



Produktionslogistik 4.0: lean, automatisiert und digitalisiert

Die Produktionslogistik ist ein Erfolgsfaktor für eine wirtschaftliche Produktion. Das effektive und effiziente Zusammenspiel von Produktion und Logistik ist hierbei entscheidend. Das heißt, dass die Produktionslogistik und ganzheitlich und gemeinsam von Logistik und Produktion zu planen ist, um einseitige Suboptimierungen zu vermeiden. Basis dafür sind die Prozessoptimierung, z. B. durch Routenzüge, und die Anwendung neuer Technologien der Digitalisierung und Industrie 4.0.

Ihr Nutzen

Sie lernen im Seminar basierend auf einem Vier-Stufen-Modell Vorgehensweisen, Methoden und Technologien kennen, mit denen Sie Ihre Produktionslogistik optimieren und den aktuellen Anforderungen dynamischer Produktionssysteme anpassen und zukunftssicher machen können. Auch Aspekte des Reverse Engineering auf Basis von IT-Potentialfeldern aus der Planung und Steuerung werden diskutiert. Die Vorgehensmodelle und Technologien werden an Praxisbeispielen erläutert und vereinfachen so den Transfer auf Ihre eigenen Fragestellungen.

Zielgruppe

Führungskräfte, Projektleiter und erfahrene Fachkräfte aus den Bereichen Produktion, Arbeitsplanung, Logistik, Lager, Supply Chain Management, Betriebstechnik und EDV.

Termin: 13. – 14. Mai 2025

Ort: Stuttgart, Steinbeis-Haus für Management und Technologie (SHMT)

Preis: 1.500,-- EUR zzgl. MwSt.

Referent

Prof. Dr.-Ing. Harald Augustin, Leiter Steinbeis-Transferzentrum Prozessmanagement, Gomaringen

Inhalte

Dienstag, 13.05.2025

09.00 Begrüßung

09.15 Vier-Stufen-Modell: Produktionslogistik neu denken und planen

- Vier-Stufen-Modell für die vollvernetzte Produktionslogistik
- Strukturierung und Gestaltung von Materialflüssen und Produktionsversorgungsprozessen
- Lean Production und Automatisierung in der Produktionslogistik und Ableitung von Gestaltungsleitlinien
- Aufgaben der Produktionslogistik sowie Herausforderungen an das Management der Produktionslogistik
- Wirtschaftlichkeitsrechnungssystem für die Produktionslogistik: Produktions- vs. Logistikkosten

10.45 Kaffeepause

11.00 Lean Methoden für eine nachhaltige Produktionslogistik

- Logistik-Wertstromanalyse: Erweiterte Symbolik für logistik- und lagerspezifische Prozesse
- Erweitertes Kennzahlensystem der Logistik-Wertstromanalyse für die Planung und Optimierung
- Die wichtigsten Lean Methoden und Werkzeuge für eine nachhaltige Produktionslogistik
- Lerninseln, Lernfabriken und Cardboard-Engineering: Mitarbeiter in den Optimierungsprozess einbinden

12.30 Mittagspause

13.45 Strategien und Systeme für die Produktionsversorgung entwickeln und planen

- Auswahl der passenden Materialbereitstellungstrategie: Kanban, auftragsbezogene Bereitstellung etc.
- Planung, Berechnung und Auslegung von Bereitstellungssystemen: Vom einfachen Bereitstellwagen bis zum integrierten Montagewagen, der die Montagevorrichtung und die Materialbereitstellung integriert
- Gestaltungsleitfaden mit Checklisten zur Auslegung von Produktionsversorgungssystemen

15.15 Kaffeepause

15.45 Praxisbeispiel: Digital Twin für die digitale Materialflussplanung und Materialflussoptimierung

- Methoden und Algorithmen zur digitalen Materialflussplanungs- und Materialflussoptimierung
- Vorstellung mittelstandsgeeigneter Systeme zur digitalen Materialflussplanung und Layoutplanung
- Planung, Simulation und Optimierung der Flächenplanung, des Mitarbeiterereinsatzes, der Materialbereitstellungssysteme sowie der Laufwege in einer Montagelinie
- Aufbau und Anwendung eines Digital Twin in der Produktionslogistik

17.00 Zusammenfassung des ersten Seminartages (17.15 Uhr: Ende des ersten Seminartages)

Mittwoch, 14.05.2025

09.00 Logistikgerechte Layoutgestaltung von Arbeitssystemen in der Produktion

- Line Back Prinzip: Durchgängige, Supply Chain basierte Materialfluss- und Logistikgestaltung vom Arbeitsplatz bis zum Lieferanten
- Statische und dynamische Materialbereitstellungssysteme an der Produktionslinie und am Arbeitsplatz
- Ergonomische Gestaltung von Bereitstell- und Entnahmesystemen am Arbeitsplatz und der Linie
- Laufwege- und Flächenoptimierung in der Bereitstellung auch für Line Balancing Anforderungen
- Auslegung und Optimierung der Übergabepunkte zwischen Logistik und Produktion

