

Kanban-Prinzip: Noch zeitgemäß?

"Logistik inside" im Gespräch mit Professor Dr. Horst Wildemann über Gegenwart und Zukunft der Kanban-Strategie. Heft 07 am 19. April 2002.

LOGISTIK inside: Herr Professor Wildemann, die Kanban-Strategie in deutschen Unternehmen – würden Sie diese derzeit als „in“ oder „out“ bezeichnen?

Wildemann: Kanban ist nach wie vor ein wichtiges Thema in deutschen Unternehmen zur Bestandsreduzierung und Senkung des Planungs- und Steuerungsaufwands. Kanban verwirklicht – im Gegensatz zum klassischen Bringprinzip – das rein am Verbrauch orientierte Holprinzip. Kleine dezentrale Regelkreise ersetzen eine zentrale Disposition. Auf Basis gemeinsam festgelegter Bestandsparameter verpflichtet sich der Lieferant, die Ware innerhalb festgelegter Mengengrenzen an den Abnehmer zu liefern. Kanban zeichnet sich durch hohe Flexibilität aus und kann auf allen Stufen der Wertschöpfungskette eingesetzt werden, vom Einkauf bis hin zur Distribution.

LOGISTIK inside: Warum ist das Thema immer noch aktuell?

Wildemann: Insbesondere im Zusammenhang mit dem Einsatz von so genannten E-Technologien in der Logistik hat das Thema Kanban als „E-Kanban“ in den letzten Jahren eine Renaissance erfahren. Informationen ersetzen Bestände, was durch den Einsatz des Internets eine neue Bedeutung bekommen hat. Auf Basis einer Internetplattform besteht die Möglichkeit, externe Lieferanten jederzeit abrufbare Informationen über die Höhe der Bestände der Kanban-Artikel zur Verfügung zu stellen.

LOGISTIK inside: Was ist die Basis eines Kanban-Systems?

Wildemann: Ein wesentlicher Baustein von Kanban ist die Information des internen oder externen Lieferanten über die Höhe der Kanban-Bestände, so dass dieser weiß, wann er Ware nachliefern muss. Für die Bereitstellung dieser Information können unterschiedliche Medien eingesetzt werden.

LOGISTIK inside: Welche Arten von Systemen existieren?

Wildemann: Ein neuer Trend besteht in der Anwendung einer Internetplattform, was vor allem große Unternehmen und Logistikdienstleister nutzen, die eine Vielzahl von Lieferanten in den Kanban-Regelkreis einbinden. Daneben besteht die einfachere Möglichkeit eine E-Mail zu senden beziehungsweise den Zugriff auf die Daten des ERP-Systems (Anmerkung der Redaktion: ERP = Enterprise Resource Planning = Unternehmenssoftware) einzurichten. Insbesondere für Kleinstartikel, wie Schrauben, wird nach wie vor das Kisten-Kanban eingesetzt. In der Produktion wird zum Teil für die interne Bereitstellung von Ware auch noch das klassische Karten-Kanban genutzt.

LOGISTIK inside: Welche Vorteile bringt das Kanban-System einem Unternehmen?

Wildemann: Kanban bringt Vorteile für alle Beteiligten. Sowohl für das Unternehmen als auch für den Lieferanten und Abnehmer, je nachdem auf welcher Stufe der Wertschöpfungskette der Einsatz von Kanban erfolgt. So konnten wir in einer Vielzahl von Projekten die Bestände der Kanban-Artikel um durchschnittlich 30 bis 50 Prozent sowie den Planungs- und Steuerungsaufwand um etwa nahezu 100 Prozent senken. Die Durchlaufzeit konnten durchschnittlich um 40 Prozent gesenkt werden, bei gleichzeitiger Erhöhung der Qualität um durchschnittlich 17 Prozent.

LOGISTIK inside: Für welche Industrieunternehmen und welche Fertigungsbereiche eignet sich das Kanban-Prinzip denn besonders gut?

