



Das Lieferstrom-Audit

Logistik-Fähigkeiten prüfen

Harald Balzer, CONCEPT AG
www.concept.ag; harald.balzer@concept.ag

Abstract

In den letzten Jahren waren die Unternehmen mit den innerbetrieblichen Wertströmen, d.h. der Produktionslogistik beschäftigt. Diese Sichtweise ist unzulänglich, weil u.a. die vor- und nachgelagerten Logistikstufen außer Acht gelassen werden. Wer seine Unternehmenslogistik optimieren will, muss einen neuen Blickwinkel einnehmen: Die Logistik muss Bindeglied und unterstützendes Element des Lieferstrom sein. Entlang dieses Stroms gelten die Prinzipien des Toyota Produktionssystems (TPS).

Ursprünglich stammt das Instrument der Auditierung aus dem Qualitätsmanagement. Es dient der Überwachung, beispielsweise des eigenen Standorts. Audits sind jedoch auch dazu geeignet, Veränderungen zu überwachen.

Mit Hilfe des Lieferstrom-Audits lernen Sie ein Instrument kennen, mit dem Sie „Logistik-Exzellenz“ messen können. Die richtigen Logistik-Kennzahlen verbessern Entscheidungen.

Auf dem Weg zur logistik-optimierten Fabrik

In den Unternehmen hat man sich in letzter Zeit stark darauf konzentriert, die innerbetrieblichen Wertströme – und damit die Produktionslogistik – zu optimieren. Diese Sichtweise greift jedoch in zweierlei Hinsicht zu kurz: vor- und nachgelagerte Logistikstufen bleiben weitgehend außer Acht, und bei extrem variantenreicher Fertigung stoßen die aus Fernost importierten Methoden an ihre Grenzen. Wer seine Unternehmenslogistik nachhaltig optimieren will, muss über neue, innovative Lösungen nachdenken und seinen Blickwinkel erweitern: Die Logistik muss Bindeglied und unterstützendes Element des Wertstroms sein.

Im wirklichen Leben werden jedoch nicht Wertströme verknüpft, sondern Werke und Fabriken. Betrachtet man ein großes Zulieferwerk, so sieht man eine immense Vielfalt an Material, Teilen, Halb- und Fertigprodukten, Behältern, Ladungsträgern... Diese Vielfalt macht das transparente, durchgängige Verfolgen einzelner Wertströme nicht nur sehr aufwändig, sondern praktisch unmöglich.

Mit dem Ziel der optimalen Versorgung des Kundenbedarfs wird ein durchgängiger Lieferstrom aufgebaut, der einzelne Fabriken (Produktionssysteme) synchronisiert und koppelt. Dazu müssen die Werke ausgebaut werden zu logistik-optimierten Fabriken, die mehr sind als „nur“ optimierte Produktionssysteme. In diesem Sinne weitet sich die Sichtweise des

„Lean Manufacturing“ aus auf eine Sichtweise der „Lean Logistics“. Entlang des Lieferstroms gelten die bewährten Prinzipien des Toyota Produktionssystems (TPS).

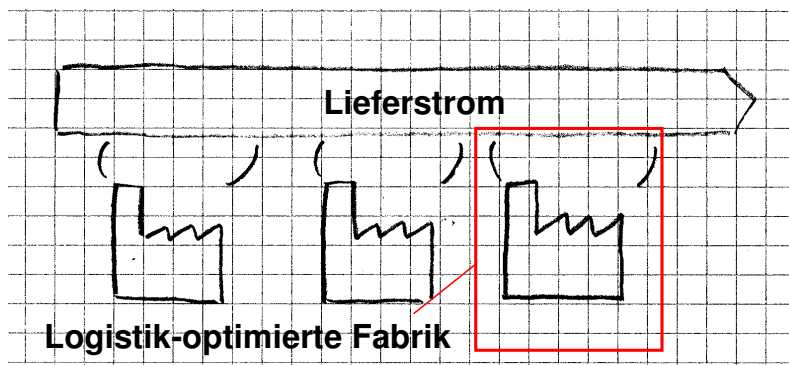


Abb. 1: Lieferstrom und logistik-optimierte Fabrik

„Nur ein System, das auditierbar ist, ist auch verbesserbar.“ So ähnlich begründen Fachleute ihre Vorliebe für Audits aller Art. Ursprünglich stammt das Instrument der Auditierung aus dem Qualitätsmanagement, was sich auch in der entsprechenden DIN-Definition niederschlägt: „Audit ist die Beurteilung des Qualitätsmanagements oder seiner Elemente.“ Übertragen auf andere Unternehmensbereiche erfüllen Audits neben dieser Beurteilungsfunktion vor allem die Funktion der Überwachung. Ohne eine solche Überwachung tendieren Systeme dazu, in meist unerwünschte „alte“ Zustände zurückzukippen.

