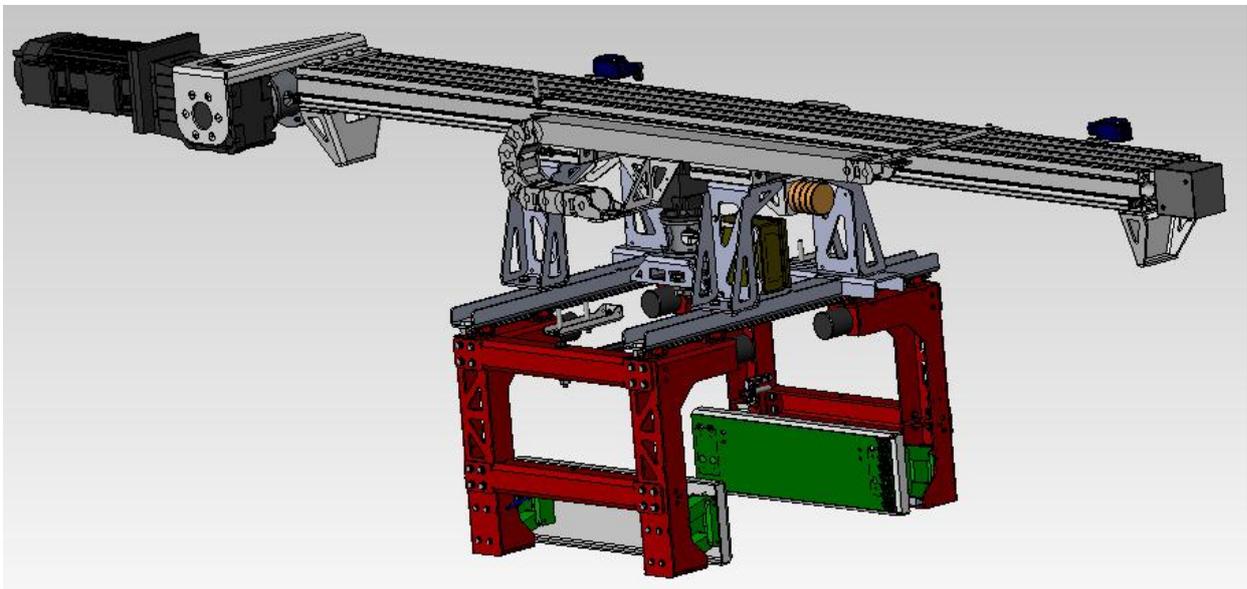


## Konzeptentwicklung und konstruktive Umsetzung zur Optimierung der Greifeinheit des ACS-Behälterstaplers



Sebastian Biller und Stefan Wiesent

Projektarbeit 2013

Fachbereich Maschinenbau

## Projektpartner:

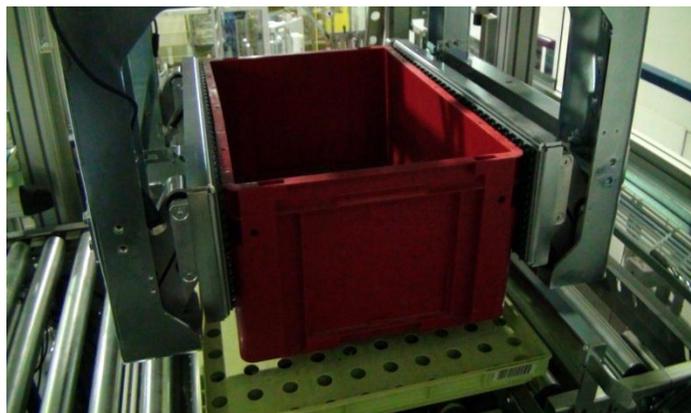
FAS GmbH  
Neustädter Str. 21  
92711 Parkstein



**Thema:** Konzeptentwicklung und konstruktive Umsetzung zur Optimierung der Greifeinheit des ACS-Behälterstaplers

## Aufgabenstellung

Die Aufgabe bestand darin, den bestehenden Behälterstapler soweit abzuändern, dass der bisherige Klammer- und Aushebeprozess mit nur einer Antriebseinheit ausführbar ist. Durch diese Verbesserung wird ein Riemenhubumsetzer eingespart, welcher einer der teuersten Einheiten der Baugruppe ist.



## Anforderungen bei der konstruktiven Lösung

- Der Riemenhubumsetzer sollte entfallen
- Der bisherige Bauraum sollte eingehalten werden
- Der Sicherheitsfaktor sollte 1,5 betragen
- Die Lösung sollte keine Verringerung der Taktzeit zur Folge haben
- Die Lösung sollte konstruktiv möglichst einfach gehalten werden
- Zukaufteile waren gegenüber Eigenkonstruktionen zu bevorzugen
- Pneumatische Elemente waren zu vermeiden
- Neukonstruktionen sollten durch Austausch einzelner Bauteile der bisherigen Variante realisierbar sein
- Die Hubhöhe sollte 20 mm betragen