Wildemann: Kanban eignet sich für alle Unternehmen bei Artikeln mit hoher Verbrauchshäufigkeit und Vorhersagbarkeit. Kanban setzt somit einen gewissen Standardisierungsgrad voraus. Häufig wird Kanban als Anlieferkonzept und zur Disposition der Ware im Einkauf eingesetzt, in der Produktion zur fertigungssynchronen Bereitstellung zu verbauender Teile als auch in der Distribution, beispielsweise für die Belieferung des Großhandels.

LOGISTIK inside: Kanban ist also besonders für die Abteilungen Produktion und Einkauf geeignet?

Wildemann: Ja, die erwähnten Potentiale kommen um so stärker zum Tragen, je größer die Menge und je höher der Wert der Kanban-Artikel ist. Die Kanban-Systematik eignet sich deshalb vor allem im Einkaufs- und Produktionsbereich, da in diesen Bereichen eine genauere Planbarkeit der bereitzustellenden Ware beim Lieferanten zu einer Erhöhung der Flexibilität führt. Peitscheneffekte, die durch unregelmäßige und überhöhte Bestellungen zu Kapazitätsengpässen führen können sowie das Führen von Puffer- und unnötig hohen Sicherheitsbeständen werden somit vermieden.

LOGISTIK inside: Für welche Bereiche und Unternehmen eignet sich Kanban weniger gut?

Wildemann: Weniger gut eignet sich Kanban für Einzelaufträge und Artikel, die nur in geringen Mengen verbraucht werden. Auch Artikel, bei denen eine Monopolstellung hinsichtlich der Anliefersituation herrscht, eignen sich weniger für Kanban.

LOGISTIK inside: Warum?

Wildemann: Nun Herr Kranke, die Vorteile von Kanban, wie die Flexibilität in der Produktion, können in diesem Fall nicht genutzt werden. Beispielsweise ist dann die Einhaltung der Wiederbeschaffungszeit nicht zuverlässig genug gegeben. Zu prüfen ist jedoch, ob nicht durch geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise durch Standardisierung, die Verwendung von Gleichteilen oder den Einsatz der Plattformstrategie das Volumen einzelner Artikel erhöht werden kann, was zusätzlich weitere positive Auswirkungen, wie die Einsparung von Materialkosten mit sich bringt.

LOGISTIK inside: Welche Unternehmen würden Sie als vorbildlich bei der Nutzung von Kanban-Systemen bezeichnen?

Wildemann: Es gäbe viele Unternehmen, die ich nennen könnte. Ein Beispiel ist der Schaltgerätehersteller Moeller, der sowohl Kisten-, Karten- und E-Kanban vor allem intern in der Fertigung und zur Belieferung eines Zentrallagers einsetzt und dadurch zum einen für einen reibungslosen Materialfluss sorgt sowie Einsparpotentiale erzielt in Form einer Bestandssenkung von 30 Prozent sowie einer Erhöhung der Verfügbarkeit der Artikel auf 99,9 Prozent. Eine mustergültige Anwendung des E-Kanban finden sie auch bei DaimlerChrysler im Werk Sindelfingen, das damit die Sitzlederbestellung über die gesamte Prozesskette bis nach Südafrika steuert.

LOGISTIK inside: Was zeichnet diese und andere vorbildliche Unternehmen aus?

Wildemann: Die Unternehmen sind bereit, sich immer weiter zu entwickeln und nachhaltig Potentiale zu generieren. Wichtig ist dabei auch, unterschiedliche Konzepte zu kombinieren und durch den Methodenmix eine Wertsteigerung des Gesamtunternehmens herbeizuführen.

LOGISTIK inside: Welche Fehler machen Unternehmen bei der Planung und Umsetzung von Kanban-Systemen?

Wildemann: Mangelnder Einbezug der Mitarbeiter, die das Kanban-System umsetzen sollen, sowie von Fachabteilungen, die die Verträge mit den Lieferanten schließen, sind Gründe, die die Funktionsweise von Kanban negativ beeinflussen können. Des Weiteren muss man sich bewusst werden, dass Kanban auch eine organisatorische Veränderung voraussetzt, da sich die bisher gewohnten Abläufe ändern.

LOGISTIK inside: Welche Empfehlungen geben Sie Unternehmen für die Einführung von Kanban-Systemen? Wie sollten unsere Leser am besten starten?

Wildemann: Wichtig ist, zunächst bei einer überschaubaren Anzahl von Artikeln mit Kanban zu beginnen. Dazu sollten Kanban-erfahrene Fachleute hinzugezogen werden, die den entsprechenden Mitarbeitern des Unternehmens die Kanban-Systematik und die Vorgehensweise zur Auswahl Kanban-fähiger Artikel nahebringen. Erst wenn dieser Pilot läuft und alle unternehmensspezifischen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Nach meinen Erfahrungen sind bei vielen Unternehmen 40 bis 80 Prozent der Artikel Kanban-fähig.

LOGISTIK inside: Was fasziniert Sie persönlich an Kanban-Systemen?

Wildemann: Ich habe Kanban selbst in den 70er Jahren von Japan nach Deutschland gebracht. Nach wie vor ist Kanban für die Unternehmensbereiche, in denen es richtig eingesetzt wird, ein Konzept, das große Potenziale beinhaltet. Die Flexibilität des Konzeptes zeigt sich nicht nur daran, dass es sich auf allen Stufen der Wertschöpfungskette einsetzen lässt, sondern, dass durch die Kombination mit E-Technologien bereits bestehende

Potenzialfelder verstärkt wirksam werden. Damit ist Kanban ein Konzept für eine nachhaltige Wertsteigerung des Unternehmens.

Lexikon

Über 40 Jahre Kanban

Die Japaner entwickelten in den 50er Jahren das Kanban-System. Zu den Pionieren zählt das Großunternehmen Toyota. Im Jahr 1962 implementierte der Automobilkonzern das Kanban Prinzip unternehmensweit. Ziel der Einführung : Den Materialfluss in der Montage bei möglichst geringer Nutzung von Ressourcen sicherzustellen. In den 70er Jahren fand Kanban seinen Weg nach Europa. Seitdem hat es sich als hervorragendes Instrument gegen die Verschwendung von Ressourcen erwiesen.

Das Grundprinzip ist denkbar einfach: Anstatt Nachfrageschwankungen über Lagerbestände auszugleichen und somit den Produktionsprozess möglichst gleichförmig zu halten (Push-Produktion), setzt die japanische Idee auf eine Bedarfsorientierung. Denn bei der Push-Versorgung der Produktion leitet die vorgelagerte Fertigungsstätte das Material einfach zu einem bestimmten Datum an die nachfolgenden Arbeitsgänge. Dies führt zu unnötigen Lagerbeständen im Vorfeld des nächsten Fertigungsschrittes.

Bei Kanban hingegen entnimmt der nachgelagerte Arbeitsgang bei dem vorgelagerten nur Teile in der benötigten Menge und zum benötigten Zeitpunkt. Ist neues Material notwendig, fordert der Verbraucher über das System den Zulieferer zum Liefern auf. Diese Aufforderung wird klassisch durch ein Kanban – japanisches Wort für Karte oder Schild – erteilt.

Die zuliefernde Stelle beginnt beim Eintreffen der Karte das angegebene Material bereitzustellen und in einem standardisierten Behälter abzulegen. Anschließend wird der Behälter mit der Karte zu einem vereinbarten Punkt geliefert. Der Empfänger verbraucht die angelieferten Teile bis zu einem Mindestbestand und sendet dann die Kanban-Karte wieder an den Zulieferer.

Diesen und weitere Aufsätze von Prof. Wildemann finden Sie unter:

<http://www.tcw.de/publikationen/aufsaeetze/>

Informationen zu den Beratungsleistungen der TCW GmbH & Co. KG zum Thema Produktionsmanagement finden Sie unter:

http://www.tcw.de/tcw_V1/main.php?Action=DoPublics.showPage&menuId=8

Informationen zu den Beratungsleistungen der TCW GmbH & Co. KG zum Thema Logistik, SCM finden Sie unter:

http://www.tcw.de/tcw_V1/main.php?Action=DoPublics.showPage&menuId=9

TCW-Tool "KANBAN-Dimensionierung" (KADIM):

http://www.tcw.de/tcw_V1/main.php?Action=DoPublics.showPage&menuId=33