



# IPA18 HS ROSENHEIM

WOLFGANG HELMRICH  
RUPERT GSCHWENDTNER

## Zwei Themen aus Geschäftsbereich Medizin

### Medizintechnik



### HF- / TK-Schweissen

Vollautomatische Maschinen zur  
Herstellung von medizinischen  
Beuteln aller Art



## Vergleich Antriebskonzepte: vollelektrisch vs. gemischt (elektrisch pneumatisch)



Infusionsbeutelmaschine

Getaktete Maschine  
Sequenzielle Bearbeitung  
Viele Einzelbewegungen



*Infusionsbeutel*

## Vergleich Antriebskonzepte: vollelektrisch vs. gemischt (elektrisch pneumatisch)

Überwiegend pneumatische Bewegungen

- Beschaffung preisgünstig
- Betrieb teuer (Energieverbrauch und Wartung)
- Kaum Leistungssteigerung möglich



Alternative:

Umstellung auf elektrische Antriebe (Servomotoren, Elektromagnete, u.a.)

- Hohe Anschaffungskosten
- Günstigere Betriebskosten niedriger?
- Wie lange ist die Amortisationszeit?

## Vergleich Antriebskonzepte vollelektrisch vs. gemischt (elektrisch pneumatisch)

Aufgabe: Erarbeiten von Lösungen für die Umstellung einer Standardmaschine auf vollelektrische Antriebstechnik, Kostenbetrachtung hinsichtlich Maschinenpreis und Betriebskosten

- Analyse der aktuellen Maschinenkonstruktion
- Auswählen geeigneter elektrischer Antriebskomponenten
- Ggf. Erarbeiten antriebsgerechter konstruktiver Konzepte
- Ermitteln der neuen Herstellkosten
- Bewertung der neuen Betriebskosten
- Vergleich der neu ermittelten Gesamtkosten mit den Daten der aktuellen Serienlösung
- Berechnung und vergleichende Darstellung von Total Cost of Ownership (TCO)



Unterstützung durch Fachabteilungen (Konstruktion, Steuerungstechnik)

## Ansprechpartner



Rupert Gschwendtner

KIEFEL GmbH

Sudetenstraße 3

D-83395 Freilassing

Tel.: ++49-8654-78-122

E-Mail: [r.gschwendtner@kiefel.de](mailto:r.gschwendtner@kiefel.de)