

Willi Curdt & Co. GmbH
[<http://www.curdtd.de>]

Beratungszeitraum durch ZEWU mobil:

2010-2015

Maßnahme:



Diverse energiesparende Maßnahmen im Rahmen der Produktionserweiterung

- Installation eines drehzahlgeregelten Kompressors im Austausch gegen eine starre Maschine
- Installation einer Lackieranlage mit Wärmerückgewinnung und Gas-Flächenbrenner.
- CNC-Maschine für die Fertigung von Brand- und Rauchschutztüren, Fenstern, Haustüren und Möbeln
- Erneuerung der Kantenanleimmaschine.
- Neues Wärmeversorgungskonzept mit einer Kombination aus dem vorhandenen Holzspäneessel, einem Gas-Brennwertheizkessel und Pufferspeichern für die Gebäudebeheizung mit dem Ziel der besseren Ausnutzung des Brennstoffes Holzspäne.
- Optimierung der vorhandenen Heizungsanlage (Pumpen, Hydraulik, Rohr-/Armaturendämmung, Magnetventile vor Warmlufterhitzern)
- Anschaffung einer energieeffizienten horizontalen Gehrungssäge für den Zuschnitt von Fertigteilen - Ersatz für eine vertikale Plattensäge

Gesamteinsparungen im Überblick:

→Einsparung Elektroenergie pro Jahr: **25.300 kWh**

→Einsparung Heizenergie pro Jahr: **57.600 kWh**

→Eingesparte Betriebskosten pro Jahr: **7.488 €**

→CO₂ – Vermeidung pro Jahr: **37,32 t**



Hamburg

Gefördert aus Klimaschutzmitteln

Das Familienunternehmen Willi Curdt & Co. GmbH aus Hamburg Lohbrügge ist ein qualifizierter Fenster-, Türen- und Objekteinrichtungsbaubetrieb und in den Bereichen für Fenster und Türen mit erhöhtem Einbruchschutz, Rauch- und Brandschutztüren sowie für barrierefreies Wohnen und Leben zertifiziert. Im Betrieb sind achtzehn Mitarbeiter beschäftigt. Viele der Produkte aus den Bereichen Fenster, Türen und Objekteinrichtungen werden als Unikate im eigenen Hause gefertigt.

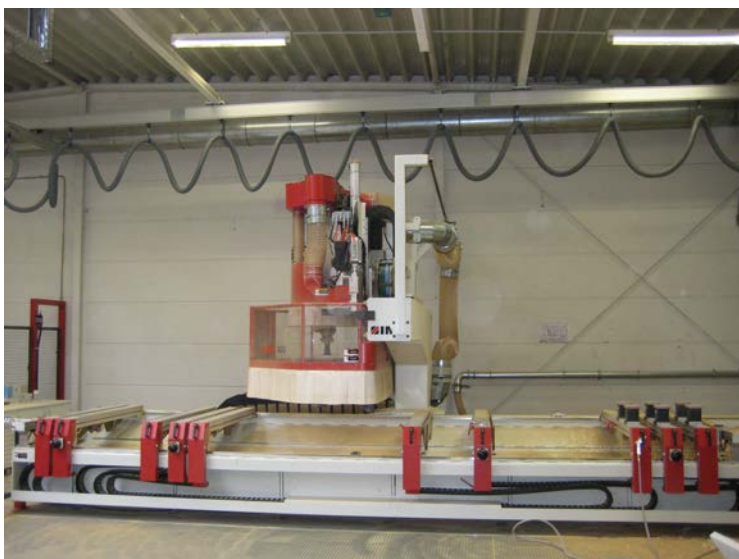
Durch die Spezialisierung auf ein neues Geschäftsfeld, nämlich die Fertigung von Brandschutztüren aus Holz, wurde ein Umbau bzw. die Erweiterung der bestehenden Produktionshallen nötig, um den Platz für einen größeren Maschinenpark als bislang zu schaffen.

