



# Miele & Cie. KG (Werk Bielefeld)

## „Energieeffizienter Kunststoffwärmer“

### Aufgabe

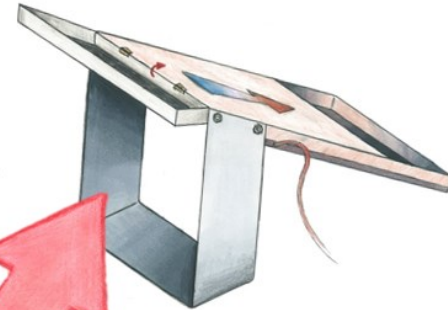
- Erwärmung von Kunststoffteilen zum erleichterten Einbau

### Probleme

- Hohe Energiekosten
- Wärmestrahlung
- Verbrennungsgefahr
- Brandgefahr



Vom ineffizienten Heizlüfter...



...zum energieeffizienten  
Kunststoffwärmer

### Lastenheft

- Energieeffizienz
- Verbrennungs- und Brandschutz
- Bedienerfreundlichkeit
- Aufheizzeit: max. 5min
- Fassungsvermögen: 60 Stück
- Temperaturregelung



# Nagel-Group

## „Reduzierung des Kältestromverbrauchs“

### Ausgangssituation

• bereits freitags werden Auflieger mit den kühlpflichtigen Produkten unserer Kunden vorgeladen, die dann bis zur Abfahrt in der Nacht von Sonntag auf Montag über einen zusätzlichen Stromanschluss gekühlt werden

### Idee

• die Auflieger sollen erst am Sonntag beladen werden, um die zusätzlichen Stromkosten für die Aufliegerkühlung einzusparen

### Lösung

• die kühlpflichtige Ware soll über das Wochenende auf der Umschlagshalle gelagert werden

### Das Vorgehen

- Zusammenstellung der bewerteten Auflieger, die über das Wochenende auf dem Hof standen
- Berechnung der theoretisch entstandenen Personalkosten für die Beladung am Sonntag
- Hochrechnung der Verladedauer
- tatsächlich entstandene Stromkosten der gekühlten Auflieger berechnet
- Personalkosten und eventuelle Stromeinsparungen gegenüber gestellt

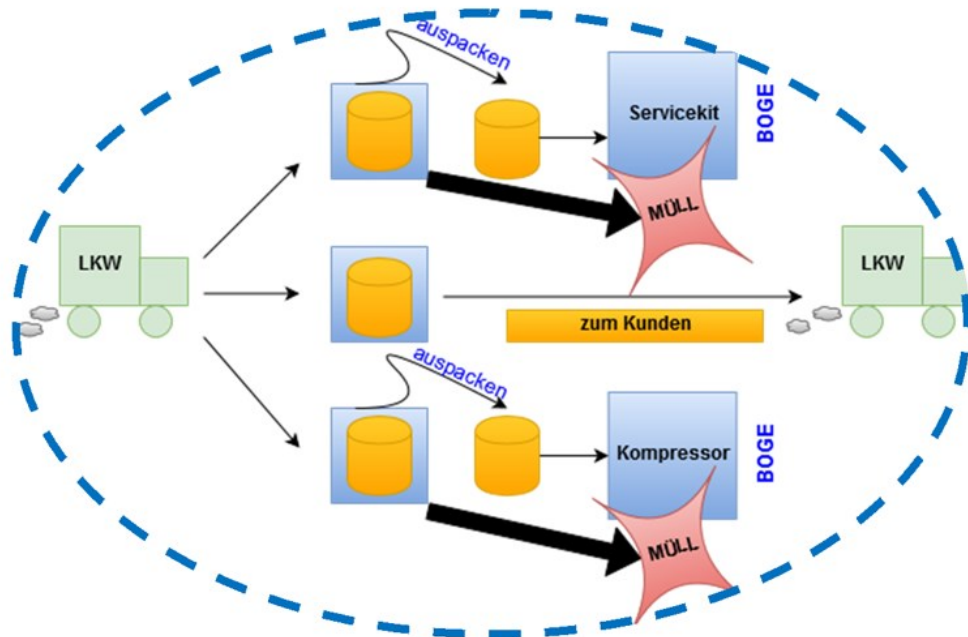
**Ø Einsparpotential: 28.469,03 €**

**Ø Verbrauch: 248.944,50 kWh**



# Boge Kompressoren: „Papp it down“

## Der Grund für den Müll





# Diebold-Nixdorf GmbH

## „Dachbegrünung“

### Idee

Vorteile der Dachbegrünung für Unternehmen nutzen:

- die Langlebigkeit erhöhen und Reparaturen vermeiden
- weniger Energieverschwendung beim Heizen und Klimatisieren
- Artenschutz.



