

# KOMPRESSOR, BELEUCHTUNG UND LECKAGEN- BESEITIGUNG SENKEN ENERGIEBEDARF

„KEFF war der Startpunkt, um sich mit Energieeffizienz auseinanderzusetzen – es lohnt sich auch bei kleinen Maßnahmen und ist nicht so schwierig.“

Christian Schulz, Inhaber

## FIRMENBESCHREIBUNG

Die Schönfeld GmbH wurde 1904 von Richard Schönfeld in Stuttgart gegründet. Der elterliche Betrieb wurde 1934 von Willi Schönfeld mit 10 Mitarbeitern übernommen, wobei damals hauptsächlich figürliche Arbeiten an Bauwerken ausgeführt wurden. Bis 1994 führten seine Söhne Günther und Dieter Schönfeld das Unternehmen weiter. In der Bau- und Steinmetzbranche etablierte sich die Firma über Qualität und Sachkompetenz. Ab 1994 übernahm Steinmetzmeister Bernd Maier, der 1989 zu Schönfeld kam, die Führung und übergab anschließend die Führung an Steinmetzmeister Christian Schulz. Heute sind 14 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie zwei Auszubildende im Betrieb beschäftigt. Zu den Tätigkeitsfeldern gehören insbesondere Grabmale, Bildhauerarbeiten, Bau- und Landschaftsgestaltung sowie Arbeitsplatten.

## AUSGANGSSITUATION

Vor dem KEFF-Check verbrauchte der Betrieb etwa 11.800 Kilowattstunden Strom und 40.000 Kilowattstunden Erdgas pro Jahr. Im Rahmen des KEFF-Checks wurde eine Vielzahl von Optimierungspotenzialen identifiziert. Der KEFF-Moderator empfahl den Ersatz des ineffizienten Druckluftkompressors durch ein modernes Gerät, die Umstellung der Beleuchtung auf LED sowie den Ersatz der betagten Heizungspumpen.



Werkstatt der Firma Schönfeld GmbH (Foto: Schönfeld GmbH)

## LÖSUNG

- Zur Senkung des Energiebedarfs wurde der alte Kolbenkompressor durch einen effizienten Schraubenkompressor ersetzt.
- Durch Wartung der Druckluftanlage wurden Leckagen entdeckt und beseitigt. Es wurde ein Termin mit einem Druckluftberatungsunternehmen zur weiteren Optimierung empfohlen.
- Die Beleuchtung wurde auf LED umgestellt. Neben Energieeinsparung hat der Tausch und die Anpassung der Lampen an die aktuelle Arbeitsplatzsituation die Arbeitssicherheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erhöht.
- Der Fuhrpark wurde auf Elektromobilität umgestellt.
- Vor- und Rücklauf der Heizung wurde auf Hocheffizienzpumpen umgerüstet.
- Zudem hat das Unternehmen zusätzlich einen Umweltkosten-Check durch die Handwerkskammer Stuttgart durchführen lassen und dabei wertvolle Tipps zur weiteren Energieeinsparung erhalten.

## SCHÖNFELD

BILDHAUER + STEINMETZBETRIEB

### ENERGIEEFFIZIENZ-MASSNAHMEN

Verbesserungen bei der Querschnittstechnologie Druckluft, Beleuchtung, Prozesse und Wärmeerzeugung

### HERAUSFORDERUNGEN

Senkung des Energiebedarfs

### UMSETZUNG

- Energieeffizienter Schraubenkompressor ersetzt Kolbenkompressor
- Umstellung auf LED-Beleuchtung
- Umrüstung von Vor- und Rücklauf der Heizung auf Hocheffizienzpumpen
- Kauf von Elektromobilen für Betriebsfahrten

### INVESTITION

9.500 EUR (Schraubenkompressor)

### ERGEBNISSE

**1,6 t/a** CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG\*

**≈ 9.546 km**  
CO<sub>2</sub>-EMISSION MITTELKLASSE PKW\*\*

**3.330 kWh/a**  
ENERGIEEINSPARUNG

### FAKTEN ZUM UNTERNEHMEN

Gründung ..... 1904  
Mitarbeiter/innen ..... 14  
Branche ..... Steinmetz, Bildhauer  
Unternehmenstyp ..... Verarbeitendes Gewerbe  
Umsatz ..... 675.000 EUR  
Energieverbrauch\*\*\* ... 51.800 kWh/a

\* Berechnung gem. Umweltbundesamt, CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor Strommix Deutschland, 2017

\*\* Berechnet aus der kilometerspezifischen Emission aller Diesel-Pkw Neuzulassungen 2019 (Umweltbundesamt)

\*\*\* vor Maßnahmenumsetzung



#### KONTAKT IM UNTERNEHMEN

Christian Schulz  
T 0711 260770  
info@steinmetz-schoenfeld.de

Schönfeld GmbH  
Inselstr. 11 (vormals Hackstr. 16a)  
70327 Stuttgart (vormals 70190 Stuttgart)  
www.steinmetz-schoenfeld.de

#### BEGLEITET DURCH

KEFF Region Stuttgart  
www.keff-rs.de

#### HERAUSGEBERIN

Zentrale Koordinierungsstelle  
c/o Umwelttechnik BW GmbH  
Friedrichstraße 45  
70174 Stuttgart  
www.umwelttechnik-bw.de

#### INFORMATIONEN

Exzellenzbeispiele für Ressourceneffizienz  
aus Baden-Württemberg  
[www.exzellent-bw.de](http://www.exzellent-bw.de)

Berater/innen und Experten/innen für Energie-  
und Materialeffizienz:  
[www.consultare-bw.de](http://www.consultare-bw.de)

Unternehmensplattform von Umwelttechnik- und  
Ressourceneffizienz-Anbietern:  
[www.compare-bw.de](http://www.compare-bw.de)

[www.keff-bw.de](http://www.keff-bw.de)

#### TRÄGER DER KEFF REGION STUTTART



#### KOORDINIERT DURCH GEFÖRDERT DURCH



## ERGEBNIS

Schon die Umsetzung der Maßnahmen „Neuer Kompressor und Optimierung Druckluftanlage“ führten zu einer deutlichen Energieeffizienzsteigerung. Das Unternehmen rechnet mit einer jährlichen Einsparung von etwa 2.500 Kilowattstunden allein durch die Optimierung des Druckluftnetzes, weitere 480 Kilowattstunden werden voraussichtlich durch die Umstellung LED erzielt. Zusätzlich sparen die Hocheffizienzpumpen für die Heizung 350 Kilowattstunden. Dies bedeutet eine Einsparung von circa 1,6 Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich.

Der Umstieg auf Elektro-Pkw und Elektro-Fahrrad erhöht zwar den Stromverbrauch, entlastet den Betrieb jedoch bei der ganzheitlichen Betrachtung des ökologischen Fußabdrucks. Die neue „Absaugwand“, die notwendig war zum Schutz der Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigt ungefähr 6.400 Kilowattstunden Stromenergie zusätzlich.



Installation einer Turmspitze (Foto: Schönfeld GmbH)