



Anton Edelmann  
Hamprecht

Steffen Winter  
Fynn Anders

Sebastian  
David Lins

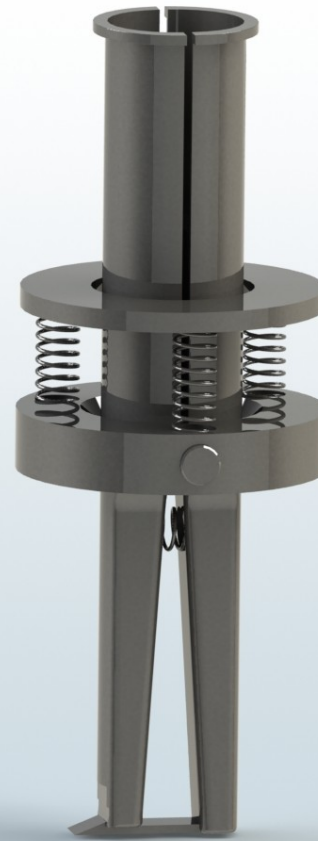
Jasper Lange                      Jan Niklas Fischer

Jan-Marten Albers Eric Schäfer

Marius                      Jessen

# Gliederung

- Gesamtlösung
- Wirtschaftlichkeit
- Vorteile
- Fazit
- Fragen

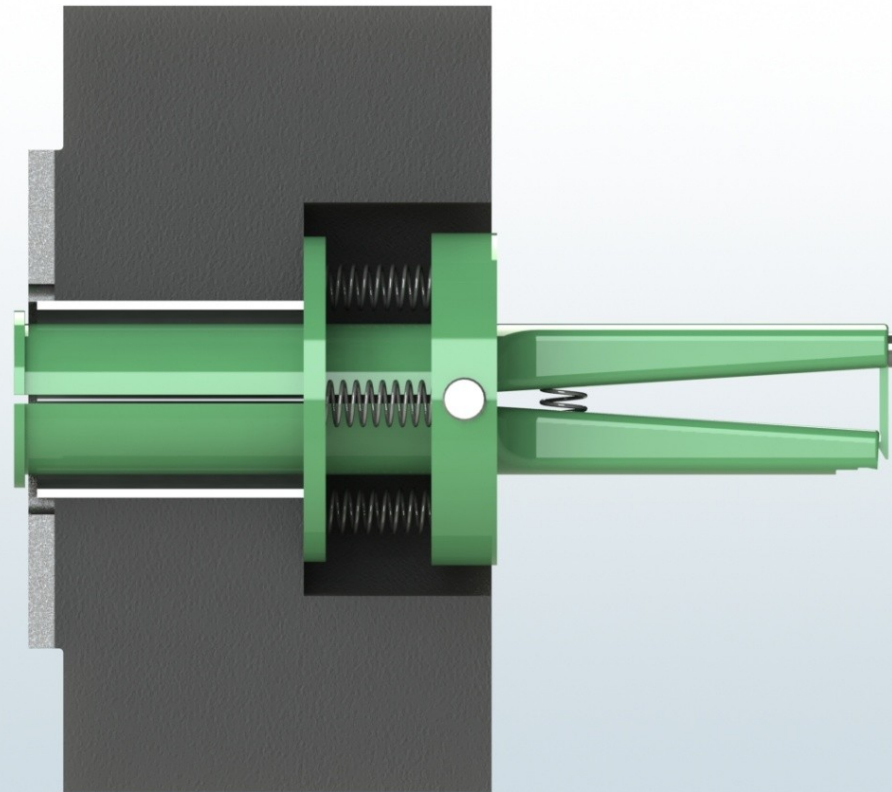


FACHHOCHSCHULE KIEL  
University of Applied Sciences

*Danfoss*

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

startIng!



FACHHOCHSCHULE KIEL  
University of Applied Sciences

*Danfoss*

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
startIng!

# Wirtschaftlichkeit

**Bisher:**

**Herbert:**

Für 18 Stk. pro Jahr

- Materialkosten: 306 €
- Lohnkosten inkl.

Maschinen: 1350 €

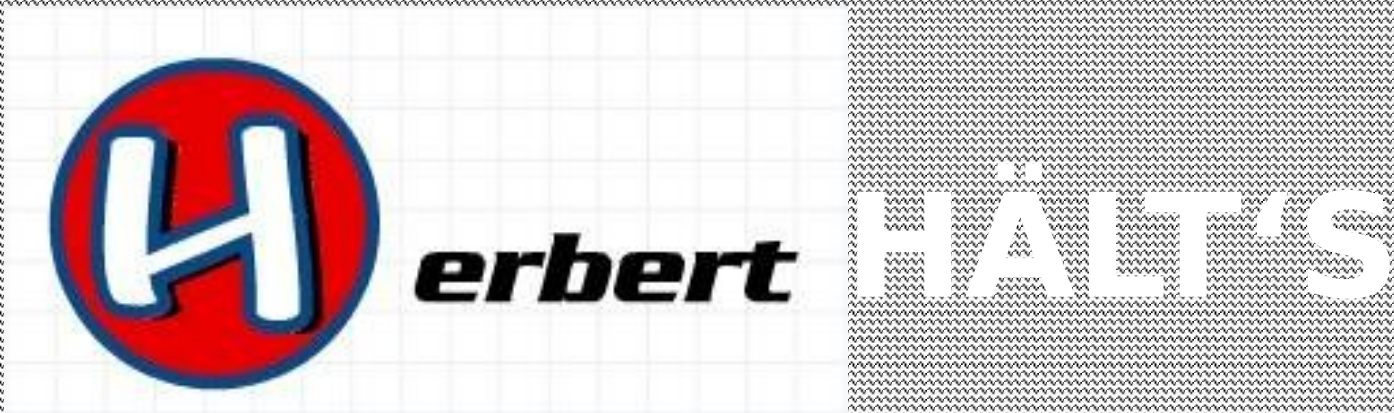
- Fixkosten verursacht durch Vaseline pro Jahr:

Ersparnis nach 3. Jahr:

# Vorteile

- Ersetzt Vaseline + Wellenschutzhülse  
→ kein Ausfall beim Kunden/kein Imageschaden
- Günstige Anschaffung
- Leichte und sichere Bedienung
- Keine Veränderung an Bauteil + Gehäuse

# Fazit



# Fragen?



FACHHOCHSCHULE KIEL  
University of Applied Sciences



10 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
startIng!



# Federkräfte

- Kraftberechnung:
- Best. Nr.: D-152A
- Feder im entspannten Zustand: 31,6 mm
- Maximal Kraft: 42 N
- Durchmesser : 11mm
- Hier: gespannt: 29,1 mm
- 4,6 N
- 
- 3 Federn à 4,6 N=> 13,8 N
- Gewicht der Zange und Platte:
- Ca. 1000g (230g + 770g)
- Gewichtskraft: ca. 10 N
- Reserve: 3,8 N

