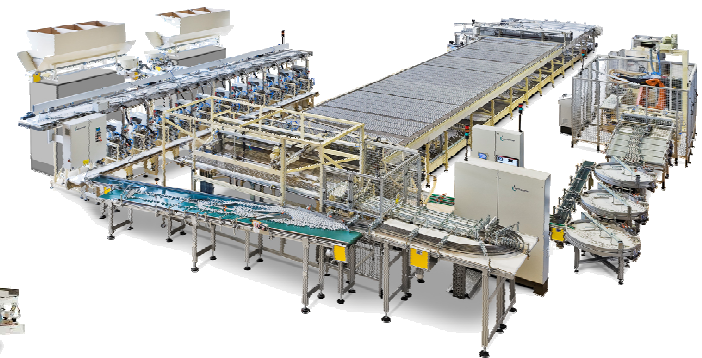


**Projekttag Kerzeninnung
Ochsenfurt 13.09.2019
Kevin Croy**

Kerzenherstellung 4.0 - Intelligente Anlagen zur effektiven Kerzenherstellung



Agenda

1. Allgemeine Übersicht

2. Kerzenherstellung 4.0 - Beispiele

3. Ausblick - Anregungen



Unsere Technologien



Rohmaterial / Aufbereitung:

Flüssig-Wachs



Platten



Granulat



Pastillen



Pulver



Paste



Prozesse

**Extruder
pressen**



**Stempel
pressen**



**Rundlauf
pressen**



Füllen



Gießen



Ziehen



Tunken



Individuelle Maschinen

Bedochten



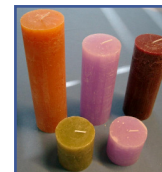
**Farbtauchen
+ Lackieren**



Verpacken



Weiterverarbeiten



**Becherproduktion
+ Sortieren**



Zubehör



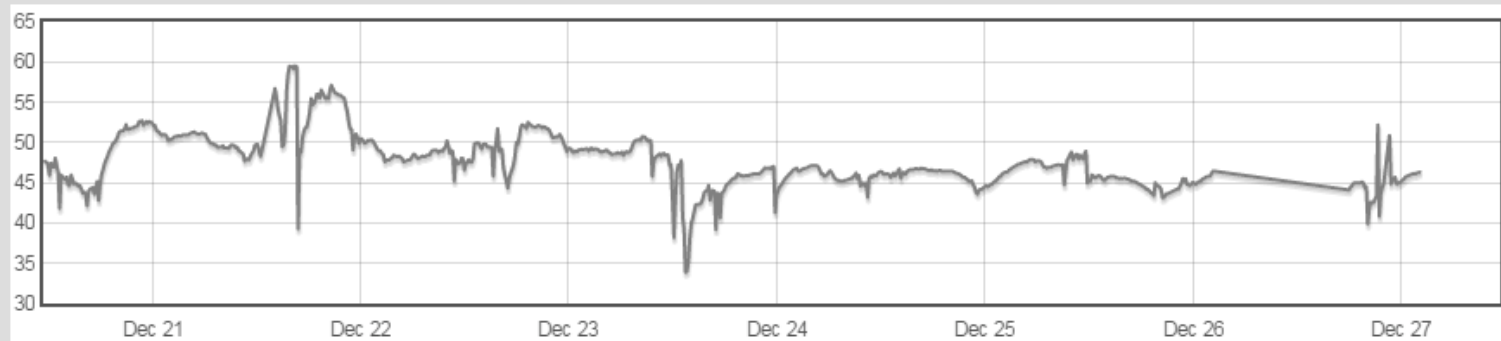
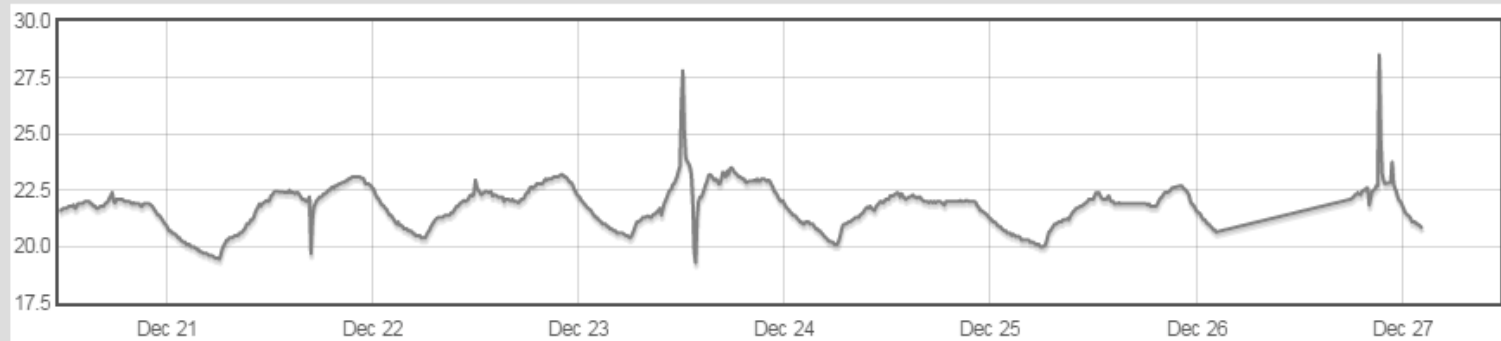
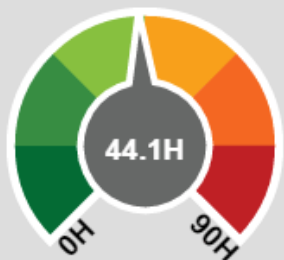
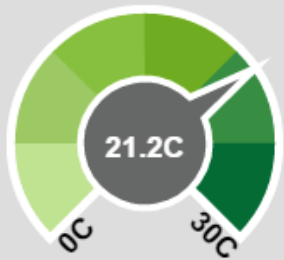
Kerzenherstellung 4.0 - ein Gesamtgestaltungskonzept

