsautomation
- Energie-Automation

Standorte: 25 (u.a. A, D, CH, NL, Rumänien, Tschechien, Türkei, Südkorea, USA, China, Japan, Taiwan, Indien)

MitarbeiterInnen: ca. 1.750

Umsatz: 373,5 Mio. Euro (2019/2020)

Exportquote: 88 %

F&E Quote: 16,6

Rechtsform: Eigentümergeführte Unternehmensgruppe



"Wir kombinieren Energieeffizienz-Projekte mit geschäftlich und wirtschaftlich ohnehin anstehenden Maßnahmen, wodurch viele innovative Ideen umgesetzt werden können."

Doris Breiteneder, KEBA Facility Management

# Sparkasse OÖ: MitarbeiterInnen sind unser Kapital beim Energiesparen!

*"Wir sind davon überzeugt, dass der Zugang zu echter Innovation und Fortschritt nur gemeinsam mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern möglich ist."*

Maximilian Pointner, Vorstandsdirektor



"Wie erreichen wir unsere KollegInnen", diese Frage stand am Anfang der Energiesparoffensive der Sparkasse Oberösterreich. Ziel war es, die MitarbeiterInnen für Energieeffizienz zu begeistern und zum bewussten Umgang mit Energie anzuregen. Gelungen ist das ganz hervorragend: Mehr als 100 MitarbeiterVorschläge zum Energiesparen und fast 30% Stromeinsparung im sBC, dem zentralen Verwaltungsgebäude in Urfahr, unterstreichen deutlich den Erfolg der gelungenen Initiative.

## Regionalität, Kundennähe und Innovation

Die Sparkasse OÖ bezeichnet sich selbst als "finanziellen Nahversorger" und setzt als traditionelle Regionalbank auf eine hohe Filialdichte und Kundennähe. Neben dem Ausbau und der kontinuierlichen Modernisierung des Filialnetzes – jährlich werden rund 2 Mio. € in den Um- und Neubau von Standorten investiert – legt das Bankunternehmen einen Schwerpunkt auf zukunftsorientierte Banking-Lösungen und Business-Banking-Plattformen.

## Was hat es gebracht?

### Reduktion des jährlichen Stromverbrauchs im sBC in Urfahr

minus 28% seit 2010  
(430.000 kWh)

### Konstante Entwicklung des Gesamtstromverbrauches trotz 12% Flächenausweitung

### Reduktion des flächenbezogenen Energieverbrauchs

minus 25% an den zentralen Standorten (Basis 2010)

### Mitarbeiterschulungen

- 87% der aktiven MitarbeiterInnen in Energieeffizienz geschult
- 112 TeilnehmerInnen an 6 Terminen im Jahr 2019

### LED-Beleuchtungssanierung (2016-18)

- in 6 Filialen die gesamte Beleuchtung getauscht
- in 20 Filialen Teilsanierungen
- in 28 Filialen Effekt- und Werbebeleuchtung umgestellt



## Energie. Bewusst. Sein. Die Mitarbeiter-Energiesparoffensive

Energie ist wesentlicher Kostenfaktor für ein Unternehmen. Die Sparkasse OÖ hat dies früh erkannt und beschloss die MitarbeiterInnen an Bord zu holen. Denn eins war klar: Engagierte MitarbeiterInnen sind ein Schlüssel zum Erfolg beim Energiesparen. So wurden die Energiespar-Maßnahmen nicht von oben vorgegeben, sondern alle MitarbeiterInnen waren eingeladen, Vorschläge einzubringen. Für diesen Ideenwettbewerb wurde eine Informations- und Kommunikationsplattform im Intranet auf die Beine gestellt. Die Plattform bot – neben der Möglichkeit zum Einreichen der Ideen – auch Infos zum Energiesparen und Fakten zum Energieverbrauch im Unternehmen. Aufgelockert wurde die wöchentliche Berichterstattung durch humorvolle Artikel passend zu aktuellen Ereignissen, wie "Energiesparen mit dem Osterhasen" oder "Tipps für einen kühlen Kopf an heißen Tagen".

Fast 30.000 Zugriffe, ca. 280 pro Tag, verzeichnete die Intranet-Plattform während der 5-monatigen Energiesparoffensive. 114 Energiespar-Ideen reichten die MitarbeiterInnen ein. Jede einzelne wurde mit einem Strommessgerät als Anerkennungsgeschenk belohnt, die 5 besten Vorschläge mit E-Bikes bzw. Einkaufsgutscheinen. Bewertet wurden die Einreichungen von externen Experten. Entscheidungskriterien waren Einsparpotential, Innovationsgrad und Übertragbarkeit auf andere Filialen.



## Die Umsetzung ist voll im Gange

Die besten Ideen helfen nur dann, wenn sie auch umgesetzt werden. Bei einzelnen Vorschlägen, z.B. Bewegungsmeldern in weniger häufig genutzten Räumen, geschah das noch während des Wettbewerbs. Andere Maßnahmen kamen nach Prüfung der Wirtschaftlichkeit schrittweise zur Umsetzung: So wurde im Projekt "Lampenfieber" in zahlreichen Filialen die Arbeitsplatz- und Foyerbeleuchtung auf LED umgestellt. Unter dem Titel "Mach mal Pause" ging die Sparkasse OÖ das Thema Standby-Verbrauch und energiesparende Bürogeräte an. Einige Maßnahmen – wie Energiebeauftragte in jeder Filiale und Schulungen zum Energiethema für alle MitarbeiterInnen – wurden in die langfristige Unternehmenspolitik aufgenommen. Besonders stolz sind die MitarbeiterInnen auf den "Schlaun Ratgeber", ein Folder, der die wichtigsten Energiespar-Ideen der Initiative bunt illustriert und mit flotten Sprüchen zusammenfasst. Manch innovative Idee war allerdings ihrer Zeit voraus. Trotzdem verschwanden die Vorschläge nicht in der Schublade. Die Technik entwickelte sich weiter und heute macht es auch wirtschaftlich Sinn, Effektbeleuchtungen auf LED umzustellen, was bei der Sparkasse auch konsequent durchgeführt wird.

## Es geht noch mehr: Das Energiemonitoring wird zukunftsfit

Wichtige Basis für alle Effizienzmaßnahmen der Sparkasse OÖ ist das Energiemonitoring. Denn nur bekannte "Energiefresser" können wirksam bekämpft werden. Derzeit werden die Energieverbrauchsdaten noch überwiegend händisch in ein Energiemonitoring-Tool eingepflegt. Doch das wird sich ändern: Von derzeit 3 Pilotfilialen können die Daten bereits online in die Zentrale übermittelt werden. Bei Bedarf kann auch regulierend eingegriffen werden. Wichtige Parameter wie Wochenend- und Nachtabsenkung sind zentral für diese Filialen steuerbar. Zusätzlich soll das neue System ein zeitnahes Feedback zu Einsparmaßnahmen ermöglichen und damit auch die Motivation der MitarbeiterInnen zum aktiven Mitwirken beim Energiesparen fördern.

## E-Bikes für die Stadt: schnell und grün unterwegs

Ein weiterer aktueller Schwerpunkt der Sparkasse ist E-Mobilität: 5 E-Bikes stehen für Dienstreisen zwischen innerstädtischen Standorten bereit und können per App reserviert werden. Helme und Satteltaschen stellen sicher, dass sowohl die RadlerInnen als auch Laptop und Unterlagen sicher am Ziel ankommen.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

Allgemeine Sparkasse  
Oberösterreich

Gründungsjahr: 1849

Produkte: Bankdienstleistungen für  
Privat- und Unternehmenskunden

MitarbeiterInnen: mehr als 1.700

Filialstandorte: 162

KundInnen: mehr als 400.000

Betriebsergebnis: 58 Mio. Euro

Rechtsform: Aktiengesellschaft  
(Haupt-Aktionär: Anteilsverwaltung  
Allgemeine Sparkasse, ca. 57%)



*"Mit unserem technischen Filialmonitoring können wir in Zukunft zentral die wichtigsten Energieparameter einer Filiale steuern und optimieren."*

Mag. Gerhard Hochreiter, Leiter Facility Management

# TIGER IST GRÜN - und konsequent bei Energieeffizienz!



*"Ein Unternehmen, das seinen Kunden die nachhaltige Herstellung seiner Produkte nicht garantieren kann, hat im 21. Jahrhundert wenig Aussicht auf Erfolg."*

Ing. Elisabeth Berghofer, AR-Vorsitzende



Mit weniger Energie besser auskommen, heißt es bei TIGER Coatings, dem Hersteller von hochqualitativen innovativen Beschichtungssystemen mit Stammsitz in Wels. Dazu setzt das Familienunternehmen sowohl auf etablierte Maßnahmen wie smarte LED-Lichtsysteme und effiziente Heizungspumpen. Es verwirklicht aber auch komplexe Projekte, wie das energiestar-prämierte Bürogebäude Gemba Support Center (GSC), das mit Produktionsabwärme beheizt, mit Grundwasser gekühlt und dessen Raumklima von einer intelligenten Steuerung ständig im Optimalbereich gehalten wird.

