industrie-wegweiser

Transparenz 4.0 in der Produktion – Sensorik, Prozesse, Daten bekommen einen digitalen Zwilling

Lösungen, Tipps, Tools und Best Practice für mehr Effizienz in der Produktion

- Industrie 4.0
- Industrial Security
- Fertigungsverfahren
- Automotive

industrie-wegweiser.de
Thomas W. Frick | Postfach 14 | 64853 Otzberg | Ust-Nr. DE 243367281
Tel: 06162-7203-382 | Fax 06162-7203-389 | info@industrie-wegweiser.de | www.industrie-wegweiser.de

Transparenz 4.0 in der Produktion – Sensorik, Prozesse, Daten bekommen einen digitalen Zwilling

http:/industrie-wegweiser/pps-4-0/

Produzierende Unternehmen haben in den vergangenen Jahren große Schritte getätigt – unzählige Sensoren überwachen heute die Produktion, riesige Datenmengen warten auf zielgerichtete Auswertungen, wodurch die gewachsene und bewährten Prozesse sich im Handumdrehen auf dem Prüfstand befinden.

Bis hierhin ist alles richtig. Doch produzierende Unternehmen benötigen heute eine neue Transparenz der technischen und wirtschaftlichen Maschinenauslastung – in Echtzeit und vorausschauend. Es gilt kaufmännische Fragen nach Produktionseffizienz, Kapazitätsauslastungen und wirtschaftlicher Transparenz der Produktionsprozesse mit den technischen Möglichkeiten der Produktionsanlagen zu kombinieren. Und, entsprechend zu analysieren und aufzubereiten.

Intelligent Dashboard – Der digitale Zwilling

Jeder, der sich mit der Produktionsplanung und -steuerung beschäftigt, kennt die enormen Herausforderungen der zunehmenden Komplexität. Obwohl die Mehrzahl der Unternehmen schon längst die Prozess-, Anlagen- und Sensordaten sammelt, bleibt bei der visuellen Auswertung häufig eine Lücke. Produktionsleiter, Manager und Mitarbeiter benötigen nicht nur einen klaren Blick auf die Maschinenzustände, sondern sie brauchen zunehmend ein unterstützendes System, dass Auswirkungen in der Maschinenauslastung und Betriebsbereitschaft zuverlässig prognostiziert.

Kann die Wartung planmäßig durchgeführt werden oder zeigen wichtige Messdaten schon an, dass eine vorgezogener Service notwendig ist?

Wir freuen uns auf ein Projekt aufmerksam geworden zu sein, dass seit November 2017 live ist. Alle produktionsrelevanten Daten werden in dem intelligenten Dashboard von Fujitsu derart zusammengefasst, dass ein umfassender Überblick über Produktionsstandorte, Maschinenparks, Produktivitäts-Kennzahlen bis auf Sensor-Ebene möglich wird. Unternehmen wie INESA, OMRON oder INTEL nutzen diese digitalen Zwillinge der Produktion zur Feinsteuerung ihrer Produktionskapazitäten, sowie das Fujitsu-Werk in Augsburg.

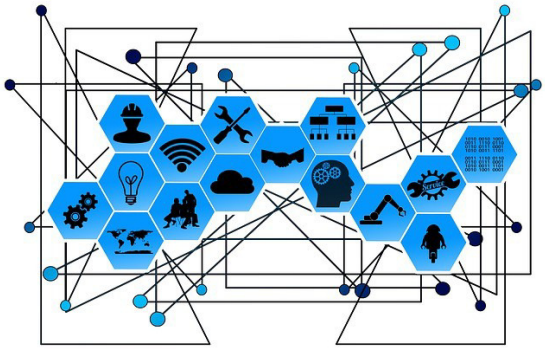
Mehr Transparenz – bessere Entscheidungen

Betriebsdaten werden in vielen Produktionsunternehmen für jedes Stück der Herstellungsausrüstung in den Produktionslinien gesammelt, aggregiert und von Fall zu Fall verwendet, Beispielsweise um die Ursache von Problemen mit Fertigungseinrichtungen zu bestimmen. Häufig kann das Management jedoch den Betriebsstatus der Produktionslinien nicht in Echtzeit überprüfen und daraus resultiert die Schwierigkeit, diese Daten mit Produktivitäts- und Effizienzverbesserungen zu verbinden. Die Implementierung eines Intelligent Dashboards ermöglicht eine Echtzeitansicht des Betriebsstatus von Geräten im gesamten Werk und hilft dem Management, Gegenmaßnahmen in problematischen Produktionslinien schnell umzusetzen. Mit der Einführung des Systems ist es unter anderem möglich, Daten z.B. des Energieverbrauchs täglich zu überprüfen, um zeitnahe Richtlinien zur Verbesserung des Fabrikbetriebs zu implementieren. Darüber hinaus ist mit dem System ein standortübergreifendes Monitoring möglich, dass Entscheidungen nicht nur nach produktionsspezifischen Erwägungen, sondern auch nach wirtschaftlichen Prinzipien ermöglicht.