Technische Assistenz



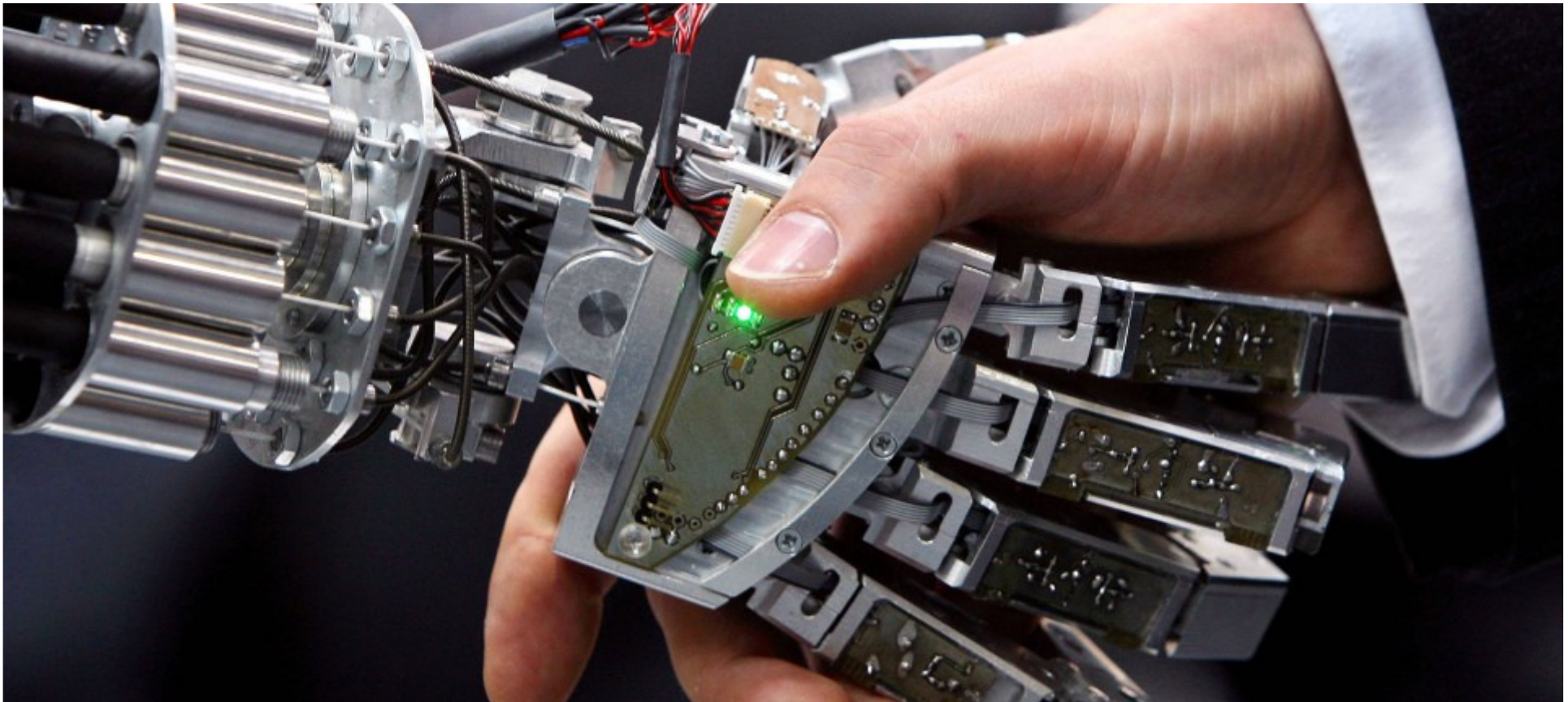
Kerzenherstellung 4.0 - ein Gesamtgestaltungskonzept

