

## HEIZEN MIT BACKWAREN: WOHLWEND AG SPART HEIZÖL, ERDGAS UND STROM



Gründeten 1988 ihren Betrieb in Ruggell:  
Wilfried und Edwin Wohlwend (von links).

**Was heute selbstverständlich ist, war 1988 eine Pioniertat: Edwin und Wilfried Wohlwend brachten einen Buttergipfelteigling auf den Markt, der in 20 Minuten fertig gebacken wird. Auch beim Energiesparen gehören die Gebrüder Wohlwend zu den Vorreitern: Durch Energieeffizienzmassnahmen sparen sie an drei Standorten Stromkosten von jährlich 80000 Franken ein.**

Rund 1100 Meter legt ein Gipfel im liechtensteinischen Ruggell bei der Wohlwend AG zurück, bis sich das Rohmaterial in einen verpackten Teigling verwandelt – siebeneinhalb Stunden dauert die «Fahrt». Am Anfang steht die automatische Verwiegung aus Mehl- und Zutatensilos in die Knetstation. Anschliessend arbeitet die Tourieranlage die Butter ein, wobei der Teig ausgerollt, gefaltet, und wieder ausgerollt wird – bis die für einen Buttergipfel benötigten Schichten erreicht sind. Nach ein paar Stunden Ruhe zur Entspannung und Reifung gelangt der Teig in die Gipfelanlage, in welcher er in Dreiecke geschnitten und gerollt wird. Im acht Meter hohen Gärraum erfolgt der letzte Stopp, bevor der Teigling entweder

im Frosterturm tiefgefroren oder im Ofen gleich gebacken wird. «Der Trend geht hin zu vorgebackenen Produkten, da diese innert zwei Minuten servierbereit sind und unsere Kunden so flexibler und schneller auf die Nachfrage reagieren können», sagt Wilfried Wohlwend, Geschäftsführer der Wohlwend AG, welche an den Standorten Ruggell, Küblis und Haldenstein Teiglinge aller Art produziert.

### **Gas zum Backen, Strom zum Kühlen**

Kann mit dieser Technik die Nachfrage der Kunden besser befriedigt werden, so führt sie auch dazu, dass sowohl bei der Wohlwend AG als auch bei den Wiederverkäufern die Teigling-Tiefkühlung und der damit verbundene Stromverbrauch immer mehr in den Fokus gerückt sind. Die Teilnahme am Energie-Modell der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) unter Anleitung von Hans Hatt war die logische Konsequenz. Zusammen mit Hatt erarbeitete die Wohlwend AG einen Massnahmenplan für die nächsten zehn Jahre. Das erklärte Ziel: Die beiden grössten Posten in der Energiebuchhaltung – Gas zum Backen und Strom zum Kühlen – müssen nachhaltig reduziert werden. ➔

### **Wilfried Wohlwend**

*Geschäftsführer  
Wohlwend AG*

*Sie reagieren schnell auf Kundenwünsche und Trends. Wie sehen diese aus?*

Gipfel sind nur noch für 20 Prozent unseres Umsatzes verantwortlich. Wir produzieren mittlerweile eine Vielfalt an Produkten. Im süssen Bereich geht der Trend eindeutig zu nahrhaften Produkten mit viel Schokolade und Fett. Ich denke da an Muffins, Donuts und Cupcakes. Beim Brot zeigt die Tendenz in Richtung langgeführter Teige, also solchen, denen man eine lange Ruhezeit gönnt, damit sich das Aroma entfalten kann. Eigentlich eine Rückbesinnung auf frühere Techniken. Damit wird das Brot auch feuchter und hält länger. Allerdings sind Trends sehr kurzlebig. In einem halben, maximal in einem Jahr, kann das schon wieder ganz anders aussehen.

*Wie lange brauchen Sie, um ein neues Produkt zu entwickeln?*

Wir reagieren schnell auf Kundenwünsche. Das ist unsere Spezialität. Der Kunde sagt, was er will – und wir setzen es um. Ein neues Kornbrot kann bei uns beispielsweise nach zehn Tagen produziert werden. Häufig dauert es schlussendlich beim Kunden länger, bis das Marketing und die Verpackung stehen.

*Wie kam es zur Zusammenarbeit mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)?*

Auf Vertriebssebene, also auf der Strasse, können wir unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoss kaum reduzieren. Deshalb haben wir nach Möglichkeiten gesucht, bei der Produktion den Hebel anzusetzen und uns mit einem externen Berater kurzgeschlossen. Der hat für uns den Kontakt zur EnAW hergestellt.

**«Umweltbewusstsein wird bei den Endkonsumenten immer wichtiger.»**

*Das ganze Massnahmenpaket kostet ja erst einmal Geld. Rechnen sich die Investitionen auch?*

Wir gehen davon aus, dass die Investitionen innert sieben bis acht Jahren amortisiert sind. Wenn die Energiepreise weiter steigen sogar noch früher. Mindestens so wichtig ist aber auch das Image, das wir unseren Kunden vermitteln können. Umweltbewusstsein wird bei den Endkonsumenten immer ➔



Rund 350 000 Backwaren verlassen täglich die Wohlwend AG. Pro Tag werden vier bis fünf verschiedene Produkte hergestellt.