## Von der Farbenhandlung zum Global Player

Was mit einem kleinen Malereibetrieb und einer Farbenhandlung begann, wurde zur internationalen Erfolgsgeschichte: Mit weltweit 8 Produktionsstätten, 3 F&E-Zentren sowie rund 50 Vertriebsniederlassungen zählt TIGER heute zu den führenden Herstellern von hochwertigen Beschichtungslösungen, die u.a. auf Fassaden, Fenstern, Autofelgen, Möbeln, Kühlschränken und Maschinen zum Einsatz kommen. Pulverlacke enthalten keine Lösungsmittel, sind vielseitig anwendbar, zeichnen sich durch einen hohen Materialnutzungsgrad aus und bieten gleichzeitig Schutz und Dekoration. Die neuesten TIGER-Produkte sind TIGITALE 3D-Hochleistungsmaterialien, die sich durch extreme Leistungskurven auszeichnen und für E-Mobilität und im Bereich Transportation allgemein von höchster Relevanz sind.

## Was hat es gebracht?

### Wärmerückgewinnung

#### aus der Pulverlack-Produktion

Aus Abwärme wird Raumwärme –  
Einsparung: 993.000 kWh/a

### Effiziente Beleuchtung

LED-Lampen für 400 Leuchten  
Installation von Bewegungsmeldern und Helligkeitsreglern  
Einsparung: 47.000 kWh/a

### Grundwasserkühlung

2014 Erweiterung des Bescheids zur  
Grundwasserentnahme  
(400 m<sup>3</sup>/h, Einleittemp.: 20 °C)  
Einsparung Kälteenergie:  
116.000 kWh/a

### Druckluft

Leckraten-Senkung von 16 auf  
ca. 8% / Druckabsenkung durch  
empirische Annäherung von  
8 auf 6,3 bar;  
Einsparung: 169.000 kWh/a

### Heizungspumpentausch

Ersatz der 3 Hauptpumpen auf  
drehzahlgeregelte Pumpen  
Einsparung: 67.000 kWh/a



## Mit Konsequenz zu mehr Effizienz

Bei seinen Produkten setzt TIGER auf Qualität und Innovation, in der Produktion ist Energieeffizienz ein wichtiges Thema – und das seit fast 20 Jahren. Den Anfang machte im Jahr 2000 ein Kühlwasserbrunnen, der die Nutzung von 12 °C kalten Grundwasser für Gebäudekühlung und Prozesskälte ermöglicht. Seitdem werden konsequent Einsparpotentiale aufgespürt. Mit weniger Energie mehr produzieren, das ist das Ziel. Mittlerweile werden Produktionshallen und Bürogebäude mit Maschinenabwärme beheizt und hocheffiziente drehzahlgeregelte Heizungspumpen ersetzen die alten "Stromfresser". LED-Lampen mit Bewegungsmeldern sowie Helligkeitsreglern reduzieren den Stromverbrauch und sorgen gleichzeitig für besseres Licht und mehr Komfort am Arbeitsplatz. Dank regelmäßiger Wartungen überzeugt das Druckluftsystem am Standort Wels mit geringen Verlustwerten von nur ca. 8 %. Seit 2019 produziert eine 400 kWp PV-Anlage grünen Strom für die Pulverlackherstellung.



### Bürogebäude Gemba Support setzt neue Maßstäbe

Für Neubauprojekte gilt bei TIGER der Grundsatz, den Energieverbrauch möglichst gering zu halten. Hier setzt das 2017 errichtete Bürogebäude "Gemba Support Center" neue Maßstäbe. Beheizt wird das mit dem Landesenergiepreis Energiestar ausgezeichnete Gebäude mittels Fußbodenheizung und Wasser-Wasser-Wärmepumpe, die das Abkühlbecken der Pulverlackproduktion als Wärmequelle nutzt. Durch das konstant hohe Temperaturniveau des Abkühlbeckens von etwa 19 °C erreicht das Heizsystem eine Leistungszahl von über 6.

Für die Kälteversorgung werden abgehängte Kühldecken eingesetzt, die erforderliche Energie kommt aus dem Grundwasserbrunnen. Intelligente Sonnenschutzgläser machen Jalousien überflüssig und sparen rund 6 % des Energieverbrauchs gegenüber vergleichbaren Fassaden ein. LED-Beleuchtung und Tageslichtnutzung sind selbstverständlich. Der Energieverbrauch wird mit einer Monitoring-Software überwacht und die Lüftungsanlage mittels CO<sub>2</sub>-Steuerung optimal geregelt. Mit dem neuen Bürogebäude wurde ein sehr effizientes, nachhaltiges Gebäude geschaffen, das gleichzeitig ein gutes und motivierendes Arbeitsumfeld für die MitarbeiterInnen bietet.

### So geht es weiter: E-Mobilität, weg vom Gas und noch mehr Sonnenstrom

Für die nächsten Jahre hat TIGER Coatings noch einiges vor: So wurden im Bereich Mobilität mit der Anschaffung von Elektroautos und Ladestationen die ersten Schritte gesetzt. In den nächsten Jahren sollen weitere Ladestellen folgen, sodass MitarbeiterInnen die Möglichkeit haben, ihre E-Autos während der Arbeitszeit zu laden. Eine weitere PV-Anlage ist angedacht, genauso wie eine 1.000 kW Wärmepumpe, um bei der Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung vollständig ohne Gas auszukommen. Darüber hinaus soll das bestehende Energiemonitoringsystem weiter verbessert werden, denn bei TIGER ist man überzeugt, dass ein guter Überblick über den eigenen Ressourcenverbrauch die Basis für ein erfolgreiches Umwelt- und Energiemanagement bildet.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

TIGER Coatings GmbH & Co. KG

Gründungsjahr: 1930

**Produkte:** Pulverlack und digitale Tinten für industrielle Drucksysteme

**MitarbeiterInnen:** 525 (in Österreich), 1.250 (weltweit)

**Produktionsstandorte:** Österreich, China (3), Kanada, Mexiko, USA, Vietnam

**Konsolidierter Gruppenumsatz:** 295 Mio. Euro (2018)

**Eigentümerstruktur:** Managementgeführter Familienbetrieb

**Prozesse:** dreistufige Pulverlackproduktion (Vormischung, Extrusion, Mahlung); Herstellung von digitalen Tinten und 3D-Druckmaterialien



*"Wir setzen Effizienzmaßnahmen gezielt dort, wo sie am meisten bringen und überwachen laufend deren Wirkung."*

**DI Marielen Haider-Madl, Senior-Projectmanagerin**

# ÖkoFEN: Pionier für erneuerbare Wärme und saubere Mobilität



"Die Wärmewende leben wir bei ÖkoFEN schon seit 30 Jahren. Mit dem Clean Mobility Programm haben wir gezeigt, dass auch die Mobilitätswende möglich ist."

GF DI Stefan Ortner



Ökologisch Wärme erzeugen – intelligent, vernetzt und gleichzeitig komfortabel und leistungsfähig – das sind die Ziele, die man bei ÖkoFEN anstrebt. Der Kesselhersteller aus Niederkappel im Mühlviertel erklärte Technologieführerschaft zum Unternehmensziel und spezialisierte sich auf Pellets – ein heimischer Brennstoff, der automatisiert und nutzerfreundlich erneuerbare Wärmeversorgung ermöglicht. In der eigenen Produktion legt ÖkoFEN den Fokus auch auf erneuerbaren Strom und umweltfreundliche Mobilität. Dass mit innovativen Finanzierungsmodellen E-Mobilität für viele leistbar wird, zeigte ÖkoFEN mit seinem Clean Mobility Programm, das etwa ein Viertel der MitarbeiterInnen in der Europazentrale für ein Elektroauto begeistern konnte.

## 30 Jahre ÖkoFEN

Was hat es gebracht?

