

roeren

Referenzprojekte

Globales Programm zur kurzfristigen Steigerung der Kapazität

Beschreibung



In Folge der Corona-Pandemie sah sich der auftraggebende Kunde – ein internationaler Anbieter für Lacksysteme – einem starken Anstieg der Nachfrage für spezifische Produktlinien konfrontiert. Zudem formulierte die Unternehmensführung eine Wachstumsstrategie, die kurzfristig auf deutlich steigende Absatzvolumen setzte. Beides sollte kurzfristig operationalisiert werden und schnell erste betriebswirtschaftliche Ergebnisse nach sich ziehen.

Im Projektumfang war sowohl die Ausformulierung einer globalen Wachstumsinitiative für die Produktionsstandorte sowie deren Umsetzung und übergeordnete Koordination und Nachverfolgung auf operativer Ebene enthalten. Berichtet wurde zu jeder Zeit an den Global VP Operations. Im Rahmen des Projektes wurde ein standardisiertes Identifikations- und Analyse Verfahren aufgesetzt, Analysen an mehr als zehn Standorten auf drei Kontinenten umgesetzt und Verbesserungsmaßnahmen zentral gesteuert nachgehalten. Die Kosteneffekte durch kurzfristige Kapazitätserweiterung und Volumensteigerungen beliefen sich auf annualisierte 0,4 – 2 Mio. EUR je Standort.

Herausforderung

- kurze Zeitraum zur Hebung von Potenzialen
- globale Ausrichtung des Programms und internationale Koordination der Teilprojekte und Maßnahmen
- Identifikation der relevanten Wertströme und Engpass-Prozesse unter den > 40 Werken
- Interkulturelle Teams mit verschiedenen Charakteren, Führungs- und Kommunikationsstrategien

Vorgehen

- Programm- und Methodenentwicklung: Entwicklung eines standardisierten Vorgehens unter Anwendung klassischer Methoden des Produktions-managements: Wertstromanalyse, Engpassmanagement, Lean Management
- Standortidentifikation: Definition der Auswahlkriterien, um relevante Werke und Produktfamilien zu identifizieren
- Vorbereitung: Umsetzung Off-site Due Diligence für identifizierte Werke
- Analyse: Planung und Durchführung von „on-site“ Analysen mit internen (kundenseitig, lokal) und externen (kundenseitig, global) Experten für die jeweilige lokale Problemstellung
- Projektsteuerung: Nachverfolgung der ausgearbeiteten Verbesserungsmaßnahmen
- Berichtswesen: Datenkonsolidierung und Bericht der Fortschritte an das Management

Ergebnis



- Umsetzung und Koordination von mehr als 10 Teilprojekten in Werken in den USA, Mexiko, Brasilien, der EU und Türkei
- Signifikante Steigerung des Ausstoßes für nachgefragte Produktlinien in kurzer Zeit orientiert an den regionalen Marktbedingungen
- Kosteneffekte von 0,4 – 2 Mio. EUR je Werk, beispielsweise durch In-Sourcing von wegen Kapazitätsengpässen ausgelagerter Auftragsvolumen oder Stückkostenreduzierung durch verbesserte OEE auf den Produktionsanlagen

Highlights

Hohe Komplexität durch internationale Programmausrichtung



Hoher Zeitdruck, messbare relevante wirtschaftliche Ergebnisse zu erzielen



Breite technische Anforderung durch verschiedene Produktionsformen und –stätten



Interkulturelle Projektteams und globale Programmsteuerung



Werkschließung und Produktionsverlagerung in Europa

Beschreibung



Der Auftrag für das Team der Chemical Industry Practice (ChIP) von roeren bestand in der erfolgreichen Umsetzung einer Neuausrichtung des Produktionsnetzwerkes für Pulverlackssysteme in Europa. Die Analyse wurde kundenseitig bereits beigebracht, sodass unser Team mit der Koordinierung der Ausführung beauftragt wurde.

Im Projektumfang war die Projektierung aller operativen Handlungsstränge – wie Operations, Personal, QSHE, Entwicklung – im Rahmen der Produktionsverlagerung enthalten. Das galt ebenso für die Projektsteuerung, praktische Problemlösung und das Eskalationsmanagement. Im Rahmen des Projektes wurde eine Werkschließung inklusive Verkauf des Standortes in Deutschland sowie die Verlagerung der Produktion an drei Standorte in der EU und Großbritannien umgesetzt. Der Projektzeitraum wurde auf 21 Monate festgesetzt, die Lieferfähigkeit und Lieferzeit der Produkte durfte nämlich nicht beeinträchtigt werden.

Das Projekt konnte bereits nach 15 Monaten erfolgreich abgeschlossen werden. Die Lieferfähigkeit wurde zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt und das Budget konnte durch konstruktive Änderungen im Erweiterungsbau im französischen Werk deutlich unterschritten werden.

Herausforderung

- Definition und Schaffung der Voraussetzungen für die Übernahme der neuen Produkte in den Empfängerwerken, wie Kapazitäts-erweiterungen (Gebäude und Anlagen)
- operative Aussteuerung der Produktionsressourcen (Personal, Maschinen) im Spannungsverhältnis zwischen bisherigem Produktportfolio und neuem Produktportfolio
- Identifikation und Umsetzung von Optimierungspotenzialen im Produktportfolio zur Komplexitätsreduzierung im Produktionsprogramm
- Produktionsstabilisierung am schließenden Standort unter Berücksichtigung der persönlichen Situation der Belegschaft am Standort
- Eskalation und Mediation zwischen den unterschiedlichen Standorten und Hierarchien in einem multi-nationalen und interkulturellen Projektteam

Vorgehen

- Onboarding Projektteam: Identifikation des Projektteams und strukturiertes Projekt-Onboarding
- Aufbau Projektstruktur: Aufbau der Projektstruktur, inkl. Dokumentenmanagement, Kommunikations- und Eskalationskaskade und Projektorganigramm
- Projektsteuerung: Aufbau und Pflege ergänzendes Ziel- und Kennzahlensystems, ohne die operativen Prozesse und Berichtsstrukturen zu kannibalisieren
- Projektplanung und -verfolgung: Erstellung, kontinuierliche Anpassung und Nachverfolgung des Projektplans, der Teilarbeitspaketplanungen und –maßnahmen am Bedarf orientiert (Workshops und Arbeitssitzungen)
- Problemlösung und Optimierung: Kontinuierliche Verbesserung von Geschwindigkeit, Kosten und Qualität im gesamten Projektverlauf.

Ergebnis



- vollständige Umsetzung des Projekts mit Schließung der deutschen Produktionsstätte, Vorbereitung der Werke in der EU und Großbritannien sowie Verlagerung der Produktion in 15 statt 21 Monaten.
- durchgehende Lieferfähigkeit und OTIF-Performance in allen drei aufnehmenden Werken.
- Einhaltung der Business-Case-Vorgaben hinsichtlich der Personalkosten im Produktionsverbund.
- Einsparungen im Investitionsvolumen gegenüber kundenseitig beigebrachtem Analysekonzept, durch bauseitige Optimierung der Werkserweiterung in einem der aufnehmenden Werke.

