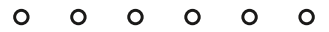


Anwenderbericht

Einführung von PROXIA MES-Software
bei der HEGGEMANN AG



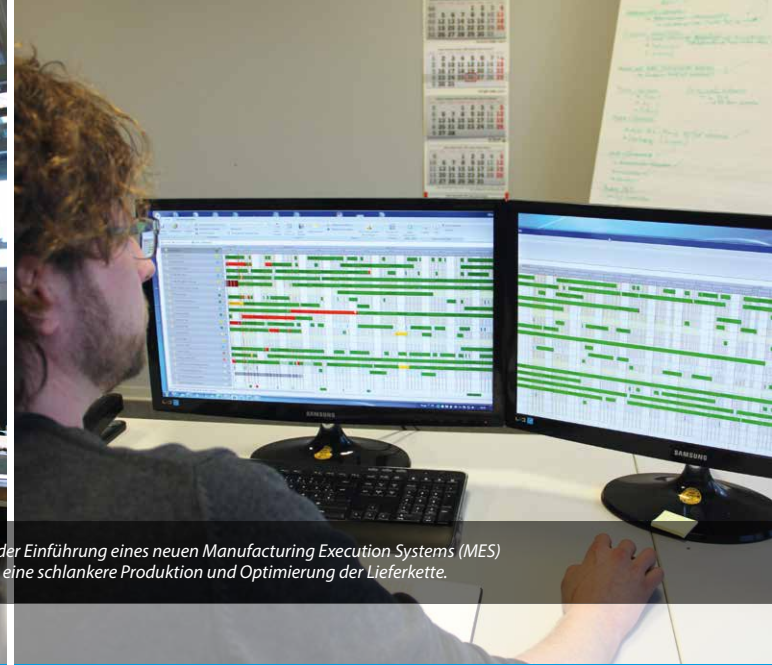
HEGGEMANN



- Aufbau einer durchgängigen Industrie 4.0 Lieferkette
- Einführung neuer Leitstand-, PEP- und BDE-Lösung
- 100% präzise MES-Stammdaten für sichere Entscheidungen
- Sichere, fehlerfreie und lückenlose BDE-Erfassung
- Performance-Leitstand für mehr Flexibilität in der Fertigungsplanung
- Verschlinkung der Produktionsprozesse durch Lean-Management
- Beschleunigter Workflow vom Auftrag bis zum fertigen Produkt



Lean Management für mehr Flexibilität in der Produktion – Wichtige Ziele der HEGGEMANN AG bei der Einführung eines neuen Manufacturing Execution Systems (MES) waren eine schnellere und flexiblere Fertigungsplanung auf Basis aussagekräftiger MES-Stammdaten für eine schlankere Produktion und Optimierung der Lieferkette.



MES-Einführung mit leistungsstarkem Leitstand mit Personaleinsatzplanung (PEP) und BDE-Erfassung schafft Grundlage für sichere MES-Stammdaten, flexiblere Fertigungsplanung und schlankere Prozesse bei der HEGGEMANN AG.

Durchgängige Industrie 4.0 Lieferkette – MES macht's möglich

„Industrie 4.0“ bringt großes Optimierungspotential mit sich: schneller, besser und transparenter soll die Produktion werden. „Industrie 4.0“, das ist die Zukunft der Fertigung. Darum wirkt der Begriff „Industrie 4.0“ so anziehend. Das schöne Wort „MES-Stammdaten“ klingt dagegen wenig attraktiv. Und dennoch steht für Niels Kreuzträger, Betriebsleiter der HEGGEMANN AG aus Paderborn, fest: „Industrie 4.0 funktioniert nicht ohne saubere MES-Stammdaten, das

„Unser Ziel bei der MES-Einführung war das starre Gebilde aus ERP und Stand alone Betriebsdatenerfassung durch eine flexible Fertigungs-Finplanung mit sicheren und lückenlosen MES-Stammdaten aus der Fertigung zu ersetzen.“

heißt gesicherte und lückenlose Betriebsdaten aus der Produktion.“ In seinem Unternehmen hat Herr Kreuzträger die Erfahrung gemacht, dass die Themen „Industrie 4.0“ und „MES-Stammdaten“ Hand in Hand gehen. Als Design- und Fertigungsspezialist für komplexe Leichtmetallprodukte fokussiert die HEGGEMANN AG zwei Zielgruppen mit sehr hohen Anforderungen: Zum einen beliefert sie die Automotive-Industrie im Premiumsegment, beispielsweise Bugatti oder Porsche, für die sie z.B. Prototypen-, Vorserien-Bauteile, Fahrwerkskomponenten und Tanksysteme entwickelt und herstellt. Zum anderen zählt die Aerospace-Industrie mit einer kompletten Lieferkette für Struktur- und Interieurbauteile, Flugzeug-Fahrwerke sowie Triebwerkskomponenten zur zweiten Zielgruppe. Selbst für die Trägerraketen aus der Ariane-