**CO<sub>2</sub>-Einsparung durch ÖkoFEN-Produkte (1989 - Mai 2020)**

- weltweit: ca. 7,4 Mio. Tonnen
- Österreich: ca. 1,8 Mio. Tonnen
- Deutschland: 3 Mio. Tonnen

**ÖkoFEN-Produktion in Niederkappel & Lembach**

- 100 % erneuerbare Wärmeversorgung (Pellets)
- 100 % Ökostrom
- 95 kW<sub>p</sub> Photovoltaik-Anlage
- 40 kWh Stromspeicher
- 10 kW Wasserkraftwerk
- 5 kW Pellets-Stirling

**Clean Mobility Programm**

- E-Autos für 25 % der Belegschaft
- 29 Ladestationen mit Lademanagement
- 23.000 Liter Treibstoffersparnis pro Jahr
- Sichtbarkeit als innovatives Unternehmen
- Mitarbeiterbindung und Teamgeist-Stärkung



## Heizen mit Holz: Pellets als Schlüssel zum Erfolg

Das Mühlviertler Unternehmen ÖkoFEN ist Europas Pelletspionier und Spezialist für erneuerbare Wärme. 1989 begann Firmengründer Herbert Ortner in einem ehemaligen Stall umweltfreundliche Holzheizungen zu entwickeln und zu produzieren. 1997 präsentierte ÖkoFEN den weltweit ersten typengeprüften vollautomatischen Pelletskessel – ein Meilenstein in der Biomasseheiztechnik. Mehr als 100.000 Pelletsheizungen wurden seither verkauft. Zurzeit boomt bei den Mühlviertlern die hocheffiziente Pellet-Brennwerttechnik. In diesem Segment bietet das Unternehmen eine breite Produktpalette von 10 bis 512 kW an und ist beispielweise in Deutschland Spitzenreiter mit 76 % Marktanteil. MyEnergy365, die neueste Innovation aus dem Hause ÖkoFEN, macht Einfamilienhäuser Schritt für Schritt energieautark – ausschließlich mit erneuerbarer Energie. Das modulare Konzept kombiniert einen Pellet-Brennwertkessel mit einem 1 kW Stirlingmotor zur Stromerzeugung, PV-Anlage und Stromspeicher können ebenfalls in das System integriert werden. Nach dem einmaligen Pelletstanken muss das ganze restliche Jahr keine Energie mehr zugekauft werden.

## Produktionshalle aus heimischem Holz

Dank großer Exporterfolge verdoppelte sich zuletzt das Produktionsvolumen innerhalb von nur zwei Jahren. Beim Ausbau der Firmenzentrale in Niederkappel entschied sich ÖkoFEN bewusst für Regionalität und Nachhaltigkeit. Mühlviertler Holz kam sowohl als Fassadenmaterial als auch bei der Konstruktion zum Einsatz, u.a. in Form von Holzträgern mit bis zu 25 m Spannweite. Bereits bei der Planung standen niedriger Energieverbrauch und gute Arbeitsbedingungen für die MitarbeiterInnen im Fokus. Alle Arbeitsplätze sind am Fenster angeordnet, um Tageslicht optimal zu nutzen. Das gesamte Gebäude wird mit LEDs beleuchtet und Glasflächen im Büro sind so ausgelegt, dass keine Klimatisierung notwendig ist. Geheizt wird selbstverständlich mit Pellets und eine PV-Anlage versorgt die Produktion mit umweltfreundlichem Strom.



## ÖkoFEN Clean Mobility Programm: E-Autos für alle!

Bereits 2010 wurde das erste Elektroauto in die Firmenflotte aufgenommen. Nachdem sich die Technik in den folgenden Jahren weiterentwickelt und verbessert hat, machte ÖkoFEN einen weiteren großen Schritt in Richtung leistbarer E-Mobilität für alle. Im Zuge des mit dem öö. Landesenergiepreis ausgezeichneten Clean Mobility Programms wurde allen MitarbeiterInnen, die länger als 3 Jahre im Betrieb beschäftigt waren, angeboten, gegen einen Selbstbehalt von ca. 160 Euro/Monat ein E-Auto zu erwerben. Das attraktive Leasingmodell mit einer Laufzeit von 4 Jahren nutzt die Elektroauto-Förderung des Bundes als Anzahlung. Die monatlichen Raten werden durch eine Kombination aus Lohnverzicht und vermiedenen Dienstgeberbeiträgen zur Sozialversicherung aufgebracht. 25 % der Belegschaft nützten die Chance und sind jetzt sowohl dienstlich als auch privat elektrisch unterwegs. Anfang 2018 war Rohrbach dadurch Österreichs Bezirk mit dem höchsten Anteil an neuzugelassenen Elektroautos.

## Laden mit Strom aus Sonne, Wasserkraft & Pellets

Der Strom für die Elektroautos ist zu 100 % erneuerbar. PV-Anlagen mit insgesamt 95 kW<sub>p</sub>, eine Kleinwasserkraftanlage und ein 5 kW Pellets-Stirling decken zu ca. 70 % den Strombedarf. Für den Rest wird Ökostrom aus dem Netz bezogen. Das Extra für die MitarbeiterInnen: Sie können ihre Autos während der Arbeitszeit kostenlos mit erneuerbarem Strom aufladen. Ein intelligentes Lademanagementsystem verteilt den selbstproduzierten Strom gerecht auf alle 29 firmeneigenen Ladestellen und sorgt für einen möglichst hohen Eigenstromanteil. Die PKWs werden abwechselnd in Intervallen von 30 min geladen – großteils dreiphasig, mit einer maximalen Leistung von 3,7 bis 22 kW, wobei die tatsächliche Ladeleistung an die aktuell verfügbare Eigenstromerzeugung angepasst wird. Die Praxis zeigt, dass selbst im schlechtesten Fall, also bei hohem Strombedarf der Produktion und wenig Sonnen- bzw. Wasserkraftstrom, jedes E-Auto mit 15 kWh, das entspricht ca. 100 Fahr-Kilometern, geladen werden kann.

## Bessere Klimabilanz & motivierte MitarbeiterInnen

MitarbeiterInnen-Mobilität hat einen wesentlichen Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Firma ÖkoFEN. Durch das Clean-Mobility-Programm werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro produzierte Heizung um 33 % reduziert. Zusätzlich stärkt das E-Mobility-Programm den Teamgeist und das "Wir-Gefühl". Es leistet einen wesentlichen Beitrag für das regionale Employer Branding. ÖkoFEN präsentiert sich als attraktiver und innovativer Arbeitgeber, der in zukunftssträchtige Technologien investiert und langjährige Unternehmenszugehörigkeit angemessen honoriert.



*"Elektroautos im Unternehmen bieten eine gute Möglichkeit, sich als Arbeitgeber fortschrittlich und umweltfreundlich zu positionieren."*

Firmengründer und GF Ing. Herbert Ortner

## Unternehmensdaten auf einen Blick

ÖkoFEN Pelletsheizung

Gründungsjahr: 1989

### Produkte:

- Pelletskessel, stromproduzierende Pelletsheizung
- Pelletslager und Pellets-fördersysteme
- externe Heizlösung Energybox
- Wärmespeicher und Solarpaneele

### Standorte:

- Niederkappel, Lembach (OÖ) und Purgstall (NÖ)
- Vertriebsgesellschaften und -partner in 17 Ländern weltweit

MitarbeiterInnen: 400

Umsatz: ca. 80 Mio. Euro

Exportquote: 95 %

Rechtsform: Familiengeführtes Unternehmen

# Weber Hydraulik zieht alle Register: Biomasse, Sonnenenergie & Energieeffizienz



"Wir sind stolz, einen nachhaltigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu leisten und gleichzeitig motiviert, auch in Zukunft an diesen Themen weiterzuarbeiten."

GF Kurt Sperrer

Mit einem vielfältigen Maßnahmen-Mix hat Weber Hydraulik trotz steigender Produktion seinen Energieverbrauch im Griff. Ob Abwärmenutzung, Betonkernaktivierung, innovative Lichttechnik oder Biomasse-Heizung: Energieeffizienz wird beim Ennstaler Metallverarbeiter groß geschrieben. Bei Weber Hydraulik ist man überzeugt, dass innovative Energietechnologien mehr bringen als "nur" niedrige Betriebskosten.

## Eine Lösung für jede Maschine: Weber Hydraulik – Spezialist für individuelle Hydrauliksysteme

Weber Hydraulik ist Spezialist für die Entwicklung und Produktion von anspruchsvollen Hydrauliklösungen nach Kundenwunsch, die fast überall auf der Welt eingesetzt werden: Zum Heben und Senken tonnenschwerer Lasten, etwa in der Automobilindustrie, in mobilen Arbeitsmaschinen, Nutzfahrzeugen und Landmaschinen. Auch im Bereich Rettungstechnik hat Weber einen Namen: Die Losensteiner sind einer der vier größten Hersteller von Rettungsgeräten weltweit. Die Nachfrage nach hydraulischen Weber-Produkten steigt rasant. Das Unternehmen kann ein fast 10%iges Wachstum in mehrjähriger Folge vorweisen.

