

## **Produktionslogistik**

**Reduzierung der Durchlaufzeiten, Erhöhung der Flexibilität, kleinteiligere, aber signifikant höhere Versorgungszyklen bei gleichzeitiger Reduzierung der Prozesskosten!**

**Konstituierende Sitzung: 23. November 2017**

**Ort : Frankfurt am Main**

*Arbeitsgemeinschaften im AWF haben eine lange Tradition und viele zufriedene Teilnehmer. In einer entspannten, offenen Atmosphäre praxisrelevante Themen gemeinsam zu diskutieren und zu bearbeiten, Erfahrungen mit den weiteren Teilnehmern auszutauschen, vor Ort beim Betriebsrundgang mit offenen Augen Ideen aufnehmen, in einem Netzwerk von Experten auch über die Sitzungstermine hinaus aktuelle Themen zu behandeln, hilft Ihnen dabei, Ihre Geschäftsprozesse stetig durch externe Impulse zu verbessern. Diese Tradition setzen wir fort mit unserer neuen Arbeitsgemeinschaft „Produktionslogistik“:*

### **Die aktuellen Herausforderungen**

Die Fähigkeit, in kürzester Frist immer Kleinteiliger und mit Null-Fehler liefern zu können, gewinnt immer mehr an Bedeutung. Und das vor allem auch in der Produktionsversorgung. Reduzierung der Durchlaufzeiten, Erhöhung der Flexibilität und kleinteiligere, aber signifikant höhere Versorgungszyklen bei gleichzeitiger Reduzierung der Prozesskosten sind die Anforderungen bei der Planung oder Reorganisation der Produktionsversorgung. Moderne Produktionskonzepte konzentrieren sich auf die Wertschöpfungsprozesse. Eines der wichtigsten Ziele neuer Werks- und Produktionssysteme ist es daher, alle Prozesse im Wertstrom so miteinander zu verknüpfen, dass ein Fluss entsteht.

Dabei müssen viele Elemente zusammenspielen. Einerseits die physische Gestaltung des Materialstromes und andererseits dessen organisatorische Ausgestaltung. Einfache und stabile Prozesse mit kurzen Durchlaufzeiten, wenige manuelle Handlungsschritte, transparente Auftragsverfolgung und Null-Fehler-Strategien auch in einem turbulenten Produktionsumfeld mit immer wieder neuen Anforderungen ist das Ziel der Produktionslogistik. Die Arbeitsgemeinschaft „Produktionslogistik“ wird besonderes Augenmerk auf den Aspekt der Prozessgestaltung und der daraus abgeleiteten Materialflussgestaltung werfen und erarbeiten, wie Produktionsversorgung und Produktion erfolgreich zusammenarbeiten.

Die Anforderung an die Produktionslogistik stellt wie immer der Kunde. Bei der Produktionsversorgung ist der Kunde die Produktion und Montage, bei den fertigen Produkten dann ein externer Kunde. Die Planung und Umsetzung neuer Produktionslogistikkonzepte richtet sich immer nach den Anforderungen der Kunden. Dabei ist Wertschöpfungsoptimierung und die steigende Variantenvielfalt in der Produktion und Montage der Treiber neuer, höherer Anforderungen an die Produktionslogistik. Bedingt durch die steigende Variantenvielzahl bis hin zu Kundeneinzelfertigung bei reduzierten Fertigwarenbeständen sind Produktions- und Montagekonzepte bis hin zu „One-Piece-Flow“ im Fokus. Gleichzeitig sollen Lauf- und Suchaufwände zu den Materialien in der Produktion und Montage für den Werker vermieden werden, um die Produktivität zu steigern. Durch die Steigung der Variantenvielfalt müssen also immer mehr Sachnummern an den Montagearbeitsplätzen bereitgestellt werden.

Dabei sollen kürzere Wege für den Werker umgesetzt werden, so dass Letzt endlich immer kleinere Losgrößen häufiger bereitgestellt werden bis hin zur sequenzierten Bereitstellung einzelner Teile oder Sets. Diese Anforderungen aus der Produktion und Montage hat natürlich erheblichen Einfluss auf die Produktionslogistik und ist quasi mit einem Paradigmenwechsel verbunden.

Je Branche und Produktionsgröße sind die Anforderungen unterschiedlich gewichtet, jedoch im Grundsatz her bzw. aus Prozesssicht immer sehr ähnlich. So werden wir in der Arbeitsgemeinschaft sowohl die Anforderungen aus der Montageversorgungslogistik im Automotiv-Umfeld betrachten oder in der Luftfahrtindustrie als auch im Mittelstand, um aus jedem Bereich das eine oder andere für sein Unternehmen übertragen zu können.