Serie fertigt das Unternehmen Komponenten. Der Mittelständler verfügt außerdem über die Nadcap Schweiß-Zertifizierung, um die strengen Anforderungen zu erfüllen. An seinem Standort in unmittelbarer Nachbarschaft des Paderborner Flughafens beschäftigt die HEGGEMANN AG rund 220 Mitarbeiter, die auf einer Produktions- und Montagefläche von über 15.000 qm High-Tech Produkte für die genannten Branchen herstellen. Gemäß seinem Logo, das einen Kreis mit der Aufschrift 360 Grad zeigt, erfüllt das Unternehmen für sämtliche Kundenanforderungen die komplette Prozesskette vom ersten Design über die Konstruktion bis hin zum fertigen qualitätsgeprüften Produkt. Zu den umfangreichen Fertigungstechnologien die HEGGEMANN anbietet, gehören sämtliche zerspanende Verfahren (CNC-Drehen und -Fräsen), Umform- und Verbindungstechnologien (Rohr- und Profilbiegen, Pressen, Laserschneiden, Schweißen, Löten, Kleben, Hybridfügen u.a.), Oberflächen- und Wärmebehandlung sowie zerstörende und zerstörungsfreie Qualitätsprüfungen, die dazugehörigen Dokumentationen eingeschlossen. In der Produktion spiegelt sich eine hohe Komplexität wider: Jeden Monat führen die Mitarbeiter ca. 22.000 verschiedene Arbeitsschritte in komplexer verschachtelter Reihenfolge aus, um rund 1.500 unterschiedliche Produkte herzustellen – den Terminplan und höchste Produktqualität stets im Fokus. In der Vergangenheit bedeutete dies eine Vielzahl unterschiedlicher Prozesse und Systeme in der Fertigung. Aus Sicht von Niels Kreuzträger zu viele für eine moderne, schlanke und flexible Produk-

tion im Sinn von Industrie 4.0. Hier galt es im Hinblick auf die nachhaltige Befriedigung steigender Kundenanforderungen sowie auch die geplante Erweiterung der Produktionsfläche um über 5.000 qm anzusetzen.

