

+ Intralogistik und Produktionsversorgung

e.GO Mobile AG

© e.GO Mobile AG

Die e.GO Mobile AG fertigt mit Hilfe von Industrie 4.0-Methoden Elektrofahrzeuge, die „praktisch und erschwinglich sein sollen“. Basis hierfür ist eine besonders hohe Agilität in Produktion und Logistik. Für die nötigen, logistischen Bedingungen und die Umsetzung der disruptiven Planungs- und Produktionsprozesse sorgt ein vollintegriertes IT-System aus dem Hause der PSI – und zwar ganz ohne Fließband.

Die Herausforderung

10.000 Elektroautos sollen das e.GO Mobile-Werk in den ersten Jahren verlassen. Bis 2021 will das Unternehmen die Anzahl der gefertigten Einheiten verdreifachen: 30.000 könnten dann jedes Jahr aus den Werkhallen rollen. Dieses Ziel setzt in besonderem Maße effiziente und ineinandergreifende Prozesse voraus – sowohl horizontal

Infos



Branche: Elektromobilhersteller
Hauptsitz: Aachen, Campus der RWTH Aachen (Industrie 4.0-Werk in Aachen Rothe Erde)
Mitarbeiter: 450
Umsatz: k.a.

Eingesetzte Software: PSIWms, PSIPenta

Realisierte Schnittstellen PSIWms:

+ PSIPenta (ERP und MES) über RESTful Webservice

Realisierte Schnittstellen PSIPenta:

+ Product Lifecycle Management (PLM-Tool Windchill)

+ Referenzprojekt

” Die von PSI bereitgestellten Systeme ermöglichen uns eine kosteneffiziente Kleinserienfertigung. Sie unterstützen eine durchgängige, digitale Prozesskette und erlauben es uns die Vorteile der Industrie 4.0 maximal auszuschöpfen.

Ernest Debets, Vice President Information Technology and Digitalization

e.GO

PSI 

als auch vertikal. Zumal das Unternehmen nur 17 Arbeitsstunden pro Auto veranschlagt. In der Produktion setzt das Unternehmen daher nicht mehr auf die branchenübliche und recht restriktive Fließbandfertigung, sondern arbeitet mit fahrerlosen Transportsystemen (FTS). Diese steuern freistehende Arbeitsstationen selbstständig an. Die hierdurch entstandene Wandelbarkeit der Produktion senkt das Investitionsvolumen und verschafft dem OEM eine deutlich höhere Agilität.

Letztlich gelingt auf diese Weise die Fertigung von Losgröße 1 zu den Bedingungen der Serienproduktion. Zur Steuerung der Produktions- und Logistikprozesse setzt das Unternehmen auf einen IT-Partner, der nicht nur die unterstützenden IT-Systeme bereitstellen kann, sondern gleichzeitig für einen hohen Integrationsgrad aller beteiligten Software-Bausteine sorgt.

Die Lösung

Die Softwarelösungen der PSI sichern heute gemeinsam mit ergänzenden IT-Programmen die Serienproduktion der Fahrzeuge ab. Zu den zentralen Bausteinen zählt neben der ERP- und MES-Suite PSI^{pent}a auch das Warehouse Management System PSI^{wms}. Die Prozesse sind integriert von der Konfiguration im Web-Shop bis hin zur fahrzeuggenauen Ansteuerung der Produktionstechnik im Shopfloor. Die Steuerung der Produktion erfolgt über Workflows, was die Fertigung enorm agil und anpassungsfähig macht. Das Warehouse Management System fügt sich dabei nahtlos in die Planungsprozesse des MES- und ERP-Systems ein und stellt die bedarfsgerechte Ver- und Entsorgung der Transport- und Montagesysteme sicher – vor allem auch zwischen den zwei e.GO-Werken. Dabei kommen etwa Kriterien wie Eigenschaften bei der Vereinnahmung, Lagerung und Entnahme von Material in und für unterschiedliche Lagerbereiche, die Koordination von logistischen Prozessen wie Kitting- und Value-Added-Services oder die zeit- und ressourcenoptimierte Steuerung zum Tragen.

Mit PSI^{command} steht zudem eine integrierte Lösung für innerbetriebliche Instandhaltung und externen Fieldservice bereit. Mit der PSI-Personaleinsatzplanung optimiert e.GO den Einsatz vorhandenen Personals – und zwar nach Prioritäten, Skills, Kosten, Entfernungen und weiteren Aspekten.

e.GO Mobile steht damit ein durchgängiges IT-System der PSI Software AG zur Verfügung, das als Enabler der agilen, hochmodernen Produktionsweise fungiert.

Steckbrief

Anwender:

- + ca. 30-40

Sprache:

- + Deutsch

Lagermerkmale:

- + Transport und Lagerung QS-gesperrter Ware
- + Unterstützung der QS-Prüfung (Gutmenge/Schlechtmenge) mit mobilem PSI^{wms}-Client und Alarmierung
- + Einlagerung/Kommissionierung/Nachschubsteuerung/Auslagerung mit den Regaltypen Fachbodenregale, Durchlaufregale, Palettenregale
- + Routenzüge (Routenkonfiguration über PSI^{wms}-Client)
- + Automatisches Kanban-System (Konfiguration über PSI^{wms}-Client)
- + Manuelle Kanban-Versorgung (Aufruf am Werker-Cockpit)
- + Sequenzierung (Belieferung der Montageplätze mit Aufträgen in Sequenz)
- + Bestandsverwaltung und Inventur auch von Material in Montagebereich
- + Anbindung Kanban-System für C-Teile der Firma Bossard (SmartBin/SmartLabel)



PSI Logistics GmbH

Dircksenstraße 42-44 · 10178 Berlin · Deutschland
Telefon: +49 30 2801-2850 · Telefax: +49 30 2801-2851
info@psilogistics.com · www.psilogistics.com