Highlights

Hohe Kundenanforderungen bzgl. Lieferfähigkeit und Lieferzeit während der Umsetzung



Internationales Projektteam und hohe zwischen-menschliche Anforderungen an Projektteam



Einsparpotentiale während Umsetzung identifiziert und realisiert



Spezifische Anforderungen der chemischen Industrie



Prozessoptimierung in der Reststoffbehandlung beim Rückbau von Kernkraftwerken

Beschreibung



Der Rückbau eines Kernkraftwerks ist ein organisatorisch und technisch hochkomplexes Vorhaben unter streng atomrechtlichen Vorgaben. Anlagen werden stillgelegt, demontiert, materialspezifisch behandelt und entsorgt. Unser Team begleitet den gesamten Prozess von Analyse über Konzeption bis zur Implementierung zentraler Abläufe.

roeren analysierte die Reststoffbehandlung als logistisches Herzstück des Rückbaus. Jedes Material muss abhängig von seinen Eigenschaften spezifische Behandlungsprozesse durchlaufen, um radiologische Belastungen auszuschließen. Die Vielfalt der Materialien führt zu hoher Komplexität in Logistik und Maschinenauslastung.

Die Analyse identifizierte zentrale Herausforderungen: Engpässe in der Materiallogistik, geringe Transparenz in Informationsflüssen und hoher manueller Steuerungsaufwand. Zudem stellte der kulturelle Wandel vom Leistungsbetrieb zum Rückbau eine Belastung für die Belegschaft dar. Auf Basis von Interviews, Vor-Ort-Begehungen und Datenanalysen entwickelte das Projektteam Maßnahmen zur Optimierung von Materialflüssen, Auslastung und Prozesssteuerung. Ein zentrales Ergebnis war die Sicherstellung der angestrebten Demontagemengen.

Herausforderung

- Atomrechtliche Rahmenbedingungen mit hohem Genehmigungsaufwand
- Heterogener Materialmix mit über 60+ Gebindearten und materialspezifischen Entsorgungswegen
- Engpässe in der Materiallogistik und Gebindesteuerung aufgrund vorhandener baulicher Einschränkungen (Rückbau von innen nach außen)
- Hoher manueller Steuerungsaufwand, geringer Digitalisierungsgrad
- Interne Zusammenarbeit durch bereichsbezogene Strukturen stark geprägt

Vorgehen

- Ganzheitliche Prozessaufnahme vor Ort (Informations- & Materialfluss)
- Erfassung aller relevanten Prozessdaten
- Durchführung einer datenbasierten Prozessanalyse inkl. Wertstrom (Schwachstellenanalyse)
- Identifikation und Bewertung von Kapazitäts- & Logistikengpässen
- Ableitung von Handlungsempfehlungen mit Umsetzungspriorisierung

Ergebnis



- Transparenz im Rückbauprozess geschaffen
- Komplexität systematisch greifbar gemacht & visualisiert
- 25% Reduktion der manuellen Steuerungsaufwände
- Geplanter max. Massendurchsatz sichergestellt
- Folgebeauftragung durch nachhaltige Ergebnisse

Highlights

Erfolgreiche Übertragung von branchenfremdem Know-how in die Kerntechnik 

Gemeinsame Zusammenarbeit überwindet Bereichsdenken 

Nachhaltiges Auflösen von Kapazitäts- & Logistikengpässen 

Optimierung des Wertstroms im Kontrollbereich 

Prozessoptimierung in der Laboranalytik

Beschreibung



Im Rahmen eines Digitalisierungs- und Effizienzprogramms wurde ein Projekt zur Optimierung der Laborprozesse eines Klinikums initiiert, mit dem Ziel, Abläufe in der prä-, analytischen und postanalytischen Phase zu analysieren sowie Engpässe und nachhaltige Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Eine umfassende Ist-Analyse auf Basis von Interviews mit Laborpersonal und IT sowie strukturierter Vor-Ort-Beobachtungen deckte zentrale Schwachstellen auf, insbesondere Medienbrüche, manuelle Übertragungsfehler und redundante Prozessschritte. Auf dieser Grundlage entwickelte das Projektteam optimierte Soll-Prozesse mit Fokus auf standardisierte Workflows und den gezielten Einsatz digitaler Lösungen wie Barcode-Tracking und elektronischer Befundweiterleitung.

Ergänzend wurde ein Visualisierungstool für zentrale Laborkennzahlen konzipiert, um Transparenz über den Workflow zu schaffen und eine kontinuierliche Leistungsrückmeldung zu ermöglichen. Flankierend unterstützte das Team ein strukturiertes Change-Management, organisierte Workshops und definierte KPIs zur Messung des Umsetzungserfolgs

Herausforderung

- Komplexität der Laborprozesse
- Medienbrüche und manuelle Fehlerquellen
- Technische Integration neuer Digitalisierungslösungen
- Datenschutz und regulatorische Anforderungen
- Nutzerakzeptanz und Schulungsbedarf
- Interdisziplinäre Kommunikation
- Change-Management im Krankenhausumfeld

Vorgehen

- Umfassende Ist-Analyse der Laborprozesse
- Identifikation von Schwachstellen
- Entwicklung optimierter Soll-Prozesse
- Digitalisierungspotenziale nutzen
- Webplattform zur Projektkommunikation und Schulung
- Begleitung der Umsetzung durch Change-Management
- Einführung von KPIs zur Erfolgsmessung

Ergebnis



- Reduktion der Durchlaufzeit von Proben um ca. 20 %
- Erhöhung der Prozesssicherheit durch automatische Plausibilitätsprüfungen
- Verbesserung der Messbarkeit von Prozessen und Ableitung von Maßnahmen
- Transparente Dokumentation und Schulungen
- Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit durch klar strukturierte Abläufe

Highlights

Erhöhung der Prozesssicherheit



Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit



Reduktion der Proben-Durchlaufzeit



Einsatz agiler Projektmethodik mit kontinuierlichem Stakeholder-Feedback



Aufbau eines Fertigungswerks für Komponenten der Automobil- und Nutzfahrzeugbranche in Osteuropa

Beschreibung



Im Rahmen eines Beratungs- und Interimsmanagement-Mandats wurde der Aufbau eines neuen Produktionsstandorts in der Republik Moldau ganzheitlich begleitet. Das Projekt umfasste alle Phasen von der strategischen Konzeption bis zur operativen Umsetzung. Zunächst wurde ein belastbarer Business Case entwickelt und validiert. Anschließend erfolgte eine strukturierte Standortanalyse unter Berücksichtigung infrastruktureller und wirtschaftlicher Kriterien. Parallel wurde der technische Aufbau geplant, einschließlich Layout, Anlagenbeschaffung und Implementierung der Versorgungs- und Logistiksysteme. Zudem wurde die lokale Organisation aufgebaut, Schlüsselpersonal rekrutiert und Management- sowie Produktionsprozesse etabliert. Im Interimsmanagement übernahm das Team Führungsverantwortung, um einen reibungslosen Produktionsanlauf sicherzustellen. Durch die enge Verzahnung von Strategie, Umsetzung und Führung entstand ein leistungsfähiger Standort, der nachhaltig in die globale Wertschöpfungskette integriert ist.

