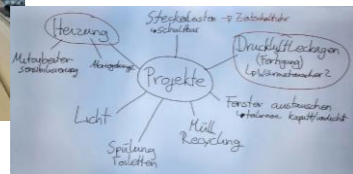


# Alles dicht bei dir?

## Brainstorming



**Team:**  
 Julia Schütz  
 Timon Hebinger  
 Jenny Rose  
 Anna Mitzner



## Druckluftverbrauch im Werk



**CO2-Einsparung:**  
**6,125 t/Jahr**

**Status:**  
 In Bearbeitung



### Unser Projekt

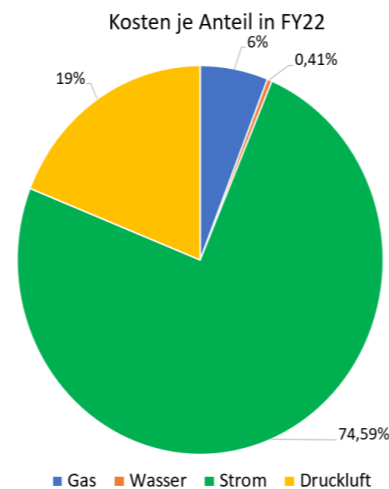
Da wir festgestellt haben, dass wir im Bereich Druckluft den höchsten Energieverbrauch im Werk verschreiben, haben wir uns für dieses Projekt entschieden. Unter der Prämisse "Alles dicht bei dir?" haben wir im Betrieb nach Druckluftverlusten durch undichte Ventile oder defekte Schläuche gesucht und diese entsprechend markiert und dokumentiert. Der Austausch dieser erfolgt durch die Instandhaltung.

### Warum Druckluft

- Eine der teuersten Energien
- Sie führen zu Druckverlusten im System  
 -> beeinträchtigt Leistung und Lebensdauer
- Unregelmäßiger Druckluftstrom  
 -> Verlängerung der Produktionszeit, schlechtere Produktqualität

### Mögliche Ursachen für Druckluftverlust

- Undichte Schraub- und Flanschverbindungen
- Undichte Ventile
- Poröse / defekte Schläuche
- Poröse / defekte Dichtungen der Werkzeuge und Maschinen



### Einmaliger Kapitaleinsatz

Leckagen-Detektor 3.500 €

### Jährliche Kosten

Schläuche, Ventile 30 €

Instandhaltungskosten 600 €

**Einsparungen:** 8.164 €

**Amortisationszeit =**  $\frac{4.130 \text{ €}}{8.164 \text{ €}}$

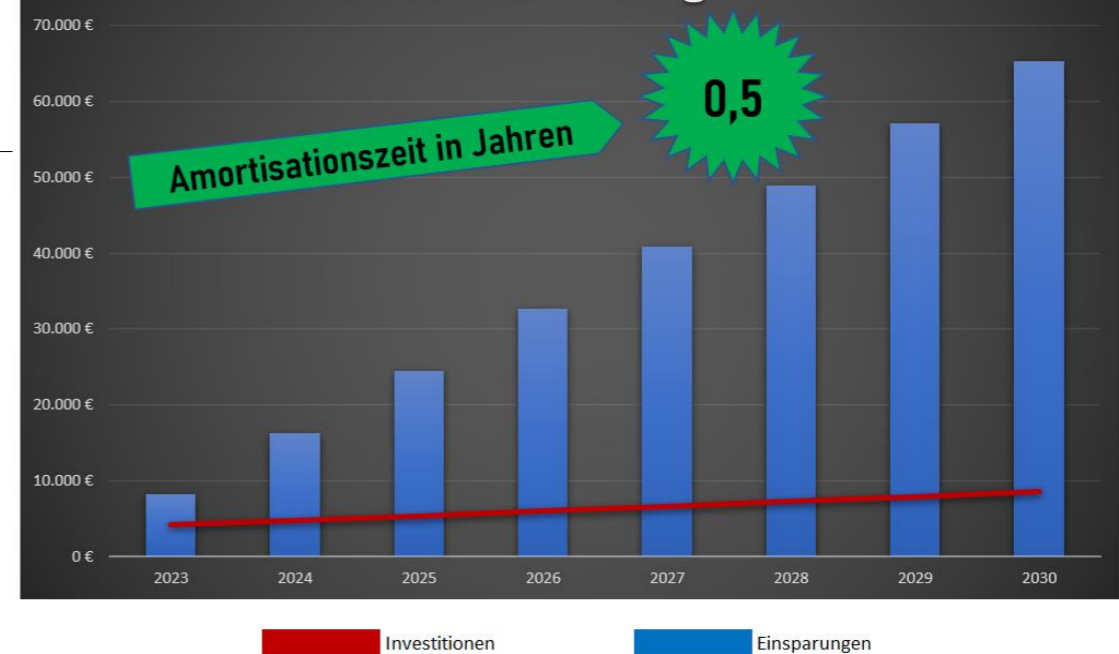
Projektbeschreibung:



Bilder:



## Amortisationsdiagramm



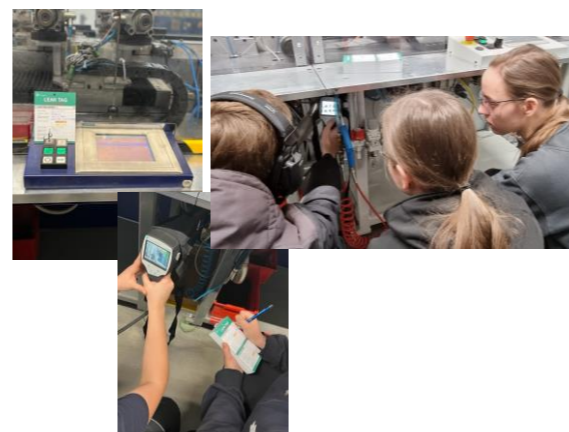
## Erste Experimente



## Crash-Kurs Pneumatik



## Leckagesuche Assembly



## Fertiger Versuch

