

METALL

DIGITALISIERUNG UND FORMATANPASSUNG REDUZIEREN MATERIALVERBRAUCH



Die detaillierte Analyse der Ressourcenverbräuche in den Einzelprozessen und die daraus abgeleitete Digitalisierung der Auftragsbearbeitung sowie Prozessanpassung führen zu signifikanten Einsparungen.

Signifikant geringere Blechverluste durch Anpassung und Reduzierung der Standardformate sind nur ein Teil des erfolgreichen Ressourceneffizienz-Projektes.

DAS UNTERNEHMEN

**ADRESSE**

ZaBaG Zargen- und
Elementebau GmbH
Friedrich-Harkort-Straße 10
59581 Warstein-Belecke

INTERNET

www.zabag-stahlzargen.de

GRÜNDUNG

1977

UNTERNEHMENSgegenstand

Herstellung von Stahl- und
Edelstahlzargen

MITARBEITER

47

AUSGANGSSITUATION

Das Unternehmen fertigt Stahl- und Edelstahlzargen in Standardformaten und als Sonderanfertigungen mit hohen Anforderungen an Schall-, Rauch-, Feuer- und Einbruchschutz. Potenziale zur Reduktion des Materialeinsatzes wurden in den Prozessschritten Formatieren und Abkanten der Bleche vermutet. Zudem führte die manuelle Eingabe von Aufträgen immer wieder zu Transferfehlern. Die fehlende Buchung von Auftragsstati im Prozess

erlaubte es nicht, konkrete Informationen zum Verlauf des Fertigungsauftrages zu erhalten. Das wirkte sich, in Kombination mit Änderungswünschen der Kunden, zunehmend negativ auf die Produktivität und Materialeffizienz aus. ZaBaG nutzte im Rahmen einer Ressourceneffizienzberatung den PIUS-Check der EFA. Auf Basis der gewonnenen Ergebnisse wurden relevante Potenziale zur Steigerung der Material-, Prozess- sowie Energieeffizienz ermittelt.

Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Im Beratungsprojekt wurden entsprechend der erkannten Schwerpunktthemen Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt. Der spezifische Blechverlust konnten durch eine Anpassung und Reduzierung der Standardblechformate deutlich verringert werden. Dazu wurden die Produkthäufigkeiten analysiert und so exaktere Blechformatvorgaben mit geringerem Verschnitt ermittelt.

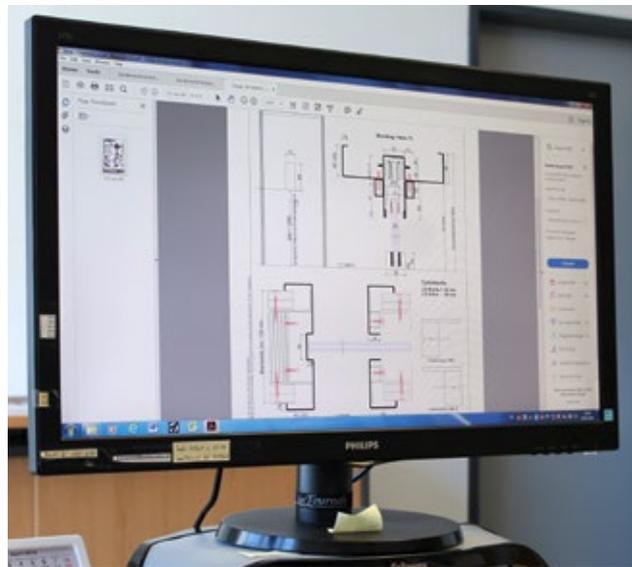
Ein weiterer Schwerpunkt war die Digitalisierung von Geschäftsprozessen durch die Umstellung der Auftragsabwicklung auf eine EDV-gestützte Bearbeitung mit einem modernen ERP-System. Die Daten werden so nur einmal erfasst und über eine intelligente Zargenkonfiguration direkt in die Fertigungsunterlagen überführt. Übertragungsfehler können so ausgeschlossen werden. Auftrags- und Terminänderungen sowie weitere Fertigungspositionen werden nach aktuellem Status überwacht und fließen in Echtzeit in den Prozess ein. Darüber hinaus können die erfassten und bearbeiteten Mengen exakter ausgewertet und damit Optimierungen besser eingeleitet und umgesetzt werden.

RESSOURCENEFFEKTE IM ÜBERBLICK

Material (Stahl)	ca. 130 t/a
Energie (Strom)	ca. 72.000 kWh/a
CO ₂ -Äquivalente	ca. 319 t/a

Ausgehend von der Analyse der existierenden Prozesssituation wurde der Stahlverbrauch um 130 Tonnen im Jahr vermindert. Die Kosten reduzieren sich um ca. 129.000 Euro pro Jahr und es werden CO₂-Äquivalente in Höhe von ca. 319 Tonnen jährlich vermieden.

ZaBaG investierte in Software, Hardware und die Umsetzung der Lösung. Die Ressourceneffizienzberatung wurde anteilig im Rahmen des Beratungsprogramms „Ressourceneffizienz“ des NRW-Umweltministeriums gefördert. Beratungspartner im Projekt war das Ingenieurbüro Mette aus Warstein.



Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen mit Unterstützung eines modernen ERP-Systems hat erhebliche Einsparungen zur Folge.

Die Projektpartner

ZABAG ZARGEN- UND ELEMENTEBAU GMBH

Arnd Giese
+49 2902/80 09 17
dialog@zabag.com

INGENIEURBÜRO - IB METTE

Michael Mette
+49 2902/91 14 00
info@ibmette.de

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Ekkehard Wiechel
+49 2922/803 454 83
ewi@efanrw.de

HERAUSGEBER

Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203/378 79-30 | Fax +49 203/378 79-44 | efa@efanrw.de
www.ressourceneffizienz.de



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Im Auftrag des
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gedruckt auf RecyStarPolar, 100% Recyclingpapier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.



Bildnachweis: Ingenieurbüro Mette
Stand: 06/2018