Herausforderung

- Standortwahl unter Berücksichtigung von Infrastruktur und Arbeitsmarkt
- Aufbau technischer Fertigungskompetenz
- Anpassung der technischen Planung an lokale Normen und Genehmigungsverfahren
- Rekrutierung und Ausbildung qualifizierter Fachkräfte
- Einführung von Qualitätsstandards (z. B. ISO 9001).
- Integration kultureller Unterschiede in Führungs- und Kommunikationsstrukturen
- Parallelmanagement von Bau, Technik, Organisation und operativem Ramp-up

Vorgehen

- Strategieentwicklung
- Standortwahl
- Technisches Umsetzungskonzept
- Organisationsaufbau

Ergebnis



- Projektabschluss termingerecht innerhalb von 12 Monaten
- 30 % Investitionskosten unter Plan realisiert
- Rekrutierung und Qualifizierung von über 100 Fachkräften vor Ort
- Produktionsstart mit geplanter Ausbringung nach 3 Monaten
- Erreichung Zertifizierung gem. ISO 9001

Highlights

Termingerechter Projektabschluss



Einsparung bei Investitionskosten



Rekrutierung und Qualifizierung lokaler Fachkräfte



Erfolgreicher Produktionsstart



Automatisierung und Supply Chain Management in der Wasserstoffindustrie

Beschreibung



Die Wasserstoffindustrie wächst! Die Skalierung neuer und bestehender Produktionen für Stacks und Elektrolyseure stellt produzierende Unternehmen vor alte und neue Herausforderungen. Einerseits kann auf bewährte Produktionssysteme und Automatisierungslösungen zurückgegriffen werden, andererseits erfordern neue Technologien spezifisches Know-how und ein im Wandel begriffener Markt eine hohe Anpassungsfähigkeit.

roeren kombiniert Produktions- und Technologieexpertise, um Unternehmen flexibel und zukunftssicher aufzustellen. Mit schneller Reaktionsfähigkeit und einem ganzheitlichen Ansatz optimieren wir Produktionsprozesse, sichern Lieferketten und identifizieren Automatisierungspotenziale – immer mit dem Ziel: maximaler Kundenerfolg trotz volatiler Märkte.

Herausforderung

- Schnelle Skalierung von Produktionskapazitäten zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit bei wachsendem Marktdruck – ohne Einbußen bei Stabilität oder Qualität.
- Dynamisches Marktumfeld: Schnelle Entwicklungen erfordern flexible Produktionsanpassungen.
- Hohe Management- und Stakeholder-Erwartungen: Unternehmen müssen schnelle und belastbare Entscheidungen treffen.
- Fehlende Systematik in der Lieferantensteuerung: Abhängigkeiten von Einzelzulieferern bergen Risiken.
- Begrenzte Lieferantenauswahl: Neue Technologien und geistiges Eigentum (IP) erschweren die Markterweiterung.
- Ungenutzte Automatisierungspotenziale: Effizienzchancen in vielen Prozessen bleiben unerschlossen.

Vorgehen

- Unser Ansatz: Systematisch, effizient, zukunftssicher
- Analyse der Wertströme und Kernprozesse zur Identifikation von Engpässen und Ineffizienzen
- Etablierung standardisierter interner Prozesse für reibungslose Abläufe und klare Verantwortlichkeiten
- Entwicklung und Einführung eines Lieferantenmanagements, inklusive Audits und Risikobewertung
- Identifikation und Umsetzung von Automatisierungspotenzialen zur nachhaltigen Steigerung von Produktionskapazitäten
- Markt- und Wettbewerbsanalysen zur Diversifikation und Minimierung von Abhängigkeiten

Ergebnis



- Optimierte Wertströme durch gezielte Prozessverbesserungen
- Standardisierte interne Abläufe für höhere Effizienz und Fehlerreduktion
- Nachhaltige Steigerung der Ausbringung durch präzise Automatisierungslösungen
- Resiliente Supply Chains durch breitere Lieferantenbasis und strategisches Sourcing

Highlights

Effizienzsteigerung durch standardisierte Prozesse



Signifikante Erhöhung der Produktionsausbringung



Implementierung innovativer Automatisierungslösungen



Sicherung der Lieferketten durch strategisches Lieferantenmanagement



Pragmatische Lösungen für komplexe Montageprozesse in der Luftfahrt

Beschreibung



In der Luftfahrtindustrie dominiert häufig ein projekthaftes Vorgehen in der Fertigung. Unternehmen mit geringer Serienerfahrung stehen vor der Herausforderung, parallel zu den letzten Entwicklungsphasen die Industrialisierung konsequent voranzutreiben und den Übergang zu stabilen, operativen Prozessen zu schaffen.

Das von uns unterstützte Unternehmen sah sich dabei zusätzlich wirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen sowie einer volatilen Gesellschafterstruktur ausgesetzt, während gleichzeitig ambitionierte Stückzahlziele im Montagebereich erreicht werden sollten.

Durch eine pragmatische Vorgehensweise wurde schnell Transparenz über Potenziale zur Outputsteigerung geschaffen und innerhalb weniger Wochen erste Maßnahmen umgesetzt. Diese reichten von der Optimierung von Transport- und Zustellprozessen über den Einsatz technischer Hilfsmittel bis hin zur Anpassung von Schichtmodellen und Verbesserungen in der Lieferkettenabstimmung. Ein zentraler Erfolgsfaktor war zudem die gezielte Kommunikation der Engpasssituation an das Top-Management, verbunden mit klar definierten, langfristig wirksamen Maßnahmen zur Stabilisierung des Outputs und zur Sicherstellung des erforderlichen Ressourceneinsatzes.

Herausforderung

- Fehlendes Mindset zur Relevanz Outputsteigerung in den unteren Hierarchieebenen
- Vertraglich und operativ nicht ausreichend geklärte Vereinbarungen mit Zulieferern
- Fehlende Systematik in der Produktionsplanung
- Unstrukturierte Planung und Umsetzung der Materialzustellung
- Mangelhafte Personaleinsatzplanung
- Anspruchsvolle Kundenspezifikationen

Vorgehen

- Wertstromanalyse zur Kartographierung der wesentlichen Prozesse
- Workshops zu Engpassidentifizierung und –auflösung
- Bedarfsabstimmung Kapazität in Abhängigkeit unterschiedlicher Programmvarianten
- Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen sowie kontinuierliches Tracking
- Anpassungen der Organisation (Schichtmodellüberarbeitung, Anpassung Kompetenzen)
- Inhaltliche Begleitung der Maßnahmenumsetzung inkl. Wirksamkeitsnachweis

Ergebnis



- Klare Darstellung der Volumengrenzen der Fabrik
- Szenarienbeschreibungen unterschiedlicher Auslastungszustände inkl. Ressourcenbedarfe
- Umsetzung von ca. 50 konkreten Maßnahmen zur Effizienz- und Ausstoßsteigerung
- Steigerung des Outputs um 150% innerhalb von 10 Monaten
- Einführung eines neuen Schichtsystems inklusive Gruppenarbeit und Effizienzbonus
- Aufzeigen der Engpässe bei Zulieferern und Fokussierung auf wesentliche Hot-Spots in der Lieferkette

Highlights

Top-Down Kapazitätsbedarfsausleitung



Kontinuierliches Reporting über alle Hierarchieebenen



Verzahnung technischer und organisatorischer Verbesserungen



Optimierung Montage und Lieferkette Luftfahrtgerätebau



Automatisierung bei produzierendem Unternehmen der Medizintechnik

Beschreibung



Effizienz steigern, Kosten senken und Qualität sichern sind zentrale Ziele moderner Produktion. In der Medizintechnik spielt Automatisierung eine Schlüsselrolle, um Prozesse zukunftssicher und regulatorisch konform zu gestalten. Ein zielgerichteter Beratungsansatz unterstützt Unternehmen dabei, passende Automatisierungslösungen zu identifizieren und umzusetzen. Grundlage ist eine umfassende Analyse bestehender Produktionsabläufe, inklusive der Identifikation von Engpässen und geeigneter Optimierungsmaßnahmen. Neben technischen Lösungen werden auch übergreifende Prozesse und Schnittstellen berücksichtigt.