### Was hat es gebracht?

#### Wärmerückgewinnung (Abwärme der Druckluftkompressoren)

Reduktion des Heizwärmebedarfs  
im Jahr 2018: 165 MWh

#### PV-Eigenverbrauchsanlage

160 kW<sub>p</sub>  
Stromproduktion: 156.000 kWh/a  
Stromkostenreduktion: 16.000 Euro/a

#### Biomassecontracting

Hackschnitzel von Landwirten aus  
der Region ersetzen  
120.000 Liter Heizöl pro Jahr

#### Druckluftoptimierung

Einsparungen im Jahr 2018:  
ca. 7.000 Euro

#### LED-Umstellung

bereits zu 90 % umgesetzt



### Druckluft-Abwärme: Heizkosten senken und Raumklima verbessern

Metallverarbeitung ist energieintensiv, weshalb Wachstum und steigende Produktion früher auch höhere Energiekosten bedeuteten. Effiziente Prozesse und innovative Technologien sind daher heute bei Weber Hydraulik ein absolutes Muss. So wird beispielsweise die Abwärme der Druckluftkompressoren und der Hydraulikaggregate für die Prozesswasserbereitstellung und die Gebäudeheizung per Betonkernaktivierung genutzt. Diese innovative Technologie wendet das Losensteiner Unternehmen bereits auf einer Fläche von 4.000 m<sup>2</sup> an und jeder Neubau wird standardmäßig damit ausgestattet. 14 % der Heizenergie – 15.000 Euro jährlich – können so eingespart werden. Zusätzlich entsteht durch die Betonkernaktivierung ein gutes Raumklima – vor allem in den Büros, aber auch in der Produktionshalle ist das spürbar.

### Sonnenstrom: So viel wie möglich selbst verbrauchen

Mit seinem hohen und konstanten Stromverbrauch ist Weber Hydraulik prädestiniert für eine eigenverbrauchsoptimierte Photovoltaik-Anlage. Seit 2019 nutzt das Unternehmen dieses Potential auch – mit einer 160 kW<sub>p</sub> PV-Anlage, die jährlich ca. 16.000 Euro Stromkosten einspart. Eigenverbrauchsanlagen sind so dimensioniert, dass der erzeugte Sonnenstrom fast zur Gänze vom Unternehmen selbst verbraucht wird. Hoher Eigenverbrauch bedeutet meist kürzere Amortisationszeiten, die Anlage von Weber wird sich bereits nach 7 bis 8 Jahren rentieren.

## Mit kontinuierlicher Effizienzsteigerung den Energieverbrauch im Griff



### Umstieg auf Biomasse ohne Investitionskosten

Die Nutzung erneuerbarer Energie hat bei Weber Hydraulik schon fast Tradition: Im Jahr 2006 wurde – bedingt durch eine Firmenerweiterung – ein neues Heizsystem notwendig. Seither versorgt eine 500 kW Hackschnitzelanlage das Betriebsareal effizient und aus lokalen und nachhaltigen Ressourcen mit Raum- und Prozesswärme. Der Umstieg auf Biomasse war ohne Investitionskosten für das Unternehmen möglich, da die Anlage als Contractingprojekt umgesetzt und finanziert wurde. Jährlich werden gegenüber einer Ölheizung ca. 12.000 Euro an Heizkosten eingespart.

### Doch damit nicht genug: LED & Young Resource

Weber Hydraulik hat auch in anderen Bereichen Energieeffizienz perfektioniert: 90 % der Beleuchtung wurden bereits auf LED umgestellt. Druckleitungen werden regelmäßig auf Leckagen untersucht und im Projekt "Young Resource" werden Lehrlinge für Energieeffizienz sensibilisiert. Die jungen MitarbeiterInnen sind am Wochenende und bei Betriebsstillständen unnötigen Stromverbrauchern auf der Spur. Seit Projektstart konnten so 80 MWh Strom gespart werden.

### Weiter geht's mit intelligenter Kühlung

Den nächsten Schritt in eine effiziente Energiezukunft hat Weber bereits geplant: Die Idee ist, über die Betonaktivierung nicht nur zu heizen, sondern auch zu kühlen. In einer neuen, mehrgeschossigen Halle mit 6.000 m<sup>2</sup> Fläche soll die intelligente Betonkernkühlung erstmals zur Anwendung kommen.

### Mehr als Energiesparen

Der Ennstaler Metallverarbeiter will weiter in Energieeffizienz investieren. Die Vorteile von Effizienzmaßnahmen gehen weit über reine Kostensenkung hinaus. So stellt beispielsweise das Contractingmodell der Biomasse-Heizung ein All-In-Modell dar. Der Contractor hat die Heizung nicht nur geplant und finanziert, er betreibt und wartet sie auch und organisiert die Brennstofflieferungen. Weber muss sich in puncto Heizung also um nichts mehr kümmern. Diese zusätzlichen Benefits überzeugen häufig auch die letzten Skeptiker im Unternehmen.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

Weber Hydraulik GmbH

Gründungsjahr: 1969

Produkte: hydraulische Spezialzylinder und Rettungsgeräte

Standort: Losenstein

MitarbeiterInnen: 380  
(am Standort Losenstein)

Umsatz: 88 Mio. Euro (2019)

Eigentümerstruktur: Die Weber Hydraulik GmbH ist Tochter eines deutschen Familienunternehmens mit Sitz in Baden-Württemberg

"Die Biomasseanlage im Jahr 2006 war der Startschuss: Damals gelang es uns, trotz steigender Fläche die Heizkosten zu senken. Seitdem ziehen wir bei der Energieeffizienz alle Register und perfektionieren unsere Energienutzung."

Albert Koppenberger, Leiter Betriebsinstandhaltung

# Peneder: mehr Produktivität & Effizienz für unsere Kunden

*"Als Familienunternehmen mit fast 100-jähriger Geschichte sind wir uns der Verantwortung gegenüber nachkommenden Generationen bewusst. Mit energieeffizienter Gebäudetechnik und erneuerbaren Energien leisten wir einen wichtigen Beitrag für den Klima- und Umweltschutz."*

GF Mag. Christian Peneder



Ob Neubau, Erweiterung oder Modernisierung – Peneder, Spezialist für intelligenten Industrie- und Gewerbebau, spielt seine Stärken insbesondere bei anspruchsvollen Bauvorhaben aus und erhöht durch intelligente Gebäudetechnik und Automation die Produktivität seiner Auftraggeber. Dies geht immer auch mit Energieeffizienzsteigerung einher. Dank maßgeschneiderter Energiekonzepte ist eine Energiekosten-Reduktion um 30 % und mehr möglich. Im eigenen Betriebsgebäude setzt Peneder ebenfalls Maßstäbe: Der moderne Standort in Atzbach punktet durch Funktionalität und Effizienz und wird ökologisch beheizt und gekühlt – mit Biomasse aus der Region.

## Peneder Basis

Bürogebäude mit Restaurant  
Tiefgarage, Cafe, Bar, Hotel-  
bereich, Veranstaltungsräumen,  
Firmenkindergarten

Baujahr  
2010

### Biomasseanlage

- 2x500 kW mit Schubboden-  
austragung
- Brennstoffverbrauch:  
440 Tonnen Hackschnitzel
- Absorptionskältemaschine:  
475 kW Kälteleistung

### Wärmeverteilung

- Bauteilaktivierung der Beton-  
decken zur Heizung und Kühlung
- Vorlauftemperatur: 25 Grad

### Licht- und Beschattungskonzept

- Präsenzmelder
- Tageslichtsensoren
- Berücksichtigung von  
Sonnenstand und -einstrahlung

### Abwärmennutzung

- zur Warmwasserbereitung
- zur Hackschnitzelvortrocknung

PV-Anlage (42 kWp)



## Das Peneder-Konzept: individuelle betriebsfertige Gesamtlösungen aus einer Hand

Vom Hufschmied über eine klassische Schlosserei entwickelte sich die Firma Peneder zu einem Spezialisten für Brandschutzlösungen, Industrie- sowie Gewerbebau und machte sich als Experte für intelligente Betriebsstätten einen Namen. Peneder plant, baut und betreibt smarte maßgeschneiderte Büro-, Logistik- und Produktionsgebäude und übernimmt dabei als Generalunternehmer alle anfallenden Tätigkeiten bis zur Fertigstellung. Am Beginn steht ein interaktiver Prozess, in dem das Peneder-Team gemeinsam mit dem Kunden dessen Anforderungen, Abläufe und Potentiale analysiert. Darauf aufbauend werden das Gebäude und dessen Technik geplant – von innen nach außen, ausgehend von Waren- und Personenflüssen und optimal auf den Produktionsprozess abgestimmt. Heizen mit Abwärme aus der Produktion oder Kühlen mit natürlichen Ressourcen gehören zum Standardprogramm bei Peneder, genauso wie intelligente und effiziente Gebäudeautomation, die in Kooperation mit der Firma STIWA aus Attnang-Puchheim umgesetzt wird. Zudem überzeugen Industrie- und Gewerbebauten von Peneder mit unverwechselbarer Architektur, wodurch sie markenbildend und identitätsstiftend zugleich wirken.