Bei der Planung des Vorhabens der Produktionserweiterung der Betriebshalle um 500 Quadratmeter, zog Inhaber Eike Christian Curdt ZEWU mobil+ Energieberater Mario Lorenzen-Neumann hinzu, um sich Tipps hinsichtlich der Hallenbeleuchtung und energieeffizienter Technik im Allgemeinen geben zu lassen. Im Zuge dessen, wurde jede Maschine einzeln betrachtet und ein enormes Einsparpotenzial errechnet. Herr Lorenzen-Neumann informierte den Betriebsinhaber zudem über verschiedene Fördermöglichkeiten, u.a. über das Programm Unternehmen für Ressourcenschutz der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Dort wurde ein Antrag auf Förderung gestellt und bewilligt.

Eine Lackieranlage mit Gas-Flächenbrenner und Wärmerückgewinnung ermöglicht ein energiesparendes Lackieren. Die Heizungsanlage wurde so aufgebaut, dass durch die Holzspäne aus eigener Produktion der Heizwärmebedarf möglichst komplett abgedeckt werden kann. Der Gas-Brennwertkessel muss nur noch in den Spitzenlastzeiten eingesetzt werden.

Die zur Fertigung benötigte Druckluft wird mit einem effizienten, drehzahlge-
regelten Kompressor erzeugt. Somit kann die gewünschte Leistung gezielter ab-
gerufen werden und zugleich eine Energieeinsparung von 3.500 Kilowattstun-
den (kWh) pro Jahr, bei einer Produktion von 600 Türen erzielt werden.

Außerdem wird ein Vakuumhebegerät eingesetzt,
um schwere Werkstücke gefahrlos durch eine Per-
son bewegen zu können, was z.B. das Handling der
Brandschutztüren enorm erleichtert. Ein größeres
CNC-Bearbeitungszentrum erlaubt es, gleichzeitig
an zwei Werkstücken zu arbeiten, wodurch Zwi-
schenrüstzeiten stark verringert werden können.



CNC- Maschine



Vakuum-Hebegerät

Die aktuellste Investition in den Maschinenpark besteht aus einer energieeffi-
zienten Gehrungssäge, mit der z.B. Rohspanplatten für den Möbelbau zu Fertig-
teilen zugeschnitten werden. Gegenüber der zuvor eingesetzten vertikalen Plat-
tensäge, ergeben sich mit der neuen horizontalen Plattensäge Energie-

einsparungen von insgesamt ca. 61%, bedingt durch kürzere Maschinenlaufzeiten und einer reduzierten Absaugleistung der Späneabsauganlage, die ebenfalls erneuert und in die bestehende Anlage integriert wurde. Mit der neuen Plattensäge können nunmehr z.B. die Zuschnitte für Türblätter gänzlich auf einer Maschine erfolgen, da sowohl 90° Winkel, als auch der 45° Schnitt in einem

Arbeitsgang erfolgen. Die bisher erforderliche Nachbearbeitung auf dem CNC-Bearbeitungszentrum entfällt damit. Statt 20 Minuten Bearbeitungszeit für 12 Fertigteile benö-



Platten-Gehrungssäge

tigt die neue Plattensäge nur noch ca. 11 Minuten. Durch die kürzere Bearbeitungszeit reduziert sich auch der Energiebedarf für die Späneabsaugung, die zudem über eine Wärmerückgewinnung und automatische Ansteuerung von Energiesparschiebern verfügt.

Aktuell in der Planung befindet sich die Umrüstung der Werkstatt auf LED-Beleuchtung sowie die Erneuerung veralteter Heizungspumpen.

Somit setzt die Tischlerei Willi Curdt bei Ersatz- und Neuinvestitionen von Maschinen und Anlagen kontinuierlich auf Energieeffizienz und eine kosteneffektivere, ressourcenschonendere Produktion und ist auch im Hinblick auf künftige Energiepreisentwicklungen bestens gerüstet.

(<< rs,vf), aktualisiert Juni 2015