

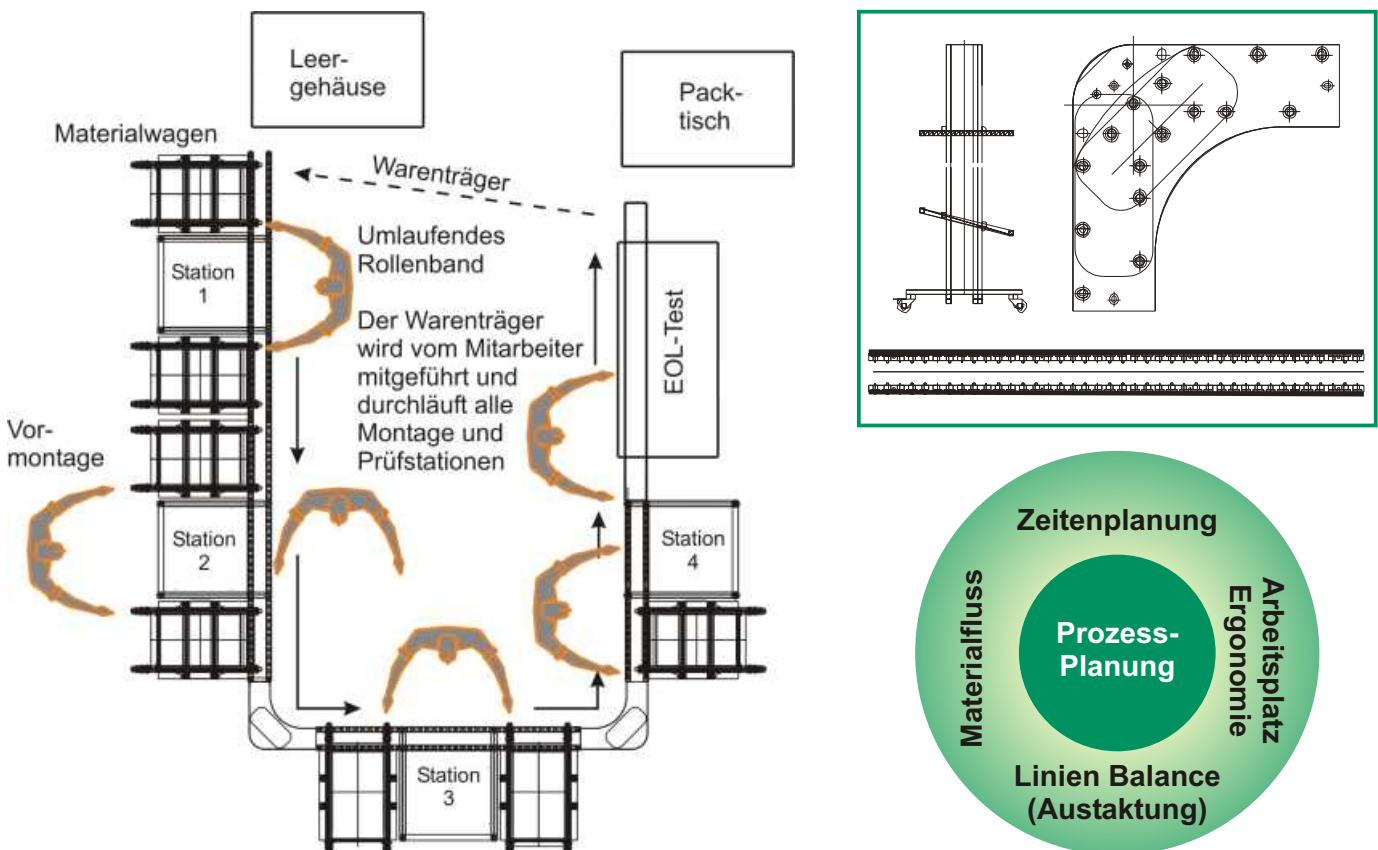
MANUELL    AUTOMATION

# Sonderprüfgeräte



## Single-lean Montage- und Prüflinie

### Single-lean: Komplettmontage von einem Mitarbeiter im Durchlauf



Der Mitarbeiter schiebt einen Warenträger auf einem Rollenband vor sich her. Er führt alle Montage- und Prüfschritte selbstständig durch. An den einzelnen Arbeitsstationen werden die Einzelteile auf austauschbaren Wagen bereitgestellt. Vor-Montagen und Reparaturarbeitsplätze können als Satelliten an die Montagelinie gebunden werden.

#### Konzeption

Bei der Linienplanung müssen die Zeitenplanung und die Austaktung (Linien Balance) der einzelnen Arbeitsschritte aufeinander abgestimmt werden. Die ergonomische Gestaltung der Arbeitsstationen, sowie der Materialfluss sind weitere entscheidende Faktoren auf die erfolgreiche Umsetzung solch eines Konzeptes.

#### Leistungsumfang von ENGMATEC

- Umsetzung der Kundenvorgaben
- Realisierung der gesamten Montage- und Prüflinie
- Projektierung und Ausbau der Arbeitsstationen
- Optimierung der einzelnen Arbeitsstationen und der gesamten Linie

MANUELL. AUTOMATION

# Sonderprüfgeräte



## Single-lean Montage- und Prüflinie

### Vorteile

- Mitarbeiter beherrscht alle Arbeitsabläufe in der Linie und führt diese auch aus.
- Pausen und der Ausfall von einzelnen Mitarbeitern führt nicht zum Stillstand der gesamten Linie.
- Keine Unterbrechung der Montage bei Schichtwechsel.
- Materialversorgung führt zu keinen Störungen und Unterbrechungen des Montageablaufs.
- Die einzelnen Arbeitsstationen können unterschiedlich ausgebaut werden. Z. B. als Montagepressen, Schrauberstationen, Schweißstationen, Fettstationen, Prüfstationen usw.
- Flexible Kapazitäten - Durch den Einsatz von mehr oder weniger Mitarbeitern können die Stückzahlen der Nachfrage angepasst werden.
- Einfache Umrüstung der Linie - Durch die entsprechende Auslegung der Warenträger und Arbeitsstationen kann die Linie sehr schnell auf eine andere Produktvariante umgestellt werden.
- Material kann auf den austauschbaren Materialwagen sehr schnell und einfach ausgetauscht werden.
- Die Linie kann sehr einfach abgebaut werden und an einem neuen Standort wieder aufgebaut werden.
- Die Linie ist ausbaubar und erweiterbar.

### Beispiele für Stationen

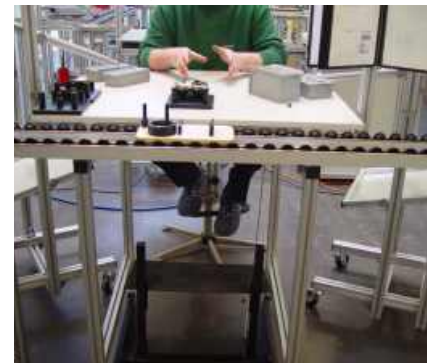
Gesamte Linie



Montageplatz mit Presse



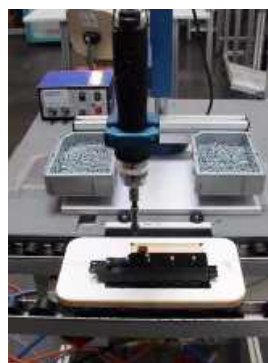
Vormontage



Montageplatz teilautomatisiert



Schrauberstation



Prüfstation