10.30 Kaffeepause

11.00 Digitalisierung der Produktionslogistik: Nutzen und Anwendungsbeispiele

- Anwendungsbereiche der Industrie 4.0 zur Digitalisierung in der Produktionslogistik
- Multi-Agenten für die Produktionsversorgung nutzen und Systeme vernetzen
- Aufbau und Anwendungsbeispiele von zellularen, automatisierten Transportsystemen
- Beispiele für den Einsatz von Schwarmssystemen in der Produktionsversorgung
- Hybride Logistiksysteme für die in-Prozess-Kooperation von Mensch und Maschine planen & anwenden

12.30 Mittagspause

13.45 Routenzugsysteme planen und richtig auslegen

- Gestaltungsfelder, Gestaltungselemente und Vorgehensweisen zur Auslegung und Umsetzung
- Material-, Packstück- und Ladungsträgerabhängige Gestaltung von Routenzugsystemen
- Taktung und Steuerung von Routenzugsystemen
- Technische Lösungen für automatisierte und manuelle Routenzugumsetzungen
- Ganzheitliche Bewertung zur Systemauswahl, z. B. anhand von Flächenbedarf, Ergonomie, Flexibilität etc.

15.15 Kaffeepause

15.45 Assistenzsysteme zur Beherrschung der Komplexität in der Produktionslogistik

- Anwendungsfelder und Nutzen von APS (Advanced Planning and Scheduling), MES (Manufacturing Execution System) und WMS (Warehouse Management System) in der Produktionslogistik
- Prozessneugestaltungsmöglichkeiten durch Einsatz von APS, MES und WMS in der Produktionslogistik
- Leistungssteuerung und datenbasierte, kontinuierliche Prozessverbesserung durch/ mit APS, MES, WMS

17.00 Zusammenfassung des Seminars und Abschlussdiskussion (17.15 Uhr: Ende des Seminars)

Anmeldung

Hiermit melde ich mich für das u. g. Seminar an und akzeptiere die Anmelde- und Teilnahmebedingungen des Steinbeis-Transferzentrums Prozessmanagement: Der **Frühbucherrabatt** für Anmeldungen bis fünf Wochen vor Seminarbeginn beträgt 10 %. Ein **Gruppenrabatt** wird ab dem 2. Teilnehmer einer Firma bei Teilnahme am selben Seminar in Höhe von 5 % gewährt.

Anmeldungen bitten wir unter Verwendung des anliegenden Vordrucks per E-Mail oder per Fax vorzunehmen. Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung mit Rechnung. Eine Stornierung der Anmeldung ist nur schriftlich möglich. Erfolgt die Stornierung bis 21 Tage vor der Seminarveranstaltung, so wird eine Bearbeitungsgebühr von 15% der Teilnehmergebühr in Rechnung gestellt. Bei Absage danach sowie bei Nichtteilnahme wird die Teilnehmergebühr in voller Höhe in Rechnung gestellt. Entscheidend ist der Eingang der Stornierung beim Steinbeis-Transferzentrum Prozessmanagement (STZ), Gomaringen. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden grundsätzlich in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Das STZ behält sich vor, die Veranstaltung aus wichtigem Grund abzusagen. Dem Teilnehmer steht in diesem Fall ein Rücktrittsrecht zu. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Aufwendungsersatz (z. B. Stornogebühren für gebuchte Anreise oder Hotel), bestehen nicht.

Eine Liste mit Hotels und eine Anfahrtsskizze erhalten Sie nach Anmeldungseingang.

Email an: info@stz-ppl.de
Fax an: (07072) 1399-978
Online: <https://stz-ppl.de/anmeldung>

Hiermit willige ich ein, dass meine Kontaktdaten für den Zweck der Kommunikation im Rahmen des Seminars verarbeitet werden. Nach Abschluss des Seminars werden die personenbezogenen Daten umgehend gelöscht, sofern keine gesetzlichen Aufbewahrungspflichten bestehen. Eine Nutzung zu einem anderen Zweck oder eine Datenweitergabe an Dritte findet nicht statt.

oder schriftlich an:
Steinbeis-Transferzentrum
Prozessmanagement
Tannenstraße 10
D-72810 Gomaringen

Name

Vorname

Bei Fragen:
Fon: (07072) 1399-974
Email: info@stz-ppl.de

Funktion

Firmenname

Weitere Informationen unter:
<https://stz-ppl.de>

Straße

Seminarartikel:
Produktionslogistik 4.0: lean,
automatisiert und digitalisiert

PLZ / Ort

Fon

Seminarnummer / Preis:
2501.01 / 1.500,-- EUR zzgl. MwSt.

Fax

Termin, Ort:
13. - 14. Mai 2025,
Stuttgart, Steinbeis-Haus für
Management und Technologie (SHMT)

Mail

Ort, Datum

Unterschrift