Informationstransparenz



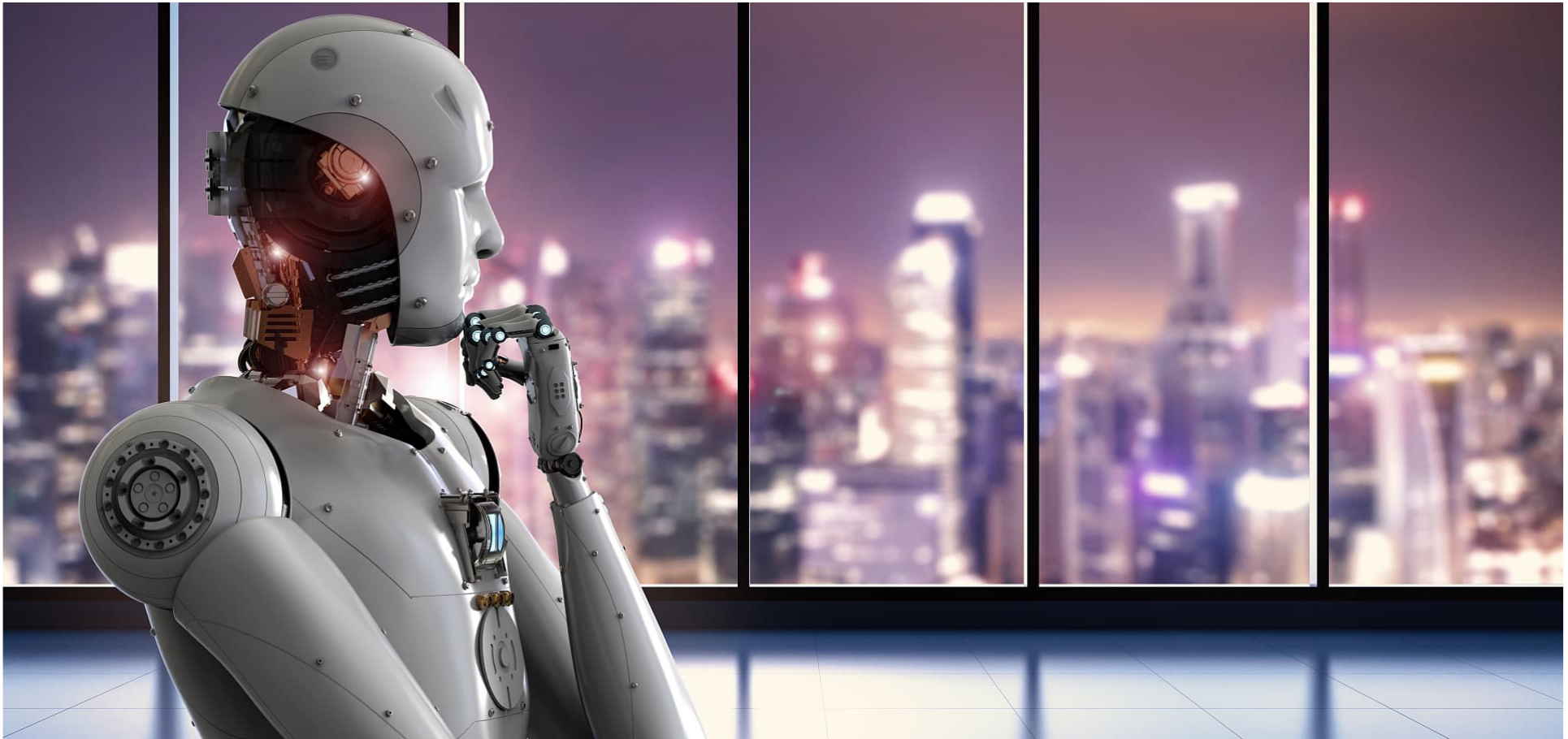
Kerzenherstellung 4.0 - ein Gesamtgestaltungskonzept

