



SCHÖNENBERGER

SUCCESS STORY AUTOMOTIVE

FAURECIA



DAS ZIEL: VERLÄSSLICHE ABLÄUFE FÜR DIE JUST-IN-SEQUENCE PRODUKTION (JIS)

FEHLERFREIES
KOMMISSIONIEREN
DER BEZÜGE (JIS)

JUST-IN-SEQUENCE
(JIS) ANLIEFERUNG
DER BEZÜGE
MIT KURZER
VORLAUFZEIT

MATERIAL-
SCHONENDE
HÄNGELAGERUNG
UND -TRANSPORT

PERMANENTE
BESTANDS-
KONTROLLE

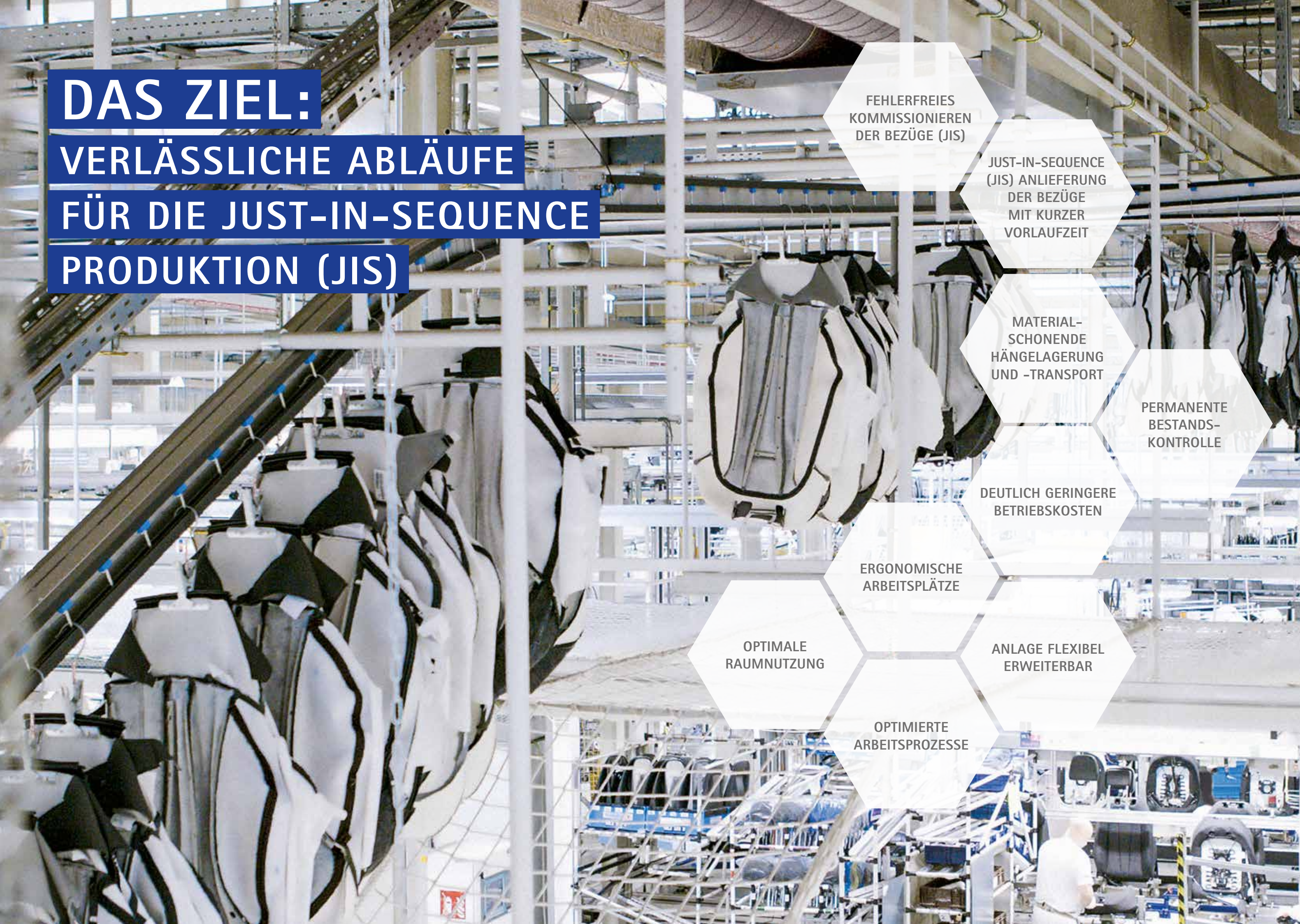
DEUTLICH GERINGERE
BETRIEBSKOSTEN

ERGONOMISCHE
ARBEITSPLÄTZE

OPTIMALE
RAUMNUTZUNG

ANLAGE FLEXIBEL
ERWEITERBAR

OPTIMIERTE
ARBEITSPROZESSE



VOLLAUTOMATISIERTES INTRALOGISTIKSYSTEM FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON SITZBEZÜGEN

Faurecia fertigt am Standort Neuburg a. d. Donau Fahrzeugsitze für den Audi A4. Bei Audi in Ingolstadt werden bis zu 1.700 Fahrzeuge pro Tag mit diesen Sitzen bestückt. Damit muss also mehr als eine Sitzgarnitur je Minute das Werk von Faurecia verlassen. Um die Arbeitsprozesse angesichts der sehr kurzen Vorlaufzeiten zu optimieren, setzt der Automobilzulieferer seit 2017 auf das vollautomatische Schönenberger Intra-Logistik-System ILS 2100.

Audi-A4-Kunden können bei den Sitzbezügen zwischen verschiedenen Leder- und Stoffarten, Farben und Nähten wählen – in der Kombination sind so rund 900 Varianten möglich. Eine Vorproduktion ist aufgrund dieser Vielfalt nicht möglich. Faurecia produziert die Sitze daher erst unmittelbar nach Abruf (just in sequence). Insgesamt stehen von Bestelleingang bis zum Einbau bei Audi, inklusive der Transportzeiten, nur acht Stunden zur Verfügung.

SCHÖNENBERGER ILS 2100: FÜR DIE SEQUENZIERUNG EINER HOHEN TEILEVARIANZ IN KURZER ZEIT

Vor Einsatz der vollautomatischen ILS Anlage suchten viele Mitarbeiter die benötigten Bezüge einzeln im Lager und brachten sie zur Weiterverarbeitung an die verschiedenen Produktionsplätze. Eine manuell sehr schwierig zu bewältigende Aufgabe, angesichts kürzester Vorlaufzeiten, Last-Minute-Änderungen und Abrufaufträgen im Takt von wenigen Minuten bei rund 16.000 Sitzbezügen im Lager. Schließlich muss zu 100 % garantiert sein, dass stets die richtige Sequenz von Bezügen zur richtigen Zeit am vorgesehenen Arbeitsplatz ankommt – auch unter hohem Produktionsdruck im 24/5-Produktionsbetrieb.