Ein besonderer Fokus liegt auf der reibungslosen Integration automatisierter Prozesse in bestehende Strukturen, um Störungen zu minimieren und die Zusammenarbeit mit Bereichen wie Entwicklung, Einkauf, Logistik und IT sicherzustellen. Der Ansatz umfasst die Auswahl moderner Anlagentechnik, den Einsatz intelligenter Steuerungssysteme sowie Mitarbeiterschulung und organisatorische Anpassungen. Ziel ist eine nachhaltige Effizienzsteigerung mit langfristigem Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit. So entstehen durch Automatisierung und Digitalisierung zukunftsfähige Produktionsstrukturen.

Herausforderung

- Hohe Investitionskosten
- Integration in bestehende Systeme
- Widerstand gegen Veränderungen
- Fachkräftemangel und Kompetenzlücken
- Datenintegration und -management
- Flexibilität der Produktionsprozesse
- Sicherstellung der Prozesssicherheit
- Langfristige Wartung und Instandhaltung

Vorgehen

- Prozessaufnahme Produktionsprozess
- Prozessaufnahmen und -analysen in den indirekten Bereichen (VSM, VSD, Swimlanes, Tätigkeitsanalysen, strukturierte Interviews)
- Evaluation Zielstellung Kunde (Effizienzsteigerung, Arbeitssicherheit, Kosteneinsparung usw.)
- Definition Bewertungs-KPIs
- Identifizierung von Automatisierungspotenzialen und Ableiten von Handlungsfeldern inkl. Maßnahmen
- Wirtschaftliche Betrachtung (Kostenabschätzung, ROI) mit Automatisierungspartner
- Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen und Überführung in eine Projektplanung
- Umsetzungsplanung

Ergebnis



- Dokumentation relevanter Produktionsprozesse
- Auswertung Einsparungspotential inkl. ROI Betrachtung
- Übersicht Automatisierungspotentiale inkl. Handlungsempfehlung
- Umsetzungskonzept je Automatisierungspotential
- Kostenabschätzung mit Automatisierungspartner

Highlights

Fit for Future – Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit



Entlastung der Mitarbeiter bei herausfordernden Prozessen



Überwinden von Prozessengpässen



Erhöhung der Prozess- & Fertigungsqualität



Ganzheitliche Produktionsoptimierung

Beschreibung



Optimierungen von Produktionsbereichen zählen zu den Kernkompetenzen von roeren. Produktion wird dabei als integraler Bestandteil eines Unternehmens verstanden, der eng mit Bereichen wie Entwicklung, Einkauf, Controlling und Personalwesen verzahnt ist. Um ein Optimum zu erreichen, müssen Ziele und Prozesse bereichsübergreifend abgestimmt werden. Das Projektbeispiel zeigt, wie durch die gezielte Betrachtung von Schnittstellen über die Produktion hinaus Optimierungspotenziale im gesamten Unternehmen identifiziert werden können.

In einem produzierenden Unternehmen wurden über mehrere Jahre Fertigungsbereiche durch moderne Anlagentechnik, innovative Planungssysteme und angepasste Organisationsstrukturen neu ausgerichtet. Dabei wurden bestehende Performancegrenzen sichtbar und systematisch adressiert. Ausgehend vom Kernprozess der Produktion konnten durch gezielte Prozessanpassungen – auch in angrenzenden Bereichen wie dem Vertrieb – signifikante Verbesserungen des Unternehmensergebnisses erzielt werden. Das Beispiel verdeutlicht die Wirksamkeit eines ganzheitlichen Ansatzes, der Produktionsoptimierung konsequent mit übergeordneten Unternehmenszielen verknüpft.

Herausforderung

- Ineffizienzen in den indirekten Bereichen
- Lange Auftragsdurchlaufzeiten (vom Kunden zum Kunden)
- Intransparenz in der Auftragsabwicklung
- Fehlende Systematik in der Programmplanung
- Mangelnde Anbindung des CRM
- Hoher Aufwand in technischer Auftragsbearbeitung (Varianz sowie Sonderkonstruktion und -konfiguration)
- Überproportionaler Personalbedarf gegenüber dem Umsatzwachstum

Vorgehen

- Prozessaufnahmen und -analysen in den indirekten Bereichen (VSM, VSD, Swimlanes, Tätigkeitsanalysen, strukturierte Interviews)
- Identifizierung von Potenzialen und Ableiten von Handlungsfeldern inkl. Maßnahmen
- Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen und Überführung in eine Projektplanung
- Aufsetzen eines stetigen Arbeitsmodus von Regelroutinen und Arbeitsmeetings
- Umsetzungsbegleitung


Ergebnis




- Dokumentation relevanter Produktionsprozesse
- Auswertung Einsparungspotential inkl. ROI Betrachtung
- Übersicht Automatisierungspotentiale inkl. Handlungsempfehlung
- Umsetzungskonzept je Automatisierungspotential
- Kostenabschätzung mit Automatisierungspartner

Highlights

Ganzheitliches Vorgehen zur Optimierung des Unternehmens 

Hohe spezifische technische Herausforderung 

Passgenaue innovative Lösung 

Sinnvolles Änderungsmanagement im Gesamtunternehmen 

Präventive Anlaufabsicherung für innovative Bauteile

Beschreibung



Die Automobilindustrie steht vor großen Herausforderungen durch politische und gesellschaftliche Unsicherheiten sowie den technologischen Wandel hin zur emissionsfreien Mobilität. Der Umstieg von der Verbrenner- zur E-Mobilität erfordert nicht nur neue Antriebskonzepte, sondern ermöglicht auch Innovationen in Bereichen wie Innenraum und Displaytechnologien. Besonders etablierte Hersteller stehen unter Druck, Innovationen schnell umzusetzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Mit der Industrialisierung neuer Bauteile steigt das Risiko für den Fahrzeuganlauf (SOP). Eine präventive Anlaufabsicherung in frühen Projektphasen ist daher entscheidend, um potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen abzuleiten. Aufgrund fehlender Erfahrungswerte sind zudem strukturierte Projektorganisationen und hohe Reaktionsfähigkeit erforderlich. In diesem Umfeld unterstützen wir mit umfassender Erfahrung aus über 100 Anläufen und fundierten Projektmanagementkompetenzen, um präventive Anlaufabsicherungen effektiv zu steuern und Risiken nachhaltig zu minimieren.

Herausforderung

- Fehlende Erfahrung aufgrund von innovativen Bauteilen
- Neue, noch nicht industrialisierte Produktionsverfahren
- In der Regel keine standardisierten Lösungsansätze vorhanden
- Hoher Druck und Managementexpectations

Vorgehen

- Aufsetzen eines interdisziplinären Projektteams (Qualität, Entwicklung, Einkauf auf Kunden- und Lieferantenseite)
- Etablieren einer agilen Projektstruktur und Terminlandschaft
- Definition von Arbeitstakten und regelmäßige Statusabfrage
- Risikoanalysen durch etablierte und neue Methoden (Bsp. FMEA)
- Tracking von Zeitplänen und Maßnahmen

Ergebnis



- Hohe Güte der Bauteile bereits in frühen Phasen
- Volle Transparenz über Status der Industrialisierung
- Risikominimierung für den Fahrzeuganlauf

Highlights

Erfolgreicher Produktanlauf von innovativen Bauteilen



Frühzeitiges Erkennen und abstellen von Problemen



Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit



Beitrag zu Erfolgsgeschichten im Unternehmen



Circular Economy (Kreislaufwirtschaft) – Closing the Loop für versorgungskritische Rohstoffe

Beschreibung



Der Ansatz, lineare Warenströme in geschlossene Kreisläufe zu überführen, ist etabliert, jedoch sind zirkuläre Produkte aus Sekundärrohstoffen für viele Unternehmen weiterhin aus Kostengründen wenig attraktiv. Zunehmende regulatorische Anforderungen und strategische Zielvorgaben, etwa zur Nutzung von Recyclingmaterialien, rücken das Thema jedoch stärker in den Fokus.

