


abat





PLUS


Das smarte Manufacturing Execution System
für die komplexe Automobilproduktion

Die wichtigsten Vorteile von PLUS auf einen Blick


 Hochverfügbarkeitslösung zur Effizienzsteigerung


 Reduktion von Produktionsausfällen mit der leistungsstarken HPE NonStop


 Schnellere Time-to-Market durch einfache Integration neuer Produktvarianten

 Kostenreduzierung durch Abbildung der Fertigungsprozesse in einem System

 Verringerung von Wartungs- und Pflegekosten mittels Parametrierung

 Möglichkeit der Systemerweiterung mit individuellen Cloud-Services

 Durchgängige Steuerung von Anlagen und gezielte visuelle Werkerführung

 Nachfrage- und ereignisorientierte Produktionssteuerung durch Echtzeitverarbeitung

 Vereinfachung unternehmensübergreifender und globaler Fertigungsszenarien

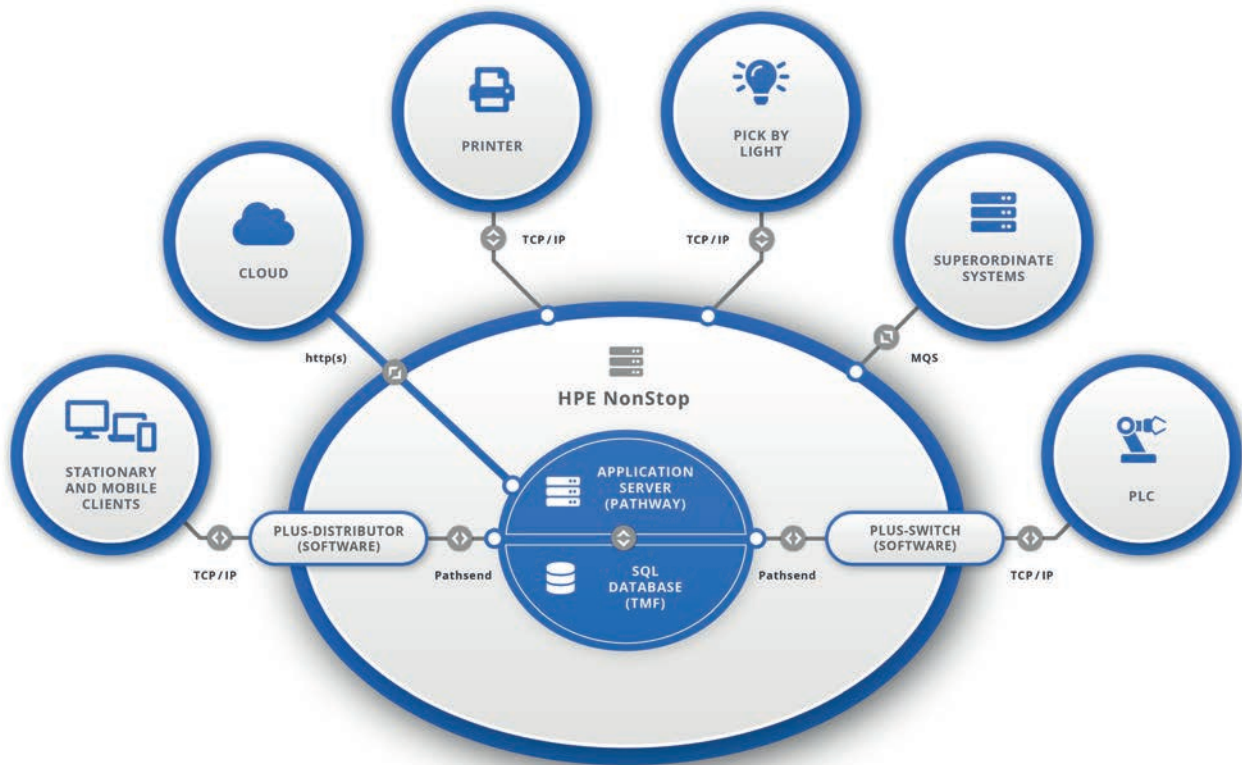
Status Quo in der Fertigungsindustrie

Die Herausforderungen in der diskreten Fertigung, insbesondere in der Automobilproduktion, steigen permanent. Die Verbesserung der Produkte mit kürzeren Innovationszyklen bei niedrigeren Kosten und höherer Qualität steht dabei im Mittelpunkt. Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können, müssen die Potenziale in Prozess- und Qualitätsverbesserung, Kostenreduktion und in der Produktionsflexibilität durch eine effektive Produktionssteuerung genutzt werden. Hersteller im Automobilbereich sind dabei mit einer stetig wachsenden Anzahl an unterschiedlichen Systemlösungen zur Steuerung ihrer hochkomplexen Fertigungsprozesse konfrontiert, um den Herausforderungen am Markt gerecht werden zu können. Oftmals geht mit einer steigenden Variantenvielfalt ein umfangreiches Wachstum in der bestehenden Systemlandschaft einher, was zu einem rasanten Anstieg der Kostenumfänge führt.

PLUS – eine leistungsstarke Lösung für die Produktionssteuerung

