

Referenzprojekt Fahrzeugindustrie

# Schnelle Entwicklung und Umsetzung des neuen Logistikkonzepts für die Anlauffabrik von YASA in Bicester, Großbritannien

## Kunde: YASA Limited

Automobilzulieferer und weltweit  
führend bei Axialflussmotoren

## Projektumfang

Vollständige Konzeptentwicklung und -um-  
setzung der Logistik und Produktion

**YASA** 

Engineering Revolution

# Ein einzigartiger prozess-, IT- und organisationsübergreifender Projektansatz, um eine schnelle Skalierung zu ermöglichen

YASA Limited, ein führendes Unternehmen in der Entwicklung einer neuen Generation von Axialflussmotoren, stand bei der Vorbereitung der Vorserienproduktion für Mercedes-Benz AMG in seiner Anlauffabrik in Bicester, Großbritannien, vor einer bedeutenden Herausforderung.

Nach der Übernahme von YASA durch Mercedes-Benz im Jahr 2021 wurde die neue Produktionsstätte entworfen, um spezifische Motoren für Test- und Validierungszwecke zu bauen. Anschließend wurde vereinbart, dass der YASA-Standort in Bicester als Anlauffabrik für die Vorserienproduktion dienen soll, sodass die Produktions- und Logistikleistung in kurzer Zeit erheblich gesteigert werden musste.

Um die Ausgangssituation zu bewerten und eine geeignete Lösung zu entwerfen, die den Anforderungen entspricht, wandte sich YASA an 4flow, einen langjährigen Beratungspartner des YASA-Mutterkonzerns Mercedes-Benz in den Bereichen Supply Chain Management, Logistik und Produktion. Gemeinsam mit einem kleinen Expertenteam von YASA formulierte 4flow schnell die anstehenden Herausforderungen und erstellte Basisdaten, um die besten Lösungen zu ermitteln und umzusetzen. Ziel war es, innerhalb von drei Monaten einen erfolgreichen Produktionsstart (SOP) mit einer völlig neuen Logistikstrategie und neuen Logistikprozessen zu gewährleisten.

Der 4flow-Projektansatz für ein derart komplexes Vorhaben folgte drei Grundprinzipien:

- 1. Entwicklung eines modularen Logistikkonzepts, das sowohl kurzfristige (manuelle) als auch mittel- und langfristige (automatisierte) Lösungen umfasst**
- 2. Schnelle Umsetzung manueller Lösungen mit agiler Feinjustierung während des Rollouts**
- 3. Kurzfristige Implementierung bereits verfügbarer und robuster IT-Funktionalitäten und mittel- bis langfristige Implementierung von IT-Funktionalitäten mit hohen Anforderungen und hohem Zeitaufwand**

Ab Mitte November 2023 entwickelte ein Team von Logistik- und Digitalisierungsexpertinnen und -experten von 4flow ein umfassendes Logistikkonzept, das auf die besonderen Bedürfnisse von YASA zugeschnitten ist. Das Konzept umfasste kurz-, mittel- und langfristige Elemente, darunter die Einrichtung und Eröffnung eines neuen Außenlagers, die Einarbeitung und Schulung neuer Mitarbeitender, die Einführung neuer Standardarbeitsprozesse und die Integration neuer IT-Funktionalitäten in das bestehende ERP-System. Für all diese Elemente wurden ein Implementierungszeitplan und entsprechende Meilensteine definiert.

## Schnelle Entwicklung und Umsetzung des neuen Logistikkonzepts für die Anlauffabrik von YASA in Bicester, Großbritannien

### Schnelle Umsetzung zur Einhaltung des SOP

Zur Vorbereitung des SOP im März 2024 führte 4flow unmittelbar nach Projektbeginn eine Ausschreibung für die Lagerinfrastruktur durch. Die Ausschreibung, Beschaffung und Installation des gesamten Equipments wurde in nur vier Wochen abgeschlossen.

Anschließend wurde ein Plan for Every Party (PFEP) erstellt, um Lücken in der Supply Chain besser zu verstehen. Aufgrund der Qualitätsanforderungen der Vorserienproduktion wurde ein Kitting-Materialflussprozess für Teile mit hoher Varianz oder hohem Wert implementiert und die Kanban-Methode

für Verbrauchsmaterialien angewandt. Das Materialbereitstellungskonzept für die Teil- und Endmontagelinien musste hochflexibel sein, da sich das Produktionslayout bis zum SOP durch das Hinzufügen neuer Maschinen und Produktionsprozesse ständig änderte.

