

5.3 Materialfluss- und Layoutstudie mit Werkzeugen der Digitalen Fabrik

'13 - '14

Problem

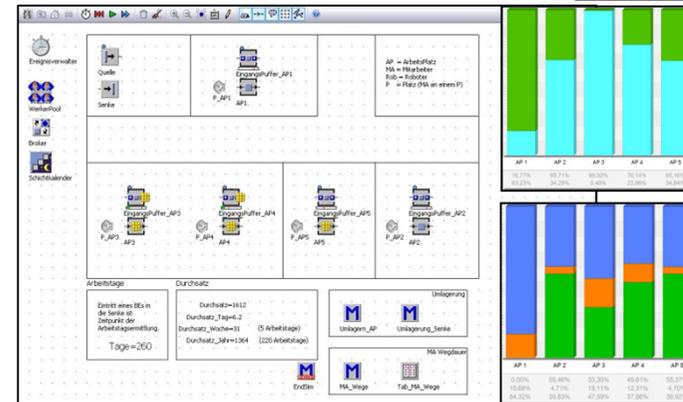
- Umsetzung einer Produktionslinie für einen neuartigen Wärmeübertrager
- Hohe Investitionskosten müssen im Vorfeld durch detaillierte Analysen abgesichert werden.
- Integration der neuen Produktionslinie in eine bestehende Produktionshalle

Lösung

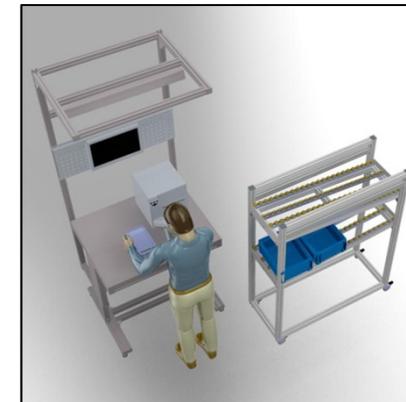
- Virtuelle Layout-Planung sowie Abbildung des Materialflusses des gesamten Produktionsprozesses
- Entwicklung und Optimierung eines Arbeitsplatzes unter Verwendung der Ergonomiesimulation hinsichtlich Arbeitszeit und ergonomischer Belastung

Nutzen

- Bewertung von Arbeitsplatzkonzepten hinsichtlich der Montagezeiten sowie der Belastungssituation für den Mitarbeiter
- Abbildung des Materialflusses ermöglicht dynamische Analysen der Produktionsabläufe hinsichtlich Auslastung, Durchlaufzeit und Produktionsmenge
- Vermeidung von Planungsfehlern durch frühzeitige Absicherung der Produktion in einem Simulationssystem



Layout-Planung und Simulation des Materialflusses



Analyse des Arbeitsplatzes