So finden wir im Automotiv-Umfeld wie auch bei vielen Mittelständern Produktionslogistikkonzepte vor wie

- Kleiner werdende Bereitstellung mit höherer Frequenz in Behältern just-in-time (statt früher auf Palette oder in Gitterboxen)
- Sequenzierte Bereitstellung von Behältern oder einzelnen Bauteilen
- Sequenzierte Bereitstellung von Sets
- Vom Push zum Pull-Prinzip: Bandabrufe über KANBAN, E-KANBAN oder automatische Bandabrufe
- Wertstromoptimierung

Entsprechend müssen diese Anforderungen in der Produktions- und Lagerlogistik umgesetzt werden, wie z.B.:

- Rechtzeitige **Vereinzelung der Anliefergebände** (z.B. Paletten) auf Behälter
- **Automatisierung der Material-Vereinnahmung** im Wareneingang
- **Aufbau der „richtigen“ Lagersysteme** aufgrund der prozessualen Anforderungen; von manuellen Lägern für Paletten und Behälter über automatisierte Paletten oder Behälter-Lägern bis hin zu Automatisierung von Sequenzen zur Vermeidung von Verschwendungen auch in der Lagerlogistik
- **Identifizierung der Transportgebände, Behälter und Lagerplätze**
- Umsetzung einer **produktionsgerechten Anlieferung** bereits durch den Vorlieferanten
- Aufbau von **Supermärkten** für die Sequenzierung von Teilen oder Set-Bildung
- Einführung von **Routenzügen** für eine produktive Produktionsversorgung auch kleinerer Behälter oder Sequenzen
- **Hohe Transparenz** in der Bereitstellung über Meldepunktlogik und Buchung / Bestätigung der Bereitstellung ohne Aufwand
- **Steuerung der Lager- und innerbetriebliche Transportlogistik**
- **TPM-Strategien** wie Verschwendung vermeiden und Bedarfsabrufe glätten (Heijunka)
- Aufbau und Einsatz von **FMEA-Analysen** (Fehler-Einfluss-Analyse)

In dieser AWF-Reihe sollen diese Anforderungen erweitert und konkretisiert werden und Lösungen gemeinsam erarbeitet und in Referenzbesuchen besichtigt werden.

Neben der **Produktionsversorgung** ist auch die **Produktionsentsorgung** ein wichtiger Baustein der Produktionslogistik. Hier müssen nicht nur die fertigen Produkte betrachtet werden, die entweder der nächsten Produktionsstufe zugeführt werden müssen oder zu einem Kunden versendet werden, sondern auch Materialrücklieferung in die Lagerlogistik, Müllentsorgung und Leergutrückführung.

Dabei sind diese Prozesse häufig genau so aufwendig wie die Versorgungsprozesse, insbesondere die Materialrücklieferung, die Müllentsorgung und die Leergutrückführung stehen häufig aber nicht im Fokus da diese Prozesse als nicht wertschöpfend angesehen werden. So muss es auf der Lagerlogistikseite effiziente Systeme geben, die eine Materialrückführung oder Resequenzierung effizient ermöglichen, die Mülltrennung im Leergutprozess integriert und die Leergutsortierung und -buchung unterstützt.

Auch hier besitzt eine durchgängige Transport- und Behälter-Identifizierung einen entscheidenden Einfluss auf die Produktivität der Prozesse. Neben Barcode-Systemen werden wir in den AWF-Sitzungen auch den Einsatz von RFID-Systemen betrachten.

Letzter Schritt der Produktionslogistik ist der Versand der fertigen Produkte zum „externen“ Kunden. Dieser Versand kann sowohl direkt aus der Produktion bei kundenindividueller Fertigung erfolgen oder aus der Versandlagerlogistik heraus.

Dabei wollen wir u.a. folgende Anforderungen diskutieren und Lösungen erarbeiten:

- Luftfahrtbundesamt (bekannter Versender), Voraussetzung für **AEO – F**
- Einsatz der richtigen **Lagersysteme**
- **Neubau oder Reengineering** von Lageranlagen
- **Lagerverwaltungssysteme**
- **Leergutverwaltungssystemen**
- **Export- und Zollabwicklung**
- **Verpackungssysteme** und Optimierung von **Versandprozessen**
- **Stoß- und Korrosionsschutz** bei der Lagerung, Transport und Versand (flexible Systeme bei Stückzahl 1)
- Vorschriften und Verantwortlichkeiten bei der **Ladungssicherung**

Im Rahmen der Produktionslogistik spielen natürlich auch die Strategien der „**Industrie 4.0**“ zukünftig eine große Rolle. Hier werden wir die Vernetzung der Produktionsanlagen und Montagearbeitsplätze mit den Logistiksystemen betrachten sowie den Einsatz von autonome Fahrzeuge und Roboter-Mensch-Systemen in der Logistik diskutieren.

