

Schreinerei Karl Heller setzt auf eigene Holzfeuerung

Häckseln, heizen, sparen

Aus dem Heizkessel dringt ein leises Rauschen. Frank Schneider schaut auf die Temperaturanzeige. „Alles bestens“, sagt der Werkstattleiter der Schreinerei Karl Heller in Düsseldorf. „Die Anlage läuft auf rund 1.000 Grad. Damit können wir auch Kunststoffbeschichtungen verbrennen.“ Büro, Werkstatt, Lagerräume: Die Anlage im Keller versorgt die komplette Tischlerei mit Wärme – und macht den Betrieb nahezu unabhängig von steigenden Gaspreisen.

Den Umzug ihres Betriebes im Sommer 2012 nahmen der Geschäftsführer Jürgen Heller und sein Sohn Daniel Heller zum Anlass, nicht nur in neue Technologie in Form einer CNC-Maschine zu investieren, sondern auch für mehr Energieeffizienz in der Werkstatt zu sorgen. „Das Gebäude war bereits mit einer Holzfeuerungsanlage ausgestattet, die wir übernehmen konnten“, sagt Daniel Heller. „Das war auch unter anderem ein Grund, warum wir uns für diesen Standort entschieden haben.“

Häcksler läuft zwei Stunden am Tag

Bei ihren Überlegungen stand den beiden Tischlermeistern Helmut Haybach vom Technologie-Zentrum Holzwirtschaft (TZH) als Berater zur Seite. Daniel Heller: „Gemeinsam haben wir analysiert, welche Holzabfälle bei uns anfallen und ob sich so eine Anlage für uns lohnt.“ Rund zwei Stunden am Tag läuft in der Düsseldorfer Tischlerei der Häcksler, der die eigenen Holzreste sowie Holzabfälle einiger umliegender Tischlereien zu kleinen Hack-

schnitzeln verarbeitet. Diese landen in einem rund 430 Kubikmeter großen Silo, das zum Ende des Jahres fast komplett gefüllt war. Über den Winter wird die Tischlerei mit der 340 KW starken Anlage die rund 1.000 Quadratmeter große Werkstatt und die 200 Quadratmeter Bürofläche ohne zusätzliches Gas beheizen können.

Frequenzgesteuerte Absauganlage

Um weitere Energie zu sparen, investierten Jürgen und Daniel Heller zudem in eine frequenzgesteuerte Absauganlage mit Wärmerückgewinnung. Dabei regelt eine lastabhängige Steuerung die Absaugleistung – sind nur wenige Maschinen eingeschaltet, wird die Leistung entsprechend heruntergefahren. Nach der Analyse durch das TZH wird sich die Investition durch die Stromersparungen innerhalb von drei Jahren amortisiert haben. Weitere Energie spart die Tischlerei außerdem im Bereich der Druckluftversorgung durch die Umstellung von einem Kolben- auf einen Schraubenkompressor ein.



Alles in Ordnung: Werkstattleiter Frank Schneider ist für die Wartung der Holzfeuerungsanlage zuständig.

„Eine Baustelle im Bereich der Energieeinsparung haben wir noch in unserem Lackierraum“, sagt Daniel Heller. „Dort möchten wir mittelfristig eine Absaugung installieren, die je nach Bedarf in verschiedenen Laststufen eingestellt werden kann.“ Auch dazu gibt es bereits eine Berechnung des TZH: Inklusive der 30-prozentigen Förderung durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle wird sich eine solche Anlage innerhalb von fünf Jahren amortisiert haben. (js)



Neues Futter für die Heizung: Durch eine Klappe im Boden füllt Frank Schneider den Häcksler, der die Holzreste zu handlichen Hack-schnitzeln zerkleinert.

Daniel (links) und Jürgen Heller, Schreinerei Karl Heller, Düsseldorf



„Mit der Holzfeuerungsanlage sind wir ein gutes Stück unabhängig von externer Energie. In diesem Winter werden wir mit großer Sicherheit ohne zusätzliches Gas auskommen.“

Einsparpotenziale in der Werkstatt

Heizung

Umso teurer Öl und Gas, desto mehr macht sich die Unabhängigkeit mit einer eigenen Holzfeuerung bezahlt.

Umwälzpumpen

Wer Umwälzpumpen einsetzt, die älter als zehn Jahre sind, sollte diese unbedingt austauschen. Da die Pumpen in der Heizperiode oft bis zu 24 Stunden am Tag laufen, macht sich die Neuanschaffung schnell bezahlt.

Absaugung

Eine lastabhängige Steuerung kann nachgerüstet werden und spart bis zu 50 Prozent der Stromkosten.

Neue Maschinen

Bei der Neuanschaffung von Maschinen sollte man auf effiziente Motorentechnik achten – genauso wie bei einem Kühlschrank.

Oberfläche

Im Spritzraum wird viel Energie verschleudert. Luftklappen in der Zu- und Abluft können viel warme Luft einsparen. In der Komfortversion wird dies über frequenzgeregelter Absaugventilatoren gesteuert. Bei größeren Neuanlagen machen sich auch Wärmeräder bezahlt.

Beleuchtung

Neue Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten sparen leicht bis zu 60 Prozent der Energie ein und bringen dringend benötigtes Licht in die Werkstätten.

Für effiziente Energietechnologien gibt es zudem vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) 30 Prozent Zuschuss.

Info: Helmut Haybach, Technologie-Zentrum Holzwirtschaft, Telefon: 0 52 61-92 14 13, haybach@tzhz.de