### Ergebnisse

- massive CO<sub>2</sub>-Einsparungen von ca. 48.000 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr
- Material- und Kosteneinsparungen durch den Wegfall der häufigen Reparaturarbeiten
- besserer Brandschutz und damit eine Verbesserung der Arbeitssicherheit
- kühlere Räume in der Produktion und das damit verbesserte Wohlbefinden der MitarbeiterInnen
- Lebensraum für Kleinstlebewesen wird geschaffen

### Realisation

- Dachbegrünung 750m<sup>2</sup>
- Photovoltaikanlage auf dem Dach (Pilotfläche von 650 m<sup>2</sup>)
- Ladepunkte sowohl für E-Bikes als auch Autos auf dem Betriebsgelände



# Bad Meinberger Mineralbrunnen

„Trennen mit System, statt bequem!“

## Zielsetzung

Einsparung von  
**20% Restmüll!**



## Lösungsansätze

- Trennsystem umsetzen
- Extra Mulde für Papieretiketten
- Presse für Okatbins und Pappe

**WIR SPAREN  
30% RESTMÜLL!**



# JENZ GmbH

## „Reduzierung der CO2-Emissionen in unserer Lackieranlage“

### PROJEKT



**82%**  
weniger Kosten  
+ CO2-Ersparnis

- Amortisationszeit **50 Tage**
- Kostenersparnis **1027,00 €**
- CO<sub>2</sub>-Ersparnis **2181 kg/pro Jahr**





# ARI Armaturen GmbH & Co. KG

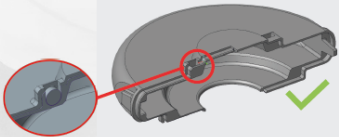
## „Unsere eigene Pfandflasche“

### Ausgangssituation

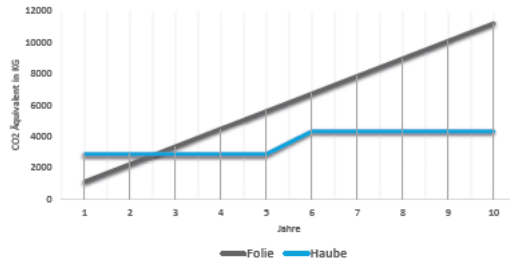
Im HAV-Fraktal (HandAbsperrVentile) werden an verschiedenen Arbeitsplätzen unsere Ventile (FABA® + STOBU®) zusammen mit deren Handrädern montiert und geprüft. Um die Handräder vor dem späteren Lackieren zu schützen, werden sie zur Zeit aufwendig mit Folie umwickelt, die dann nach dem Lackierprozess entsorgt wird. Da die FABA®-Ventile einen der größten Absätze jährlich erzielen, kommt alleine bei unserer ausgewählten Handradgröße eine enorme Menge von etwa 61.500 Folien an Plastik-Müll zustande und genau diesen wollen wir beseitigen!

### Variante 1 - Magnetismus

Die Verbindung der Formhälften mittels Magneten ermöglicht ein schnelles und geführtes Zusammenstecken. Durch die Verwendung von kleinen Neodym-Magneten ist die Anziehungskraft hoch genug und ein Zusammenhalten kann während der Verwendung gewährleistet werden. Auch das spätere Lösen der Verbindung ist leicht mit Handkraft umzusetzen. Zudem wird durch diese Variante der Verschleiß möglichst gering gehalten und ein ineinandergreifender Rand sorgt für Schutz vor dem Eindringen von Lack.