Assistenzsystem für eine Produktionssteuerung auf neuer Ebene

Zwar können Manager nicht überall gleichzeitig sein, aber IoT jedoch kann es schon. Um alle gesammelten Daten in Echtzeit zu verarbeiten und dabei ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten, kombiniert das Intelligent Dashboard alle eingehen Datenströme in der Datenanalyseplattform.

Szenarien über die zukünftige Auslastung von Systemen lassen sich mit der virtuellen Assistentin „Anna“ einfach darstellen.



Mittels des Assistenzsystems lassen sich Entscheidungen so, sehr viel schneller treffen. Die Kombination aus Echtzeit-Daten aus der Produktion mit wirtschaftlichen Erwägungen zur Produktionsauslastung und -effizienz bieten in diesem Assistenzsystem einen unschlagbaren Vorteil in Bezug auf Entscheidungssicherheit.

Produzierende Unternehmen benötigen eine neue Transparenz der technischen und wirtschaftlichen Maschinenauslastung. Die kaufmännischen Fragen der Produktionseffizienz machen allerdings nur dann wirklich Sinn, wenn sie mit den technischen Möglichkeiten jeder Anlage kombiniert werden. Das ist die Stunde des „Intelligent Dashboards“. Diese neue Form der Produktionsteuerung und -prognose kombiniert sensorische Daten (Stichwort: Realtime) mit zuverlässigen Vorhersagen über Betriebszustände der Anlagen (Stichwort: **Predictive Maintenance**) und kombiniert diese mit wirtschaftlichen Erwägungen (Stichwort: Produktionseffizienz). Das Intelligent Dashboard zeigt in visueller Form Schwachstellen der Produktion auf und liefert mit dem intelligenten Assistenz-System „Anna“ gleichzeitig Vorschläge für eine optimierte Produktion über mehrere Standorte hinweg.

ÜBER UNS

industrie-wegweiser.de ist eine herstellerunabhängige Informationsplattform, mit einem über 14.000-köpfigen Forum. Die Redaktion sammelt mit kritischer Brille Projektbeispiele, Tipps und Erfahrungen aus der Praxis für die Produktion, mit dem Schwerpunkt Industrie 4.0, Industrie-Anwendungen und innovative Fertigungsverfahren. Unser Ziel ist es die Angebote des Marktes herauszufiltern, die echte Mehrwerte liefern für mehr Effizienz in der Produktion.

Machen Sie mit!

Tauschen Sie sich gezielt zu Ihren aktuellen Themen rund um Industrie, Produktion und Fertigung mit unseren Mitgliedern und Experten in unserem Fachforum aus und teilen Sie uns mit, über welche Themenschwerpunkte Sie mehr erfahren möchten.

Herzlicher Handschlag, ergänzend zum Mausklick!

Wir sind mehr als ein Online Portal, lernen Sie uns auch außerhalb der virtuellen Welt kennen und besuchen Sie eine unserer nächsten Veranstaltungen. Bei Interesse organisieren wir mit Ihnen ein gemeinsames Event z.B. mit einer Betriebsbesichtigung oder einem Fachvortrag in Ihrem Haus.

Greifen Sie auf unser Expertennetzwerk zurück!

Sie möchten sich eine neutrale zweite Meinung bei Ihren geplanten Investitionen einholen oder haben fachliche Fragen zu neuen Technologien oder Ihrer Ihrer Produktionsoptimierung? Unser Experten-Team steht Ihnen jederzeit für Ihr individuelles Anliegen zur Verfügung, rufen Sie uns einfach an!

Bleiben Sie auf dem Laufenden!

Um keine Veranstaltung, Projektbeispiele und Expertentipps zu verpassen, sende Sie uns eine E-Mail mit dem Betreff „kostenloser Informationsservice“ in der Sie uns formlos mitteilen, über welche Interessengebiete Sie regelmäßig informiert werden möchten.

Nutzen Sie unseren netzwerkinternen Stellenmarkt!

Aufgrund des über 10-jährigen Vertrauens gegenüber unseren Mitgliedern erreichen uns sowohl von Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerseite Informationen hinsichtlich Wechselbereitschaft und Stellenbedarf. Unser Konzept ist mehr als eine klassische Personalvermittlung, sprechen Sie uns bei Bedarf an.

Teilen Sie mit uns Ihre Best Practice!

Sie haben selbst ein spannendes Projekt oder Ideen zu einem speziellen Thema?
Dann lassen Sie uns prüfen, über welche Projekte aus Ihrem Haus wir gemeinsam berichten können.

Sie erreichen uns über den Live-Chat auf unserem Portal oder:

Tel:. +49 (6162) 7203-382 I Fax: +49 (6162) 7203-389
Email: info@industrie-wegweiser.de
direkt über unser Kontaktformular

Vernetzen Sie sich mit uns

Klicken Sie hierfür auf das jeweilige Symbol