## Innovativ, mutig, effizient: die Peneder Basis

In der eigenen, im Jahr 2010 erbauten Unternehmenszentrale in Atzbach wird das integrale Gebäudekonzept von Peneder beispielhaft verwirklicht. Der markante Firmensitz setzt den für das Unternehmen bedeutenden Baustoff Stahl effektiv in Szene, erfüllt hohe funktionale Ansprüche und punktet durch optimale Arbeitsbedingungen und angenehmes Raumklima bei sehr niedrigen Energiekosten. Sechs verschiedene Nutzungen treffen hier aufeinander: Büro, Hotel, Restaurant, Kinderbetreuung, Cafeteria und Veranstaltungssaal. So wird die Peneder Basis auch für lokale Events genutzt und ist gewissermaßen ein "Dorf im Dorf".



## Perfektes Raumklima durch Bauteilaktivierung

Die Raumkonditionierung – sowohl Heizen als auch Kühlen – erfolgt in der Peneder Basis über Bauteilaktivierung der Betondecke. Durch die großen Wärmeübertragungsflächen kommt das System mit sehr niedrigen Temperaturdifferenzen aus, was für guten Raumkomfort ohne Zugerscheinungen sorgt. Unterflurkonvektoren kompensieren einen eventuellen Kälteeinfall an den verglasten Wänden und die kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Feuchteregulierung sorgt zudem automatisiert für eine optimale Luftqualität.

## Kühlen mit Biomasse

Mit Hackschnitzel zu heizen, ist in Österreich auch im betrieblichen Bereich gängig, damit auch zu kühlen allerdings nicht. Die Peneder Basis verfügt über ein Biomasse basiertes Heiz- und Kühlsystem: 2 Biomassekessel mit Schubbodenaustragung beheizen das Gebäude und versorgen eine Absorptionskälteanlage mit der für die Kühlung notwendigen Energie. 440 Tonnen Hackschnitzel aus der Region werden pro Jahr eingesetzt, um 9.500 m<sup>2</sup> konditionierte Bürofläche und die Produktion CO<sub>2</sub>-neutral mit Wärme und Kälte zu versorgen. 25 % der Biomasse werden für die Kühlung, gut 30 % für die Heizung eingesetzt. Der Rest der Biowärme geht in die Produktion.

## Smartes Licht- und Klimatisierungskonzept

Beleuchtung und Klimatisierung werden bedarfsorientiert über Lichtsensoren bzw. Präsenzmelder gesteuert. Die Beschattung mit Tageslichtoptimierung wird in Abhängigkeit von Sonnenstand, Raumtemperatur und Sonneneinstrahlung automatisch aktiviert, um sommerlicher Überhitzung oder störender Blendung rechtzeitig vorzubeugen. Die intelligenten Gebäudesysteme tragen wesentlich zu einer leistungsfördernden Arbeitsumgebung bei und minimieren den Strombedarf für die Beleuchtung und den Energiebedarf für die Klimatisierung.

## Energiemonitoring zur kontinuierlichen Verbesserung

Das Ergebnis all dieser Maßnahmen sind optimale Raum-, Arbeits- und Produktionsbedingungen bei überzeugend niedrigem Energieverbrauch, der mithilfe eines Energiemonitoringsystems automatisch erfasst und dokumentiert wird. So ist sichergestellt, dass weitere Verbesserungspotenziale erkannt und Schwachstellen rechtzeitig aufgedeckt werden.

## So geht es weiter

Zukünftig möchte der Industrie- und Gewerbebauspezialist eine Energiestrategie mit definierten Energiezielen im Unternehmen implementieren und klimaschonende Lösungen für die große Fahrzeugflotte in Angriff nehmen.



*"Wir steigern die Produktivität unserer Kunden durch Optimierung der Produktions- und Funktionsabläufe, lange Gebäude-Lebenszyklen, vorausschauende Planung, hohen Nutzungskomfort und Energieeffizienz."*

**DI Markus Brychta, Prozess- und Energiemanagement**

## Unternehmensdaten auf einen Blick

Peneder Holding GmbH

Gründungsjahr: 1922

### Produkte:

- Industrie- und Gewerbebau
- Hallenbau und Bogendach (bis 25 m freitragend)
- Brandschutzlösungen

### Standorte:

- Atzbach, Fraham (OÖ)
- weitere Zweigniederlassungen in A, D, CH

MitarbeiterInnen: 383

Umsatz: ca. 95 Mio. Euro

Rechtsform: Eigentümergeführtes Familienunternehmen

# Obermayr Holzkonstruktionen: Pioniere im nachhaltigen Ingenieurholzbau!



*"Ein großer Benefit lässt sich nicht in Zahlen fassen: Die Bekanntheit unseres Unternehmens ist stark gestiegen und die Halle trägt zu einem positiven Unternehmensimage bei."*

GF DI Hans-Christian Obermayr



Wenn ein holzverarbeitendes Unternehmen sein eigenes Betriebsgebäude aus Holz errichtet, ist das noch nicht sonderlich erwähnenswert. Die Produktionshalle der Firma Obermayr setzt jedoch energietechnisch und konstruktiv neue Maßstäbe und erzielt damit – neben hoher Energieeffizienz, niedrigen Betriebskosten und optimalem Arbeitsklima – beträchtliche Aufmerksamkeit für ein innovatives Unternehmen.

## Das Unternehmen: Spezialist für Gewerbegebäude und Industriehallen in Holzbauweise

Obermayr ist einer der innovativsten der Branche. Er zeigt, dass Industriehallen auch in Holzbauweise möglich sind, und wagt sich an mehrgeschößige Gebäude, viele davon mit Preisen ausgezeichnet. Kürzlich prämiert wurden das Dragonerquartier, ein sechsstöckiges Mehrfamilienhaus in Wels, und die "Grüne Erde-Welt Almtal", ein 9.000 m<sup>2</sup> großes Produktions- und Verkaufsgebäude, das sich durch die komplexe Tragstruktur des Daches hervorhebt und ohne sichtbare Stahlteile auskommt.

### Das Projekt

Produktionshalle in Holzbauweise und Passivhausstandard

**Baujahr:** 2004

**Nutzfläche**  
3.500 m<sup>2</sup> Nutzfläche  
900 m<sup>2</sup> Vordach

**Energiekennzahl**  
8 kWh/m<sup>2</sup>a (HWB)

**Investitionskosten**  
ca. 2 Mio Euro

#### Lichtkonzept

- tageslichtabhängige Steuerung
- Investitionsmehrkosten: 28.000 Euro
- Energieeinsparung: ca. 7.000 Euro/a
- Amortisationszeit: 4 Jahre
- Tageslichtoptimierung (Dachsheds)

#### Konstruktion

- 7.000 m<sup>2</sup> vorgefertigte Holzdach- und -wandelemente
- Fachwerkträger und Stützen aus Brettschichtholz
- Dämmung aus Holzspänen und Steinwollrecyclingmaterial



### Die eigene Produktionshalle: Pionierleistung und Visitenkarte

Bedingt durch Absatzsteigerung expandierte Obermayr und baute sich eine Fertigungshalle, die das Unternehmen zu einem Vorreiter im Industriehallen-Holzbau machte: Die erste großvolumige Industriehalle im Passivhaus-Standard beeindruckt durch große Spannweiten und ein 18 m stützenfrei auskragendes Vordach.

Der Heizwärmebedarf von 8 kWh/m<sup>2</sup>a entspricht etwa einem Sechstel des zum Planungszeitpunkt üblichen Werts. Der innovative Industriebau kommt ohne Heizung und Kühlung aus, was durch eine Vielzahl von kleineren und größeren Maßnahmen möglich wird: schnelllaufende Tore und Luftdichtheit, Nachtlüftung, Aktivierung der Betonbodenplatte und die Konstruktion aus hochwärmedämmten Holzsandwichenelementen.



