

# LENA



LANDESENERGIEAGENTUR  
SACHSEN-ANHALT



## STECKBRIEF

**Firmenname:**

Metallbau Behnke GmbH

**Firmensitz:**

Naumburg

**Mitarbeiter:**

12

**Gesamtenergieverbrauch:**

24 MWh (2020)

## WIR SIND ENERGIEGEWINNER

ENERGIEVERBRAUCH GESENKT UM

# 7,6 MWh

CO<sub>2</sub>-AUSSTOß PRO JAHR GESENKT UM

# 4,49 TONNEN



Prozessoptimierung



Deutschland macht's effizient, die Kampagne fürs Energiesparen  
[www.deutschland-machts-effizient.de](http://www.deutschland-machts-effizient.de)

# LEISTUNGSPORTFOLIO

Die Firma ist in der Metallbaubranche tätig. Sie verfügt über eine moderne technische Ausrüstung und erweitert ihren Maschinenpark ständig. Im Bereich Schlosserei, Metallbau und Stahlbau werden individuell nach Kundenwunsch Zäune, Geländer, Treppen, Vordächer und Handläufe gefertigt sowie Reparaturarbeiten ausgeführt. Im Bereich Leichtmetallbau entstehen Wintergärten, Türen und Fenster. Zum Leistungsprofil gehören auch Blecharbeiten und das Wasserstrahlschneiden aller Materialien sowie Fräsarbeiten.

## AUSGANGSSITUATION

Bei der alten Fräse Chiron FZ16 war das Verhältnis von Arbeitszeit und Rüstzeit ein Problem. Die Einsatzzeit der Maschine betrug 1.410 Stunden im Jahr. Hinzu kam die Rüstzeit von 225 Stunden im Jahr, wobei die Maschine wie beim Einsatz lief. Insgesamt kamen so 1.635 Stunden im Jahr zusammen. Die Fräse hatte eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 m/min. Im Betrieb verbrauchte die Fräse 7,5 kW/h. Strombedarf = Arbeitsstunden = Maschinenlaufzeit summierten sich auf 12.263 kWh/a.

## UMGESETZTE MASSNAHMEN

Die alte Fräse wurde gegen eine neue CNC-Portalfräse TYP V-2040 S ATC ausgetauscht. Das neue Modell verfügt über eine schnelle Rüstzeit von lediglich 10 Minuten. Die Einsatzzeit der neuen Fräse kann damit deutlich effektiver genutzt werden. Der Strombedarf = Arbeitsstunden = Maschinenlaufzeit konnte auf 4.687 kWh/a reduziert werden. Die jährliche Stromeinsparung beträgt somit 7.576 kWh. Das entspricht 61,78 Prozent bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch und rund 3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.



Diese neue energieeffiziente CNC-Portalfräse verkürzt die Rüstzeiten signifikant und spart mehr als 60 Prozent Energie.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.sachsen-anhalt-energie.de](http://www.sachsen-anhalt-energie.de)

Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH

Olivenstedter Straße 66, 39108 Magdeburg

[www.lena.sachsen-anhalt.de](http://www.lena.sachsen-anhalt.de)

Gefördert durch



**„WIR KONNTEN MIT  
DIESER MASSNAHME  
EINEN SIGNIFIKANTEN  
EFFIZIENZGEWINN  
REALISIEREN.“**

**MATHIAS & STEPHAN BEHNKE**

Geschäftsführer

**ENERGIEEFFIZIENZPARTNER VOR ORT**

A+Energieberatung  
Bennstedter Straße 19  
06198 Salzdahlau