Vernetzung



Kerzenherstellung 4.0 - ein Gesamtgestaltungskonzept

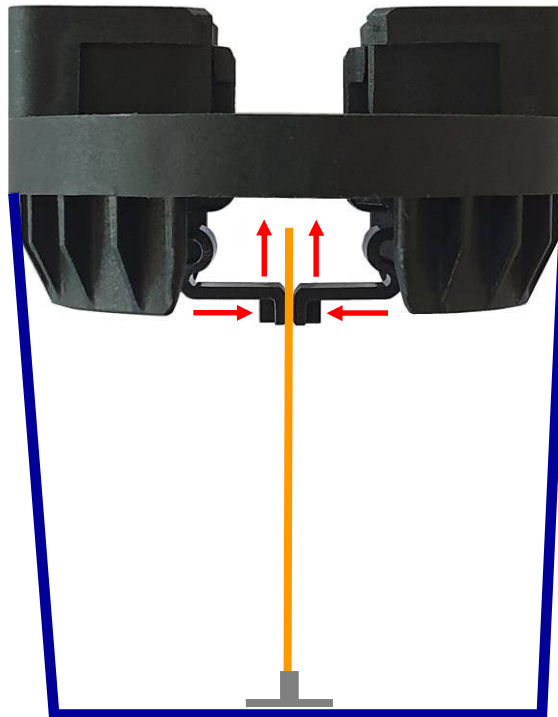
Dezentrale Entscheidung



HWC – Herrhammer Wick Centering (Patentiert)