MES-Technologieführer statt Marktführer – Anforderungen optimal erfüllt

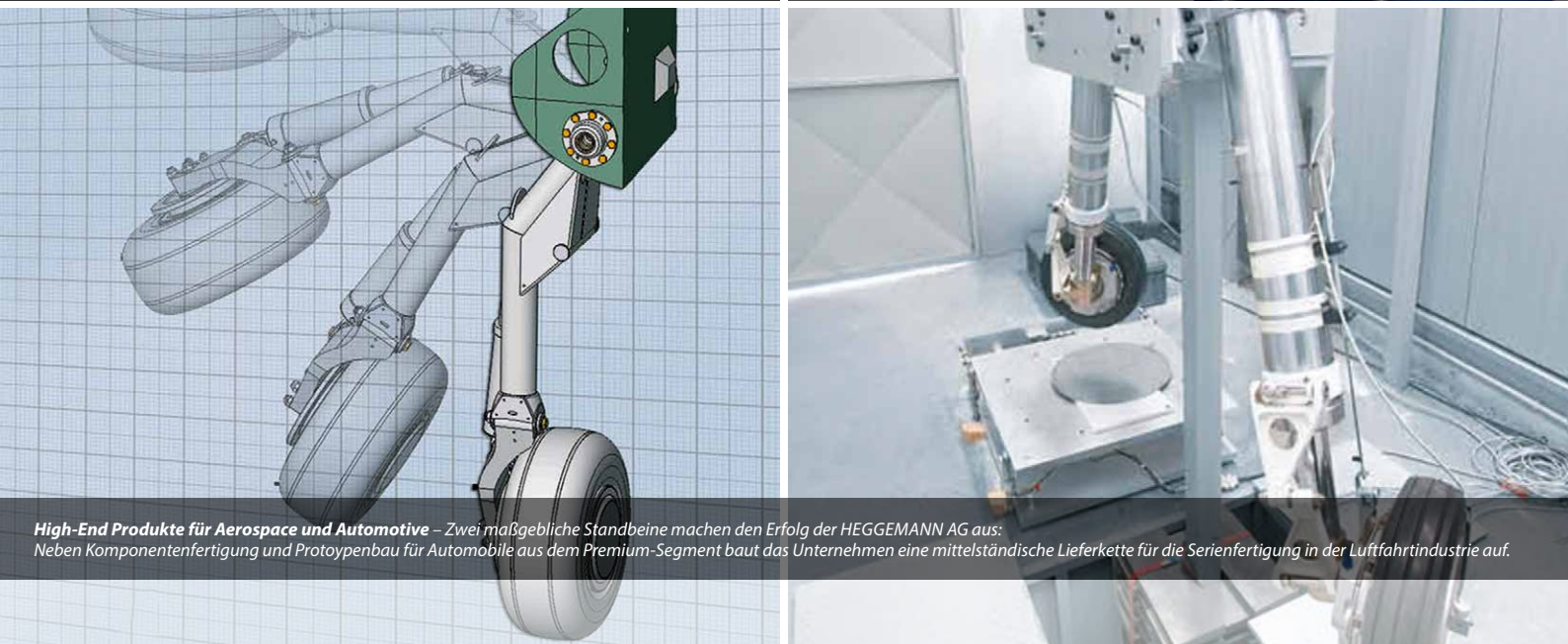
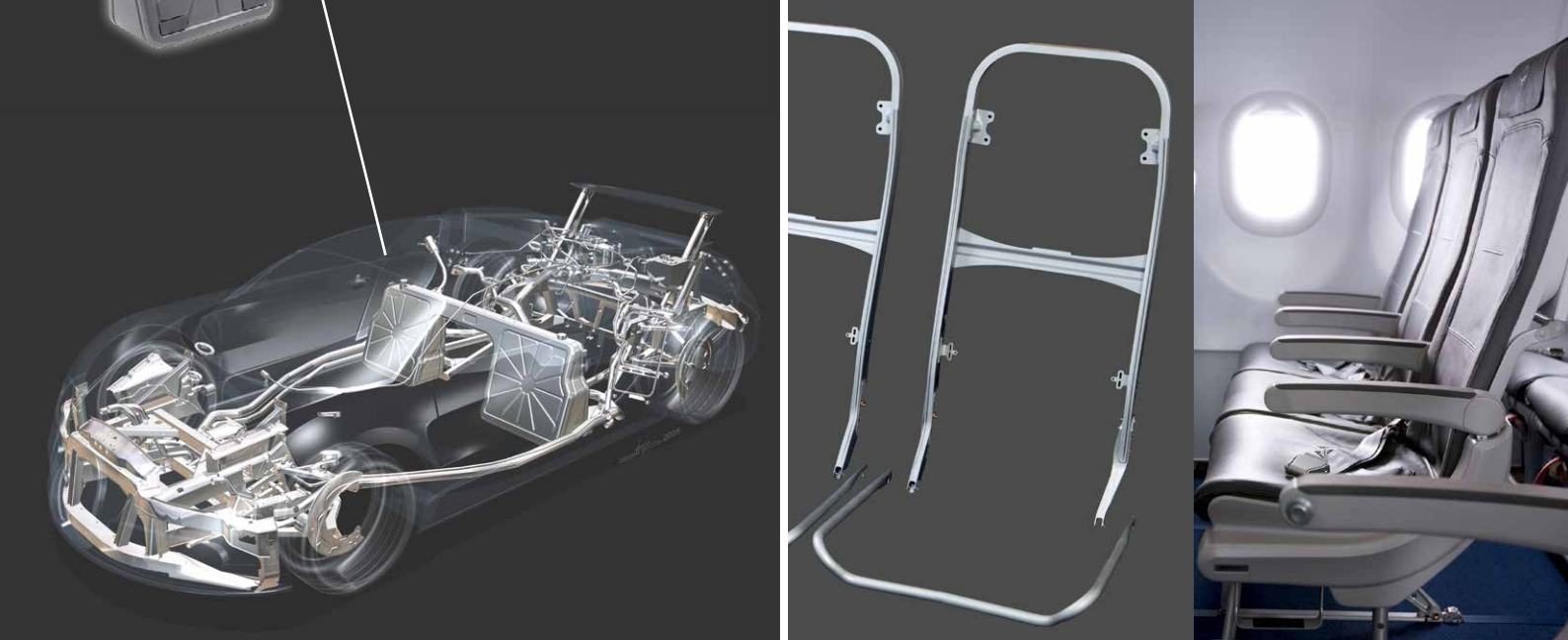
Um Einblick in dieses Dickicht zu erhalten, beleuchtete das Projektteam von HEGGEMANN zunächst im Rahmen einer Supply-Chain-Analyse sämtliche Prozesse und Systeme, von der Angebotserstellung in der ERP-Ebene über das Projektmanagement, die Fertigungsplanung und Produktion, bis hin zum Versand. Bei der HEGGEMANN AG sind vertriebliche und produktionstechnische Komponenten stark miteinander verzahnt, wie Kreuzträger berichtet: „Bereits im Angebotsprozess, bedarf es aufgrund der Produktkomplexität einer Abstimmung mit der Produktion, um Liefertermine zu verifizieren. Nach Auftragserteilung geht die Verantwortung auf das Projektmanagement, das alle Vorgabezeiten und Arbeitsfolgen für die Fertigung sauber aufbereitet, über. Gerade wenn man ein derart breites Spektrum an Verfahren und Schnittstellen hat, muss man besonders die abteilungsübergreifende Kommunikation transparent halten, damit es keine Verluste gibt. Hier setzten wir mit der Einführung eines standardisierten Projektmanagementprozesses an, um Termintreue und hohe Produktqualität

abzusichern.“ Bei der Ist-Analyse vorhandener Software-Systeme in der Fertigung traten folgende Schwachstellen ans Tageslicht: Die bestehende Fertigungs-Feinplanung über das bei HEGGEMANN eingesetzte ERP-System proAlpha war zu starr. „Einzelne Arbeitsgänge ließen sich nicht flexibel per Drag & Drop verschieben und waren anonym, also für den Anwender kaum nachvollziehbar. Auch konnte die Auswirkung von Verschiebungen auf konkurrierende Aufträge nicht anschaulich dargestellt werden. Eine Simulation unterschiedlicher Planungsszenarien war überhaupt nicht möglich“, berichtet der Betriebsleiter, „unsere Fertigungsplanung

arbeitete immer mit Rückstand, eine Zukunftsplanung war auch aufgrund fehlender oder alter Betriebsdaten nie realistisch.“ Die bis dato bei HEGGEMANN eingesetzte starre BDE Betriebsdatenerfassung wurde Stand alone ohne Vernetzung mit dem ERP über ein Sekundärsystem abgebildet. Kurzum: Die Produktion bot reichlich Optimierungspotenzial. Die HEGGEMANN AG wagte den Schritt in die Zukunft und plante mit der Einführung einer leistungsfähigen Feinplanung inkl. ERP-Kommunikation die Informationsübergaben zu automatisieren und Prozesse zu beschleunigen. Die Einführung eines neuen BDE-Systems sollte die Feinplanung lückenlos und in Echtzeit

mit MES-Stammdaten aus der Fertigung versorgen. Das Projektteam von HEGGEMANN evaluierte verschiedene MES-Lösungen unterschiedlicher Hersteller: Die Lösung des eigenen ERP-Anbieters erschien dem Projektteam zu starr und unflexibel. Ähnlich verhielt es sich mit dem System des Marktführers: geringe Flexibilität und Anwenderfreundlichkeit. Andere Systeme wurden aufgrund des schlechten Supports bereits in der Angebotsphase aussortiert. Das Ergebnis der Evaluierungsphase fasst Kreuzträger folgendermaßen zusammen: „Nach ausführlicher Betrachtung aller führenden Anbieter stand für uns intern sehr schnell fest, dass PROXIA die MES-Lösung

Äußerst hochwertige Produkte, an die extreme Anforderungen gestellt werden, erfordern ebenso hochwertige Bauteile. Auf derartige Komponenten hat sich die HEGGEMANN AG aus Paderborn spezialisiert. Der Spezialist für Design, Konstruktion und Fertigung komplexer Leichtmetallbauteile adressiert mit seinen High-Tech Produkten die Branchen der Premium-Automotive- sowie Aerospace-Industrie. Um bei den internen Produktionsprozessen die höchste Qualität und eine optimale Lieferkette sicherzustellen, verlässt sich HEGGEMANN auf BDE und Feinplanung von PROXIA. Die MES-Produkte liefern exakte Stammdaten als Planungsgrundlage und zur Nachkalkulation sowie eine hochintegrierte Fertigungs-Feinplanung für eine schlanke und flexible Produktion.



High-End Produkte für Aerospace und Automotive – Zwei maßgebliche Standbeine machen den Erfolg der HEGGEMANN AG aus: Neben Komponentenfertigung und Prototypenbau für Automobile aus dem Premium-Segment baut das Unternehmen eine mittelständische Lieferkette für die Serienfertigung in der Luftfahrtindustrie auf.



Vom Design bis zum fertigen Produkt – Die HEGGEMANN AG ist breit aufgestellt und verfügt über eine Vielzahl von Fertigungsverfahren an ihrem Standort in Paderborn: Von der Zerspänung über die Umform-, Trenn- und Fügetechnik, bis hin zu Mess- und Prüfverfahren. Gerade das zeichnet den Mittelständler aus. In Deutschland gibt es kaum ein Unternehmen, das eine derartige große Komplexität an einem Standort bündelt.

ist, die unsere Anforderungen hinsichtlich Performance, moderner Software-Technologien, Ausbaubarkeit und Zukunftssicherheit in einem kompletten System aus einer Hand am besten erfüllt.“

Sichere BDE-Betriebsdatenerfassung – So einfach wie beim Geldautomaten

Mit der Ablösung des bestehenden BDE-Systems durch die moderne PROXIA Betriebsdatenerfassung ist man durch die hohe Anwenderfreundlichkeit und gleich-

„Die Bedienung der PROXIA BDE-Software ist so einfach, wie die bei einem Geldautomaten. Damit kommt jeder ohne Schulung zurecht.“

zeitige Flexibilität für alle zukünftigen Eventualitäten bei HEGGEMANN gut gewappnet. Besonders in Bezug auf ihre einfache Handhabung überzeugte die Software den Betriebsleiter: „Die Software-Oberfläche der PROXIA BDE-Lösung ist so einfach gestaltet, wie bei einem Geldautomaten. Damit kommt jeder Werker auch ohne große Schulungsmaßnahme zurecht und kann schnell und fehlerfrei seine Eingaben tätigen, ohne seine Arbeit unterbrechen zu müssen.“ Um die Betriebsdaten komplett zu erfassen und so gesicherte MES-Stammdaten aus der Produktion zu erhalten, haben Herr Kreuzträger und sein Team alle 75 Fertigungsressourcen, d.h. Maschinen, Anlagen und Montagearbeitsplätze, mit Tablet-PCs zur manuellen Touch-Eingabe

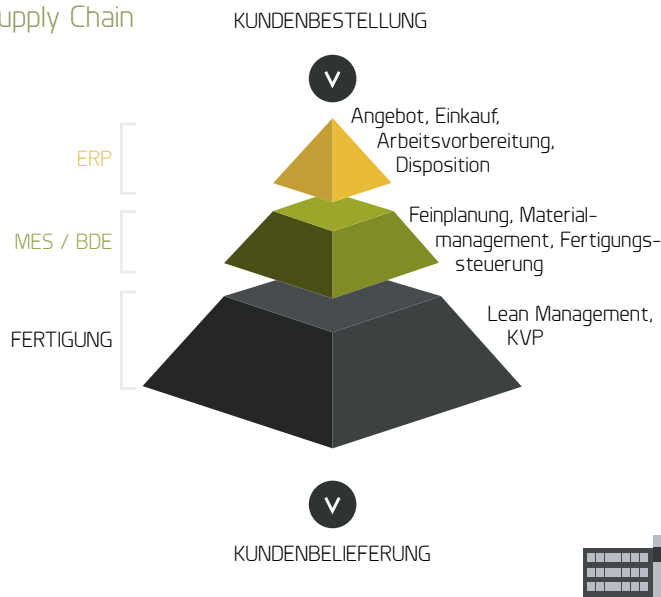
von Betriebsdaten ausgestattet. „Wir haben uns bei der Auswahl der MES Hardware-Lösung ganz bewusst für Tablet-PCs entschieden, zum einen wegen ihrer Mobilität, zum anderen wegen ihrer Flexibilität. Mit der Implementierung von BDE entstand bei der HEGGEMANN AG nicht nur ein modernes Datenerfassungssystem, sondern es wurde gleichzeitig der wichtige Grundstein für Lean-Production und den kontinuierlichen Verbesserungsprozess gelegt, wie der Betriebsleiter zusammenfasst: „Die MES-Stammdaten sind ein essentieller Faktor für Industrie 4.0. Alleine schon durch die Transparenz, die durch die lückenlose Datenerfassung entsteht, sehen wir, wo die Flaschenhälse und Optimierungspotentiale in unserer Fertigung liegen.“ Im nächsten Schritt wurde die neue PROXIA Feinplanung in den internen Supply-Chain-Prozess bei HEGGEMANN implementiert. Aus der Shopfloor-Ebene wird der Leitstand mit den Betriebsdaten der BDE-Software versorgt, aus der ERP-Ebene mit allen Auftrags-, Projekt- und Terminiendaten von proAlpha. Um einen reibungslosen Datentransfer zwischen proAlpha und dem PROXIA Leitstand zu gewährleisten, benötigte HEGGEMANN eine spezielle Software-Schnittstelle, welche die individuellen ERP-Daten überträgt bzw. für die fehlerfreien Daten-Rückmeldungen des Leitstandes sorgt. Diese wurde durch den externen IT-Spezialisten Take-IT aus Paderborn, der bereits in einigen Software-Projekten bei HEGGEMANN involviert war, besonders gut

realisiert. Take-IT realisierte die Schnittstelle in enger Abstimmung mit allen am Projekt beteiligten Partnern. Für Niels Kreuzträger ein wesentlicher Faktor: „Take-IT hat eine sehr schnelle Implementierung der Schnittstellen gewährleistet und damit einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg des Projekts geleistet. Die Datenübergabe zwischen ERP und Feinplanung läuft seit dem ersten Tag völlig reibungslos und stabil.“

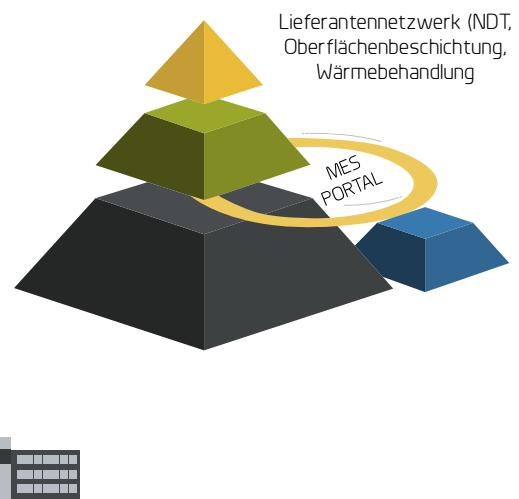
Im Zentrum des Supply-Chain: MES-Leitstand für Real-Case Feinplanung

In der Praxis sieht der nun optimierte interne Supply-Chain-Prozess bei der HEGGEMANN AG wie folgt aus: Sobald ein Kunde den Auftrag erteilt, legt die Arbeitsvorbereitung einen Fertigungsauftrag im ERP mit entsprechend validen Vorgabezeiten basierend auf den echten MES-Stammdaten aus der Fertigung an. Im ERP erfolgt zunächst eine Best-Case Grobplanung mit unbegrenzten Kapazitäten. In der anschließenden Real-Case-Planung mit dem PROXIA Leitstand erfolgt die zentrale Feinplanung in Bezug auf alle verfügbaren, begrenzenden Produktions-Ressourcen (Maschinen, Material, Mitarbeiter, u.a.) und der Ist-Auslastung. Mit der anschließenden Rückmeldung der Feinplanung an das ERP-System und dem Datenabgleich erfolgt eine Abweichungs-/Engpassanalyse. Durch die Möglichkeit unterschiedlicher Planungsszenarien mithilfe der Simulation im PROXIA Leitstand

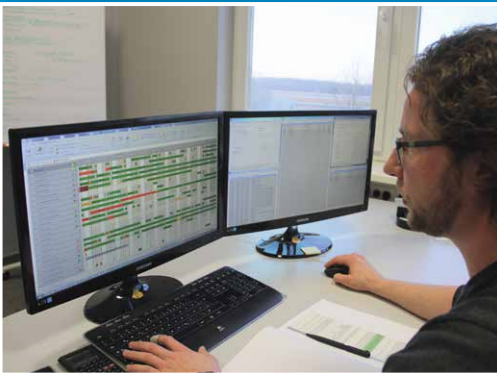
Interne Supply Chain



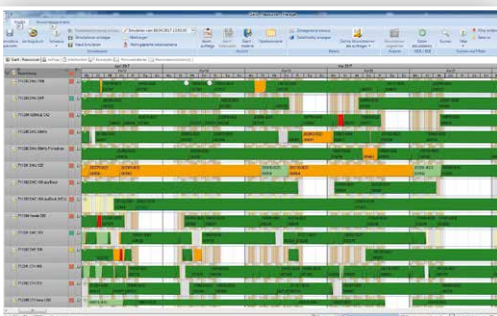
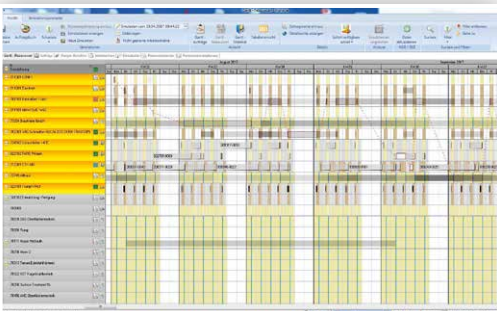
Externe Supply Chain



