

Projektreferenz

MIT LEAN VOM HANDWERK IN DIE INDUSTRIELLE FERTIGUNG

The logo for ilbowa, featuring the letters 'il' in a stylized, bold font with vertical bars, followed by the word 'bowa' in a lowercase, sans-serif font.

STRATEGIEBERATUNG, FABRIKPLANUNG, EFFIZIENZSTEIGERUNG,
OPTIMIERUNG, SIMULTANEOUS ENGINEERING, RESTRUKTURIERUNG



MIT LEAN VOM HANDWERK IN DIE INDUSTRIELLE FERTIGUNG

Von der Einzelplatzmontage zur getakteten Fließmontage

→ Wertstromanalyse mit Schwachstellenuntersuchung

→ Fließprinzip mit Taktungskonzept

→ Detailplanung nach Arbeitsplatzanforderungen

Das Unternehmen

Das inhabergeführte Familienunternehmen ist seit 50 Jahren innovativer Entwickler und Hersteller komplexer Systeme und Baugruppen für die Branchen Vakuumtechnologie und Beschichtung, Automotive, Getriebe- und Kurventechnik. Mit besonders umfangreicher Erfahrung und Kompetenz hat man im Bereich von Werkzeugwechslern für Dreh- und Fräsmaschinen die Marktführerschaft in Deutschland erreicht. In Verbindung mit der hohen Innovationskraft und der umfangreichen Leistungsfähigkeit hat sich das Unternehmen in den letzten Jahren enorm weiterentwickelt. Der Umsatz und die Personalstärke haben sich im Zeitraum 2011 bis 2019 annähernd verdoppelt.

Ausgangssituation und Zielsetzung

Aufgrund der in der Vergangenheit gestiegenen Nachfrage und der gewachsenen Strukturen sorgen veraltete Prozesse für Leistungsverluste. Das Wachstum sorgt dafür, dass bisherige Montageverfahren obsolet geworden sind und ein höherer Grad an Arbeitsteilung sowie die Anpassung der Aufbauorganisation erforderlich sind. Viele Schnittstellen führen zu übermäßigem Koordinationsaufwand, ungeeignete Materialbereitstellungsmittel bedingen unnötigen Handlingsaufwand. Durch den Fokus auf die Einzelarbeitsplatzmontage in hohen Losgrößen ist der gesamte Montageprozess durch eine Vielzahl von Ein- und Auslagerungsprozessen entkoppelt. Die massenhafte Gewährleistung der Teileverfügbarkeit ist schwierig, darüber hinaus sorgen die hohen Durchlaufzeiten für extreme Umlaufbestände in der Montage und der Logistik. Im Rahmen dieses Optimierungsprojektes sollen mit Hilfe der internen Mitarbeiter geeignete LEAN Strukturen geschaffen werden, um ein fließgerechtes Montageprinzip mit verschwendungsarmer Ressourcennutzung umzusetzen. Dabei spielt neben der räumlichen Anordnung der Betriebsmittel, die Materialversorgung und deren Steuerung eine wesentliche Rolle.

Vorgehensweise und Leistungsumfang

Entscheidend für den Projekterfolg war die Tatsache, dass die Untersuchung des Ist-Zustandes umfangreich und akribisch stattfand. An dieser Stelle war dem Auftraggeber ein enger Austausch zwischen internen Mitarbeitern und externen Beratern der bowa-consulting besonders wichtig. Somit konnte im Laufe des Projektes auf belastbare Planungsdaten zurückgegriffen werden, wodurch Planungsergebnisse entsprechend verbindlich verabschiedet wurden und die Umsetzungsphase zeitnah erreicht wurde. Die Leistungsumfang der bowa-consulting erstreckte sich von der Planung bis zur Umsetzung über folgende Meilensteine:

- Kick-Off Workshop zur Festlegung der Planungsleitlinien u. a. mit Stärken-Schwächen-Analyse und Wertstrom-Visualisierung
- Planungsdatenerfassung wie das Ist-Layout, das zukunftsgerichtete Produktionsprogramm sowie statische und dynamische Kennzahlen
- Wertstromanalyse und Untersuchung auf Schwachstellen und Verschwendung
- Konzeptentwicklung im Rahmen einer getakteten Fließmontage
- Wertstromdesign mit Variantenbildung im Rahmen der Layoutplanung
- Entwicklung der operativen Mitarbeiter mit Hilfe des bowa LEAN Planspiels und Einbindung in nachfolgende Planungs- und Entscheidungsprozesse
- Umfassende Zeitaufnahme-Maßnahmen zur Differenzierung der wertschöpfenden und nicht wertschöpfenden Anteile sowie zur Austaktung der Arbeitsstationen
- Zielgerichtete Workshoptermine zur Feinplanung der Arbeitsplatzanforderungen, der Materialversorgung und der arbeitsplatzbezogenen Montageinhalte
- Ableiten eines Maßnahmenplanes zur sukzessiven Umsetzung des Layouts und Anschaffung der notwendigen Betriebsmittel
- Aufbau der notwendigen Teamleiterstruktur und Integration von Regelkreisen zur kontinuierlichen Verbesserung
- Regelmäßige Erfolgskontrolle mit Reflexion der gesamten Erfahrungen und Ableiten von Optimierungsmaßnahmen

Fazit

Um sich auch in Zukunft die Position als internationaler Marktführer sichern zu können, versprach sich der Auftraggeber durch die Unterstützung der bowa-consulting einen nachweisbaren und kennzahlenbasierten Rationalisierungseffekt in den Montage- und Logistikprozessen. Seit der Einführung und Weiterentwicklung der getakteten Fließmontage kann die Nachfrage Just-in-time und kundenspezifisch gedeckt werden. Die Synchronisation zwischen Bedarfe und Kapazitäten führt zur Flexibilisierung der Reaktionsfähigkeit. Durch das neue Montageprinzip sind Neben- und Wartezeiten sowie Fehlprozesse so weit reduziert, dass die Produktivität und die Prozessqualität messbar gestiegen sind. Aufgrund der positiven Entwicklung des Montagebereichs wird über eine Ausweitung der Taktlinie bzw. der Integration einer zweiten Linie nachgedacht.

Weitere Informationen zu diesem Projekt erläutern wir Ihnen bei Interesse gerne im persönlichen Dialog! Kontaktieren Sie uns dazu gerne!

Gedacht. Gemacht!

The logo for bowa, featuring a stylized icon of three vertical bars of increasing height to the left of the word "bowa" in a bold, lowercase sans-serif font.

info@bowa.biz
www.bowa.biz

bowa-consulting GbR
Burgstraße 22
D-51491 Overath
Tel.: +49 2204 968989-3
Fax: +49 2204 968989-7

bowa-consulting GmbH
Lobbericher Straße 71
D-47929 Grefrath
Tel.: +49 2158 91 61-0
Fax: +49 2158 91 61-20