Heute erfolgt das Filtern der Teile, ihre richtige Reihung und der Transport zum Arbeitsplatz komplett automatisch. Lager- und Sortierkreisel ermöglichen den Schnellzugriff auf jeden Artikel im System. Am Standort Neuburg verbindet die Anlage sämtliche, zur Bezugfertigung gehörenden Bereiche: vom Wareneingang über dynamisches Lager und Sortierung bis zu den Arbeitsplätzen.

VOLLAUTOMATISCHER TRANSPORT, REAKTIONSSCHNELLE VERARBEITUNG

Mit dem Intra-Logistik-System ILS 2100 entschied sich Faurecia für ein leistungsstarkes, hoch flexibles System zur Lagerung, Kommissionierung und Sequenzierung von individuellen Artikeln. Zunächst wird jeder Bezug im Wareneingang aufgeklammert, der Produktcode gescannt und mit dem Barcode des Einzelträgertrolley „verheiratet“. Die Bezüge werden automatisch ins Lager unter dem Hallendach transportiert. Hier werden die Bezugstypen in dynamischen Lagerblöcken auf verschiedene Lagerstrecken verteilt. Diese Lagerung der Ware mag auf den ersten Blick chaotisch erscheinen. Tatsächlich wird dadurch aber die Trefferquote erhöht, da parallel in allen Lagerblöcken gesucht wird.

Die herausgefilterten Bezüge werden zum Sorter transportiert, dort in die richtige Sequenz gebracht und in einem Pufferbereich zwischengelagert. Über Etagenförderer gelangen sie schließlich ins Zwischengeschoss, werden automatisch vom Einzelträgertrolley entladen und dann über einen Pin-Förderer just in sequence an den jeweiligen Verbauplatz geliefert.

KEIN FLÄCHENVERBRAUCH DANK HÄNGETRANSPORT UND -LAGERUNG

Seit September 2017 ist die ILS 2100 Anlage bei Faurecia in Neuburg in Betrieb. Schnell zeigten sich die angestrebten Optimierungs- und Kosteneffekte. Lagerhaltung, Picking, Sequenzierung und Anlieferung werden je Schicht von nur einem Mitarbeiter betreut. Die Raumhöhe und die zur Verfügung stehenden Flächen werden optimal genutzt: Lager, Sorter und Puffer wurden auf zwei Etagen in die Höhe gebaut. Über steile Etagenförderer gelangt die Ware nach oben und wieder nach unten. Die Andienung der Bezüge an die Arbeitsplätze geschieht ebenfalls über den Köpfen der Mitarbeiter. So wird wertvolle Bodenfläche frei.

Die neue Anlage wurde ohne nennenswerte Störungen im laufenden Betrieb errichtet. Ihre Mechanik erweist sich als robust und wartungsarm; kleine Störungen sind in kürzester Zeit behoben. Ergonomische Arbeitsplätze unterstützen und entlasten die Mitarbeiter. Dank lückenloser Nachverfolgung sämtlicher im System befindlicher Artikel ist die Bestandsführung jederzeit aktuell. Für Qualitätsüberprüfungen können einzelne Bezüge angefordert und kontrolliert werden. Die Fehlerrate liegt heute nahe Null.



Wareneingang: Aufklammern, Scannen und automatische Beladung der Bezüge



Dynamisches Lager: Filtern und Transport der benötigten Bezüge zum Sorter

DIE SCHÖNENBERGER ANLAGE BEI FAURECIA

Leistungsumfang

- Anlagenplanung
- Performance-Simulation
- Entwicklung Sequenzierungs- und Anlagenstrategie
- Schaltschrankplanung und -bau
- Montage & Inbetriebnahme
- Leistungsoptimierung
- Wartung & Service

Zentraler Kundennutzen

- Prozess- und Kostenoptimierung
- Materialschonende Lagerung und Transport
- Fehlerreduzierung
- Systemgestützte Qualitätsüberprüfung
- Intelligente Bestandsführung
- Optimale Raumnutzung

Technische Lösung

- Schönenberger Intra-Logistik-System ILS 2100
- 1500 m verbaute Schienen
- 16 Kreisel
- 3 Etagenförderer
- Dynamisches Lager mit 3 Blöcken, 37 Strecken (506 m), ca. 20.000 Trolleys
- Sorter mit 26 Strecken
- Puffer mit 11 Strecken (105 m) und 2.200 Trolleys

„Jeder Ausfall der Anlage ist ein Notfall – denn dann steht auch bei unserem Kunden schnell die Produktion. Seit Inbetriebnahme des Schönenberger Systems mussten wir noch kein einziges Mal unser Notfallkonzept aktivieren.“

Stefan Tilli, Projektleiter und UAP Manager
am Standort Neuburg an der Donau



Anlagenüberblick in Echtzeit

DAS UNTERNEHMEN FAURECIA

„Inspiring mobility“: Unter diesem Motto konzentriert sich Faurecia auf die weltweite Konzeption, Entwicklung, Produktion und Just-in-Time-Lieferung zukunftsweisender Technologien für die internationale Automobilindustrie. Als einer der weltweit führenden Automobilzulieferer beliefert das Unternehmen alle Marktsegmente und Modellversionen mit Produkten aus den Bereichen Seating, Interiors und Clean Mobility. Die 109.000 Mitarbeiter arbeiten in 35 Ländern an insgesamt 290 Standorten. In Deutschland beschäftigt Faurecia rund 7.000 Mitarbeiter an über 30 Standorten. Mit deutschen Kunden, wie der VW- und der BMW-Gruppe sowie der Daimler AG, erzielt Faurecia rund ein Drittel des weltweiten Umsatzes.



SCHÖNENBERGER

blickt auf 40-jährige Erfahrungen in der Förder- und Lagertechnik zurück. Das Unternehmen beschäftigt über 80 Mitarbeiter und hat bislang weltweit über 2.500 Anlagen realisiert. Der Schwerpunkt liegt auf Transportsystemen mit einer mittenabgehängten Schienenbahn für Produktion und Lager sowie insgesamt gesehen auf Anlagen für die Just-in-time- bzw. Just-in-sequence-Versorgung von Produktions-, Montage- oder Versandarbeitsplätzen. Weitere Kernkompetenzen liegen in kundenspezifischen Lösungen einschließlich speziell entwickelten Betriebsmitteln und Ladungsträgern sowie in elektronischen Steuerungen und deren Integration – auch in kundenseitige Hostsysteme.

UNSERE PARTNER WELTWEIT



China • Frankreich • Griechenland • Großbritannien • Indien • Indonesien • Italien
Kanada • Polen • Portugal • Rumänien • Spanien • Schweiz • Türkei • USA

SCHÖNENBERGER Systeme GmbH

Justus-von-Liebig-Straße 12 • D-86899 Landsberg am Lech

 +49 8191 10 10 • info@schoenenberger.de

www.schoenenberger.de

SCHÖNENBERGER Systems (Taicang) Co., LTD.

No. 66 East Ningbo Rd • Taicang City • Jiangsu Province • 215400 PR China

 +86 512-5383 5468 • info@schoenenberger.cn