Ziel ist es, geschlossene Kreisläufe zu etablieren, indem wertvolle oder kritische Rohstoffe über Rückwärtslogistik zurückgeführt, recycelt und erneut in der Produktion eingesetzt werden. Dabei gilt: Wiederverwendung und Wiederaufbereitung sind dem Recycling vorzuziehen, da sie ein verlängertes Produktleben ermöglichen.

Wir bringen umfassende Erfahrung aus Projekten zu RE:USE, RE:MAN und RE:CYCLE ein und unterstützen bei der Entwicklung geeigneter Lösungen. Dazu zählen die Konzeption von Geschäfts- und Prozessmodellen, die Identifikation von Partnern und Lieferanten sowie die Definition von Anforderungen und Auswahl wirtschaftlich sinnvoller, zirkulärer Produkte.

Herausforderung

- Komplexe Zielsysteme zwischen regulatorischen und unternehmenseigenen Anforderungen wie z.B. CO2-Zielen, Sekundärrohstoffquoten und Betriebswirtschaft
- Volatile und schwer prognostizierbare Rohstoffpreise
- Begrenzte Anzahl an Partnern aufgrund neuer Technologien in einem dynamischen Marktgefüge
- Argumentation nicht primär Deckungsbeitrag-orientierter Maßnahmen gegenüber dem Controlling

Vorgehen

- Identifizierung potenzieller Quellen für End-of-Life-Teile
- Konsolidierung der relevanten regulatorischen Anforderungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Aufzeigen Sensitivitäten in Hinblick auf Rohstoffpreisszenarien
- Konzeptionierung und Bewertung möglicher Prozess- und Geschäftsmodelle
- Unterstützung bei Konzeptionierung von Vergabe- und Kooperationsmodellen
- Erprobung möglicher Lösungen anhand von Pilotversuchen
- Ramp Up- und Implementierungsplanung
- Langfristige Ressourcenplanung

Ergebnis



- Nachweis über die Wirtschaftlichkeit eines Recycling-Kreislaufes anhand konkreter Produkte mit perspektivisch stark steigenden Volumen
- Ganzheitliches Konzept zur Führung von Materialien im Kreislauf
- Unternehmensbeschluss (auf Vorstandsebene)

Highlights

Beitrag zur Verbesserung der Nachhaltigkeit globaler Lieferketten



Ressortübergreifende Projektzusammenarbeit zwischen Entwicklung, Einkauf und After Sales



Anforderungsdefinition einer IT-Lösung für unternehmensübergreifenden Transfer von Rohstoffmengen über Rohstoffkonten



Mitwirkung an einem europäischen Konsortium zur Standardisierung des Lieferkettenübergreifenden Datenaustauschs



Effizienzsteigerung indirekter Bereiche mittelständisches Unternehmen

Beschreibung



Optimierungen von Produktionsbereichen zählen zu unseren Kernkompetenzen. Produktion verstehen wir dabei als integralen Bestandteil eines Unternehmens, der eng mit Bereichen wie Entwicklung, Einkauf, Controlling und Personalwesen verzahnt ist. Ein nachhaltiges Optimum erfordert daher stets den Abgleich von Zielen und Prozessen über diese Schnittstellen hinweg.

Das Projektbeispiel zeigt einen Einsatz, bei dem wir gezielt über die Produktionsgrenzen hinaus in angrenzende Bereiche wirkten, um unternehmensweite Optimierungspotenziale zu identifizieren. In einem produzierenden Unternehmen begleiteten wir über mehrere Jahre die Modernisierung der Fertigung durch neue Anlagentechnik, innovative Planungssysteme und eine Neuausrichtung der organisatorischen Zuständigkeiten.

Dabei wurden bestehende Performancegrenzen transparent und gemeinsam systematisch adressiert. Ausgehend vom Kernprozess der Produktion konnten durch gezielte Anpassungen von Prozessen und Rahmenbedingungen – bis in den Vertrieb hinein – signifikante Verbesserungen des Unternehmensergebnisses erzielt werden.

Herausforderung

- Ineffizienzen in den indirekten Bereichen
- Lange Auftragsdurchlaufzeiten (vom Kunden zum Kunden)
- Intransparenz in der Auftragsabwicklung
- Fehlende Systematik für die Programmplanung
- Mangelnde Anbindung CRM
- Hoher Aufwand in der technischen Auftragsbearbeitung (Varianz, Sonderkonstruktion, -konfiguration)
- Überproportionaler Personalbedarf gegenüber dem Umsatzwachstum

Vorgehen

- Prozessaufnahmen und -analysen in den indirekten Bereichen (VSM, VSD, Swimlanes, Tätigkeitsanalysen, strukturierte Interviews)
- Identifizierung von Potenzialen und Ableiten von Handlungsfeldern inkl. Maßnahmen
- Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen und Überführung in eine Projektplanung
- Aufsetzen eines stetigen Arbeitsmodus von Regelroutinen und Arbeitsmeetings
- Umsetzungsbegleitung

Ergebnis



- Dokumentation aller indirekten Prozesse in der Auftragsabwicklung samt Schwachstellen
- Aufwand-/Nutzenbewertung aller Potenziale
- Reorganisation der Auftragsklärung
- Einführung eines Variantenkonfigurators und Anbindung des CRM-Systems
- Reduzierung der kundenbezogenen Konstruktionen um Ø 30%
- Reduzierung der Auftrags-DLZ um Ø 20%
- Abbildung des Auftragswachstums von ca. 10% p.a. bei gleichbleibender Personaldecke

Highlights

Auftragsfertigung in Einzelstückzahlen



Hohe Kundenanforderungen bezüglich optischer Produktmerkmale



Ganzheitliches Vorgehen zur Optimierung im Unternehmen



Spezifische Anforderungen der Baubranche



Versorgungssicherung nach Produktionsverlagerung in unternehmenseigenes Werk

Beschreibung



Nach Produktionsverlagerungen treten häufig unerwartete Herausforderungen auf, die im Vorfeld weder vollständig erkannt noch in ihrer Tragweite bewertet werden konnten. Eine vollständige Antizipation aller Einflussfaktoren ist kaum möglich, weshalb der Umgang mit Performanceverlusten im Produktionsumfeld eine dauerhafte Managementaufgabe bleibt.

Der vorliegende Fall zeigt exemplarisch, dass eine 1:1-Übertragung von Organisation, Anlagentechnik, Systemen und Rollenstrukturen nicht zielführend ist. Standortbedingungen und spezifische Produktionsanforderungen führen zu individuellen Herausforderungen, die am neuen Standort erhebliche Auswirkungen bis hin zum Produktionsstillstand haben können. Zur Sicherstellung der Versorgung sind daher transparente, methodische und zugleich pragmatische Ansätze erforderlich, um Output zu steigern und Qualitätsanforderungen zuverlässig zu erfüllen. Gleichzeitig bieten standortspezifische Lösungen die Chance, neue Ansätze zu entwickeln, die langfristig auch auf andere Bereiche des Unternehmens übertragen werden können.

