

## Metall

# Optimierung der Auftragsabwicklung senkt Ressourcenverbrauch



Beratung  
**Ressourcen  
Schonung**

Der Spezialist für technische Federn Jung nutzte die Beratung Ressourcenschonung zur Analyse der Fertigungsprozesse und senkte mit der Neuorganisation der Auftragsvorbereitung und -durchführung den Materialeinsatz.



Am Standort Halver-Carthausen fertigt das Traditionsunternehmen Jung Präzisionsfedern sowie Stanz- und Biegeteile.

## Unternehmen



### Adresse

Jung GmbH & Co. KG Präzisionsfedern  
In der Hälver 23 | 58553 Halver-Carthausen

### Gründung

1936

### Unternehmensgegenstand

Herstellung von Druckfedern, Zugfedern, Schenkelfedern sowie Stanz- und Biegeteilen

### Mitarbeiter

50

### Internet

[www.jung-federn.de](http://www.jung-federn.de)

## Ausgangssituation

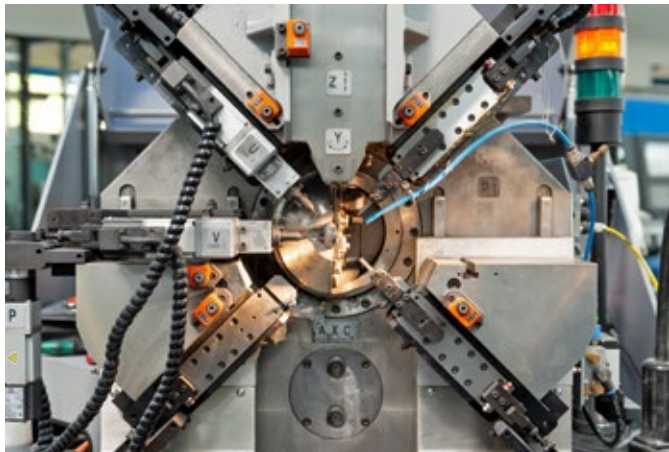
Das Unternehmen Jung GmbH & Co. KG Präzisionsfedern verarbeitet jährlich 365 t Rohstahl zu Präzisionsfedern sowie zu Stanz- und Biegeteilen. Dabei kommen Walzdraht und Federbandstahl in verschiedenen federharten Materialqualitäten zum Einsatz.

Aus Drahtstärken von 0,1 bis 3,5 mm werden je nach technischen Anforderungen verschiedene Federtypen wie Druck-, Zug- und Schenkelfedern sowie Stanz- und Biegeteile hergestellt. Diese Federn finden Anwendung in zahlreichen Branchen, wie Automobilzulieferindustrie, Möbelindustrie, Verpackungsindustrie, Maschinen- und Anlagenbau, Pharmaindustrie und Kunststoffindustrie.

Der Ansatzpunkt für die Beratung Ressourcenschonung der efa war die unzureichende Transparenz in der Planung der Kapazitäten der Winde- und Wickelautomaten sowie Anlassöfen, die zu Materialverlusten führte. Es sollten Maßnahmen entwickelt werden, um die Ausschussmenge zu reduzieren.

# Maßnahmen und Vorteile

Die Beratung bestätigte die vermuteten Schwachstellen: Häufig mussten Aufträge vorgezogen werden, entweder aufgrund von Nacharbeiten oder um zugesagte Liefertermine einzuhalten. Dies führte dazu, dass bereits eingeplante Aufträge mit reservierten Maschinenkapazitäten nicht problemlos verschoben werden konnten. Zudem fehlte es an einer innerbetrieblichen Nachverfolgbarkeit der Aufträge. Es gab keine digitale Rückmeldung über den Status von Arbeitsgängen und Aufträgen an die Verwaltung. Wichtige Informationen wie Kapazitäten, Planzeiten für die Arbeitsvorbereitung, Rüstzeiten, Fertigungsdauer, Verpackung und Qualitätsprüfung wurden digital entweder gar nicht oder nur unzureichend erfasst. Bisher wurden die Materialaufwände anhand des Verkaufsgewichts statt über den tatsächlichen Materialverbrauch erfasst. Dies führte dazu, dass Abweichungen vom Plan nicht erkannt wurden. Zudem wurde neues Rohmaterial für Aufträge reserviert, anstatt Restbestände weiterzuverwenden.



Aus Drahtstärken von 0,1 bis 3,5 mm werden je nach technischen Anforderungen verschiedene Federtypen sowie Stanz- und Biegeteile hergestellt. Im Bild: Wickel- und Windemaschine für Schenkelfedern.

Im Rahmen des Projekts wurden in Mitarbeiterworkshops die tatsächlichen Fertigungsschritte und Auftragslosgrößen korrekt digital abgebildet. Dadurch können Rüstzeiten und Folgeaufträge an den Maschinen nun exakt geplant werden. Die Prozesse sind so verknüpft, dass das Ende eines Auftrags nahtlos mit dem nächsten Prozessschritt abgestimmt ist. Aufträge mit Auslieferungsterminen innerhalb der nächsten sieben Tage werden fest eingeplant und nicht mehr verschoben.

Die Fertigung wurde optimiert, indem mehrere Aufträge mit demselben Drahtdurchmesser direkt nacheinander produziert werden. Dadurch konnten sowohl der Rüstaufwand als auch der damit verbundene Einfahrausschuss verringert werden.

Doppelte Materialbestellungen werden heute vermieden. Fertige Auftragsmengen und Ausschuss werden nun klar erfasst. Die Materialverlustquote wird regelmäßig überprüft und nachgehalten.

## Einsparungen im Überblick

Material	23,5 t/a
Energie	49.200 kWh/a
CO <sub>2</sub> -Äquivalente	120 t/a
Kosten	173.000 €/a

## Ansprechpartner

### Jung GmbH & Co. KG Präzisionsfedern

Lea Jung | Tel. +49 2355/91 27-20  
ljung@jung-federn.de

### Ingenieurbüro Mette

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

### Effizienz-Agentur NRW

Artjom Hahn | Tel. +49 203/378 79 41  
aha@efa.nrw

## Herausgeber

### Effizienz-Agentur NRW

Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg  
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44  
efa@efa.nrw | www.efa.nrw

Bildnachweis: Jung GmbH & Co. KG  
Präzisionsfedern, Stand: 12 | 2024

Im Auftrag des

Ministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Verkehr  
des Landes Nordrhein-Westfalen