Eine schlanke Produktion und physisch wie organisatorisch perfekt ineinandergreifende Abläufe der Logistik- und Produktionsprozesse sind die Voraussetzung, um kostengünstig, qualitativ hochwertig und kundenorientiert zu produzieren.

Um die Produktivität zu steigern und auf diese Weise den Kostendruck auszugleichen, ist der Aufbau einer effizienten Produktionslogistik unabdingbar. Das gilt nicht nur für die Automobilindustrie, sondern auch für alle Branchen, um „Werte ohne Verschwendung“ zu schaffen.

Über die optimale Produktionslogistik und über deren optimale Nutzung wollen wir in unserer neuen Arbeitsgemeinschaft Erfahrungen und Wissen austauschen. Gemeinsam wollen wir Methoden, Kniffe und Tricks diskutieren, um effizient sowie kostenoptimal und bestandarm zu produzieren.

### **Die aktuellen Fragen in der Produktionslogistik**

Wie gestaltet man Materialflüsse möglichst effizient, Wo liegen und wie hebt man die ungenutzten Potenziale? Wie gelangt man zu einer flexiblen Flächennutzung? Wie verbessert man die Energieeffizienz? Wie erreicht man eine schnelle bestandsarme Materialversorgung? Wie gestaltet man Materialflüsse und Lagerstrukturen möglichst optimal und kostengünstig, damit sie den Anforderungen aus der Produktion und der Logistik gerecht werden? Wie kann eine schlanke Produktion durch die Logistik unterstützt werden? Wie lassen sich Pull-Strategien gezielt umsetzen? Welche organisatorischen, personellen und technischen Rahmenbedingungen sind zu schaffen, um Transparenz, Geschwindigkeit und Rückverfolgung zu sichern?

Über diese und viele andere, insbesondere Ihre Fragen, wollen wir in unserer neuen Arbeitsgemeinschaft diskutieren, **Erfahrungen offen austauschen**, Probleme praxisnah bearbeiten und entsprechende **Lösungen finden**.

### **Der Methoden-Mix dieser AG:**

- Fallstudien
- Gruppenarbeiten
- Impulsvorträge
- Erarbeitung von Checklisten und Leitfäden
- Best Practice aus den eigenen Unternehmen
- Medien und Methoden entsprechend ihrer Zweckmäßigkeit
- ...und natürlich die gemeinsame Diskussion

## Ihr Fachlicher Leiter und Experte für Produktionslogistik:



Die Arbeitsgemeinschaft wird fachlich von Herrn **Dr.-Ing. Markus Nave** geleitet. Er ist Berater und Geschäftsführer der **MALORG GmbH** in Dortmund. Nach dem Maschinenbaustudium (Universität Dortmund) und der Promotion (am Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik) arbeitete er im Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund, bevor er als Geschäftsführender Gesellschafter die MALORG gründet.

Die MALORG GmbH ist in den Bereichen Supply Chain Management, Produktionsplanung, Lean Management, Logistiko Optimierung und Prozessorganisation sowie im Bereich IT und SAP-Implementierung für logistische Prozesse von Unternehmen aktiv und berät, plant und setzt um. Herr Dr. Markus Nave verfügt über umfangreiche Erfahrungen zum Thema Produktionsoptimierung, Materialflussoptimierung, Produktionslogistik und Lean Production aus vielen realisierten Projekten.

### Ziel der Arbeitsgemeinschaft:

Ziel unserer neuen Arbeitsgemeinschaft ist es, Konzepte und Strategien der Produktionslogistik zu diskutieren und Anwendungserfahrungen der einzelnen Mitgliedsunternehmen im Detail auszutauschen. Wir wollen Tipps und Tricks am praktischen Beispiel des gastgebenden Unternehmens diskutieren und aus den Erfahrungen der Unternehmen gemeinsame Empfehlungen ableiten und ausarbeiten. Mit der Arbeit in der AG sollen Denkanstöße gegeben, Kooperation angeregt, neue Tendenzen und Entwicklungen vorgestellt werden. Daneben sollen durch die Teilnehmer definierte aktuelle Problemfelder besprochen und gemeinsam Lösungen gefunden werden.

**Zielgruppe:** Die Arbeitsgemeinschaft zielt auf produzierende Unternehmen. Mit der skizzierten Thematik wenden wir uns an Führungs- und Fachkräfte aus den Bereichen Logistik, Produktion, Intralogistik, Werkslogistik, Fabrik- und Materialflussplanung, Produktionsplanung und -steuerung und Arbeitsvorbereitung, die daran interessiert sind, moderne Produktionslogistikkonzepte und Wertschöpfungsprozesse aufzubauen um die Produktion zu verschlanken und zu optimieren und die sich im Kreise erfahrener Kollegen aus anderen Unternehmen austauschen wollen.

