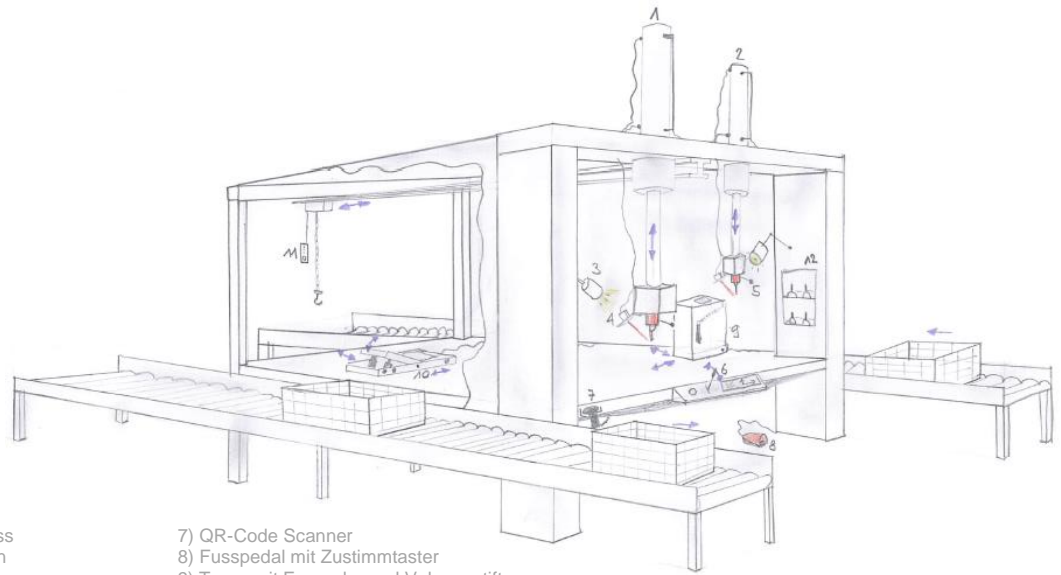


Mechanische Konzeption Expanderpresse



Legende:

1) Hydraulikzylinder gross

2) Hydraulikzylinder klein

3) Gelenkbeleuchtung

4) Vision-System und RFID Scanner

5) Handhebel für Werkzeugwechsel

6) Bedienstelle mit Steuerpult

7) QR-Code Scanner

8) Fusspedal mit Zustimmungstaster

9) Turm, mit Expander und Vakuumstift

10) Schwenkvorrichtung

11) Seilzug Expanderpresse

12) Plattenhalterung für Werkzeugaufnahme mit Setzwerkzeug

Student*in | Christoph Gyger

Fachrichtung | Maschinenbau – Konstruktionstechnik

Abschlussjahr | 2022

Experte*in | Stefan Züger

Dozent*in | Gerald Rütli

Auftraggeber*in | Wandfluh AG, Helkenstrasse 13, 3714 Frutigen

Ausgangslage & Ziel | Montageobjekt: Dichtstopfen Koenig Expander® in Hydraulikprodukt
Ziel: fehlende Prozesssicherheit, Ergonomie & Bediener-sicherheit erhöhen, Reduktion von Nichtkonformitäts- und Montagekosten

Ergebnis & Nutzen | Die erarbeitete Top-Konzeptvariante besitzt höhere Prozesssicherheit, Ergonomie und Bediener-sicherheit als die jetzigen Expanderpressen. Jährliche Kostenersparnis ≈ 11'500 Franken durch bessere Montagezeit und Prozesssicherheit. Das Risiko von materiellen, gesundheitlichen und finanziellen Folgen konnte stark reduziert werden.