### Konsequente Abwärmenutzung

Mit einer neuen Wärmepumpe wurde in Ruggell der Grundstein für die Nutzung der Abwärme gelegt. Der Erdgasverbrauch konnte durch diese Massnahme auf einen Schlag um jährlich 50000 Kubikmeter reduziert werden. Zugleich versorgt die überschüssige Energie ein benachbartes Gebäude mit 400000 Kilowattstunden Fernwärme. Benötigt werden zugleich zusätzliche Warmwasserspeicher für 30000 Liter. «Ansonsten wird bei uns an den Reinigungstagen das Warmwasser knapp», erklärt W. Wohlwend. Um einen Teil des hierfür benötigten Stroms zu kompensieren, wurde auf dem Dach des Gebäudes eine Fotovoltaikanlage mit 75 Kilowatt-Peak Leistung (etwa 75000 Kilowattstunden Stromertrag) installiert. In der Produktionshalle stehen zudem drei neue Rotationsöfen. Sie verbrauchen rund 30000 Kubikmeter Erdgas weniger und verfügen erst noch über eine bessere Hitzespeicherkapazität als die alten Öfen. «Die neuen Öfen sind mit Stein beschichtet und bieten zugleich den Vorteil, dass sie im Vergleich zu Umluftöfen gleichmässiger backen», so W. Wohlwend.

### Beeindruckende Gesamteinsparungen

Abgerundet werden die Effizienzmassnahmen durch den geplanten Anschluss der Kälterzeugung an das Grundwasser, womit der Stromverbrauch jährlich um weitere rund 80000 Kilowattstunden reduziert werden kann. Die jährlichen Gesamtreduktionen an den drei Standorten sind beachtlich: 400000 Kilowattstunden Strom, 17000 Liter Heizöl, 85000 Kubikmeter Erdgas und somit 215 Tonnen CO<sub>2</sub>. Ausruhen auf diesem Erfolg möchten sich die Gebrüder Wohlwend jedoch nicht. Aktuell testet das Unternehmen in Ruggell verschiedene LED-Leuchten und tüfelt an der Abstimmung der Farbtemperatur. Für W. Wohlwend darf ein wichtiger Aspekt bei allem Einsparen aber nicht vergessen gehen: «Energieeinsparungen sind unser Ziel. Mindestens ebenso wichtig ist für uns, dass sich die Mitarbeitenden mit den umzusetzenden Massnahmen, so auch dem neuen Licht, identifizieren und auch wohlfühlen.»

**215  
tCO<sub>2</sub>/a  
reduziert**

wichtiger und deshalb achten auch unsere Grosskunden verstärkt darauf, wie ihre Lieferanten produzieren. Das ist ein Mehrwert, den wir nicht in Franken messen können, aber nutzen wollen.

### Was würden Sie Ihren Kollegen raten, wenn diese ihre Energiebilanz auch verbessern möchten?

Wichtig ist, dass man mit einem externen Berater zusammenarbeitet, der den Gesamtüberblick hat. Das sind sehr komplexe Zusammenhänge, die nur ein Fachmann wirklich erfassen kann. Die Erfahrung der EnAW ist hier ein wichtiger Pluspunkt. Die mit einer Teilnahme verbundenen Förderbeiträge sind eine willkommene Unterstützung. Ich bin mir sicher: Viele weitere Betriebe aus unserer Branche könnten von dieser Erfahrung profitieren.



### ENERGIE-MODELL

Das Energie-Modell der EnAW ist auf die Bedürfnisse von mittleren und grossen Unternehmen mit jährlichen Energiekosten von über 500000 Franken ausgerichtet. Die Wohlwend AG ist Teilnehmerin des Energie-Modells. Die teilnehmenden Unternehmen profitieren nicht nur von der fachmännischen Beratung und der kontinuierlichen Betreuung: Regelmässige Treffen innerhalb der Gruppen fördern den Erfahrungsaustausch zwischen den Technik- und Energieverantwortlichen der Unternehmen. So bietet sich die Möglichkeit, sich auch von branchenfremden Lösungen zur Erhöhung der Energieeffizienz im eigenen Unternehmen inspirieren zu lassen.

[www.enaw.ch](http://www.enaw.ch)

### ENERGIESPARTIPPS FÜR BÄCKEREIEN

- 1 Rüsten Sie die Backöfen auf**  
Es muss nicht gleich ein neuer Ofen sein: Mit einer Nachrüstung der Regeltechnik können ehemals unregulierte Öfen bezüglich Feuchtigkeit und Temperatur gesteuert werden.
- 2 Nutzen Sie die Abwärme**  
Die ohnehin anfallende Abwärme im Betrieb kann mit einem Wärmetauscher gespeichert werden. Sie kann als Heizwärme für den Verkaufsraum oder zur Warmwasserversorgung gebraucht werden.
- 3 Stellen Sie auf LED um**  
Mit neuester LED-Technik können Sie im Vergleich zu herkömmlichen Halogen-Lösungen Ihre Beleuchtungskosten um 80 Prozent senken, ohne dabei die Ambiance Ihres Ladenlokals zu beeinträchtigen.
- 4 Machen Sie mit bei der EnAW**  
Zusammen untersuchen wir Ihren Betrieb auf Herz und Nieren. Wir schlagen Sparmassnahmen vor, die sich finanziell lohnen und Ihren Betrieb nicht auf den Kopf stellen.

### KONTAKTE

HANS HATT / EnAW-Berater KMU-Modell  
[hans.hatt@enaw.ch](mailto:hans.hatt@enaw.ch)  
+423 265 30 30

WILFRIED WOHLWEND / EnAW-Teilnehmer  
Wohlwend AG  
[wilfried.wohlwend@wohlwend-ag.li](mailto:wilfried.wohlwend@wohlwend-ag.li)  
+423 388 25 00

JANICK TAGMANN / EnAW-Redaktion  
[janick.tagmann@enaw.ch](mailto:janick.tagmann@enaw.ch)  
+41 78 672 44 97