Ihr Vorteil

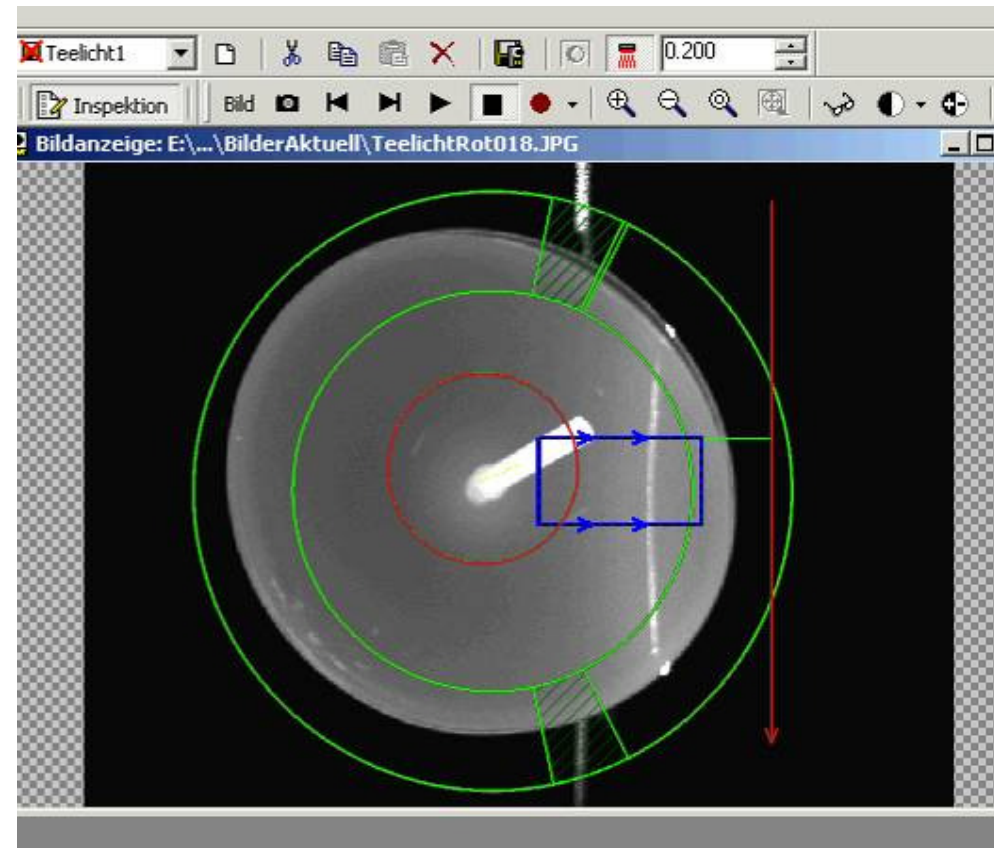
- Dochtzentrierung und Ausrichtung
- Kein Richten von Hand mehr nötig
- Richtige Dochtlänge von Anfang an
- Kein Nachschneiden erforderlich



Intelligente Kamerasysteme

Ihr Vorteil

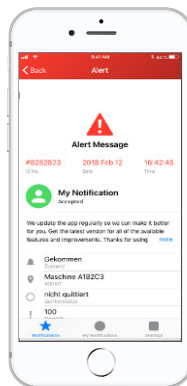
- Docht vorhanden und Position
- Behälter Form und Beschaffenheit
- Füllhöhe
- Zuverlässig und schnell



