

Lukas GRABNER, Alexander KAMPTNER

Optimierung eines Kistenaufrichters

Betreuer: Prof. DI Bernhard Mikschik
Prof. DI Zsolt Nagy

Auftraggeber: Witron Logistik + Informatik GmbH



In a central warehouse, the company Witron is responsible for the internal logistics. One of the company's tasks is to fold up reusable plastic containers. Based on previous versions of the machine, which folds up the containers, the task of this diploma thesis was to create a new concept of the folding-up-machine. The intention was, to construct a machine with easier maintenance, fewer sensors and actuators and a simpler program.

Einleitung:

Die Firma Witron ist für die interne Logistik in einem Zentrallager zuständig. Eine der Aufgaben des Unternehmens ist es, die von den Filialen zurückkommenden, zusammengeklappten Kisten wiederaufzuklappen. Ziel dieser Arbeit war es, das Konzept einer neuen Maschine zu entwerfen, die leichter gehandhabt werden kann als die vorherige.

Aufgaben:

Die Aufgabe lautete, ein Konzept vorzulegen, welches einfacher zu warten ist und weniger Fehler verursacht. Außerdem sollte die neue Maschine als Einzelstation vorliegen.

Lösungen:

Um die Aufgaben zu erfüllen, wurde der derzeitige Aufklappvorgang adaptiert um die Beanspruchung der Bauteile gering zu halten.



Ergebnisse:

Die verwendeten Sensoren und Aktoren wurden gänzlich neu ausgelegt, und teilweise neu positioniert, wobei die Programmierung so einfach wie möglich gehalten wurde. Die komplett neu hinzugefügten Greifer, entlasten den Motor der Horizontalachse, welcher in der vorherigen Version auch für das Zusammenclippen der Seiten verwendet wurde.