Komplette Supply-Chain bis zum Lieferanten – Die bidirektionale Verknüpfung von ERP-, MES- und Shopfloor-Ebene inklusive Einbindung der Zulieferer ermöglicht der HEGGEMANN AG die Abbildung einer durchgängigen, geschlossenen Supply-Chain-Lieferkette.



Entscheidung auf Live-Daten-Basis – Die Produktionsverantwortlichen planen mithilfe des PROXIA Leitstandes tages- und situationsabhängig die Belegung Ihrer Fertigungsressourcen und Reihenfolge der Arbeitsfolgen. Die notwendige Grundlage dazu liefern die Echtzeitdaten aus der Betriebsdatenerfassung sowie die Einführung von Fertigungsjournalen aus den einzelnen Abteilungen.



Liefertermine im Visier – Vertriebs- und Produktionskomponenten sind bei der HEGGEMANN AG eng miteinander verzahnt. Damit bei hochkomplexen Fertigungsstrukturen alle vereinbarten Liefertermine gehalten werden können, erfolgt eine genaue Abstimmung aller Prozessbeteiligten auf Grundlage exakter Echtzeit-Daten über Maschinenbelegung und -status aus dem PROXIA MES-System.

haben die Verantwortlichen bei HEGGEMANN die Möglichkeit, die optimale Fertigungsplanung unter unterschiedlichen Prämissen vorzunehmen. Im neuen Leitstand sind Simulationen in allen erdenklichen Varianten einfach durchführ-, vergleich- und speicherbar. So ist beispielsweise das Blocken von Kapazitäten oder Kompetenzen für Vertrieb und Produktionsleitung möglich. Ist die Feinplanung nach entsprechenden Parametern optimal, erfolgt die Datenübergabe auf die BDE-Software der Tablet-PCs in der Fertigung und die Abarbeitung der Aufträge beginnt. Die Rückmeldung über den Auftragsfortschritt im Prozess erfolgt dabei von PROXIA BDE über die Feinplanung wieder direkt an das ERP proAlpha. Damit nicht genug: Mit der Einführung eines Fertigungsjournals über alle Abteilungen im gesamten Werk begann das Team um Niels Kreuzträger zudem mit der systematischen Erfassung aller planungsrelevanten, dezentral vorhandenen Informationen und schaffte damit eine höhere Effizienz in der Kommunikation sowie eine belastbare Grundlage für die Ableitung von KVP-Maßnahmen. Jeden Tag erhalten die Abteilungsleiter mit dem Fertigungsjournal eine Übersicht, so dass sie die Zeiten exakt tracken können. Die Analyse der Plan-/Ist-Zeiten auf Tagesbasis sorgte für eine kontinuierliche Verbesserung der Stammdaten und damit der Planungsgüte. So schloss sich der Kreis in der internen HEGGEMANN Supply-Chain. Nicht nur im internen Workflow spielt das MES von PROXIA

eine entscheidend Rolle, auch wenn HEGGEMANN auf externe Zulieferer und Dienstleister, beispielsweise für die Oberflächenbeschichtung oder auch die Wärmebehandlung zurückgreift, kommt das MES indirekt zum Einsatz. Über ein spezielles B2B-Portal, das mit dem ERP-System verknüpft ist, sind externe Lieferanten in die Supply-Chain bei HEGGEMANN eingebunden. In diesem Portal hat der Lieferant die Möglichkeit, z.B. Auftragsbestätigungen

„Mithilfe von PROXIA MES schließt sich unser Supply-Chain-Prozess. Nun können wir laufend Optimierungspotenziale in der Fertigung identifizieren und erschließen.“

gen einzupflegen und Änderungen vorzunehmen. Bei Auftragsänderungen haben Lieferanten die Möglichkeit, über das B2B-Portal Modifikationen vorzunehmen. Das ERP-System meldet die Informationen zurück an das MES, so dass externe Lieferanten auf diese Weise direkt in die Lieferkette bei HEGGEMANN integriert werden. Zudem lassen sich darüber hinaus die Kunden proaktiv über etwaige Veränderungen bei Lieferterminen informieren. Abgerundet wurde der Supply-Chain-Prozess durch die Themen Lean-Management und kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP). Für Kreuzträger ebenfalls ein entscheidender Punkt: „Nun können wir mithilfe der PROXIA-Software und dem neu aufgesetzten System Optimierungspotenziale in der gesamten Fertigung laufend identifizieren, erschließen und auch umsetzen.“



Terminal

360

HEGGEMANN

PROXIA

10.04.17
15:11:45

711602 DMF 500 | Arbeitsschein | An-/Abmelden

A	Start	AS	Auftrag	AFO	Art.Nr.	Artikelbezeichnung	Mitarbeiter
	10.04.	F	201569	0040	093424	SGR Deckel	
	10.04.	F	202256	0060	087070	SGR Pumpenaufnahme	
	11.04.	F	202257	0060	087070	SGR Pumpenaufnahme	
	12.04.	F	202702	0080	041522	Profilrohr gebogen	
	13.04.	F	199240	0030	032385	HFW Stange	
	13.04.	F	200848	0020	032371	HFW ZSB Mitnehmerbl...	
	21.04.	F	200850	0020	032374	HFW ZSB Mitnehmerbl...	
	25.04.	F	200799	0020	032370	HFW ZSB Mitnehmerbl...	
	27.04.	F	202696	0060	097560	Struktur Rückenlehne	
	28.04.	F	202695	0060	097560	Struktur Rückenlehne	
	02.05.	E	194767	0020	036247	WALL, STBD - Rohteil	

Nachrichten ▶

Rückmeldung

externe Anwendung sta...

