

## Energieeffizienzsteigerung für eine Holzhackschnitzelheizung

„Durch die objektive und fundierte Betrachtung unserer Wärmeversorgung durch den Experten des TZEW haben wir nun eine gute Bewertungsgrundlage für die Neuanschaffung unserer Heizanlage.“ Eike Ulf Gebers, Vorstand der Gebers AG

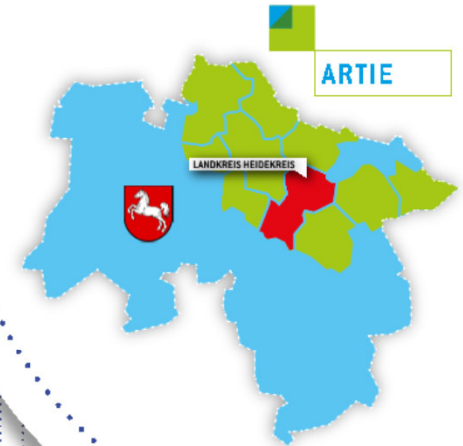
### AUFGABENSTELLUNG:

Die Fa. Gebers AG aus Neuenkirchen stellt individuelle Küchen und Möbel her. Bereits 1985 hat sich das Unternehmen auf die Fertigung von Küchen aus Massivholz spezialisiert – mittlerweile werden auch hochwertige Küchen und Möbel mit lackierten Flächen produziert.

Die Heizungsanlage in der Produktion ist bereits über 20 Jahre alt und soll ersetzt werden. Hierbei handelt es sich um eine Holzhackschnitzelheizung (290 kW) mit Unterschubfeuerung. Als Brennmaterial werden hierbei in erster Linie die in der Produktion anfallenden Holzspäne genutzt. Die Heizungsanlage versorgt die ca. 2.000m<sup>2</sup> große Werkstatt sowie ein daneben gelegenes 200m<sup>2</sup> großes Wohnhaus mit Wärme. Zusätzlich wird auch der Wärmebedarf für die Trocknung der Lackieranlage (140 kW) gedeckt. Da der jährliche Brennmaterialbedarf nicht mit dem hauseigenen Aufkommen an Holzspäne gedeckt werden kann, kauft das Unternehmen pro Jahr ca. 70m<sup>3</sup> getrocknete Holzhackschnitzel hinzu. Fa. Gebers plant nun die Anschaffung einer neuen Heizungsanlage und benötigt eine neutrale Einschätzung zu den aktuell am Markt verfügbaren Technologien sowie möglichen Energieeinsparpotenzialen.

### LÖSUNGSANSATZ:

Nach erster Themenaufnahme durch das TZEW fand ein Vor-Ort-Termin gemeinsam mit einem Energieeffizienzexperten des UTEC Bremen (Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Technik GmbH) statt. Die Heizungsanlage wurde besichtigt und mögliche Energiesparpotenziale aufgezeigt. Grundsätzlich befürwortet der Experte die vorhandene Technologie der Unterschubfeuerung, da diese für den verwendeten Brennstoff die kostengünstigste Art der Feuerungstechnik darstellt. Jedoch riet er, dass bei Neuanschaffung einer Heizungsanlage auch ein Pufferspeicher vorgesehen werden sollte, der die Verbrennung und somit den Wirkungsgrad erhöht und Emissionen verringert. Zusätzlich wird hierdurch die Gefahr einer Überhitzung bei plötzlichem Leistungsabfall bei der Wärmenutzung vermieden. Die Kesselleistung selbst kann hierbei kleiner sein, sodass Leistungsspitzen aus dem Puffer gedeckt würden. Zusätzlich empfahl der Experte den Einbau einer automatischen Heizungsregelung, mit der sich ein Energieeinsparpotenzial von 10-15% realisieren ließe und somit auch ggfs. der (bisher erforderliche) Zukauf von Brennstoff vermieden werden könnte.



Gebers AG  
Neuenkirchen, LK HK  
15 MA