Mit unserem Manufacturing Execution System (MES) PLUS bieten wir Ihnen ein Produkt zur ganzheitlichen Steuerung Ihrer Fertigungsprozesse und unterstützen Sie bei der Ausschöpfung dieser Potenziale bei gleichzeitiger Reduzierung Ihrer Fertigungskomplexität. Anstatt unzähliger Systeme innerhalb Ihrer Produktion bedienen und warten zu müssen, können Sie mit PLUS die gesamte Fertigungssteuerung in nur noch einem System abbilden – werksübergreifend und global. Unser MES optimiert die Auftragssteuerung und bildet somit das zentrale Nervensystem des Kundenauftragsprozesses.

Der modulare Aufbau unseres Systems ermöglicht einen flexiblen Einsatz von PLUS, da es sich an unterschiedliche Produktionsszenarien anpassen lässt. Sowohl die Module selbst als auch PLUS insgesamt basieren auf einer serviceorientierten Architektur (SOA), welche die Abbildung zusammenhängender Geschäftsprozesse aus zahlreichen einzelnen Services ermöglicht.



Diese Services können entweder direkt im Backend oder als Microservice in der Cloud angesprochen werden. Für neu zu implementierende oder zu optimierende Geschäftsprozesse ist es möglich, auf bestehende Bausteine im System zurückzugreifen. Dies garantiert eine einfache und schnelle Prozessadaptation – auch Produktionsstätten übergreifend. Durch die Möglichkeit einer einfachen Systemkonfiguration sowie durch unsere Standardisierung können Sie darüber hinaus Kosten bei der Pflege und Wartung unseres Systems im Vergleich zu einer aufwändigen Eigen- und Weiterentwicklung deutlich reduzieren. Mit unserem smarten MES PLUS können Sie damit schnell und günstig auf Änderungen in Ihren Fertigungsprozessen reagieren, diese ohne Ausfallzeiten in der Produktion implementieren und einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil erzielen.

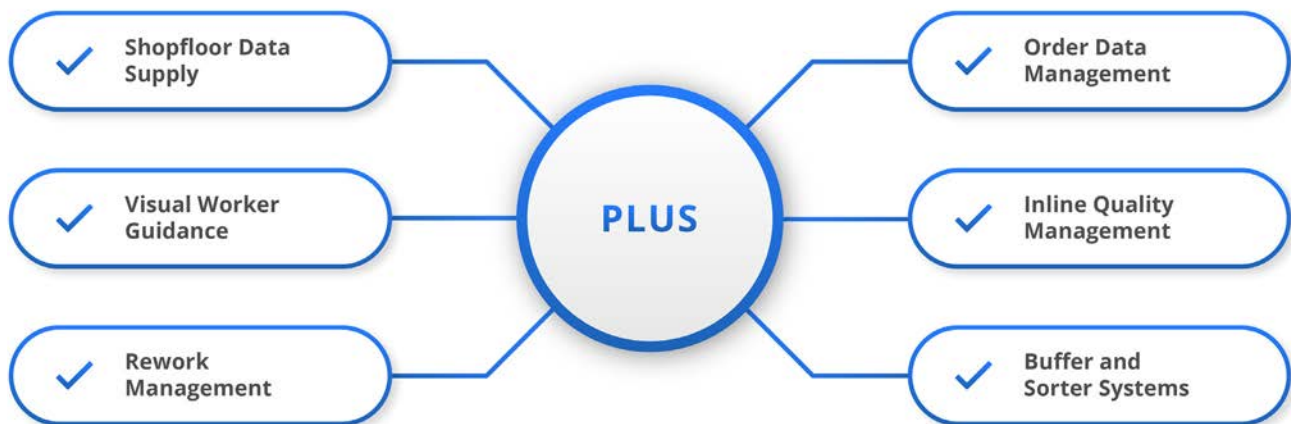
Seit über 15 Jahren setzen wir PLUS weltweit für die Produktionssteuerung aller Mercedes-Benz-Pkw ein. Wir haben dadurch die Flexibilität erhöht, Stabilität geschaffen und die Effizienz in der Produktion gesteigert.

Dr. Michael Gorriz, ehem. CIO der Daimler AG

Performantes und verlässliches Fertigungssystem dank HPE NonStop

Um den hohen Ansprüchen an Ausfallsicherheit und Hochverfügbarkeit in produktionskritischen Bereichen gerecht werden zu können, bildet die HPE NonStop eine leistungsstarke Basis für unsere Software-Lösung PLUS. Die NonStop lässt sich in viele unterschiedliche Anwendungsszenarien einbetten, sei es in Form einer hardware-unabhängigen Virtual Machine oder in einem agilen DevOps Setup. Die HPE NonStop hilft dabei, selbst innerhalb einer hohen Arbeitstaktung und in Losgröße 1 ungeplante Ausfallzeiten an den Produktionsstandorten zu verhindern.

Unsere Key Features auf einen Blick



Shopfloor-Datenversorgung out-of-the-box

PLUS ist für eine direkte Anbindung und Kommunikation mit Ihrem Shopfloor ausgelegt und stellt dazu einen eigenen Kommunikationsbaustein zur Verfügung. Dieser Baustein sichert die Kommunikation zu den angebundenen Anlagen und das Routing innerhalb der Anwendung. Durch die flexible Auftrags- und Prozessdatenbank zur Ablage aller für die Produktion relevanten Daten sowie die umfangreichen Funktionen zur Steuerung aller Produktionsprozesse mittels einer durchgängigen Karosserie- und Materialflusssteuerung kann die Produktion effizienter gestaltet werden. PLUS wurde dafür entworfen, die komplette Anlagensteuerung direkt, in hoher Frequenz und Anzahl vollständig zu übernehmen. Zusammen mit der Steuerung von Sortierern innerhalb und zwischen den Gewerken bietet es damit umfassende Möglichkeiten zur Optimierung der Sequenz und einer Stabilisierung der Produktion.

Umfassende visuelle Werkerführung

Unsere visuelle Werkerführung ermöglicht moderne, arbeitsplatzbezogene und produktspezifische Visualisierungen für industrielle Touchscreens und Handhelds. So können an allen Orten der Fertigung produktbezogene Instruktionen feingranular auf Arbeitsschritzebene zur Verfügung gestellt werden. Durch die einfache widget-basierte Konfiguration können die einzelnen Stationen schnell und einfach an den Produktionsprozess angepasst werden. Daneben liefert PLUS sowohl stationär als auch mobil eine umfassende Datenübersicht zu den einzelnen Aufträgen und Fahrzeugen. Dies unterstützt Ihre Mitarbeiter bei der vorausschauenden Planung der nächsten Arbeitsschritte und ermöglicht ein flexibles Reagieren auf Änderungen im Arbeitsablauf. Unser System hilft Ihnen dabei, die Prozessstabilität zu erhöhen und eine moderne Arbeitsumgebung für Anwender zu schaffen.

Nacharbeits-Management

PLUS bietet eine vollständig integrierte Möglichkeit zum Management von Nacharbeits-Fahrzeugen an. Dies beinhaltet sowohl eine Übersicht der Fahrzeuge mit entsprechenden Nacharbeitsgründen als auch eine automatisierte konfigurierbare Priorisierung. Die Konfiguration kann anhand unterschiedlicher Bedingungen wie bevorstehenden Auslieferungsterminen flexibel parametrisiert werden. Wenn die Regeln allerdings nicht jeden Fall abdecken können, ist auch eine manuelle Priorisierung möglich. Dadurch ist sichergestellt, dass jeweils das höchst priorisierte Fahrzeug nachgearbeitet wird, ohne dass manuelle Listen oder Absprachen notwendig sind.

