

Neukonstruktion: Automatischer Haspel — Einfach zu reinigen

Erarbeitung eines Detailkonzeptes für ein Funktionsmuster



Student*in	Daniele Di Fabio
Fachrichtung	Maschinenbau Konstruktionstechnik
Abschlussjahr	2023
Experte*in	Martin Jutzeler
Dozent*in	Jean-Martin Poncet
Auftraggeber*in	Rondo Burgdorf AG
Ausgangslage & Ziel	Die Firma Rondo Burgdorf AG produziert Maschinen und Anlagen für die Herstellung von Backwaren. Unter anderem bietet die Firma Ausrollmaschinen an, damit ein Teigblock zu einem Teigband verarbeitet werden kann. Dieses Teigband kann mit einem automatischen Haspel, ohne personelles eingreifen, um einem Haspel aufgewickelt werden. Der heutige automatische Haspel kann die stetig wachsenden Anforderungen an die Hygiene, nicht mehr erfüllen. Darum hat die Firma entschieden, unter Berücksichtigung der Hygieneanforderungen, neue Lösungsideen zu prüfen.
Ergebnis & Nutzen	Die Neukonstruktion kann vor allem durch das offene Design überzeugen und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen an die Maschinensicherheit. Der Reinigungsaufwand ist dabei schätzungsweise halbiert worden. Durch das systematische Vorgehen konnte folgenden Nutzen ausgewiesen werden: <ul style="list-style-type: none"> - Firma: Umsatzsteigerung von über 50'000.-CHF/Jahr - Kundennutzen: Einsparpotential bis 7'500.-CHF/Jahr - Umwelt: Einsparung an CO2-Emissionen bis zu 21.5 Tonnen/Jahr