Man kann Audits als Start-Check verwenden. Sie liefern eine strukturierte Bestimmung des eigenen Standorts und ermöglichen Antworten auf Fragen wie: „Wo stehen wir mit unserer Fähigkeit, den Lieferstrom zu beherrschen?“ Aber auch: „Wo stehen wir in einzelnen Prozessen?“

Audits sind jedoch auch dazu geeignet, Veränderungen zu überwachen. Die Lieferstrom-Fähigkeit muss ständig verbessert werden – Maßstab dieser Verbesserung ist der erreichte Score im Lieferstrom-Audit.

Was wird auditiert?

Der Lieferstrom ist ein wertschöpfender Prozess. Zentrale Wertschöpfungsprozesse werden üblicherweise in einem Wertkettenmodell dargestellt. Dabei wird in primäre und unterstützende Aktivitäten unterschieden. Die Leistung der Wertkette resultiert aus dem Zusammenspiel dieser Aktivitäten.

Bezogen auf den Lieferstrom ergeben sich die primären Aktivitäten sachlogisch aus den Abläufen:

- Lieferantenlogistik,
- Produktionslogistik und
- Kundenlogistik.

Bei den unterstützenden Aktivitäten handelt es sich um die folgenden:

- Informationsprozesse;
- Materialflusssteuerung und -gestaltung,
- Bestandsmanagement,
- Logistische Planung,
- Logistik-Strategie und ständige Verbesserung.

Insgesamt ergibt sich folgende, an Porter orientierte Darstellung. Sowohl die primären als auch die unterstützenden Aktivitäten sind mit zahlreichen Einzelkriterien untersetzt, die im Rahmen des Audits beurteilt werden. Zahl und Auswahl der Kriterien entsprechen dem, was wir in der Praxis als sinnvoll erlebt haben.



Abb. 2: Das Wertkettenmodell des Lieferstroms

Standards für die Bewertung von Logistikleistungen

Zusammen mit den Odette-Mitgliedern und der AIAG hat der VDA eine Empfehlung zur Logistikbewertung herausgegeben. Damit steht ein Instrument zur Verfügung, das eine standardisierte Bewertung der logistischen Leistungsfähigkeit eines Unternehmens auch im Selbstaudit ermöglicht.

Wichtig an dieser Stelle ist es uns zu betonen, dass wir uns ganz bewusst zum VDA-System der Logistik-Bewertung abgrenzen. Der Grund: Es ist für unsere Zwecke viel zu mächtig und außerdem nicht Lieferstrom-spezifisch.

Wie wird auditiert?

Um den schnellen Überblick zu erleichtern, setzen wir beim Score eine Skala von 0 bis 3 Punkten ein. Diese Skalierung liefert einerseits aussagefähige Ergebnisse, ohne zu stark auf kleine Nuancen zu setzen. Diese führen erfahrungsgemäß zu Diskussionen und letztlich zu einem unklaren Bild.

Das Lieferstrom-Audit ist so aufgebaut, dass nicht nur, wie bei Auditsystemen üblich, das Gesamtbild in Form eines so genannten Spinnendiagramms visualisiert werden kann. Auch die einzelnen Kriterien können herausgegriffen und so dargestellt werden, dass ein Vergleich der einzelnen Zustände oder Stati möglich wird.

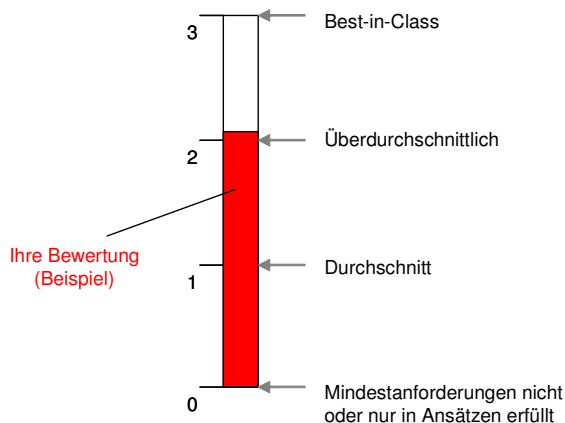


Abb. 3: Die Bewertungsskala nach Score-Punkten

Damit erhalten Sie ein transparentes Bewertungsschema, dessen Entwicklung Sie für jedes Kriterium einfach fortschreiben und verfolgen können.

Die Einzelkriterien sind in Klassen unterteilt, die den Aktivitäten des Wertkettenmodells entsprechen – denn genau die sollen ja analysiert werden, um im Ergebnis einen Score je Aktivität und einen Gesamtscore für die Leistung des Lieferstroms zu erhalten.

Die Darstellung des Audits als Spinnendiagramm ist mittlerweile den meisten Unternehmen vertraut. Eine solche Audit-Spinne bietet den Vorteil, dass man verschiedene Auswertungen übereinander legen und so einen anschaulichen Soll-Ist-Vergleich anstellen kann. Ein weiterer Pluspunkt: zieht man mithilfe des Diagramms die Bewertung eines Best-Practice-Falles heran, ist ein Benchmarking möglich, das an Deutlichkeit wenig zu wünschen übrig lässt. „Aha-Effekte“ sind praktisch garantiert.

Für das Lieferstrom-Audit haben wir das nachfolgende Diagramm aufgebaut:

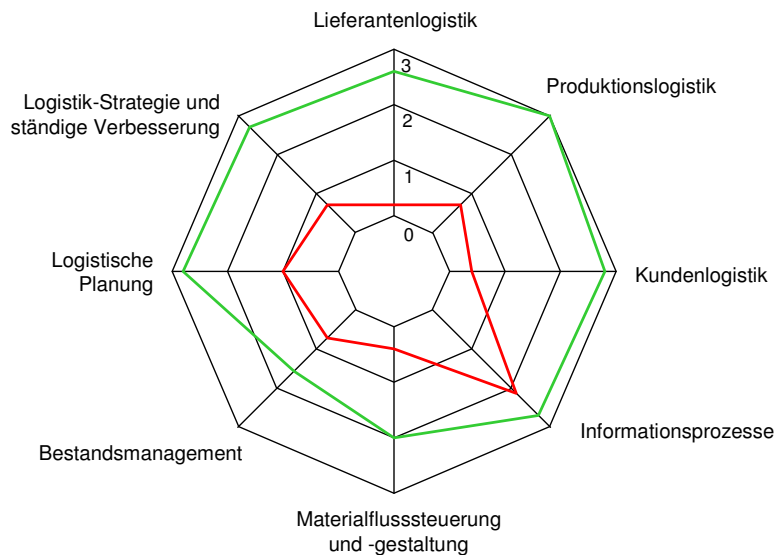


Abb. 4: Spinnendiagramm des Lieferstrom-Audits

Die eingezeichneten Scores stehen sinnbildlich für den Status vor einer Verbesserungs- oder Entwicklungsmaßnahme (innere Linie) und den Status nach erfolgreicher Maßnahme (äußere Linie).

Die bewerteten Einzelkriterien sind den acht primären und sekundären Merkmalen zugeordnet, die die Achsen des Diagramms bilden. Da immer mehrere Kriterien zum Score je Achse führen, wird der Mittelwert aus den Einzelbewertungen aufgetragen. Da auch die Einzelwerte, wie gezeigt, visualisiert sind, geht trotz der Verdichtung kein Detail verloren.

