



Energieeffizienz in der Praxis – Branche: Schreinerei-Innenausbau

## 34 Prozent Energieeinsparung mit neuer Mehrstoff-Heizungsanlage und vier Pufferspeichern bei der KERN Schreinerei

### Im Impulsgespräch aufgezeigte Potenziale:

- KfW-Mittelstandsberatung
- komplette Heizungserneuerung
- Beleuchtungsumstellung von T8- auf T5-Leuchten mit EVG in den Hallen
- Ersatz der Einfach-Verglasung durch energieeffiziente Verglasung

### Zukünftiges jährliches Einsparpotenzial bezogen auf die neue Heizungsanlage:

- Einmalige Investition: 60.000 €
- Amortisationszeit: 15 Jahre
- CO<sub>2</sub>-Einsparung: 19.500 kg
- Energieeinsparung, gemessen am Verbrauch der vergangenen 3 Jahre: 34,50 %

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Steckbrief

**Firmenname:** KERN Schreinerei & Innenausbau

**Firmensitz:** Buchen-Hettingen

**Gründung:** 1791 - mittlerweile in der 8. Generation

**Anzahl Mitarbeiter:** 7

**Jahresumsatz:** etwa 400.000 €

## Produktportfolio:

Individuelle Möbel, Einbauschränke, Büro- und Praxis-einrichtungen, Ladenbau, Fenster-Türen-Treppen, Schiebetüren, Innenausbau, bis hin zu Architekturprojekten als Modell und Restaurationen.

## Empfehlung des Betriebs

*„Wer wie wir noch eine mehr als 30 Jahre alte Heizung nutzt, dem können wir nur eine KfW-Beratung empfehlen. Die Analyse war professionell und die Empfehlungen waren umsetzbar. Die neue Heizungstechnik spart uns jede Menge Brennstoff und ermöglicht uns, die nachhaltigen Möbel mit gutem Gefühl zu produzieren. Damit vielleicht auch die 9. Generation Kern das Unternehmen weiterführen kann.“*

– Thomas Kern, Schreinermeister, Buchen-Hettingen –

## Ausgangssituation

Die Fertigung von individuellen Möbelstücken findet in zwei Gebäuden der Schreinerei auf einer Fläche von 600 qm statt. Ein wesentlicher Aspekt des Betriebes ist die umweltbewusste Herstellung seiner Produkte. Energiekosten stellen einen nicht unwesentlichen Anteil der Betriebskosten dar. Aus diesem Grund nahm der Unternehmer Thomas Kern das kostenfreie Impulsgespräch mit Betriebsrundgang gern in Anspruch, um individuelle Potentiale für Energieeffizienzmaßnahmen herauszuarbeiten.

Schnell wurde ein erhebliches Effizienzpotenzial hinsichtlich der alten Heizanlage deutlich. Die Mehrstoffheizung aus dem Jahre 1981, die vorwiegend mit Holz betrieben wurde, verfügte über keinen Pufferspeicher. Zusätzlich wurde in extremen Kälteperioden mit Öl geheizt.

Durch den Einbau einer neuen Heizungsanlage mit insgesamt vier Pufferspeichern, neuen Heizungspumpen und adäquaten Verrohrungen werden die Heizkosten deutlich minimiert. Dem Anspruch auf umweltgerechte Produktion kann somit wieder Rechnung getragen werden.

## Umgesetzte Maßnahmen

Der Vorschlag, die veraltete Mehrstoffheizung durch eine zeitgemäße, effizientere Heizungsanlage zu ersetzen, wurde vom Firmeninhaber begrüßt. Die zu erwartende Einsparung hat ihn überrascht. Mit Unterstützung der formulierten Diagnose konnte die Investitionssumme beantragt und die Maßnahme realisiert werden. Die Neuanlage bietet eine Heizleistung von 80 kW. Der Brennkessel verfügt über eine spezielle Brennkammer, in welcher Hackgut, Spänebriketts, Hobelspäne und Holzpellets zur Wärmegewinnung verwendet werden können. Überschüssige Energie wird in den vier Pufferanlagen mit jeweils 1500 Liter Fassungsvermögen gespeichert. Neue Heizungspumpen und entsprechende Verrohrungen vervollständigen das Konzept.

In einer weiteren Maßnahme plant Thomas Kern, Schreinermeister und Unternehmer, den Austausch der veralteten T8-Leuchtstoffröhren zugunsten von T5-Röhren mit elektrischem Vorschaltgerät (EVG) und Reflektoren. Ebenso sollen die vorhandenen, einfach-verglasten Fenster durch energieeffizientere Verglasungen ersetzt werden.

## 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 Baden-Württemberg GmbH,  
J. Roland Gackstatter

Telefon: 0711 / 229 98 - 22, gackstatter@rkw-bw.de

Bildquelle: KERN Schreinerei & Innenausbau, Stand: Oktober 2014

## Impressum

Herausgeber: RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V.  
RKW Kompetenzzentrum, Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn, www.rkw-kompetenzzentrum.de

[www.rkw-energieeffizienz.de](http://www.rkw-energieeffizienz.de)