



IPA-Programm

- **Arbeitstitel:** Digitalisierung einer Montagelinie
- **Ausgangssituation/ Randbedingung:** Die SILOKING Mayer Maschinenbau GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Futtermischtechnik. Das inhabergeführte Familienunternehmen mit mehr als 430 Mitarbeitern ist im bayerischen Tittmoning ansässig und exportiert in über 50 Länder. Zum Produktspektrum gehören gezogene „TrailedLine“, selbstfahrende „SelfLine“ und elektrisch angetriebene „eTruck“ Futtermischwagen für Viehbetriebe und stationäre Misch-/ Dosieranlagen für Biogasanlagen „StaticLine“ sowie Silage-, Entnahme- und Verteilgeräte „Silokamm“. Neben der Firmenzentrale in Tittmoning und einer weiteren Fertigungsniederlassung in der Slowakei unterhält SILOKING weitere Service- und Vertriebsniederlassungen in China, Russland, Kanada und Brasilien mit jeweils eigener Unternehmensstruktur. Als Premiumhersteller und Marktführer hat SILOKING einen sehr hohen Qualitätsanspruch an seine Fertigungs- und Produktionsanlagen. Die Kernkompetenz im Hauptwerk Tittmoning ist die Fertigung der SILOKING Produkte nach individuellen Kundenanforderungen. Zu den Fertigungsprozessen gehören die Behälterfertigung, die Oberflächenbehandlung der Materialien sowie die einzelnen Endmontagen mit anschließender Endkontrolle. Aufgrund der stark steigenden Stückzahlen muss die Montage an die Kundennachfrage durch Reduzierung der Taktzeiten angepasst werden.
- **Ziel:** Mittels digitaler Erfassung von Produktionsdaten ist die Montagelinie „TrailedLine“ zu optimieren und mittels Line Balancing den Output zu erhöhen bzw. die Effizienz zu steigern. Hierzu ist es notwendig die Störfaktoren und die Taktung der einzelnen Arbeitsinhalte zu erfassen, um sie anschließend optimal aufeinander abstimmen zu können.
- **Lösungsansatz:**
 - *Phase 1:* Konzeptioneller Aufbau und Erstellung eines Prozessablaufs als Basis für eine „Montageapp“, um alle notwendigen Produktionsdaten in Echtzeit zu erfassen. Mögliche Kriterien, wie z.B. Stillstandzeiten, Qualitätsthemen sind in den Prozessplan mitaufzunehmen.
 - *Phase 2:* Auswahl von potenziellen Lieferanten/ Programmieren und Begleitung der Umsetzung inkl. Einführung.
- **Standort:** Produktionsstandort in Tittmoning, ggf. in der Montagelinie TrailedLine.
- **Besondere Anforderungen:**
 - Teamgröße: ca. 2 Studierende
 - Affinität zur Digitalisierung
 - Ausgeprägtes Prozessdenken
- **Projektbetreuung:** Stratmann Norbert (08683 8984-103), Altenbuchner Philipp (08683 8984-6080)