Die rollenspezifischen Ansichten sind je nach Anwendungsfall für Desktop oder Smartphones optimiert. Dabei gibt es z.B. Überblicksansichten als auch Ansichten für Fahrer, um die nächsten Fahrzeugziele besser planen zu können. Durch eine Bestätigung mittels des Einscannens von Barcodes ist PLUS zu jedem Zeitpunkt der Status aller Fahrzeuge bekannt.

Bei bestehender Integration zu einem Logistiksystem mit Teilebestellung und -verfügbarkeit können auch diese Informationen genutzt werden, um die Nacharbeit zu steuern und die Nacharbeitsflächen optimal auszunutzen. Dies garantiert ein effizientes Nacharbeits-Management ohne Vergeudung wertvoller Arbeits- und Lagerflächen.



Foto: ©Daimler AG

Auftragsdatenmanagement

PLUS verwaltet lückenlos alle Auftrags- und Prozessdaten und steuert auf dieser Basis Lieferanten, den Karosserie- und Materialfluss sowie die Puffer. Daneben ermöglicht es unsere Software-Lösung Ihnen, die gesamte Auftragslogistik von der Fertigung bis zum Versand zu steuern. Unsere zentrale Auftragsverwaltung befähigt den Vertrieb, jederzeit genaue Aussagen über den Liefertermin eines Fahrzeugs machen zu können und damit eine transparente Nachverfolgbarkeit zu gewährleisten. Ähnlich der Paketverfolgung bei einem Versanddienstleister wissen Sie zu jedem Zeitpunkt, wo sich Ihr Fahrzeug in der Fertigung befindet.

Inline Quality Management

Mit unserem Inline Quality Management werden nachhaltig alle Fehler erfasst und deren Nachbearbeitung gesteuert. Es hilft dabei, alle sicherheitsrelevanten Umfänge zu dokumentieren und weiterführende Analysen zu ermöglichen. Dank PLUS lässt sich die Ist-Situation in der Produktion jederzeit erfassen, um sowohl zeitnah als auch zielgerichtet zu reagieren. Basierend auf den erfassten Daten können Sie einfach Fehlerstatistiken erstellen, die Ihr Qualitätsmanagement beim Erkennen von Fehlerschwerpunkten und dem Ableiten von geeigneten Maßnahmen unterstützen.

Steuerung von Sortierer- und Puffersystemen

Unser System bietet einen eigenen Baustein zur Steuerung von Sortierer- und Puffersystemen und übernimmt dabei die Kernaufgaben wie Einlagern, Einplanen und Auslagern. Dabei stehen verschiedene, konfigurierbare Strategien zur Verfügung, aus denen passend zu den unterschiedlichen Gegebenheiten in den Produktionsstandorten gewählt werden kann.

Lassen Sie uns den Weg zur Digitalisierung gemeinsam gehen!

Lernen Sie jetzt unsere Lösung für die diskrete Variantenfertigung für den Automobilsektor kennen und vereinbaren Sie einen unverbindlichen Beratungstermin mit uns. Schreiben Sie uns entweder an contact@abatplus.de oder rufen Sie uns an unter +49 6894 388 08 -00.

Unsere Experten bieten Ihnen gerne einen Digitalisierungsscheck an, um mit Ihnen gemeinsam Ansatzpunkte zur weiteren digitalen Transformation Ihrer Produktion herauszufinden. Sprechen Sie uns jetzt an!

Über uns



abat+ berät und entwickelt Software für führende Automobilhersteller und Kunden aus der Produktion wie etwa Daimler, Miele, nobilia und Qoros. Das Unternehmen bietet Expertise in allen Phasen des IT-Service-Managements von Ausrichtung der Geschäftsprozesse, über Entwicklung bis zu Implementierung und Wartung von Standardlösungen.

Sprechen Sie uns an:



Hüseyin Varol

abat+ GmbH

Kaiserstraße 170-174
66386 St. Ingbert

+49 6894 388 08 -00
contact@abatplus.de

www.abatplus.de