### Kunstlicht nur bei Bedarf

Das tageslichtabhängige Licht- und Beleuchtungskonzept senkt zusätzlich den Strombedarf für Beleuchtung um 70 %. Die Investitionsmehrkosten für die Kunstlichtsteuerung betragen 28.000 Euro - mit einer Amortisationszeit von ca. 4 Jahren und einer jährlichen Energieeinsparung von 7.000 Euro gegenüber einer konventionellen Beleuchtung.

### Ein Projekt – viele Vorteile!

Heute – fast 15 Jahre nach der Errichtung – zeigt sich, dass das Gebäude hält, was die Planung versprach: Minimierung der Betriebskosten, optimales Arbeitsklima, erhöhte Leistung der Mitarbeiter und Vorteile durch das zukunftsorientierte, umweltbewusste Firmenimage. Die erfolgreiche Umsetzung einer großen Passivhaus-Industriehalle festigte die Unternehmensposition als Vorreiter im innovativen, energieeffizienten Holzbau für Gewerbe- und Industriebauten. Viele Erfahrungen und Lösungen aus der eigenen Produktionshalle kann Obermayr in Kundenprojekten nutzen bzw. umsetzen.

### Biowärme aus Holzresten und Sonnenstrom für die Produktion

Das Unternehmen nutzt durch viele weitere Maßnahmen vorhandene Potentiale zur Energieeinsparung und zum Umstieg auf erneuerbare Energie. Die Raumwärme und Prozesswärme zur Holz Trocknung kommt zu 99,9 % aus eigenen Holzabfällen. Der Biomassekessel beheizt über ein Nahwärmenetz zusätzlich 5 Einfamilienhäuser. Eine 175 kW Photovoltaikanlage, die durch eine Amortisationszeit von 8 bis 9 Jahren überzeugt, reduziert den Strombezug aus dem öffentlichen Netz um ca. 30 %. Wie autark die Produktion gerade ist, zeigt ein Bildschirm am Empfang: Ein Diagramm illustriert den aktuellen Anteil des selbst erzeugten Stroms am Stromverbrauch.

### Das war noch nicht alles!

Der Geschäftsführer Hans-Christian Obermayr ist weiterhin auf der Suche nach Möglichkeiten, Energie zu sparen und erneuerbare Energie im Interesse der Firma sinnvoll zu nutzen. Ideen für zukunftsweisende Projekte gibt es genug, beispielsweise der Umstieg auf Elektrogabelstapler oder der Austausch der bestehenden Biomasseheizung gegen eine Biomasse-Kraftwärmekopplungsanlage, um so Strom und Wärme aus Holzabfällen zu produzieren und den Energieautarkiegrad weiter zu erhöhen.

## Unternehmensdaten auf einen Blick

Obermayr  
Holzkonstruktionen

Gründungsjahr: 1933

Produkte: Holzbau für Wohn-, Gewerbe-, Industrie und kommunale Gebäude, Streusalz-Silos, Holzbrücken, Brettschichtholzkonstruktionen

MitarbeiterInnen: 80

Standort: Schwanenstadt

Prozesse:  
Brettschichtholzproduktion, Hallentragbau, Fertigung von Holz-, Dach-, Wand- und Deckenelementen

Eigentümerstruktur:  
Eigentümergeführtes Familienunternehmen

# bellaflorea: Grüne Oase für Nachhaltigkeit

**bellaflorea**  
DIE WELT DER GRÜNEN NUMMER 1

*"bellaflorea erzielt rund zwei Drittel des Umsatzes mit Pflanzen. Wir erleben daher aus nächster Nähe, wie sich die Klimaveränderung auswirkt und sehen unsere besondere Verantwortung für Umwelt- und Klimaschutz."*

GF Mag. Franz Koll



bellaflorea ist eine österreichische Gartenfachmarkt-Kette und bietet an 27 Standorten vor allem Pflanzen für Hobbygärten, Balkon und Wohnräume sowie eine breite Palette an Produkten für erfolgreiches und naturnahes Gärtnern. Als "grüne Nummer 1" bekennt sich bellaflorea bewusst zur Nachhaltigkeit, verzichtet im Sortiment auf umwelt- und klimaschädliche Produkte und setzt sich klare Ziele, um den eigenen ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.

## Was hat es gebracht?

### Sonnenenergienutzung

- 15 von 27 Filialen mit PV-Anlage
- ca. 400 kWp erzeugten 2019 mehr als 300 MWh Strom
- 10 % des Stromverbrauchs durch eigene PV gedeckt

### E-Mobilität

- 14 von 27 Filialen mit E-Tankstellen
- versorgt mit 100 % Ökostrom
- Ziel: E-Tankstellen in allen Filialen

### Beleuchtung

- Neuerrichtung: dimmbare LED-Beleuchtung in neuen Filialen
- Revitalisierung: Ersatz von Leuchtstoffröhren durch LED kombiniert mit effizienter Regeltechnik (im Indoor- und Außenbereich)

### Grünes Sortiment

- 100 % natürliche Inhaltsstoffe bei Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Standard für Nachhaltigkeit bei Lieferanten
- Pestizidreduktionsprogramm in der Pflanzenaufzucht (Überprüfung durch Pflanzentestungen in akkreditierten Labors)
- Blacklist für besonders kritische Pestizide
- max. 50 % Torf in Substraten, Torffreiheit in Bioprodukten
- in den Filialen: 100 % biologische Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmittel



## Die grüne Nummer 1 mit grünem Sortiment

Die Gründung von bellaflorea liegt mehr als 40 Jahre zurück. Im Jahr 1978 legte Hilde Umdasch in einer kleinen regional tätigen Gärtnerei den Grundstein für Österreichs größtes Gartencenter. Die Aufnahme von Bio-Kräutern setzte 2004 den Startschuss für bellafloreas grünes Sortiment. 2009 wurden bereits Obst- und Gemüsepflanzen, Stauden, Pflanzenschutzmittel sowie Substrate und Dünger in Bio-Qualität verkauft. Ein Jahr später startete das Unternehmen ein Projekt zum Erhalt und zur Verbreitung von Sortenraritäten. Im Jahr 2013 wurden chemisch-synthetische Pestizide ausgelistet, 2014 erfolgte die Umstellung auf ausschließlich naturnahen Dünger. Ein Grenzwertkatalog für den Pestizideinsatz bei Lieferanten wurde eingeführt und ein Programm zur Reduktion des Torfeinsatzes in bellaflorea-Produkten wurde initiiert. Konventionelle Substrate dürfen maximal 50 % Torf enthalten, für Bioprodukte gilt Torffreiheit. Zusätzlich setzt bellaflorea auch auf Regionalität in der Beschaffung – mehr als 40 % des bellaflorea-Sortiments stammen von österreichischen Lieferanten und zwei Drittel der Pflanzenlieferanten sind regionale Gärtnereien.

## Nachhaltiges Engagement als Wettbewerbsvorteil

Ein vorrangiges Ziel bei bellaflorea ist, KundInnen-, MitarbeiterInnen- und Lieferantenwissen über die Bedeutung von Nachhaltigkeit zu vertiefen und Begeisterung für naturnahes Gärtnern zu schaffen. bellaflorea ist überzeugt, dass sich die zunehmende Wertschätzung von Nachhaltigkeit im Alltag und im Hobbygarten positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens auswirkt. Infolgedessen bietet das Unternehmen seiner Belegschaft ein umfangreiches Weiterbildungsprogramm zur ökologischen Ausrichtung und zur umweltschonenden Produktpalette von bellaflorea. Mit Lieferanten arbeitet die Gartenfachmarkt-Kette beständig an der Weiterentwicklung des Sortiments im Sinne der Nachhaltigkeit.



## Ökostrom, E-Mobilität und raus aus dem Gas

bellafloa bezieht in allen Filialen zu 100 % Ökostrom. Bereits 15 Standorte werden mit Sonnenstrom aus eigenverbrauchsoptimierten PV-Anlagen, die mehr als 10 % des Gesamtstrombedarfs decken, versorgt. Das E-Mobilitätszeitalter wurde bereits 2010 mit der ersten E-Tankstelle eingeleitet. Mittlerweile können KundInnen und MitarbeiterInnen an 14 Standorten kostenlos ihre E-Autos laden. In Zukunft soll dies in allen Filialen möglich sein. Die Beheizung der Gartencenter ist aufgrund der Glashäuser besonders energieaufwändig und somit der Hauptverursacher von CO<sub>2</sub>. Wichtig sind deshalb Dämmmaßnahmen und der Ersatz von Gasheizungen durch klimafreundlichere Technologien. 4 Filialen werden mittlerweile mit Wärmepumpen beheizt, 7 Standorte beziehen ihre Heizenergie aus einem Fernwärmenetz.

