

## Betriebliche Energieeffizienz, Fördermöglichkeiten und Optimierung einer installierten Photovoltaik-Anlage

„Durch die Expertise und Lösungsvorschläge der vom TZEW vermittelten Experten erhielten wir eine fundierte Einschätzung bzgl. unserer energetischen Situation. Ebenso war die Einschätzung zu den in Frage kommenden Förderprogrammen im Hinblick auf unseren geplanten Neubau hilfreich.“ Peter Belz, Geschäftsführer Belz Treppenbau GmbH & Co. KG

### AUFGABENSTELLUNG:

Der Familienbetrieb Belz Treppenbau stellt seit nahezu vier Jahrzehnten in eigener Fertigung div. Treppen- und Geländervarianten (aus Stahl, Holz, Edelstahl, Glas sowie Messing und Bronze), hochwertige Holz-Innenausbauten sowie Sonderkonstruktionen (u.a. Vordächer, Zaunanlagen) her. Dem Betrieb ist eine Werkstatt mit eigener Schlosserei und Tischlerei angegliedert. Fa. Belz plant aktuell einen Neu- bzw. Umbau zur Erweiterung der Werkstatt-, Büro- und Lagerkapazitäten, inkl. einer Polierhalle mit einer hochtechnologisch optimierten Luftzufuhr.

Dabei soll geprüft werden, ob die Gebäudeplanung nach neuesten Energieeffizienzstandards ausgeführt wurde und in welchem Rahmen Fördermöglichkeiten bestehen. Im Zuge dieser Erweiterung soll auch die technische Gebäudeausstattung der vorhandenen Werkstatt auf Möglichkeiten zur Energieeinsparung untersucht werden.

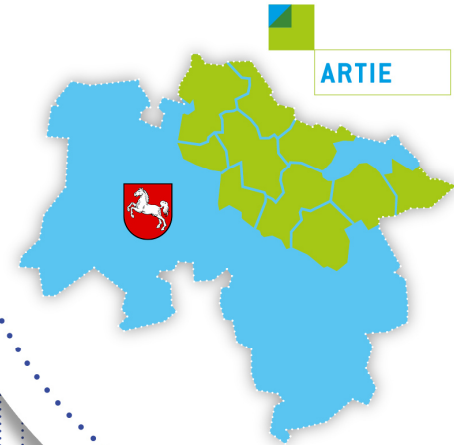
Darüber hinaus betreibt Fa. Belz auf dem Dach eine eigene Photovoltaik-Anlage, deren Erträge weit unter den erwarteten Prognosen liegen. Hier wünscht sich das Unternehmen eine unabhängige Untersuchung zu möglichen Ursachen bzw. Lösungsvorschläge für eine Verbesserung der Ertragssituation.

### LÖSUNGSANSATZ:

Nach einer Themenaufnahme vor Ort vermittelte das TZEW zur Ermittlung bestehender Energieeinsparpotenziale im Unternehmen und zur Untersuchung der Photovoltaik-Anlage einen unabhängigen Energieeffizienzexperten des Ing.-Büro UTEC aus Bremen.

Eine mehrstündige Betriebsbegehung lieferte konkrete Ansätze für Maßnahmen zur Energieeinsparung. So z.B. die Installation von LED-Beleuchtung und die Nutzung der Abwärme aus der Druckluftherzeugung. Die Erträge der installierten Photovoltaik-Anlage lassen sich nach Ansicht des Experten durch die Änderung von Ausrichtung und Neigungswinkel der Kollektoren optimieren. Aktuell wurde der Experte mit der Entwicklung eines Maßnahmenkataloges beauftragt.

Zwecks Bewertung der energetischen Planungen für den Neubau mit Blick auf Fördermöglichkeiten, zog das TZEW einen Spezialisten für Gebäudeenergieberatung hinzu. Im Rahmen eines gemeinsamen Gesprächs wurden die vorliegenden Pläne begutachtet, Förderprogramme untersucht und die jeweiligen Förderkriterien erörtert.



**Belz Treppenbau GmbH & Co. KG**  
20 MA  
28790 Schwanewede, LK OHZ