Herausforderung

- Stückzahlpeak in 2 Monaten kann auf Basis der aktuellen KPIs nicht bedient werden
- Anlauf eines weiteren Derivates in 7 Monaten kann im Hinblick auf das Mengengerüst nicht abgebildet werden
- Prozesskettenausschuss bei Tier 1 > 35%
- Hauptbeitragsleister für Nacharbeitsminuten im Kundenwerk Ø 3000 min/Monat
- Aktuelle Versorgung kann nur mittels Sonderfahrten aufrecht erhalten werden
- Versorgung der CKD-Werke nur mittels Luftfracht möglich

Vorgehen

- Installation Q-Gates
- Installation Shopfloor-Walk
- Etablierung einer Foam-Nacharbeitsfläche
- Installation 1-Piece-Flow und Reduzierung Teilehandling
- Aufbau Engpasssteuerung Tier-2
- Installation eines Regelkreises zur Identifikation von Q-Problemen und Ableitung sowie Tracking von Abstellmaßnahmen
- Schulung der Werker und Standardisierung von Abläufen und Arbeitsplätzen

Ergebnis



- Steigerung der täglichen Ausbringung um ca. 22%
- Reduzierung des Prozesskettenausschuss auf 14%
- Anlauf des weiteren Derivates abgesichert
- Reduzierung der Nacharbeitsminuten im Kundenwerk auf Ø 400 min/Monat
- Eliminierung der benötigten Sonderfahrten und Versorgung mittels Regeltransport
- Eliminierung des Rückstandes gegenüber den CKD-Werken und Versorgung per Seefracht

Highlights

Innovative technologische Prozesskette



Lieferkette über mehrere Kontinente



Schnelles Aufdecken der wesentlichen Störfaktoren



Priorisierung Belieferung in zeitweiser Mangelversorgung



Versorgungssicherung technisch herausfordernder Karosserie-Strukturbauteile

Beschreibung



Innovationsdruck bei technisch anspruchsvollen Produkten ist ein zentraler Treiber zur Sicherung und Ausweitung von Marktanteilen. Gleichzeitig führen neue Konzepte häufig zu erheblichen Herausforderungen in der Serienproduktion, insbesondere hinsichtlich Output und Qualität. Ziel ist es daher, gemeinsam mit unseren Partnern ein schnell umsetzbares Optimum zwischen diesen Anforderungen zu erreichen. Ein Projektbeispiel befasste sich mit komplexen Werkzeugkonzepten zur Serienfertigung von Karosserie-Strukturbauteilen. In einem durch zahlreiche Sachnummern geprägten Umfeld erschwerten unübersichtliche Werkzeugstrukturen die Identifikation von Ursachen für Qualitäts- und Outputverluste. Sowohl organisatorische als auch technische Faktoren beeinträchtigten die Prozessstabilität und Reproduzierbarkeit. Gemeinsam mit allen Beteiligten wurde eine klare Lösungsstrategie entwickelt und schrittweise umgesetzt. Durch gezielte Maßnahmen konnten Transparenz, Stabilität und Leistungsfähigkeit der Prozesse deutlich verbessert werden. Das Werk ist heute ein etablierter Bestandteil einer internationalen Zulieferkette mit nachhaltig optimierten Produktionsbereichen.

Herausforderung

- Produktionsstillstand im Kundenwerk
- Stückzahlpeak in 2 Monaten kann im 21 Schichtmodell nicht bewältigt werden
- Ø 28 Kundenreklamationen pro Monat
- Ø 376 ppm pro Monat
- Ausschusskosten von monatlich ca. 123.000€ im Presswerk
- OEE Kernprozesse: Presswerk 55%, Karosseriebau: 65%
- Unzureichende Aufbau- und Ablauforganisation

Vorgehen

- Kapazitätsanalyse von Presswerk und Karosseriebau
- Verlagerung von ca. 20% der Press-Werkzeuge
- Einsatz externer Werkzeugbaukapazitäten
- OEE-Steigerungsprogramm für Karosseriebau und Presswerk
- Implementierung eines Optimierungsprojektes für Serien- und Neuwerkzeuge
- Optimierung der Aufbauorganisation und Implementierung eines Recruitingprozesses für Führungskräfte und operative Mitarbeiter

Ergebnis



- Bedienung der Kundenabrufe im 15-Schicht-Modell sichergestellt
- Ø 3 Kundenreklamationen pro Monat
- Ø 46 ppm pro Monat
- Reduzierung Ausschusskosten im Presswerk um 60% auf monatlich ca. 50.000€
- OEE Kernprozesse: Presswerk 65%, Karosseriebau: 84%
- Vollständige Abarbeitung von Werkzeug-themen durch internen Werkzeugbau
- Reduzierung werkzeugbedingter Störungen um Ø 5%

Highlights

Innovative Produkte mit modernen Fertigungsstrategien



Komplexe Werkzeugstrukturen im Presswerk



Verfügbarkeitssteigerung Anlagentechnik



Organisatorische Maßnahmen zur Motivationssteigerung



Versorgungssicherung nach Einstieg eines Investors beim Lieferanten

Beschreibung



Unklare Verantwortungsstrukturen, insbesondere auf Gesellschafterebene, führen in produzierenden Unternehmen häufig zu Ineffizienzen und Fehlern. Gerade in internationalen Konstellationen mit unterschiedlichen Rollen von Know-how-Trägern, Branchenexperten und Investoren entstehen Interessenskonflikte, die sich negativ auf die Produktionsleistung auswirken.

Im Projektbeispiel unterstützten wir die Analyse einer kritischen Versorgungslage in der Komponentenfertigung und leiteten unter hohem Zeitdruck gezielte Verbesserungsmaßnahmen ein. Gemeinsam mit dem Kunden wurden Bedarfe priorisiert und in umsetzbare Produktionspakete überführt. Vor Ort zeigte sich, dass parallele Zuständigkeiten und zusätzliche externe Spezialisten zu erheblichen organisatorischen Unklarheiten führten. Durch die gezielte Strukturierung von Verantwortlichkeiten und klare Abgrenzung von Rollen konnten wir Transparenz und Stabilität in den operativen Bereichen schaffen. Den gemeinsam definierten Lösungsansatz begleiteten wir bis zur erfolgreichen Umsetzung und trugen so maßgeblich zur Sicherung der Produktionsfähigkeit bei.

Herausforderung

- Versorgung im 18-Schicht-Betrieb nicht gewährleistet
- OEE Kernprozesse: Pressen 62%, Fräsen 58%, Kleben 44%
- Wechselquote kritisches Derivat im Kundenwerk ab SOP: 39%
- Mangelnde Personalqualifizierung und –kapazität
- Unzureichendes logistisches Sublieferanten-Management

Vorgehen

- Regeltermine zur Implementierung einer kennzahlbasierten Steuerung der Produktion
- Reduzierung von Stillstandzeiten und Ausschuss mittels PDCA-Zyklus
- Reduzierung der Prozesszeiten durch Ablaufoptimierung der Automatisierung
- Versuchsreihen zur Qualitätssteigerung über die gesamte Prozesskette
- Fixierung Rahmenverträge auf Tier-2-Ebene
- Erarbeitung System zu Sicherheits-, Meldebeständen und Eskalationsprozesse

Ergebnis



- Sicherstellung Versorgung im 15-Schicht-Betrieb
- OEE-Steigerung der Kernprozesse auf: Pressen 67%, Fräsen 73%, Kleben 67%
- Reduzierung der Taktzeiten im Bereich Kleben je Derivat um: 16% / 12% / 8%
- Wechselquote kritisches Derivat Kundenwerk: 1%
- Etablierung komplexitätsvariabler Sicherheits- und Meldebestände
- Täglicher Versorgungsbericht inklusive performancebasierter Prognosekurve

Highlights

Deutliche Steigerung der organisatorischen Prozessverfügbarkeit



Transparenzschaffung und Klärung Verantwortlichkeiten



Management der Schnittstelle Kunde – Lieferant



Neuorganisation des kompletten Unterlieferantenmanagements



Versorgungssicherung bei einem insolventen Lieferanten mit hohem Prozess-Know-how

Beschreibung



Wenn Insolvenzen kurzfristige Veränderungen in der Lieferkette auslösen, sind schnelle und fundierte Entscheidungen entscheidend. Unüberlegte Maßnahmen bergen das Risiko, bestehende Probleme zu verschärfen. In solchen Situationen entwickeln wir belastbare Entscheidungsalternativen und unterstützen mit unserem europäischen Netzwerk bei der Umsetzung tragfähiger Lösungen.

