



Energieeffizienz in der Praxis – Branche: Metalltechnik

Drei Jahre Amortisationsdauer bei moderner Beheizung und Beleuchtung der denkmalgeschützten Hallen bei Ernst Freyer & Sohn Metalltechnik

Im RKW-Impulsgespräch aufgezeigte Potenziale:

- Gebäudehülle und Hallenheizung
- Beleuchtung
- elektrische Antriebe
- Fördermöglichkeiten, wie KfW-Energieberatung, KfW-Energieeffizienzdarlehen, Zuschuss aus BAFA-Programm zur Förderung hocheffizienter Querschnittstechnologien

Zukünftiges jährliches Einsparpotenzial:

- Amortisationszeit: drei Jahre
- CO₂-Einsparung: 30Tonnen
- Kosten-Einsparung: ca. 7.000 Euro

Umgesetzte Maßnahmen resultierend aus der KfW-Energieberatung:

- Heizöl- und Erdgas-Warmlufterzeuger sowie Erdgasdeckenstrahlungsheizung
- Zwischenwand in Lagerhalle
- Ersatz der Leuchtstoffröhren mittels LED-Beleuchtung mit Tageslichtführung
- geplante Gebäudedämmung und Lüftungsabwärmennutzung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Steckbrief

Firmenname: Ernst Freyer & Sohn Metalltechnik GmbH

Firmsitz: 13509 Berlin

Gründung: 1877

Anzahl Mitarbeiter: 19

Produktportfolio:

Stadtmöbel, zum Beispiel Parkbänke, Poller, Pendeltore und Baumschutzbügel, sowie weitere Metallkonstruktionen

Empfehlung des Betriebes

„Wir sind froh, dass wir in Energiefragen jetzt auf externe Beratungsleistung setzen. So können wir uns mit voller Kraft unserem Kerngeschäft widmen und wissen die energetische Modernisierung des Unternehmens in guten Händen. Wenn es darum geht, schöne Stadtmöbel herzustellen, sind wir Fachleute. Bei der Optimierung unserer Hallenheizung oder Beleuchtung dagegen stehen wir vor einem Projekt, das wir zum ersten Mal angehen. Auch wissen wir aus Erfahrung, dass man von den bauausführenden Fachfirmen oft in eine bestimmte Richtung beraten wird und diese nicht unbedingt ein für uns optimales Gesamtkonzept im Auge hat. Daher haben wir uns entschlossen, die neutralen, kostenlosen RKW- beziehungsweise zu einem Großteil geförderten KfW-Beratungen in Anspruch zu nehmen. Wir werden einen Großteil der vorgeschlagenen Maßnahmen auch tatsächlich umsetzen ... und sind zuversichtlich, dass wir auch so viel einsparen, wie uns prognostiziert wurde.“
– Peggy Försterling, Geschäftsführerin –

Ausgangssituation

Produziert wird in mehreren großen Hallen mit insgesamt rund 2.000 m² Fläche.

Mit der historischen Bauweise geht ein niedriger Wärmeschutzstandard einher, den das Unternehmen Ernst Freyer & Sohn Metalltechnik Jahr für Jahr mit erhöhten Energiekosten bezahlen muss. Daher nahm das Unternehmen das kostenfreie Energieeffizienz Impulsgespräch des RKW mit Betriebsrundgang in Anspruch.

Umgesetzte Maßnahmen

Relevante Effizienzpotenziale bei Hallenheizung, Beleuchtung, elektrischen Motoren und Gebäudehülle wurden aufgezeigt. Angesichts der Größe und Komplexität der Gebäudesituation wurde eine KfW-Energieberatung empfohlen. Weiterhin ist geplant, sowohl ein Darlehen aus dem KfW-Energieeffizienzprogramm als auch einen Zuschuss aus dem Programm zur Förderung von hocheffizienten Querschnittstechnologien in Anspruch zu nehmen.

Infolge der beim Impulsgespräch angestoßenen KfW-Energieberatung wurden in verschiedenen Hallenkomplexen ein Heizöl-Warmlüfterzeuger, ein Erdgas-Warmlüfterzeuger und eine Erdgas-Deckenstrahlungsheizung installiert.

Zudem wurde eine Zwischenwand in der Lagerhalle zur Nutzung des abgeteilten Raumes als Trockenraum eingebaut. Dies bietet die Möglichkeit, bedarfsgerecht zu beheizen, die Warmluft gezielt zu führen sowie die Steuerung zu optimieren und bringt allein eine Energieeinsparungen von über 50 Prozent.

Die Hallenbeleuchtung wurde von Leuchtstoffröhren mit konventionellen Vorschaltgeräten (KVG) auf effiziente LED-Beleuchtung mit Tageslichtführung umgestellt.

Weitere Effizienzpotenziale wie Lüftungsabwärmenutzung und Gebäudedämmung werden, sofern in der KfW-Detailberatung als wirtschaftlichste Lösung nachgewiesen, in das Gesamtkonzept eingebettet.

Bundesweite Leitstelle:

RKW Kompetenzzentrum,
Energieeffizienz Impulsgespräche,
Rosemarie Lindhorst

Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn
Telefon: 0 61 96 / 495 33 21, lindhorst@rkw.de

Regionaler Ansprechpartner vor Ort:

RKW Berlin-Brandenburg, Dr. Wolfgang Bünsow
Telefon 0331 / 96 745 15, wolfgang.buensow@rkw-bb.de

Energieberater:

Sebastian Ertl, Cleopa GmbH
Telefon: 03302 / 20 692 95