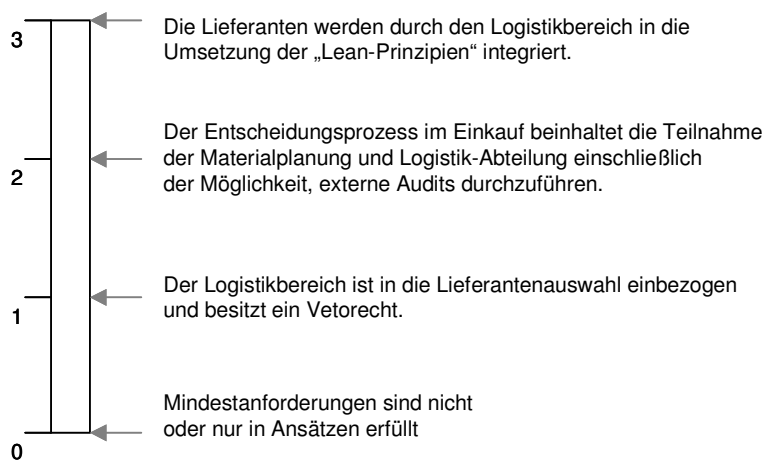
Natürlich lautet die spannende Frage, wie die Bewertungen zustande kommen. Bei der Untersetzung mit einzelnen Kriterien haben wir uns vor allem an der Praxis orientiert. Welche Fähigkeiten sind für die Lieferstrom-Befähigung des Unternehmens relevant? Welches sind die Erfolgsfaktoren?



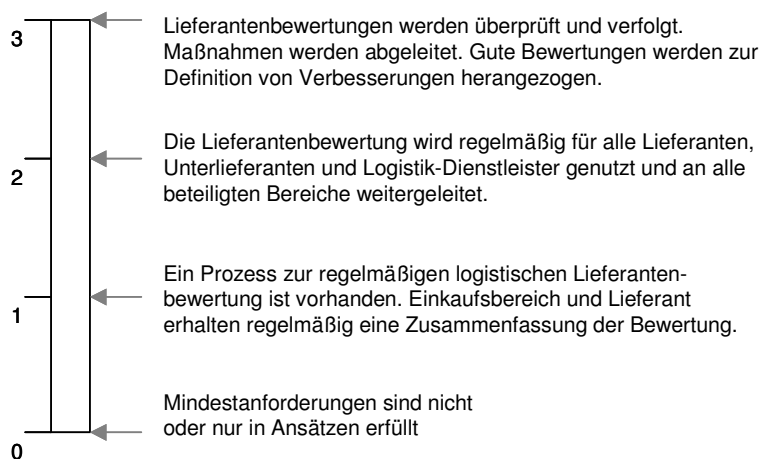
Lieferantenlogistik

Das Merkmal Lieferantenlogistik beschreibt, wie der Lieferstrom „flussaufwärts“ organisiert ist. Dabei sind Kriterien wie Lieferantenauswahl, Lieferantenbewertung, Verpackungsplanung für Lieferanten, Leergutsteuerung mit Lieferanten, Wareneingang, Kommunikation usw. ausschlaggebend. Herausgegriffen haben wir die beiden erstgenannten Kriterien.

Lieferantenauswahl



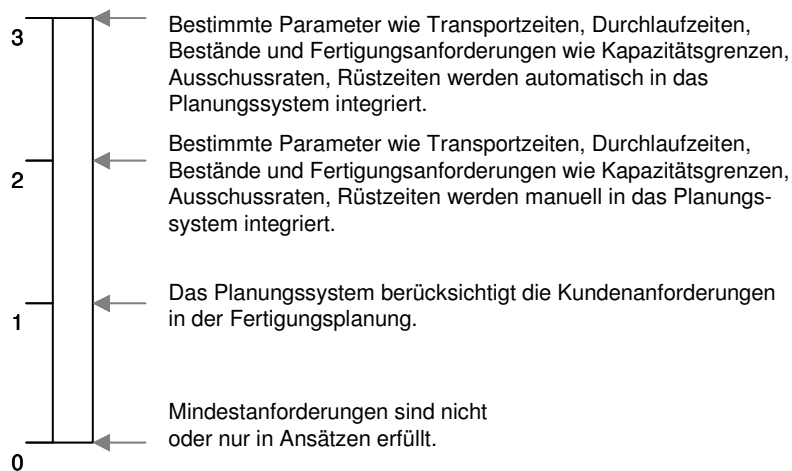
Lieferantenbewertung



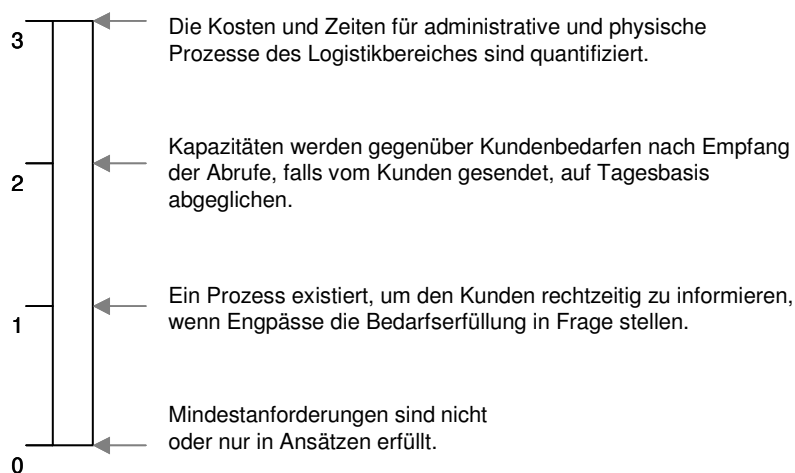
Produktionslogistik

Beim Merkmal Produktionslogistik besteht die Kunst eher darin, die Vielzahl der denkbaren Kriterien zu beschränken. In Frage kommen: Kapazitätsplanung, Produktionsplanung, Abrufverfahren, Materialkennzeichnung, Leergutmanagement usw.

Produktionsplanung



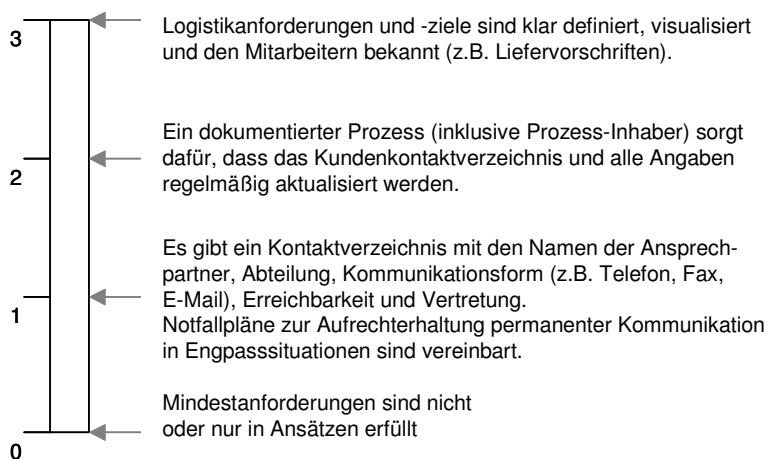
Kapazitätsplanung



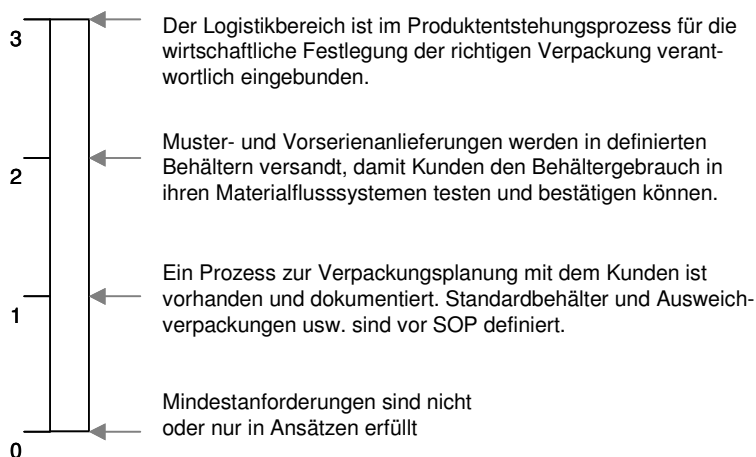
Kundenlogistik

Die Kundenlogistik regelt den Lieferstrom „flussabwärts“. Im Zuge der Lieferantenbewertung steht dieses Merkmal im Brennpunkt des Interesses. Kriterien: Kommunikation mit Kunden, Verpackungsplanung mit Kunden, Leergutsteuerung gegenüber Kunden, Notfallkonzepte, Versandorganisation, Meldeverfahren, Transport usw.

Kommunikation mit Kunden



Verpackungsplanung mit Kunden

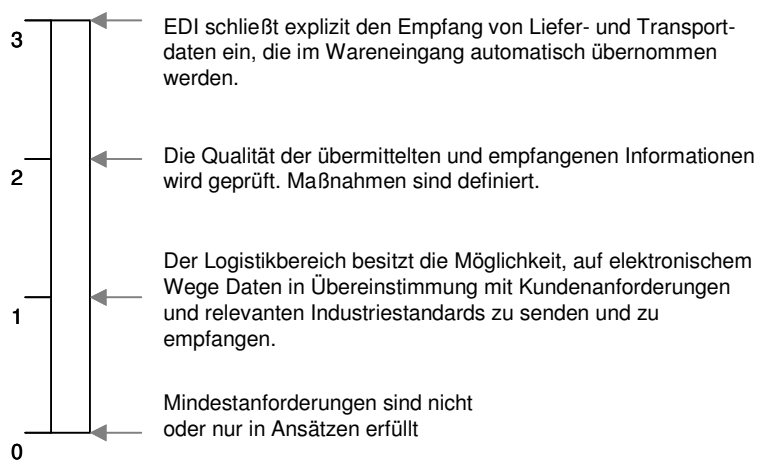




Informationsprozesse

Informationsflüsse bilden die „Software“ des Lieferstroms. Da ist es mit physischen Kanbans nicht getan. „E-Business“ ist aus der Logistik längst nicht mehr wegzudenken. Kriterien: Informationssysteme, Systemintegration, Dienste, Kapazitäten, Qualifikationen usw.

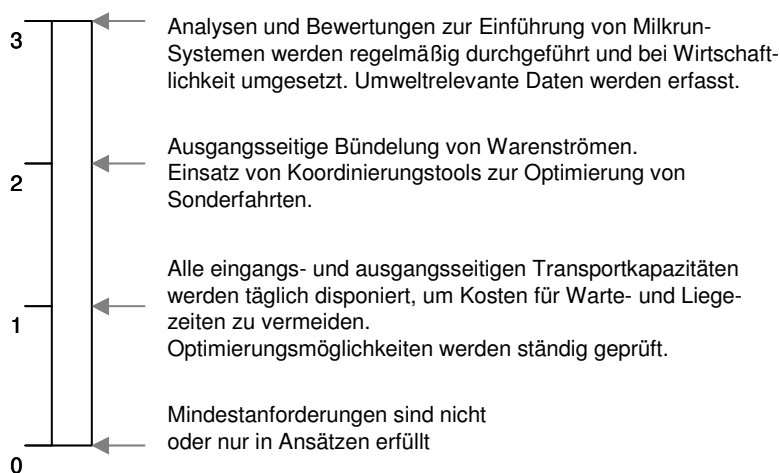
Informationssysteme



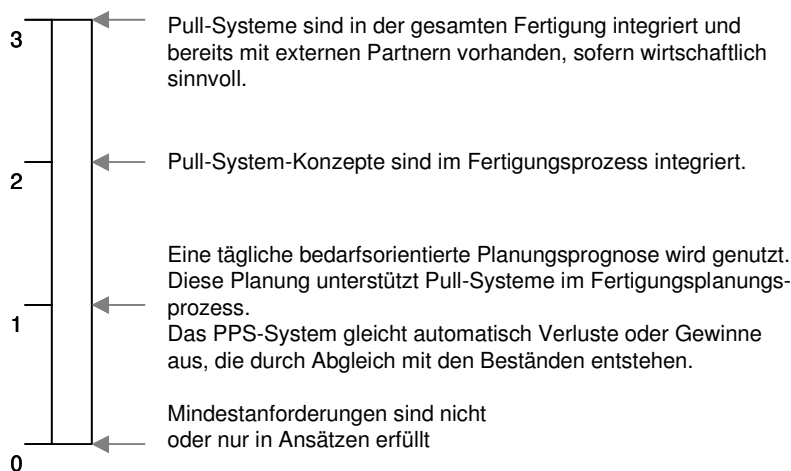
Materialflusssteuerung und -gestaltung

Wenn Information die „Software“ des Lieferstroms ist, ist das Material die stoffliche „Hardware“. Um sie geht es vor allem. Wenn das Material nicht fließt, ist alles andere umsonst. Kriterien: Transportoptimierung, Materialflusskonzepte usw.

Transportoptimierung



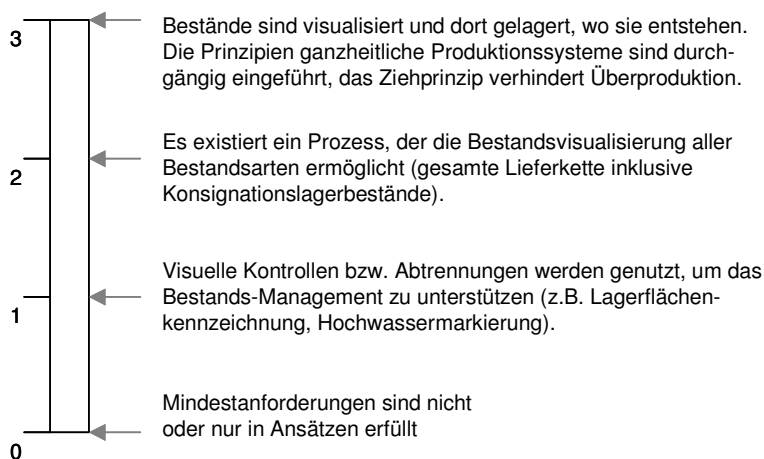
Materialflusskonzepte



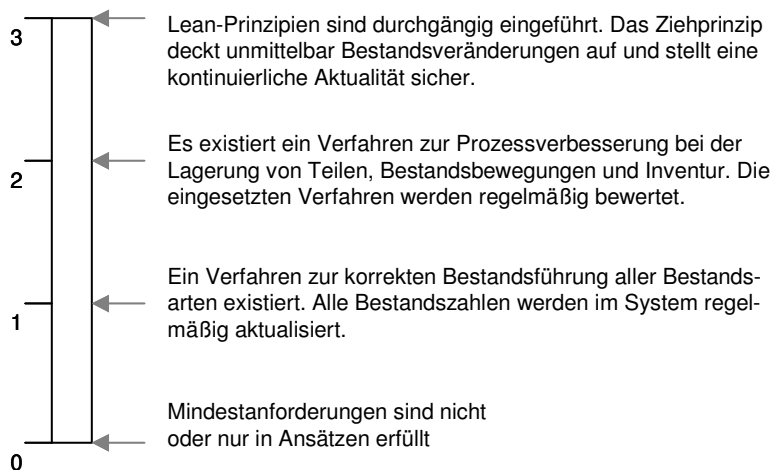
Bestandsmanagement

Bestände sind unerwünscht, lassen sich aber nicht in allen Fällen vermeiden. Deshalb ist es um so wichtiger, sie sorgfältig im Auge zu behalten. Kriterien: Visualisierung von Beständen, Aktualität von Beständen, Bestandsoptimierung, Vermeidung von Beständen, Bestandsführung, Bestandskontrolle, Optimierung von Puffern, Rückverfolgbarkeit usw.

Visualisierung von Beständen



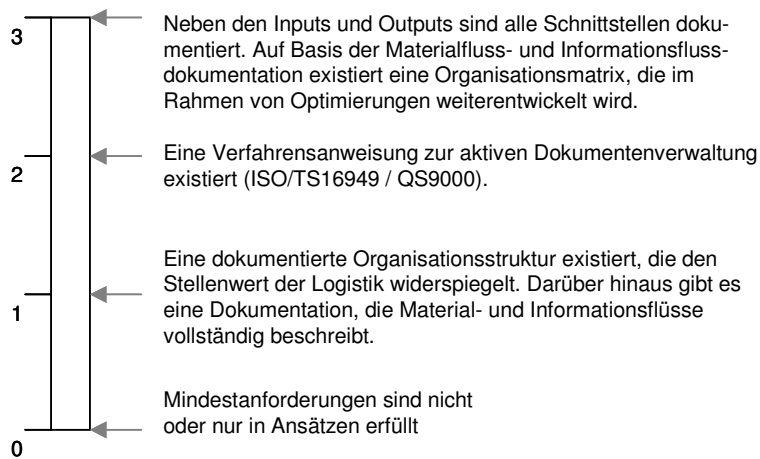
Aktualität von Beständen



Logistische Planung

Wer gut plant, setzt besser um. Dieser Allsatz gilt auch in der Logistik. Kriterien: Prozessbeschreibung, Planungsprozesse, Ressourcenplanung, Absicherungsverfahren usw.

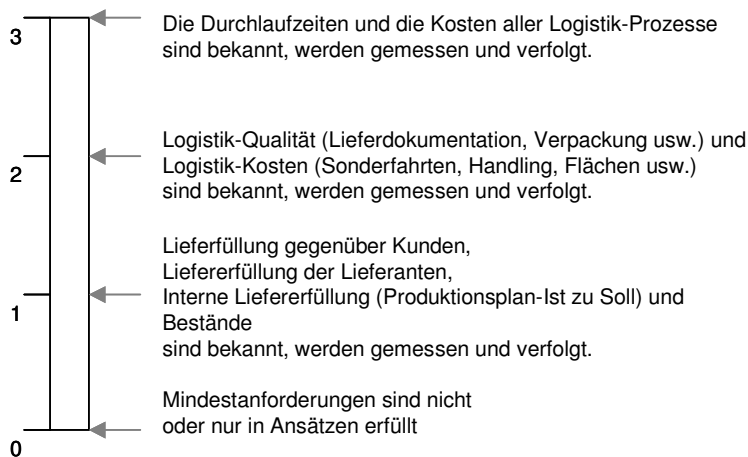
Prozessbeschreibung



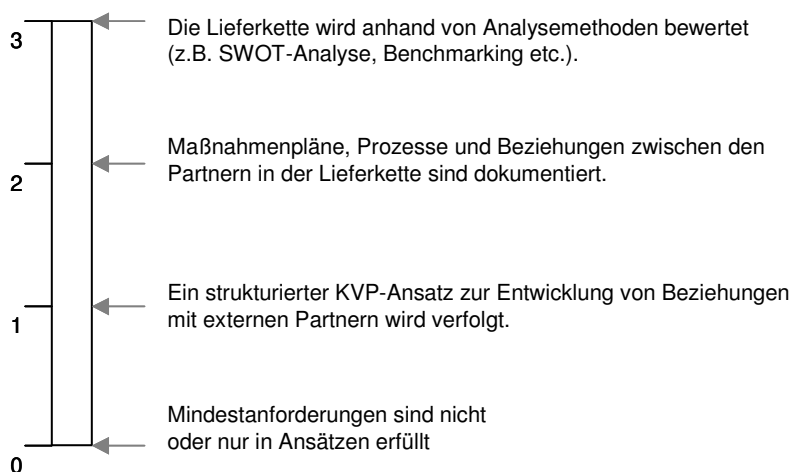
Logistik-Strategie und ständige Verbesserung

„Wenn Sie eine Vision haben, sollten Sie zum Augenarzt gehen“, hat Altbundeskanzler Schmidt einmal gemeint. Diese Art Vision, aus der sich Strategien ableiten, meinen wir ausdrücklich nicht. Und nichts ist so gut, als dass es nicht noch verbessert werden könnte – beständig, beharrlich, kontinuierlich. Kriterien: Vision und Strategie, Ziele, Leistungskennzahlen, Zielerreichung, KVP-Organisation, KVP mit externen Partnern usw.

Messung der Zielerreichung



KVP mit externen Partnern





Mithilfe dieser Methode lassen sich noch viele weitere Faktoren messen, die Ihre Wertschöpfung beeinflussen. Und zu guter Letzt können Sie so auch die Ziele messen, die Sie sich entlang Ihres Lieferstroms gesteckt haben.

Der Autor

Harald Balzer ist Vorstandsvorsitzender der CONCEPT AG, einer erfolgreichen Stuttgarter Unternehmensberatung. Seit seinen beruflichen Anfängen beim Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) hat Harald Balzer umfangreiche Expertise in nahezu allen Feldern der Industrieberatung aufgebaut. Traditioneller Schwerpunkt ist die Logistik, was sich in der Leitung großer Projekte und der Moderation des Logistik-Arbeitskreises von Zulieferunternehmen niederschlägt. Er ist außerdem Herausgeber des Buches „Den Lieferstrom gestalten – Wege zur logistik-optimierten Fabrik“ LOG_X Verlag, Stuttgart, ISBN 3-932298-27-6.