### CO2 Äquivalent über 10 Jahre



### Vorteile

- + Zeitersparnis
- + weniger Plastikmüll
- + bessere Umweltbilanz
- + einfaches und schnelles Handling (selbstzentrierende Bauweise)
- + ein einziges Bauteil notwendig
- + Prozesssicher (keine Ausfälle in der Prüfung)
- + erhöhte Wirtschaftlichkeit



### Amortisation

Investition: 23.566 €  
Einsparung: 16.502 €  
Amortisiert nach: 1,43 J



# Dr. Wolff Group

„Einsatz dünnerer Schrumpffolie zur Bündelung von pharmazeutischen Produkten“

## CO<sub>2</sub>-Einsparung

Reduzierung der Schrumpftemperatur  
→ weniger Energieeinsatz an der Maschine

Einsatz von PCR-Folie  
→ CO<sub>2</sub>-Reduzierung

## Nachhaltigkeit

Umweltfreundlichere Produktion

Nachhaltigere Verpackungen

Maschinen- Ausstoß verringern



## Kosteneinsparung

Alternative Folie

## Qualität

Folie soll weiterhin durchsichtig sein

Soll Bündel an Produkten zusammenhalten

Pharmastandard muss gehalten werden

Gleicher Ablauf → keine extra To-Do's

Umstellung der Folie  
von  
50 µm auf  
**30 µm + PCR**

### Keylearnings:

42% Ersparnis an CO<sub>2</sub>  
durch Einsatz von PCR-Folie

→ 8,15 Tonnen CO<sub>2</sub>

→ 56 % Ersparnis an CO<sub>2</sub>  
durch Folie

→ 32% Ersparnis an CO<sub>2</sub>  
durch Maschine durch  
Senkung der  
Schweißtemperatur auf  
130°

Zusätzlich Kosteneinsparung  
von 36%





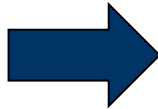


# Parker Hannifin Corporation

„Energieeinsparung durch Optimierung der Standbyzeiten von Produktionsmaschinen“

## 1 Brainstorming

- Festlegung des Themas
- Erlaubnis zur Durchführung durch unsere EHS (Environment, Health and Safety) Abteilung
- Erstellung eines Projektplans



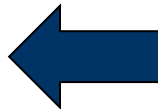
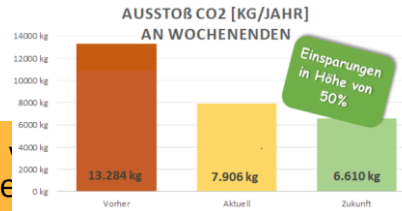
## 2 Definition einer Pilotmaschine

- Absprache mit Teamleitern Produktion unter Berücksichtigung der Risiken verschiedener Maschinen
- Einigung auf die BTB 1477
- Klärung von Handlungsgrenzen und -möglichkeiten



## 3 Aufnahme Messdaten

- Messung der Energieverbräuche einzelner Komponenten über mehrere Wochenenden
- Definition der größten Verbraucher
- Klärung der abschaltbaren Komponenten unter Berücksichtigung der Risiken



## 4 Projektabschluss

- Finale Abstimmung mit dem Maschinenhersteller, welche Komponenten abgestellt werden können
- Implementierung eines "Umweltmodus" an der Pilotmaschine
- Definition von Folgeprojekten

## Ergebnisse

**Aktuelle Einsparungen pro Jahr (an Wochenenden) an der BTB 1477:**

- ✓ 5.382 kg CO<sub>2</sub>
- ✓ 14.695 kWh Energie

**Weitere Einsparungen pro Jahr (an Wochenenden) in Zukunft durch Folgeprojekte:**

- ✓ 46.657 kg CO<sub>2</sub>
- ✓ 127.478 kWh Energie



## Auf einen Blick

Klimaschutzmaßnahmen und vieles mehr finden Sie in unserem interaktiven Nachschlagewerk für betrieblichen Klimaschutz in KMUs.

Zum KlimaGuide





Suchbegriff eingeben (ab 4 Zeichen)

Suche

Gute Beispiele



Energieeffizienz



Industrie



Maschinen- und Anlagenbau ✓

Unternehmensgröße



Bundesland



Filter zurücksetzen

### Schlüsselwörter

Abwärmenutzung (1)

Alternative Energieträger (1)

Druckluft (2)

Pumpen und Antriebe (2)

Raumluftechnik (1)

Wartung und Instandhaltung (2)

## 8 EINTRÄGE