Im konkreten Fall geriet ein südeuropäischer Lieferant in ein komplexes Insolvenzverfahren, konnte jedoch unter Auflagen weiter produzieren. Unsere Aufgabe bestand darin, die Versorgungssicherheit entlang der Lieferkette kontinuierlich zu überwachen und gleichzeitig vor Ort den Output sowie Qualitäts- und Stückzahlrisiken zu steuern. Durch gezielte, teils kurzfristige Maßnahmen konnten Risiken reduziert und die Produktionsleistung stabilisiert werden.

Parallel wurde die Umsetzung durch juristische Expertise begleitet, um die rechtliche Machbarkeit sicherzustellen. In der Folge wurde der Standort von einem Investor übernommen, die Produktion fortgeführt und die Lieferkette nachhaltig stabilisiert.

Herausforderung

- Laufendes Insolvenzverfahren des Lieferanten
- Hohes Versorgungsrisiko des Kundenwerks aufgrund fehlender Alternativlieferanten
- Geringe Motivation & Disziplin der Mitarbeiter
- Fehlende Transparenz über weitere Versorgung des Kundenwerks
- Abgelegener Produktionsstandort
- Komplexe Stakeholder-Zusammensetzung
- Mangelnde Personalkapazität durch hohe Fluktuation aufgrund der Insolvenz

Vorgehen

- Risikoanalyse der On-Site-Prozesse, Anlagen und Lieferkette
- Unterstützung Lieferant in der Insolvenzlage nach ital. Recht, bei der Produktionsleitung & als Schnittstelle zum OEM
- Koordination der Anlagenhersteller zur Instandhaltung der Anlagen
- Hochfrequente Berichterstattung an OEM
- Erarbeitung und Bewertung von alternativen Sourcing-Strategien
- Aufrechterhaltung der Produktion durch Beschaffung von Rohmaterialien beim OEM

Ergebnis



- Bedienung der Kundenabrufe wurde sichergestellt
- Die Produktionsfähigkeit des Lieferanten wurde erhalten
- Zur Risikominimierung wurde ein Gusshalb-fertigteilbestand von 15 Wochen aufgebaut
- Zur Erweiterung der mechanischen Bearbeitungskapazitäten wurde ein alternativer Lieferant aufgebaut
- Vorbereitung der Übernahme durch einen chinesischen Investor
- Fluktuation kleiner 10%

Highlights

Vor-Ort-Management in der Produktion



Komplexe internationale Insolvenzrechtssituation



Hohes produktions-technisches Know-how



Kontinuierliche Verbesserung der Situation ab der ersten Stunde



Einbringen von Produktionsexpertise in einem Serienentwicklungsprozess

Beschreibung



Zunehmend werden wir mit unserer Produktionsexpertise in komplexe Entwicklungsprojekte eingebunden, insbesondere wenn es darum geht, Grenzen der Serienfertigung und Lieferantenperformance frühzeitig zu bewerten und in Produktkonzepte zu integrieren.

Im beschriebenen Fall unterstützten wir einen deutlich verzögerten Entwicklungsprozess, indem wir die Verfügbarkeit von Unterlieferanten sowie die Umsetzbarkeit in der eigenen Fertigung systematisch analysierten. Ziel war es, diese Erkenntnisse in die letzten möglichen Konzeptanpassungen einfließen zu lassen.

Unser zentraler Beitrag lag darin, die Verbindung zwischen Produktparametern – insbesondere kritischen Toleranzen – und deren Auswirkungen auf Kosten sowie Fertigbarkeit herzustellen. Durch dynamische Engpass- und Risikoanalysen konnten fundierte Entscheidungen getroffen und die Produktionsfähigkeit abgesichert werden. Das betrachtete Bauteil erfüllt heute stabil seine vorgesehene Funktion im Produkt und ist zuverlässig in die Serienfertigung integriert.

Herausforderung

- Unbekannter Maschinen- und Anlagenbedarf zur anforderungsgerechten Ausplanung des Neuprojekts
- Gesamtkonzept inklusive erweiterter Strukturplanung und Konzipierung der Verkettung in verschiedenen Varianten
- Make-or-Buy Entscheidung ausstehend
- Effiziente Projektumsetzung bei simultaner Schaffung von langfristiger Flexibilität für künftige Projekte

Vorgehen

- Ermittlung der Produkthanforderungen sowie des Bearbeitungsumfangs
- Ausplanung möglicher Umsetzungskonzepte sowie Diskussion mit verschiedenen Anlagenherstellern
- Erstellung Groblayout auf Basis der Standortfaktoren
- Erstellung Arbeitspläne, Produktionslenkungsplan und Ausleitung Mitarbeiterbedarf
- Ermittlung Personal- und Investitionsbedarf zur Ableitung der Wirtschaftlichkeit des Gesamtprojekts

Ergebnis



- Fixierter Maschinen- und Anlagenbedarf auf Basis der Kapazitätsbedarfe
- Verschiedene Layout-Varianten des Maschinenparks inkl. Bewertung
- Verschiedene Automatisierungs- und Verkettungskonzepte inkl. Bewertung
- Dynamische Planung mit Möglichkeit zur Verarbeitung sämtlicher technischer und organisatorischer Einflüsse sowie szenarienbasierter Ausgabe aller Auswirkungen
- Definierte Steuerungslogik, Fertigungssysteme sowie ein grobes Logistikkonzept

Highlights

Ganzheitliche Make-or-Buy-Entscheidungen



Komplexe Prozess-Produkt-Korrelationen



Wirtschaftliche Bewertung unterschiedlicher Varianten



Feasibility Studies auch innovativer Fertigungsverfahren



Digitalisierte und virtuelle Fabrikplanung für einen mittelständischen Anlagenlieferanten

Beschreibung



Die steigende Dynamik von Auftragsituationen und der wachsende Anspruch an klare Termin- und Leistungsaussagen erfordern neue Ansätze in der Planung. Gleichzeitig eröffnen digitale Tools zunehmend Möglichkeiten, Szenarien frühzeitig zu simulieren und fundierte Entscheidungen bereits in der Planungsphase zu treffen.

Für einen Werkzeugmaschinenhersteller haben wir den Einsatz digitaler Fabrikplanungssysteme analysiert, pilotiert und in einen unternehmensweiten Standardprozess überführt. Dadurch ist das Unternehmen heute in der Lage, frühzeitig belastbare Aussagen zur Performance sowie zur Integration in bestehende Materialflüsse bei Kunden zu treffen.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war unser tiefes Verständnis für unterschiedliche Produktionsabläufe und technologische Prozessketten. Auf dieser Basis konnten wir relevante Anforderungen an digitale Planungstools definieren und in praxistaugliche Prozesse übersetzen. So wurde die Grundlage geschaffen, Planungsqualität, Transparenz und Entscheidungsfähigkeit nachhaltig zu verbessern.