## Mit LED & Brauchwasserwiederverwendung die Umweltbilanz verbessern

Ein weiterer Schwerpunkt der Nachhaltigkeitsaktivitäten bei bellafloa ist der Einsatz von energieeffizienter und klimaschonender Technik in den Filialen. Der Fokus liegt dabei auf dem Einsatz von dimmbarer LED-Beleuchtung, da diese zusätzlich zur Energieeinsparung den Vorteil der verbesserten Warenpräsentation mit sich bringt. Zur Reduktion des Wasserverbrauchs setzt man auf Ebbe-Flut-Systeme mit Wasser-Kreislaufführung, die in neuen bellafloa-Filialen standardmäßig anstelle von ineffizienten Sprenklersystemen zum Einsatz kommen. Diese wassersparenden Anstausysteme zeichnen sich durch Flexibilität bei den Bewässerungszeiten und eine schonendere Bewässerung aus. Von 2015 bis 2019 konnte trotz vermehrter Trockenperioden der Wasserbrauch um ca. 30 % gesenkt werden.

## Das ist noch zu tun: Klare Ziele sind gesetzt!

Für die nächsten 3 Jahre setzt sich bellafloa ehrgeizige Ziele. So soll der Heizenergieverbrauch der Indoorflächen um 10 % sinken, unter anderem durch Optimierungsmaßnahmen im Bereich der Heizungs- und Lüftungsanlagen und durch eine intelligent vernetzte Gebäudeleittechnik. Photovoltaik wird überall dort zum Einsatz kommen, wo dies statisch möglich ist. Bis 2023 sind 200 kW zusätzlich geplant. Für die CO<sub>2</sub>-Emissionen gilt ebenfalls die Vorgabe von minus 10 %. Erreicht werden soll diese Reduktion mit einem Maßnahmenmix aus Effizienzsteigerung, Ersatz von fossiler Energie und durch die Verringerung von Dienstreisen. Die anvisierten 5 % weniger beim Wasserbrauch sollen durch optimierte Technik und MitarbeiterInnen-Schulungen möglich werden.



*"Für uns ist es selbstverständlich, im eigenen Haus alle erdenklichen Maßnahmen zur ökologischen und energetischen Optimierung zu setzen. Bei neuen Gebäuden streben wir grundsätzlich den modernsten Stand der Technik an."*

**Dipl.-Ing. Elisabeth Schipflinger, Nachhaltige Entwicklung**

## Unternehmensdaten auf einen Blick

bellafloa Gartencenter GmbH

### Produkte & Dienstleistungen

- Pflanzen, Dünger, Substrate, Pflanzenschutzmittel
- Deko-Artikel für den Innen- sowie den Außenbereich
- Tierbedarf
- Wolle

**Gründungsjahr:** 1978

### Standorte in Österreich:

- österreichweit 27 Standorte
- Unternehmenszentrale in Leonding

**MitarbeiterInnen:** ca. 500

**Umsatz:** 86 Mio. Euro (2019)

**Rechtsform:** österreichisches Familienunternehmen

# Rexel Austria: Erfolg durch Kundennähe, Innovation & Nachhaltigkeit

REXEL

*"Die Klimaschutzziele und die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele können nur dann erreicht werden, wenn die Energieeffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Produktion bis hin zur Speicherung und Verwendung - weiter erhöht wird und damit insgesamt weniger verbraucht wird."*

J. Robert Pfarrwallner, CEO



Die Rexel Gruppe ist ein weltweit agierender Elektrogroßhändler mit einem umfassenden Sortiment für Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden. Rexel Austria konzipiert Lösungen und Dienstleistungen für Neubau, Renovierung und Instandhaltung in den Bereichen Automation, Elektro-, Licht-, Netzwerk- und Sicherheitstechnik sowie Energieeffizienz und Energiemanagement. Nachhaltige Entwicklung und umweltbewusstes Handeln sind ganzheitlich in die Unternehmensstrategie eingebettet.

## Was hat es gebracht?

### Logistikzentrum Weißkirchen

- Beleuchtungsoptimierung:
  - Stromeinsparung: 15 %
  - CO<sub>2</sub>-Reduktion: 60 t/Jahr
- Mehrweg-Transportboxen:
  - 370 t Kartonagen/Jahr vermieden
- 100 % Ökostrom seit 2017
- Versorgung mit Biomasse-Nahwärme

### Sonnenergie bei Rexel-Austria

- PV: 215 kW<sub>p</sub> verteilt auf 5 Standorte
- Stromspeicher: 9,6 kWh

### Verkehr und Transport

- Fuhrparkwechsel bei Dienst-PKW
  - CO<sub>2</sub>-Vorgaben
  - Realverbrauchsreduktion:
    - von 143 auf 119 g CO<sub>2</sub>/100 km
- LKW-Routenoptimierung
- Digitalisierung der letzten Meile:
  - Papier-Einsparung: 460.000 Blatt
  - 2.430 kg CO<sub>2</sub>/Jahr
  - Zeitersparnis von 5.200 h/a (kein Scannen und Kopieren)
- E-Mobilität:
  - 16 E-Tankstellen an 15 Standorten
  - E-Bike-Aktion für MitarbeiterInnen

### Kampf gegen die Energiearmut:

- Zusammenarbeit mit der Caritas beim Gerätetausch (2014 bis 2017)
- Rexel-MitarbeiterInnen beraten einkommensschwache Haushalte
- Energie-Workshops für Menschen aus einkommensschwachen Haushalten



## Unser Engagement für eine bessere Energiezukunft

Der Rexel-Ansatz für nachhaltige Entwicklung, mit Fokus auf das Thema Energie, fußt auf 5 Säulen:

- innovative Energiedienstleistungen und effiziente Produkte
- Verbesserung der Energie- und Umweltbilanz des Unternehmens
- Schulungen und Bewusstseinsbildung für MitarbeiterInnen
- Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette
- Projekte zur Vermeidung und Bekämpfung von Energiearmut

## Zwei Vertriebsnetzwerke mit Energieeffizienz im Fokus

Die Geschichte von Rexel Austria begann in den 90ern mit dem Erwerb des Elektrogroßhändlers SCHÄCKE und der Übernahme von REGRO, einem Spezialisten für Industrie-Automation, Prozess-Optimierung und BUS-gesteuerten Systemlösungen. SCHÄCKE zielt auf den Elektro-Fachhandel sowie Gewerbetunden und bietet ein Elektronik-Vollsortiment – von Weiß- und Braunware bis zu PV-Anlagen. Beide Vertriebsnetzwerke konzentrieren sich auf Marktsegmente im Energiebereich, beispielweise auf LEDs, Wärmepumpen sowie Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, und innovative Energiedienstleistungen in den Bereichen Monitoring, Finanzierung, Training und Audits.

## App macht Energieeffizienz einfach

Teil des Dienstleistungsangebots von Rexel ist die Rexel Power App. Das kostenlose Tool für Gewerbe- und Industriekunden ist eine Kombination aus Sensorhardware, Cloud- und Big-Data-Analysertools mit einer Software zur Datenvisualisierung. Mit einem Click stellt das System Energieverbrauchsdaten übersichtlich dar und zeigt sinnvolle Einsparmaßnahmen auf. Die App ist somit nicht nur ein Instrument zum Energiemonitoring, sondern bietet auch Funktionen zur ROI-Berechnung von intelligenten Gebäudelösungen und Prozessoptimierungen. Um das digitale Serviceangebot weiter auszubauen, holte sich Rexel Austria 2019 mit der Comtech IT-Solutions einen Softwarespezialisten mit ins Boot.



## Bildung als Erfolgsrezept: Aus- und Weiterbildung unserer KundInnen

Rexel nutzt seine Position als Vermittler zwischen Herstellern und Fachleuten in Gewerbe und Industrie, um über innovative Energielösungen zu informieren. Die Schulungsreihe "Energieeffiziente Lösungen aufzeigen, planen und richtig umsetzen", entwickelt in Zusammenarbeit mit dem TÜV Süd, qualifiziert ElektrotechnikerInnen zu Energieeffizienz-FachpartnerInnen. Auch im Programm sind Seminare zum Thema E-Mobilität, die Wissen zur Planung und Installation von E-Ladeinfrastruktur, zum Lastmanagement und über Kombinationsmöglichkeiten mit PV und Stromspeicher vermitteln. 2019 schulten REGRO und SCHÄCKE in Summe 1.300 Personen in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare und smarte Energietechnologien, Digitalisierung und Sicherheitstechnik.