**AWF-Arbeitsgemeinschaften ermöglichen Ihnen den Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen** in einem kompetenten Kollegenkreis sowie dort Vorschläge und Lösungen zu markanten Problemen zu entwickeln und allgemeine Ergebnisse einem breiten Interessentenkreis (z.B. über Leitfäden, Ergebnisberichte, etc.) zugänglich zu machen.

Die im Rahmen der Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft zu behandelnden Themen legen die Teilnehmer **konsensorientiert** in der konstituierenden Sitzung für die nachfolgenden Sitzungen fest. Diese Inhalte gehen entsprechend ihrer Priorität in die jeweilige Agenda zur Sitzung ein. Der Arbeitsfortschritt wird pro Sitzung dokumentiert.

Bei Interesse an unserer Arbeitsgemeinschaft faxen oder mailen Sie bitte den anhängenden Abschnitt an die AWF-Arbeitsgemeinschaften zurück.

*Eine Einladung zur konstituierenden Sitzung erfolgt gesondert!*

Für Rückfragen und weitergehende Informationen stehen Ihnen gerne zur Verfügung:

Herr Thomas Schöppler  
AWF - Arbeitsgemeinschaft  
für Wirtschaftliche Fertigung  
Kaiserstr. 100  
52134 Herzogenrath  
Telefon: 02407 95 65 50  
Telefax: 02407 95 65 55  
eMail: [info@awf.de](mailto:info@awf.de)  
[www.awf.de](http://www.awf.de)

Herr Dr.-Ing. Markus Nave  
eMail: [Markus.Nave@malorg.de](mailto:Markus.Nave@malorg.de)

**Unser Konzept:** Die Laufzeit von AWF-Arbeitsgemeinschaften wird durch die AG-Mitglieder auf eine bestimmte Zeit (in der Regel ca. **3 Jahre**) festgelegt. Die Sitzungen werden im Wechsel in den Unternehmen der Mitglieder durchgeführt. Pro Jahr finden ca. **4 Sitzungen** statt.

Die Sitzungen sind in der Regel **1 1/2** tägig, wobei der erste Halbtage dem Gastgeber (mit **Betriebsbesichtigung** und Bewertung des Gesehenen und Gehörten durch die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft) und dem Erfahrungsaustausch zur Verfügung steht. Am zweiten Tag werden die Arbeitsschwerpunkte, die die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft festgelegt haben, abgearbeitet. Um eine effektive und zielorientierte Arbeit zu ermöglichen, die es erlaubt, auf spezifische Probleme aus dem Kreis der Mitglieder einzugehen, ist die Anzahl der Teilnehmer begrenzt (bis maximal 20 Unternehmen).

Für Koordination, Dokumentation und alle sonstigen organisatorischen Tätigkeiten stellt die AWF-Arbeitsgemeinschaft einen **jährlichen** Mitgliedsbeitrag (4 Sitzungen) von **Euro 1.780,00** zzgl. Mehrwertsteuer in Rechnung. Die Teilnahmegebühr wird nach der konstituierenden Sitzung erhoben, d.h. die konstituierende Sitzung dient der Orientierung und ist unverbindlich! Bei Anmeldung eines 2. Teilnehmers aus demselben Unternehmen sind für diesen 50 % des jährlichen Beitrages zu entrichten.

**Über die AWF:** Die **AWF-Arbeitsgemeinschaft für Wirtschaftliche Fertigung** ist ein Netzwerk für den überbetrieblichen Erfahrungsaustausch in der verarbeitenden Industrie. Hierzu dienen **Arbeitsgemeinschaften** sowie Veranstaltungen zur beruflichen **Aus- und Weiterbildung** wie **Kompakt-Seminare**, Inhouse-Trainings und Aktiv-Workshops. Die AWF wurde bereits 1918 als *Ausschuss für wirtschaftliche Fertigung* gegründet und ist in diesem Sinne seit fast einhundert Jahren aktiv.

---

## ANMELDEFORMULAR

Hiermit melde ich mich an\* für die konstituierende Sitzung der

**AWF-Arbeitsgemeinschaft AG-2043: *Produktionslogistik***

**am 23. November 2017** in Frankfurt am Main

**Bitte bei mehreren Anmeldungen kopieren**

Vorname, Name \_\_\_\_\_

Titel/Funktion \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Branche \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Fon/Fax \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Unterschrift/Datum: \_\_\_\_\_

**\*für die Teilnahme an der konstituierenden Sitzung fällt eine Gebühr von 80,- Euro an. Diese wird Ihnen bei späterer Anmeldung zur AG auf die Jahresgebühr wieder gutgeschrieben.**