Anlagenüberwachung

Ihr Vorteil

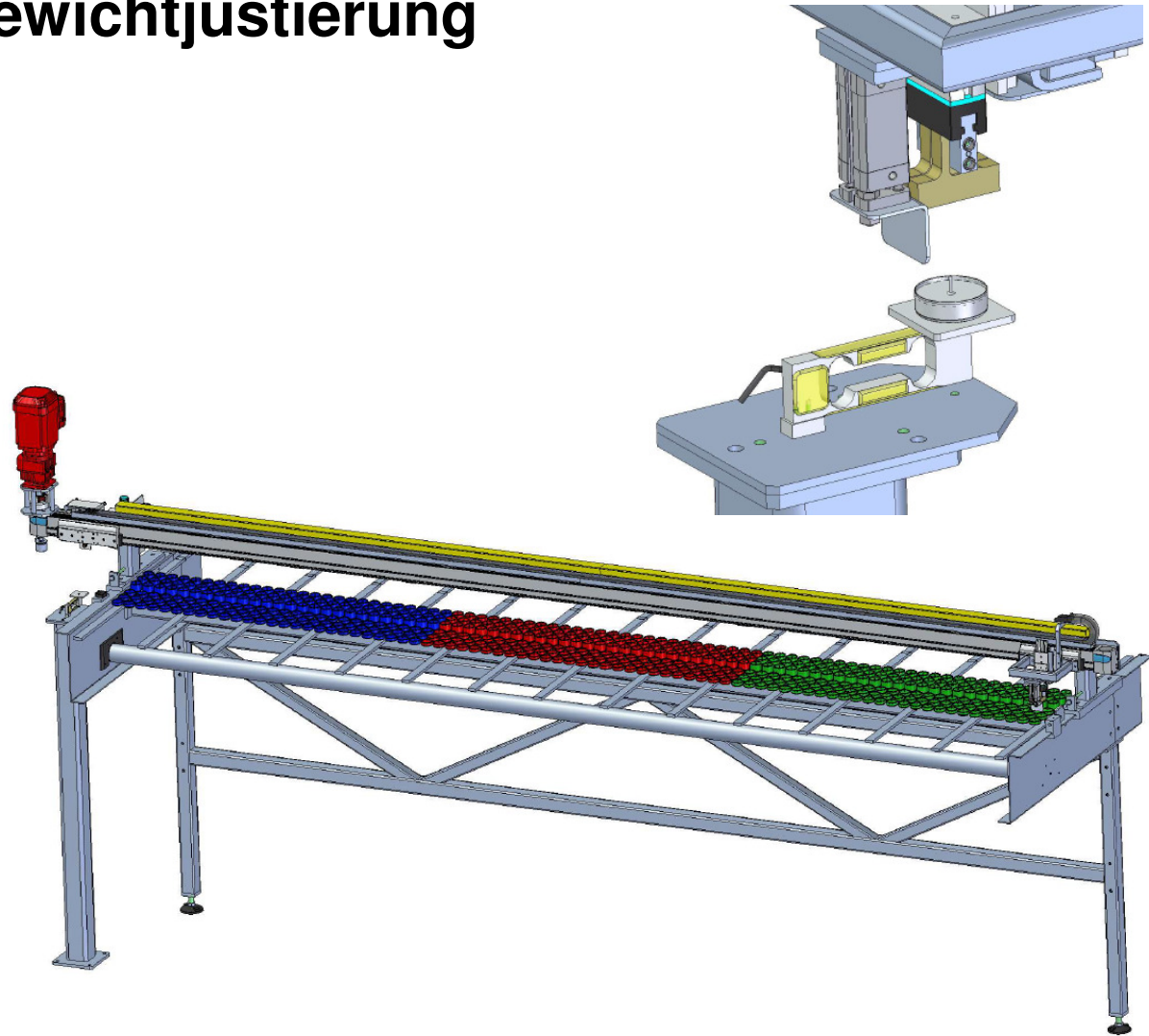
- Direkte Benachrichtigung
- Schnellste Reaktion
- Stillstand vermeiden
- Einfaches nachrüsten
- Bewegungsfreiheit und Erreichbarkeit der Mitarbeiter



Automatische Füllgewichtjustierung

Ihr Vorteil

- Online Überprüfung des Füllgewichts
- Automatische Anpassung
- Beste Wertschöpfung