Darüber hinaus musste das Logistikteam von YASA deutlich erweitert werden, um das geplante Anlaufvolumen bewältigen zu können. Auf Grundlage der neu gestalteten Prozesse beriet 4flow YASA mit bewährten, branchenüblichen Ressourcenmodellierungstechniken hinsichtlich des erforderlichen Ressourcenbedarfs.



Zudem mussten die neuen Teammitglieder in den geänderten Prozessen geschult werden. Da das Projektteam die Prozesse von Grund auf neu gestaltet hatte, konnte es das erforderliche Wissen auf allen Ebenen – von der Produktionsebene bis hin zu Managementfunktionen – vermitteln. Mit Hilfe von durchgängigen Dokumentationen und ausführlichen Trainingsmaterialien wurden neue Mitarbeitende vor Ort geschult und bei

der Inbetriebnahme, während des Betriebs sowie bei der Optimierung unterstützt.

### Ganzheitliche Bestandstransparenz und vollständige Rückverfolgbarkeit von Teilen

Nach dem erfolgreichen SOP und dem anschließenden Produktionsanlauf verlagerte sich der Schwerpunkt des Projekts auf die Umsetzung der mittel- bis langfristigen

Konzeptelemente, die sich hauptsächlich aus Verbesserungen der bestehenden ERP-Systeme zusammensetzen, um die Effizienz zu steigern. Für das Top-Management von YASA bestand das Hauptziel der neuen IT-Erweiterungen darin, eine ganzheitliche Bestandstransparenz und eine vollständige Rückverfolgbarkeit der Teile zu erreichen.

Gemeinsam mit den IT- und Geschäftsexpertinnen und -experten von YASA verfolgte das 4flow-Team eine agile Methodik, um Anwenderberichte zu spezifizieren und zu verfeinern, neu entwickelte IT-Funktionalitäten zu testen, Fehler zu identifizieren und zu beseitigen und Schulungen zur User-Akzeptanz durchzuführen. Aufgrund der hohen Bedeutung der IT-Erweiterungen lieferte 4flow regelmäßige Fortschrittsberichte an das Top-Management von YASA. Zudem bereitete 4flow durch Gateway- und Steer-Co-Meetings die Grundlagen für wichtige Managemententscheidungen und erleichterte diese.

Im Einklang mit dem agilen IT-Entwicklungsansatz wurden neu entwickelte Funktionalitäten für jede Produktionslinie separat auf dem Shopfloor eingeführt, um die aus früheren Rollouts gewonnenen Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Insgesamt gelang es dem gemeinsamen Projektteam, alle Meilensteine eines vielfältigen und komplexen Projekts zu erreichen. 4flow leistete Beratungsunterstützung bei einem umfassenden Logistik- und Produktionsprojekt, von der Konzeption bis zur Realisierung. Zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren für dieses Projekt gehörten die Präsenz des 4flow-Projektteams vor Ort, die Entwicklung flexibler und modularer Konzepte sowie ein agiler IT-Projektmanagement- und Rollout-Ansatz. Darüber hinaus waren die Sicherstellung der Unterstützung durch das YASA-Management von Projektbeginn an und die Unterstützung des Veränderungsprozesses auf allen Ebenen der Organisation für den Projekterfolg von entscheidender Bedeutung.

## Ergebnisse



**Neues Logistikkonzept** innerhalb von drei Monaten vor dem **SOP entwickelt** und umgesetzt



**Ganzheitliche Bestandstransparenz und vollständige Teilerückverfolgbarkeit** durch agilen IT-Entwicklungsansatz erreicht



**Ziele** für den Produktionsanlauf **erreicht**, **Output verzehnfacht**



Wichtige Managemententscheidungen in Bezug auf **Konzeptgestaltung, SOP, Produktionsanlauf und Optimierungen erleichtert**

# Über 4flow

4flow ist ein führender Anbieter von Logistikberatung, Logistiksoftware und 4PL-Dienstleistungen. Mit über 1.300 Mitarbeitenden ist 4flow an insgesamt über 20 Standorten in Europa, Asien, Nord- und Südamerika für seine Kunden als globaler Partner präsent. 4flow führt jährlich über 300 Projekte gemeinsam mit Kunden durch und ist auf fünf Kontinenten in über 40 Ländern im Einsatz. Hauptsitz des Unternehmens ist Berlin.

## 20+

Standorte in Europa, Asien,  
Nord- und Südamerika

## 1300+

Teammitglieder weltweit

## 400+

Kunden weltweit

## 300+

internationale Kundenprojekte pro Jahr