Herausforderung

- Komprimierter Industrialisierungszeitraum aufgrund kurzfristiger Nominierungen
- Hohe Komplexität bestehender Fertigungstechnologien durch neue technische Anwendungen, zusätzliche Gewerke und hohen Automatisierungsgrad
- Überarbeitung der bestehenden Planungsprozesse zur Abdeckung der Anforderungen notwendig

Vorgehen

- Durchführung sämtlicher Planungsprozesse mittels verbundener Softwaresysteme
- Aufnahme der spezifischen Anforderungen nach Fertigungstechnologien und Geschäftsprozessen
- Erprobung möglicher Lösungen anhand von Versuchen und Pilotprojekten

Ergebnis



- Integration von Modulen zur virtuellen Fabrikplanung in die Organisation
- Möglichkeit von Simulationen und spezifischen Analysen bereits in der frühen Planungsphase
- Digitalisierung des Planungsprozesses gemäß Kundenanforderung
- Etablierung und Sicherstellung der Verwendbarkeit der Systeme

Highlights

Tool-Einsatz als Folge logischer Prozesse



Effizienz und Ergebnisgenauigkeit als Zielkriterien



Zielgerichteter Einsatz von neuesten Industrie-4.0-Elementen



Vollständige Umgestaltung der Prozesslandschaft



Steuerung Engpass und Wiederaufbau nach Brandschadenfall

Beschreibung



Produktionsbereiche agieren üblicherweise am Rande ihrer Leistungsfähigkeit. Im Sinne einer Ausrichtung auf Effizienz und Investitionsschonung ist das „Kratzen am Limit“ daher eigentlich der ideale Betriebspunkt – das System bricht aber dann sofort in sich zusammen, wenn es einen Impact von außen gibt, der plötzlich die Produktionsfähigkeit stoppt.

Der vorliegende Fall referenziert auf einen Brand in einer Gießerei, die in voller Auslastung unterschiedliche Branchen belieferte, u.a. Fahrzeughersteller in Serie. Wir wurden unmittelbar an den Ort des Geschehens gerufen, um äußerst kurzfristig in Lösungsfindungen einsteigen zu können. Wir haben parallel die unterschiedlichsten denkbaren Szenarien identifiziert, konsolidiert und bewertet, dabei keine noch so abwegig erscheinende Lösung ausgelassen. Neben der Erarbeitung zu Empfehlungen für die im vorliegenden Szenario besten Lösungsalternative haben wir diese auch in der Umsetzung begleitet bis hin zur Nachbearbeitung für alle Versicherungsprozesse (inkl. Schadensbewertung durch Produktionsausfall, Überbrückungskosten und Instandsetzungsarbeiten).

Herausforderung

- Kurzfristig verlorene Produktionskapazität durch den Brand an einer Magnesium-Druckgusszelle am deutschen Kundenstandort
- Aufgrund der vorhergehenden Verlagerung des Druckgusswerkzeuges von USA nach Deutschland –ebenfalls brandinduziert –ist die Versorgungslage angespannt
- Die Bedarfe des amerikanischen Kundenstandorts können aktuell nur mittels Luftfracht bedient werden

Vorgehen

- Einberufung einer 24h Taskforce zur kurzfristigen Instandsetzung des Druckgusswerkzeuges
- Schaffung von Kapazitäten in einer weiteren Druckgusszelle mittels Auftrags-umschichtung und Schichterweiterungen
- Counterpart für Versicherung und Gutachter und Steuerung der internen Kapazitäten zur Befähigung der neuen Gusszelle und Konservierung benachbarter Hallen
- Konsolidierung aller brandinduzierten Kosten

Ergebnis



- Nach der kundenseitigen Erstschatzung der Schadenshöhe von ca. 9,5 Mio. € wurden sämtliche brandinduzierten Kosten in Höhe von 14,2 Mio. € von der Versicherung gedeckt
- 5 Tage nach dem Brandereignis wurde die Serienproduktion auf der Ersatzanlage gestartet
- Die Fahrzeugproduktion wurde nicht beeinflusst
- Nach 6 Wochen wurde die Versorgung von Luft-auf Seefracht umgestellt

Highlights

Hohes Vertrauen in unsere ganzheitlichen Empfehlungen



Verzahnung von logistischen, technologischen und wirtschaftlichen Aspekten



Management einer vollständigen Serienunterbrechung



Vollständige Rückführung Serienfertigung bereits nach wenigen Wochen



Qualitätsabsicherung Produkt- und Prozessmerkmale Medienleitungen Antriebstechnik

Beschreibung



Versorgungsengpässe gehen häufig mit einer Verschlechterung der Qualitätsperformance in der Lieferkette einher, da mehrere Produktgruppen auf dieselben Ressourcen zugreifen. In solchen Situationen ist schnelles und zielgerichtetes Handeln entscheidend. Im beschriebenen Projekt wurden wir in eine akute Qualitätssituation eingebunden. Durch die Analyse von Fehlerbildern erkannten wir frühzeitig, dass die Ursachen nicht nur bei einzelnen Zulieferern lagen, sondern die gesamte Lieferkette betrafen. Unterlieferanten lieferten Materialien außerhalb der Spezifikation, während Qualitätssicherungsprozesse nicht durchgängig griffen, was zu Feldausfällen führte. Wir analysierten die relevanten Prozesse entlang der Lieferkette und identifizierten die Ursachen bis in die Materialherstellung. Gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen wurden gezielte Maßnahmen umgesetzt und die Qualitätssicherungsprozesse nachhaltig gestärkt. Dadurch konnte die Qualitätssituation für den Fahrzeughersteller deutlich und langfristig verbessert werden.

Herausforderung

- Feldausfälle durch gerissene Kühlmittleitungen am Motor
- Potenzielle Rückrufaktion
- Hohe Variantenvielfalt durch 2600 betroffene Baugruppen mit 26 Tier-1-Lieferanten
- Fehlende Transparenz bzgl. Teilequalität der einzelnen Lieferanten
- Keine durchgängigen Qualitätsvorgaben an den unterschiedlichen Tier-n-Standorten
- Hohe abteilungsübergreifende Anzahl an Stakeholdern auf Kundenseite

Vorgehen

- Priorisierung der Lieferanten nach Liefervolumen mittels Pareto und Kritikalität der Fertigungstoleranzen
- Etablierung reaktiver und präventiver Absicherungsmaßnahmen bei Tier-1
- Erstellung eines Kritikalitäts-Rankings je Standort auf Basis von Lieferantenbesuchen
- Konsolidierung jeweiliger Qualitätsvorgaben auf OEM- und Tier-n-Seite in Form einer Beziehungsmatrix
- Erarbeitung eines Vergabestandards mit den relevanten Stakeholdern des OEM

Ergebnis



- Nach der kundenseitigen Erstschatzung der Schadenshöhe von ca. 9,5 Mio. € wurden sämtliche brandinduzierten Kosten in Höhe von 14,2 Mio. € von der Versicherung gedeckt
- 5 Tage nach dem Brandereignis wurde die Serienproduktion auf der Ersatzanlage gestartet
- Die Fahrzeugproduktion wurde nicht beeinflusst
- Nach 6 Wochen wurde die Versorgung von Luft-auf Seefracht umgestellt

Highlights

Identifizierung von Schwachpunkten in weltweiten Lieferketten



Ideale Mischung von reaktiven und präventiven Maßnahmen



Hohe Management-Aufmerksamkeit wegen medienwirksamer Rückrufe



Langfristige Absicherung durch Neuerstellung Qualitätsvorschrift

