

# LENA



LANDESENERGIEAGENTUR  
SACHSEN-ANHALT



## STECKBRIEF

**Firmenname:**  
THUST STEIN GmbH

**Firmensitz:**  
Merseburg

**Mitarbeiter:**  
15

**Gesamtenergieverbrauch:**  
72,99 MWh (2013)

## WIR SIND ENERGIEGEWINNER

ENERGIEVERBRAUCH GESENKT UM

# 16,5 MWh

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

# 15,7 TONNEN



Druckluft



Beleuchtung



Speicherlösungen



Prozessoptimierung



Heizung, Kühlung, Lüftung



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

# LEISTUNGSPORTFOLIO

Die Firma THUST STEIN GmbH wurde vor über 200 Jahren in Schlesien gegründet und hat bereits vor dem Krieg in Balduinstein an der Lahn ein Werk betrieben. Das Unternehmen ist seit 1993 am Standort Merseburg vertreten. Das dortige Werk 2 verarbeitet Natursteine in Form von großen Tranchen und fertigt daraus hochwertige Grabmale für den deutschen und europäischen Markt. Neben einer Produktionshalle stehen eine beheizbare Lagerhalle / Ausstellungshalle und diverse Bürocontainer zur Verfügung. Die Werkhallen sind insgesamt ca. 1200 m<sup>2</sup> groß, wobei ca. 230 m<sup>2</sup> als Produktionshalle dienen. Die Bürocontainer umfassen ca. 70 m<sup>2</sup>.

## AUSGANGSSITUATION

Die Büros wurden mit Nachtspeicheröfen geheizt. Aufgrund des hohen Energieverbrauchs waren diese in manchen Zimmern schon abgeklemmt. Der Produktionsbereich wurde mit Infrarotgasstrahlern geheizt. Die Druckluftversorgung war Anfang der 90er Jahre zu groß geplant worden und lief über einen Schraubenkompressor. Der Prozessschlamm musste durch Druckluft in seinen Rückhaltekamern aufgewirbelt und dann in Filtersäcke gepumpt werden. Die zeitaufwendige Trocknung vor der Entsorgung kostete viel Energie. Zum Schleifen der Werkstücke wurde eine an der Wand befestigte Schleifmaschine benutzt. Vor der Sanierung wurden ca. 73,8 MWh Erdgas und Strom verbraucht.

## UMGESETZTE MASSNAHMEN

Das Projekt hatte fünf Teilbereiche. Heizzentrale und Hallenheizung wurden gegen ein modernes BHKW mit 20 kWh Stromproduktion und 40 kWh Heizleistung, inkl. 6000 Liter Pufferspeicher ausgetauscht. Die handgeführte Wandarm-schleifmaschine wurde durch ein modernes automatisches Schleifzentrum ersetzt. Es erfolgten die Erneuerung und Leistungsanpassung der Kompressor-Anlage. Energiesparende LED-Beleuchtung wurde installiert und eine automatisierte Schlammfilteranlage eingebaut. Von den ursprünglichen 72,99 MWh Verbrauch konnten so ca. 22,63 Prozent oder 16,52 MWh eingespart werden, was wiederum durch die Verwendung von Biogas und den reduzierten Stromverbrauch insgesamt 15,726 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr vermeidet.



Dieses moderne Blockheizkraftwerk mit Kompressor erzeugt Strom und Wärme.

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



EUROPÄISCHE UNION  
**EFRE**  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

**„UNSERE INVESTITIONEN  
KONNTEN WIR IN REGIONALER  
WERTSCHÖPFUNG  
REALISIEREN.“**

**ANDREAS WOLKENHAAR**

Geschäftsführer

### ENERGIEEFFIZIENZPARTNER VOR ORT

Plan BER UG  
Rudolf-Breitscheid-Steig 12  
06258 Schkopau

Jangel & Klatt GmbH  
Porphyrstraße 13  
06126 Halle (Saale)

Raik Schützsack Elektroinstallation  
Poststr. 7  
06809 Roitzsch

D.S.E. Service GmbH  
Karl-Witte-Straße 4  
06258 Schkopau