

**Wir handeln – Gute Beispiele aus der betrieblichen Praxis**

## Bunter Energiestrauß

Blumengroßmarkt spart durch alternativen Energiemix Energiekosten und CO<sub>2</sub>

### Das war der Anlass:

Die Bayerische Blumen Zentrale GmbH, ein Großhandel für Blumen, Pflanzen, Deko- und Floristenbedarf in Parsdorf, hat wegen zahlreicher Gewächshäuser und einer Verkaufsfläche von 16.400 m<sup>2</sup> einen beacht-



Pelletheizung im Container

lichen Energiebedarf an Wärme und Strom. Aufgrund stetig steigender Energiekosten wurde ein neues Energiekonzept entwickelt. Durch einen Mix erneuerbarer Energien und zahlreicher energiesparender Maßnahmen hat es die Bayerische Blumen Zentrale GmbH geschafft, die Kosten zu senken und dabei auch CO<sub>2</sub> einzusparen.

### Das hat die Bayerische Blumen Zentrale gemacht:

- Der Heizbetrieb wurde von Öl auf Holzpellets umgestellt. Nur für ganz kalte Wintertage reichen die Pellets alleine nicht aus, dann muss die Ölheizung dazu geschaltet werden.
- Sie hat an der Energieeffizienzberatung



des Landkreises Ebersberg für KMU teilgenommen und in Folge die Beratungsergebnisse umgesetzt.

- Ein Stromlastprofil zur Ermittlung der Spitzenlast wurde erstellt: Zwischen 6 und 8 Uhr wird am meisten Strom verbraucht. Deshalb wurden die Kühlungen während dieser Zeit abgeschaltet, unnötige Beleuchtungen entfernt und Leuchtmittel durch sparsamere Röhren ersetzt. Sobald genug Licht von außen vorhanden ist, wird die Beleuchtung in den Gewächshäusern mittels Sensoren automatisch ausgeschaltet.
- Da Blumen beim Transport eine konstante Temperatur benötigen und elektrische Heizungen in LKWs öfter ausfallen, wurden motorgekühlte LKW-Zusatzheizungen eingebaut. Der Kühlwasserkreislauf des Motors wurde einfach in den LKW-Koffer verlängert, indem das heiße Wasser mittels Wärmetauscher und Gebläse als Warmluft in den LKW-Koffer geblasen wird. Das erhitze Kühlwasser des Motors kann somit zur Heizung der LKW-Koffer verwendet werden. 15 von 22 LKWs sind inzwischen umgerüstet. Die „LKW-Heizperiode“ dauert 90 Tage und es wird circa 10 Stunden täglich beheizt.
- Der Fuhrpark wurde schrittweise erneuert durch Anschaffung kleinerer, spritsparender Modelle.
- Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Lagerhalle wurde errichtet, um die Hälfte des Stromverbrauchs der Blumenzentrale damit zu decken.



Sonja Ziegltrum-Teubner – Geschäftsführerin der Bayerischen Blumen Zentrale

„Steigende Energiepreise haben uns bewogen in alternative Energiekonzepte zu investieren. Es kostet nicht alles nur Geld, man spart auch Geld, viel Geld.“

Frau Ziegltrum-Teubner  
Geschäftsführerin der Bayerischen Blumen Zentrale

### **Ansprechpartner, die Ihnen weiterhelfen:**

Sonja Ziegltrum-Teubner  
Geschäftsführerin  
Bayerische Blumen Zentrale GmbH  
Münchener Str. 2a, 85599 Parsdorf  
Tel.: 089 991599-0  
[E-Mail: info@blumenzentrale.de](mailto:info@blumenzentrale.de)

### **Unter folgenden Links\* finden Sie weitere Informationen:**

[Bayerische Blumen Zentrale GmbH](#)

Infozentrum UmweltWirtschaft:  
[Energieberatung Mittelstand](#)  
Energie Atlas Bayern  
[Energieberatung](#)

### **Das hat es bisher bereits gebracht:**

- Investitionen:  
Pelletkessel 900 kW: 230.000 €  
Pufferspeicher 100.000 l Volumen: 50.000 €  
Motorgekühlte LKW-Zusatzheizung: ca. 600 €/LKW  
Sparsamere LKW Modelle: 47.000 €/LKW  
Photovoltaikanlage 123,2 kWp;  
2 Zähler für Einspeisung und Eigenverbrauch: 160.000 €  
Reduzierung der Leuchtmittel: keine Kosten  
Zeitgesteuerte Abschaltung großer Abnehmer (Kühlung, Abfallpresse) während der Spitzenlastzeiten und Steuerung der Beleuchtung über Sensoren (tageslichtabhängig): ca. 5.000 €  
Austausch aller Steckdosenleisten in den Büros durch abschaltbare Steckdosenleisten: 200 €
- Jährliche Einsparung:  
Pelletheizung: Ersparnis derzeit pro 100 t Pellets ca. 20.550 €;  
CO<sub>2</sub>-Einsparung: 43–65 t  
Motorgekühlte LKW-Zusatzheizung: ca. 1 l Diesel/h; 13.500 l;  
CO<sub>2</sub>-Einsparung: 41 t  
Sparsamere LKW Modelle: ca. 4.050 €/LKW jährlich an Diesel  
Photovoltaikanlage: Ertrag durch

Einspeisevergütung für zehn Monate 28.307 €  
Reduzierung der Leuchtmittel: 14.370 kWh Strom; CO<sub>2</sub>-Einsparung: 8,3 t; 2.280 €

- Amortisation:  
Pelletheizung: 3 bis 5 Jahre

### **Und das empfiehlt die Bayerische Blumen Zentrale anderen, die Gleiches machen wollen:**

- Kontaktieren von Energieberatern, um eigene Schwachstellen zu erkennen und über aktuelle Förderrichtlinien aufgeklärt zu werden
- Informationsveranstaltungen der IHK und HWK besuchen, um den eigenen Wissensstand zu erweitern
- Bewusstsein für das Thema bei den Mitarbeitern schaffen
- Mitarbeiterideen zulassen und umsetzen
- In regelmäßigen Abständen den Energieeinsatz in der Firma hinterfragen – Technologien, die heute noch zu teuer sind, können in den Folgejahren durch Weiterentwicklung und Preisreduktion rentabel werden

Die Sammlung aller Praxisbeispiele finden Sie auch im Infozentrum UmweltWirtschaft, der Anlaufstelle für betrieblichen Umweltschutz des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ([www.izu.bayern.de](http://www.izu.bayern.de)).

**Redaktion:**  
Antje Krist, lFu, Ref. 15

**E-Mail:**  
[izu@lfu.bayern.de](mailto:izu@lfu.bayern.de)

**Telefon:**  
0821 9071 - 5226 oder - 5509

#### **Impressum**

**Herausgeber:**  
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160  
86179 Augsburg  
Telefon: 0821 9071 - 0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Bildrechte:**  
Bayerische Blumen Zentrale GmbH

**Stand:**  
September 2013

Dieser Text wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalt nicht verantwortlich.

\* Die unterstrichenen Angaben sind in der pdf-Version mit Internet-Links hinterlegt. Diese finden Sie unter [www.izu.bayern.de](http://www.izu.bayern.de) über die Suchfunktion oder unter Praxisbeispiele.