## Die MitarbeiterInnen mit ins Boot holen: Bewusstseinsbildung & Unterstützung

Rexel unterstützt die Belegschaft bei klimaschonenden Investitionen. MitarbeiterInnen erhalten Rabatte und zinslose Darlehen beim Kauf einer PV-Anlage oder eines Stromspeichers. Mit besonders kostengünstigen E-Bikes für MitarbeiterInnen wird derzeit ein Anreiz gesetzt, den Weg zur Arbeit CO<sub>2</sub>-sparend zurückzulegen. LKW-Fahrtrainings und Spritspar-Challenges verdeutlichen den Einfluss der LenkerInnen auf den Treibstoffverbrauch. Im Rahmen der REXEL ECO DAYS konnte die Belegschaft via Intranet über eigene Umweltaktivitäten berichten und neue alltagstaugliche Klimaschutz-Maßnahmen anregen.

## Das ist noch nicht alles!

Weitere Schwerpunkte im Umwelt- und Energiebereich sind die schrittweise Sanierung der 16 Unternehmensstandorte und die besondere Berücksichtigung der öffentlichen Verkehrsanbindung bei Standortentscheidungen. Im Jahr 2020 nimmt Rexel in Weißkirchen die Ausweitung des Monitoringsystems, insbesondere die zusätzliche Erfassung des Wasserverbrauchs, in Angriff. Die nächsten Schritte im Kampf gegen Energiearmut sind weitere Caritas-Energieschulungen für armutsgefährdete Menschen. MitarbeiterInnen-Motivation steht auch weiterhin im Mittelpunkt. Die Neuen im Rexel-Team werden zukünftig bereits am Welcome-Day über Energiesparen am Arbeitsplatz und im Privatleben informiert. Ergänzend sind Energiespar-Workshops für MitarbeiterInnen ohne EDV-Zugang geplant, da diese durch übliche Informationskampagnen schwer erreichbar sind.

## Zentrallager Weißkirchen: Green Logistics durch Energiemonitoring & Nachhaltigkeit

Im Zentrallager des Unternehmens wurde die Rexel Power App installiert und getestet. Dabei identifizierte die Monitoringsoftware die Beleuchtung als größten Stromverbraucher. Die Umrüstung von unregelmäßig genutzten T8-Lampen auf eine LED-Lichtlösung mit Tageslichtsteuerung und Präsenzsensoren sowie der Umstieg auf LED-Außenbeleuchtung senkte den Gesamtstromverbrauch um ca. 15 %. Besonders nachhaltig ist die Energieversorgung in Österreichs größtem Elektronik-Zentrallager. Es wird zu 100 % mit Ökostrom und mit Ökowärme aus einer lokalen Biomasse-Nahwärme, die u.a. Holzreststoffe von Rexel einsetzt, versorgt. Stolz ist Rexel auf die stapelbaren Mehrwegbehälter zur Produktauslieferung. 900.000 hochwertige Transportboxen vermeiden neben Beschädigung und Verschmutzung der Ware jährlich 370 Tonnen Kartonagen, reduzieren die Entsorgungskosten und vereinfachen die Abläufe.



*"Wir verfolgen bei REXEL einen ganzheitlichen Ansatz und beteiligen alle Stakeholder an Energie-Effizienzmaßnahmen. So binden wir unsere MitarbeiterInnen mit ein und bieten Schulungen für unsere KundInnen an."*

**Petra Spatt, CSR & Sustainability**

## Unternehmensdaten auf einen Blick

REXEL Austria GmbH

Gründungsjahr: 1996

### Produkte & Dienstleistungen

- Großhandel von Elektroinstallationsmaterial und Elektrogeräten
- Dienstleistungen

### Standorte in Österreich:

16 Standorte, Zentrallager in Weißkirchen an der Traun

MitarbeiterInnen: ca. 700

### Konsolidierter Gruppenumsatz:

3,7 Mrd. Euro (2018)

### Rechtsform:

Teil der börsennotierten Rexel S.A. mit Sitz in Paris

# Energie- & Klimacheck

Der Energie- & Klimacheck des OÖ  
Energiesparverbandes unterstützt auch Ihr  
Unternehmen bei der betrieblichen Energiewende!

Ein neues Angebot des Energiesparverbandes des Landes OÖ unterstützt Betriebe dabei, ihre Energie- und Klimadaten besser zu kennen und Energiemaßnahmen in Bezug auf ihre Klimarelevanz zu bewerten.

Der Energie- und Klimacheck ermöglicht mit relativ geringem Aufwand eine gute Ersteinschätzung und Visualisierung der Ist-Situation der Treibhausgasemissionen im Unternehmen. Mithilfe dieses neuen Tools werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen an einem Unternehmensstandort quantifiziert und sichtbar gemacht. Es zeigt auf, wie viel CO<sub>2</sub> und andere Treibhausgas-Emissionen in den Gebäuden, Prozessen und beim Transport der Waren tatsächlich entstehen.

Die anschauliche Darstellung hilft dabei, die Auswirkungen von Effizienzmaßnahmen zu berechnen und zu vergleichen. Er ist ein hilfreiches Instrument für Benchmarking sowie zur Erarbeitung neuer Strategien. Geplante Maßnahmen können in Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz verglichen werden. Er ermöglicht es, Nachhaltigkeitserfolge besser an KundInnen oder die Öffentlichkeit zu kommunizieren.

In vielen Fällen sind die dafür benötigten Daten in den Unternehmen bereits vorhanden.

## Betriebliche Energieberatung

Erstellt wird der Energie- & Klimacheck vom Energiesparverband des Landes im Rahmen einer betrieblichen Energieberatung. Sie bietet produkt- und firmenunabhängige Energieberatung für Ihren Betrieb. Die Berater erarbeiten maßgeschneiderte Vorschläge für alle Themenstellungen rund um Energieeffizienz und erneuerbare Energie und unterstützen bei der Förderabwicklung.

Die Erstellung eines betrieblichen Klima- und Energiechecks kann Gegenstand einer betrieblichen Energieberatung sein. Die Kosten werden zu 75 % vom Land Oberösterreich und dem Bund gefördert, für den Betrieb entsteht ein Selbstbehalt in der Höhe von ca. 400 Euro.



## Der Energie- & Klimacheck: Schritt für Schritt

1. Kontakt mit dem OÖ Energiesparverband aufnehmen und eine betriebliche Energieberatung zur Erstellung eines Energie- & Klimachecks anfordern.
2. Der Energieberater meldet sich telefonisch bei Ihnen und bespricht, welche Daten erforderlich sind.
3. Energiedaten zusammenstellen (Strom, Wärme, Treibstoffe, ev. spezielle Treibhausgase).
4. Der Energieberater erarbeitet gemeinsam mit Ihnen geplante und längerfristige Maßnahmen.
5. Der Energieberater erstellt den Energie- & Klimacheck und bespricht die Ergebnisse mit dem Unternehmen.
6. Die Kosten der betrieblichen Energieberatung werden zu 75 % vom Land OÖ und dem Bund gefördert.

## OÖ Energiesparverband

Landstraße 45, A-4020 Linz  
+43-732-7720-14380  
office@esv.or.at  
www.energiesparverband.at ZVR 171568947

# ENERGIE & KLIMACHECK

Bildnachweis: OÖ Energiesparverband, Fronius, Starlim, Resch & Frisch, BMW, Keba, Sparkasse, Tiger, ÖkoFEN, Weber-Hydraulik, Peneder, Obermayr, Bellafiora, Rexel, bellafiora, iStock/FredFroese, iStock/ zhuzhu

Gedruckt auf 100% Recycling Papier



**Wie weit** ist  
Ihr Unternehmen  
auf dem Weg **zur**  
**Klimaneutralität?**



## Wettbewerbsfähig durch die Energiewende

Die Energiewende-Leaders Initiative Oberösterreich zeigt vor, wie Unternehmen durch die Energiewende ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Sie wird von 15 Vorreiterunternehmen und dem Energiesparverband des Landes OÖ gestaltet.

Gemeinsam arbeiten sie am Ziel des klimaneutralen Wirtschaftens und zeigen, wie es in der Praxis angegangen werden kann.



[www.energyleaders.at](http://www.energyleaders.at)