



FACHHOCHSCHULE KIEL

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Mittwoch, 19. November 2014



Sauer Compressors

MB

Melli Beese

Powered by **startIng!**

J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH:

Die Problemstellung: Sauer Compressors

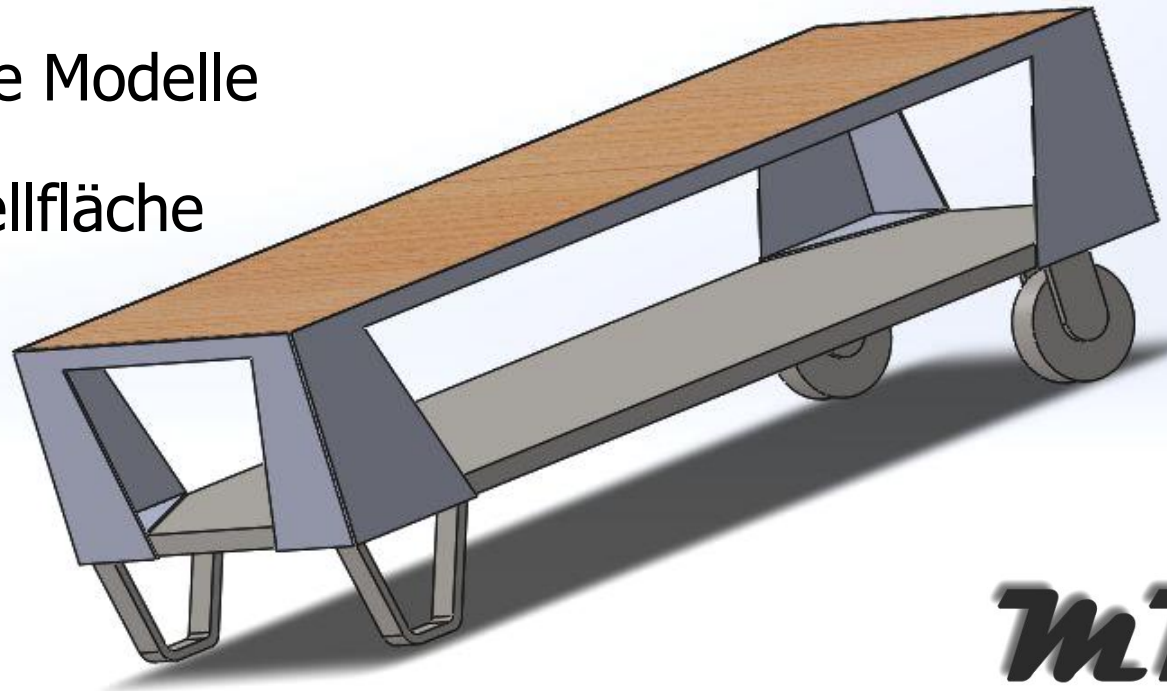
- Niedrige Arbeitshöhe in der Elektromontage
- Kein ergonomischer Arbeitsablauf
- Verbesserung der Arbeitshöhe am Kompressor



Quelle: J.P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH

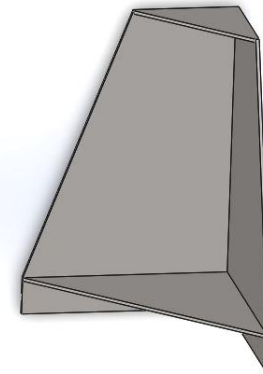
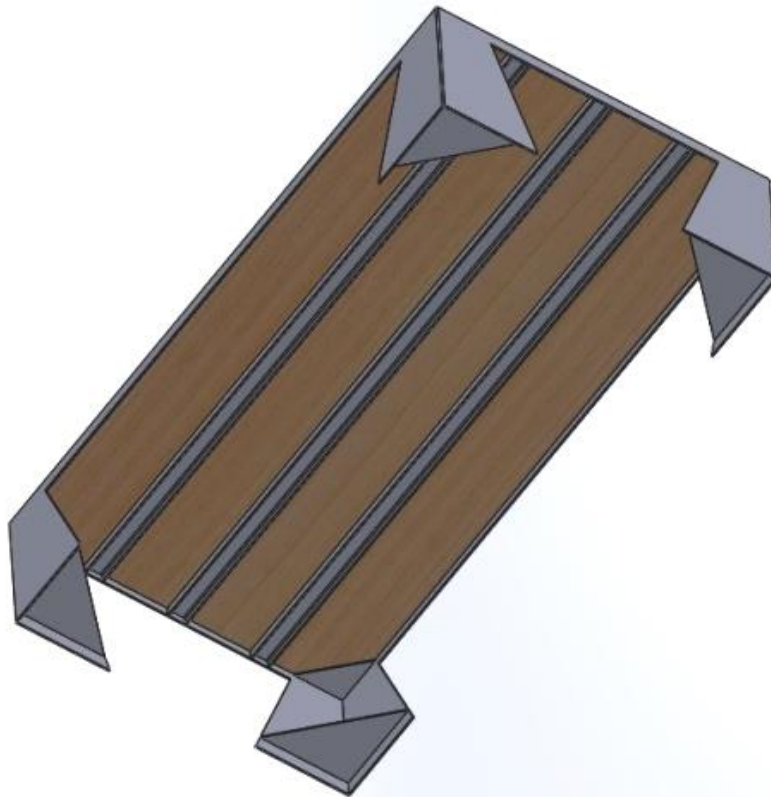
Unser Konzept:

- Starrer Aufsatz
- Arbeitshöhe von ca. 70cm
- Drei verschiedene Modelle
- Zusätzliche Abstellfläche



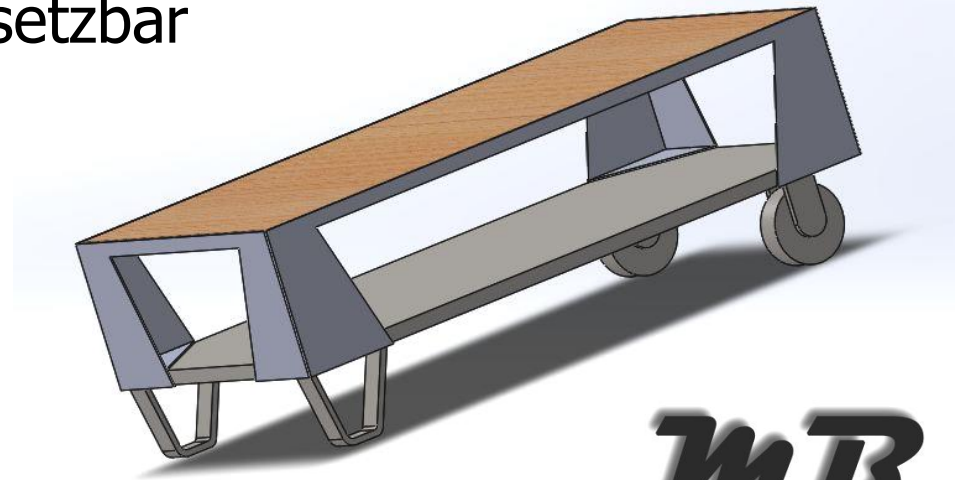


Unser Konzept:



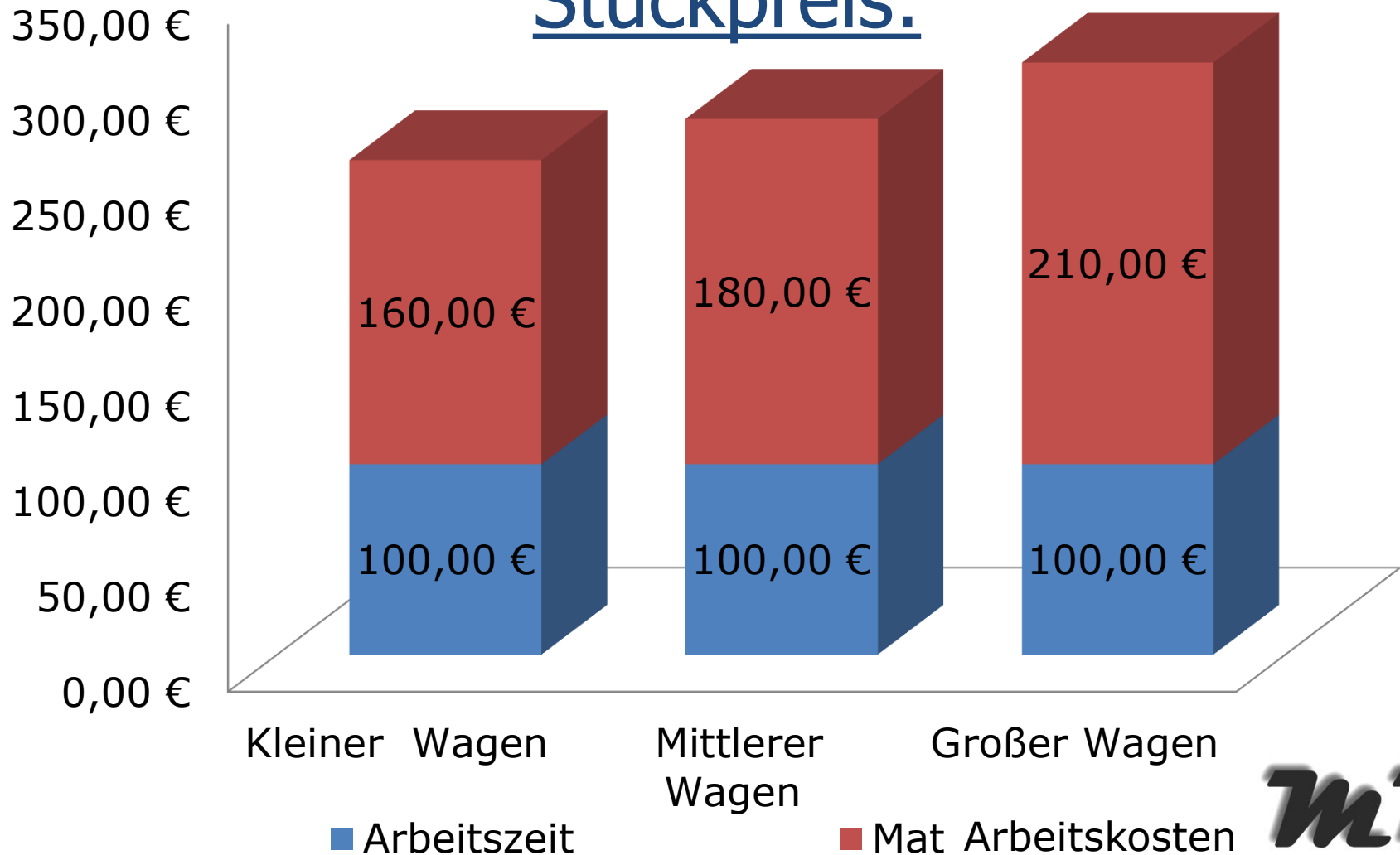
Vorteile:

- Durchgehende Arbeitshöhe im gesamten Produktionsverlauf
- Reibungslose Einführung ohne Produktionsstopp
- Probelauf möglich/ leicht umsetzbar
- Keine laufenden Kosten
- Erhöhte Arbeitssicherheit





Stückpreis:

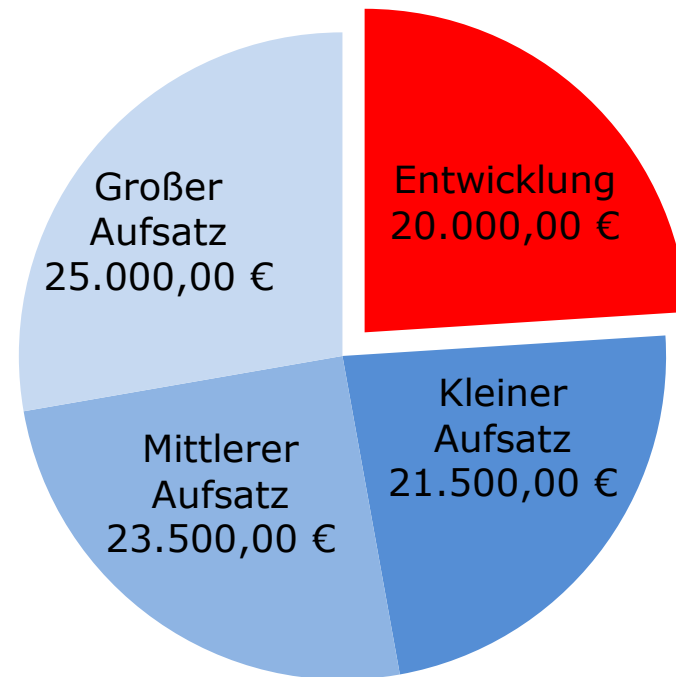




Gesamtkosten:

Gesamtkosten für
250 Wagen:

70.000,00 €
+ 20.000,00 €
90.000,00 €





FACHHOCHSCHULE KIEL

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

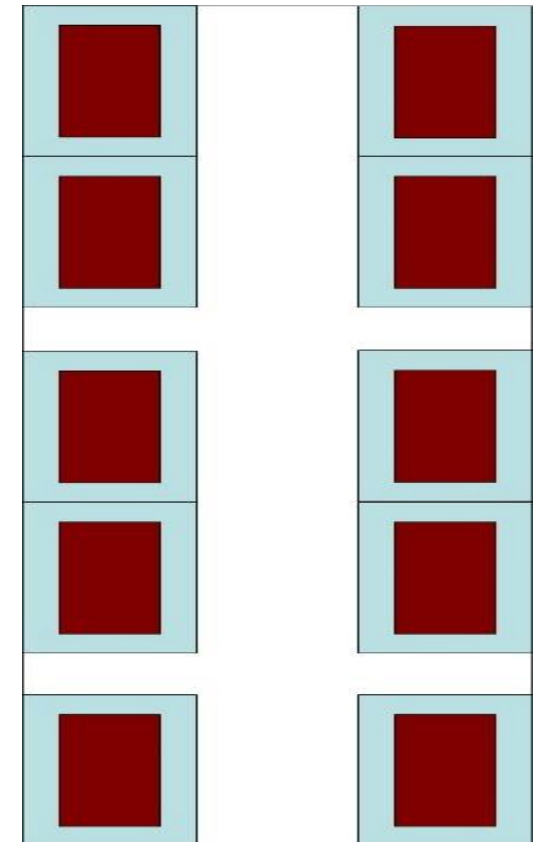
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fragen?

MB
Melli Beese

Überlegung zur optimalen Platzausnutzung:

- Anordnung wie in Abbildung (optimale Ausnutzung)
 - + Gang zwischen Arbeitsplätzen, um Werkbank zu erreichen
 - + Keine Gegenstände auf dem Boden durch neue Lagerplätze



Berechnung des Kipppunktes

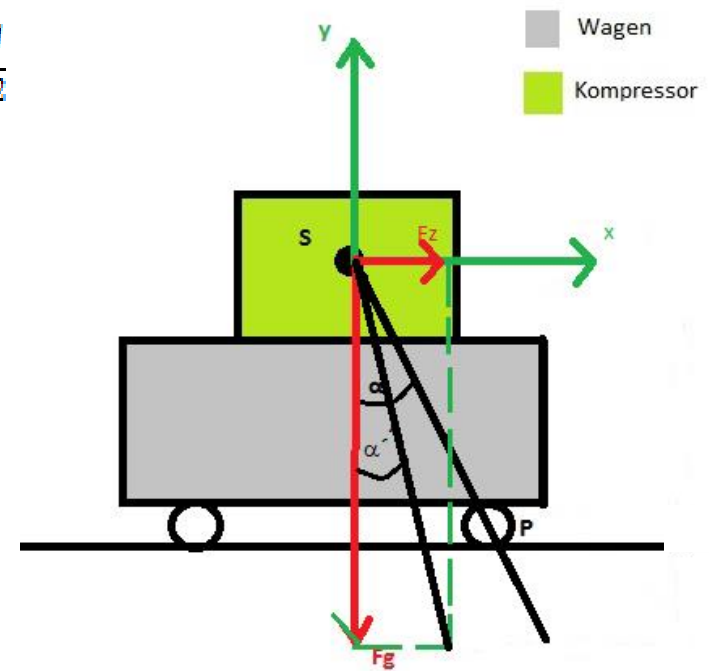
Angenommene Werte für Geschwindigkeit,
Kurvenradius und Masse

$$v = 4 \frac{\text{km}}{\text{h}} \quad r = 2\text{m} \quad m = 1500 \text{ kg} \quad g = -9,81 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$F_G + F_Z = \begin{pmatrix} 926\text{N} \\ -14715\text{N} \end{pmatrix}$$

$$\alpha' = 3,66^\circ \quad \alpha = 19,5^\circ$$

$$\alpha' < \alpha$$





FACHHOCHSCHULE KIEL

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Vielen Dank!

MB
Melli Beese