Ausblick



Ausblick

Farb-/Duftwechsel ohne Reinigung



Ausblick

Individuelle Kerze in Massenproduktion



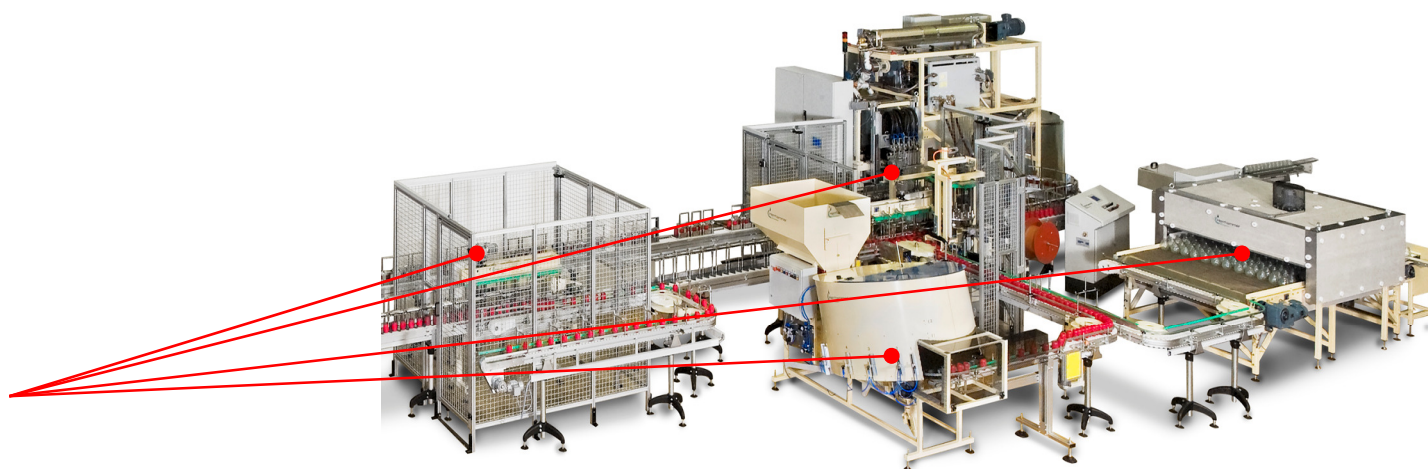
Ausblick

Kollaborative Roboter-Lösungen z.B. in der Verpackung



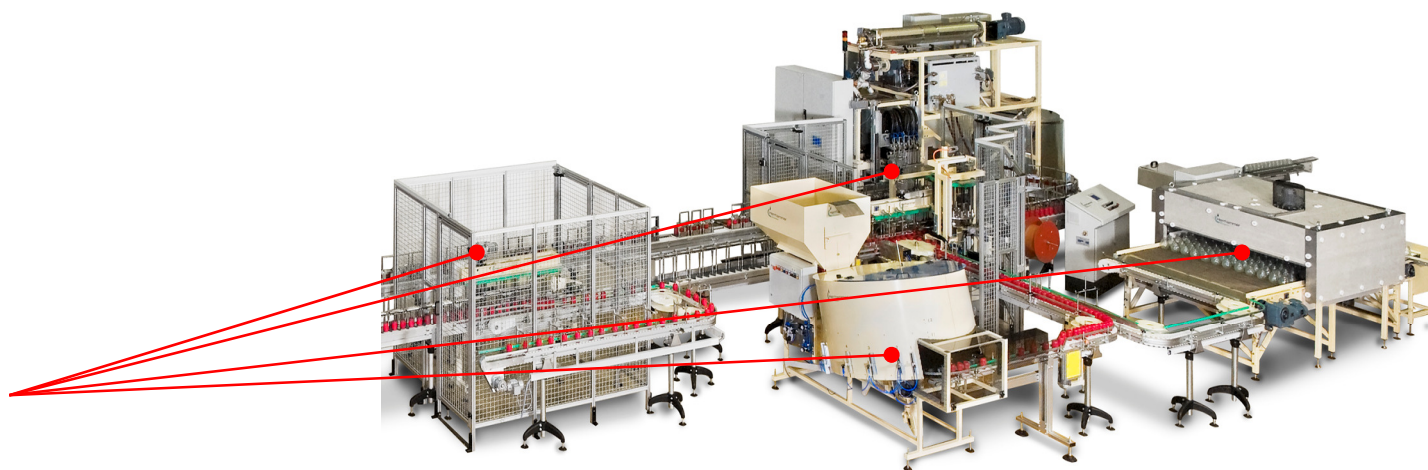
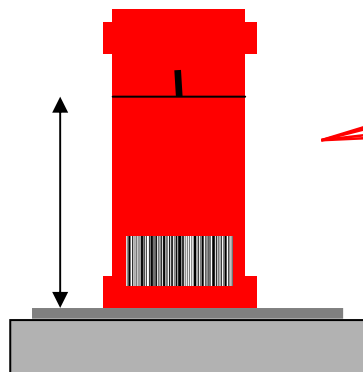
Ausblick

Vollautomatische Produktumstellung



Ausblick

Selbstjustierende Produktionslinien



Ihre Anregungen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