Anmelden Schnellanmeldung Teilfertig Fertig

Innerbetrieblich Arbeitsplan Details Man. Arbeitsvorrat

Lückenlose Rückmeldung aus der Fertigung – Die Rückmeldung von Betriebsdaten erfolgt über Touch-Eingaben auf modernen Tablett-PCs.

Einfacher als ein Fahrkarten-Automat – Die übersichtliche Erfassungsmaske der PROXIA BDE-Software ermöglicht die einfache Bedienung, fast wie bei einem Fahrkarten-Automaten, hohe Anwenderakzeptanz und Fehlerfreiheit garantiert.



Modular, leistungsfähig, mobil und ausbaubar – Aufgrund der Zukunftsfähigkeit des PROXIA Systems entschieden sich die Verantwortlichen Nils Kreuzträger und Jan Wilkening bewusst für den MES-Technologieführer statt für den Marktführer.

Lean Production und KVP durch saubere und vollständige MES-Stammdaten

Durch die sekundengenaue Rückmeldungen über die PROXIA BDE-Software stehen den verantwortlichen Mitarbeitern genaue Stammdaten für ihre Produktionsplanung und Arbeitsvorbereitung zur Verfügung. Sie gehören zum Produktionsgedächtnis und sind damit essenzieller Bestandteil von Industrie 4.0, oder wie Herr Kreuzträger es ausdrückt: „Das Thema MES-Stammdaten klingt zwar nicht so schick wie Industrie 4.0, aber ohne saubere Stammdaten lässt sich Industrie 4.0 einfach nicht umsetzen.“ Darüber hinaus hatte die Einführung der PROXIA-Lösung tiefgreifende Veränderungen in der Unternehmensorganisation zur Folge. Nils Kreuzträger implementierte standardisierte Prozesse und werksgültige Vorgaben. So haben die Abteilungsleiter ganz automatisch, jeden Morgen eine Übersicht über den Arbeitsvorrat, der am Vortag nicht abgearbeitet wurde. Außerdem wurde eine Informationsübersicht erstellt, in dem Änderungen den Kunden proaktiv mitgeteilt werden können. Die Daten für diese Informationsübersicht erhalten die Mitarbeiter automatisch aus dem PROXIA System. Der PROXIA MES-Software kommt eine besondere Rolle zu: Entscheidungen für die Fertigung werden nun zentral an einer Stelle getroffen. Sie ermöglicht dieser Stelle den Zugriff auf alle relevanten

Informationen und stellt die benötigten MES-Stammdaten bereit. Auf diese Weise ist die zentrale Bündelung aller Informationen sichergestellt. Ebenso ist garantiert, dass Projektleiter und Disposition rechtzeitig mit den entsprechenden Informationen versorgt werden. Das Thema saubere und genaue MES-Stammdaten rückt durch die Veränderungen innerhalb der Fertigungsorganisation immer mehr ins Zentrum, wie Nils Kreuzträger abschließend klarstellt: „Durch die PROXIA-Einführung haben wir bei HEGGEMANN zunächst einen wichtigen Reinigungsprozess durchlaufen. Wir konnten durch die Erfassung von MES-Stammdaten Workflows schlank und effizient gestalten, benötigte Transparenz herstellen und dadurch eine solide Grundlage für Industrie 4.0 schaffen.“

„Mit der Einführung von PROXIA MES sind wir durch die erhebliche Reduktion und Vereinfachung der Systeme unserem Ziel einer durchgängigen Lieferkette im Sinne von Industrie 4.0 schon sehr nahe.“



Als Design- und Fertigungsspezialist für komplexe Leichtmetallprodukte fokussiert die HEGGEMANN AG die Automotive-Industrie im Premiumsegment sowie die Aerospace-Industrie.

Auf einen Blick – PROXIA MES-Software bei der HEGGEMANN AG

Die Aufgabenstellung:

- Optimierung der Prozesse und Reduzierung der Systeme einer komplexen Fertigung mit rund 1.500 Produkten
- Ersetzen der bisherigen BDE-Lösung mit Automatisierung der Informationsübergaben
- Ausbau einer optimierten Lieferkette für die Aerospace-Industrie
- Einführung einer effizienten Feinplanung mit bidirektionaler Kommunikation zum ERP- und BDE-System
- Digitalisierung der Wertschöpfungskette auf Basis modernster Industrie 4.0 und Lean-Management Standards
- Vollständige Transparenz über den Fertigungsprozess mit ca. 22.000 Arbeitsschritten pro Monat

Anforderungen an die MES-Software:

- Leistungsfähige Feinplanung mit Planung gegen begrenzte Kapazitäten
- Flexible Verschiebung der Arbeitsgänge per Drag & Drop
- Simulation verschiedenster Fertigungsszenarien
- Reibungsloser Datenaustausch der Feinplanung mit dem ERP-System
- BDE über Primärsystem mit einfachem und selbsterklärendem Handling
- Modulare MES-Lösung aus einer Hand, die mit den Fertigungsanforderungen mitwächst
- Moderne, zukunftsfähige Software-Technologie mit hoher Systemstabilität
- Leichte Dateneingabe mittels Tablets, Bedienung über Touchscreen
- Mobile Hardware-Infrastruktur über Tablet-PCs
- Datenaufbereitung und anschauliche Visualisierung

Die Lösung – das MES-System von PROXIA mit den Modulen:

- BDE-Software: hybride Lösung zur einfachen Erfassung von Betriebsdaten
- Feinplanung/Leitstand für die schnelle und flexible Fertigungsfeinplanung
- PEP Personaleinsatzplanung, um Mitarbeiterkapazitäten optimal zu planen
- ERP-Kommunikation: Zuverlässiger Datenaustausch mit dem ERP-System proAlpha

Das Ergebnis:

- Effizientere Fertigung durch Reduktion und Automatisierung der Systeme
- Automatische Masseneinplanung aller Produktionsteile mit Randbedingungen gegen verfügbare Kapazität im PROXIA Leitstand (Real-Case-Planung)
- Systematische Erfassung aller planungsrelevanten, dezentral vorhandenen Informationen
- Exakte Abweichungs-/Engpassanalyse in der Produktion
- Automatische Bereitstellung der Soll-/Ist-Zeiten vom Vortag aufgrund gesicherter Daten aus der BDE
- Erstellung eines digitalen Korrekturbelegs für die Arbeitsvorbereitung
- Kontinuierliche Verbesserung der MES-Stammdaten und damit der Planungsgüte
- Sichere Grundlage für Ableitung von KVP-Maßnahmen durch exakt erfasste Daten
- Höhere Effizienz in der Kommunikation
- Verschlankeung der Produktions-Workflows mit Steigerung der Produktivität
- Einbindung von Lieferanten in die Supply-Chain
- „Produktionsgedächtnis“ als Grundlage für firmenspezifische Auswertungen



Industrie 4.0 gemeinsam in die Praxis umgesetzt – Von rechts: Jan Wilkening (Leitung Fertigungssteuerung), Niels Kreuzträger (Betriebsleiter), Dr. Christian Howe (Vorstand), Ralf Wegener (Take IT) und Jürgen Döring (PROXIA Vertriebsleiter West) setzen mit der erfolgreichen MES-Einführung gemeinsam den Startschuss zu einer schlanken HEGGEMANN Smart Factory.

Kurzprofil – HEGGEMANN AG



HEGGEMANN
○ ○ ○ ○ ○ ○



Die HEGGEMANN AG produziert seit ihrer Gründung im Jahr 1962 Komponenten für die Luftfahrtindustrie. Anfang der 1990er Jahre spezialisierte sich der Mittelständler als Zulieferer auf Design, Entwicklung und Fertigung metallischer Leichtbaustrukturen für die Aerospace- und Automotive-Industrie sowie die Anlagentechnik. Das Unternehmen mit Stammsitz am Airport Paderborn-Lippstadt beschäftigt auf einer Produktionsfläche von über 15.000 qm derzeit rund 220 Mitarbeiter und erwirtschaftet derzeit einen Jahresumsatz von etwa 28 Mio. Euro.

Weitere Informationen online unter:
www.heggemann.com

PROXIA . Weltweit

PROXIA Software AG

Zentrale Deutschland

Anzinger Str. 5
D-85560 Ebersberg
Telefon: +49 (0) 8092 23 23 0
Telefax: +49 (0) 8092 23 23 300
E-Mail: info@proxia.com

Geschäftsstelle Süd-West

Mollenbachstr. 37
D-71229 Leonberg
Telefon: +49 (0) 7152 33 119 0
Telefax: +49 (0) 7152 33 119 11
E-Mail: info@proxia.com

Geschäftsstelle West

Gottlieb-Daimler-Str. 2
D-59439 Holzwickede/Dortmund
Telefon: +49 (0) 2301 29 79 0
Telefax: +49 (0) 2301 29 79 100
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Österreich

Abelstr. 12
A-4082 Aschach/Donau
Telefon: +43 (0) 123 64461 0
Telefax: +43 (0) 123 64461 20
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Schweiz

Eichweid 5
CH-6203 Sempach Station
Telefon: +41 (0) 62 748 10 00
Telefax: +41 (0) 62 748 10 09
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Frankreich

11 rue de la Haye
F-67300 Schiltigheim
Telefon: +33 (0) 388 18 54 10
Telefax: +33 (0) 388 81 92 77
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Nordamerika

10130 Perimeter Parkway,
Suite 230, Charlotte, NC 28216
Telefon: +1 704 315 8958
Telefax: +1 704 992 1712
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Tschechien

Chlumecká 1539/7
CZ-198 00 Praha-Kyje
Telefon: +420 281 86 21 79
Telefax: +420 281 86 21 86
E-Mail: info@proxia.com

Zentrale Polen

ul. Barona 30 lok.324
PL -43-100 Tychy
Telefon: +48 32 733 37 81, 32 700 90 35
Telefax: +48 32 720 25 54
E-Mail: info@proxia.com

