Hexagon und SEAT S.A. erweitern Partnerschaft: Effizienzsteigerung durch digitale Zwillingstechnologie

Artikel vom **5. November 2024**
Systeme und Messmaschinen

Hexagon und SEAT S.A. intensivieren ihre Zusammenarbeit zur Optimierung der Fahrzeugproduktion. Durch den Einsatz eines digitalen Zwillings, kombiniert mit »3D-Laserscanning« und »Prozesssimulation«, verbessert SEAT S.A. seine Fertigungsprozesse, steigert die Effizienz und reduziert Ausschuss in der Produktion.



SEAT (Daniel Cortina) und Hexagon (Josh Weiss) beschließen Partnerschaft.

Hexagon, führender Anbieter von Digital-Reality-Lösungen, hat seine langjährige Partnerschaft mit SEAT S.A. weiter vertieft. Die erweiterte Zusammenarbeit zielt auf die Digitalisierung und Optimierung von Produktionsprozessen beim spanischen Automobilhersteller ab. Im Zentrum der Initiative steht der Einsatz eines digitalen Zwillings, der Echtzeit-Datenverarbeitung und fortschrittliche »Prozesssimulation«

kombiniert, um Effizienzsteigerungen und Qualitätsverbesserungen zu erreichen. Die strategische Vereinbarung basiert auf drei zentralen Säulen: der Digitalisierung von Fahrzeugkomponenten, dem digitalen Informationsmanagement und der erweiterten »Prozesssimulation«. Diese Maßnahmen sollen SEAT S.A. dabei unterstützen, den Ausschuss in der Fertigung zu reduzieren und Produktionsentscheidungen schneller und präziser zu treffen. Ein zentrales Element der neuen Strategie ist das »PRESTO-System« von Hexagon, das vollautomatisierte »3D-Laserscanning« in Verbindung mit Hochgeschwindigkeits-Roboterinspektionen bietet. Dieses System ermöglicht eine detailgenaue Erfassung der Karosseriedaten in Echtzeit, sodass die Qualität jedes Bauteils genau überwacht werden kann. Die Implementierung dieses Systems wird SEAT S.A. dabei unterstützen, den Produktionsausschuss zu minimieren und gleichzeitig die Durchlaufzeiten in der Fahrzeugfertigung zu optimieren. Für das Management digitalisierter Daten setzt SEAT S.A. die »eMMA«-Plattform von Hexagon ein. Diese Lösung erfasst Messdaten automatisch und zentralisiert sie für eine standardisierte Auswertung. Durch die einheitliche Verwaltung aller »3D-Messdaten« können Produktionsverantwortliche die Qualität der Komponenten über den gesamten Produktionszyklus hinweg kontrollieren und frühzeitig Korrekturen vornehmen. Dies optimiert nicht nur die Qualitätskontrolle, sondern ermöglicht auch eine fundierte und agile Entscheidungsfindung. Ein weiterer Schwerpunkt der Kooperation liegt in der »Prozesssimulation«. Mithilfe der Simulationslösungen von Hexagon ist SEAT S.A. in der Lage, Produktionsprozesse virtuell zu testen und anzupassen, bevor sie in der Serienproduktion implementiert werden. Dies verbessert die Präzision in kritischen Fertigungsschritten wie der Teileausrichtung und dem Schweißprozess und ermöglicht eine schnelle Feinabstimmung der Produktionsmethoden. Durch den Einsatz dieser Technologie verringert SEAT S.A. Materialverschwendung, verkürzt die Produktionszeit und verbessert die Markteinführungszeiten neuer Fahrzeugmodelle. Josh Weiss, Präsident der »Manufacturing Intelligence Division« von Hexagon, erklärt: »Hexagon ist stolz darauf, SEAT S.A. dabei zu unterstützen, seine Position als führender Automobilhersteller weiter auszubauen. Unsere Technologien zur automatisierten Qualitätskontrolle und virtuellen Fertigung eröffnen SEAT S.A. neue Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung über alle Produktionsphasen hinweg.« Daniel Cortina, Director of Quality bei SEAT S.A., betont die Bedeutung der digitalen Transformation für die Produktion des Unternehmens: »Mit Hexagon als Partner können wir präzisere und schnellere Entscheidungen auf Basis der Qualität unserer Bauteile treffen. Die Einführung vorausschauender Qualitätsstrategien wird unsere Produktionsleistung verbessern und trägt zugleich zur Nachhaltigkeit bei, indem Ressourcen gezielter eingesetzt werden.« Diese erweiterte Partnerschaft zwischen Hexagon und SEAT S.A. unterstreicht den wachsenden Stellenwert digitaler Lösungen in der Automobilfertigung. Die Integration von »Digital Twin«-Technologien und fortschrittlichen Datenmanagementsystemen schafft die Voraussetzungen für eine Produktion, die sowohl effizient als auch nachhaltig gestaltet ist.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag