

WAS IST KANBAN?

Bei Kanban(=Karte) verläuft der Transfer in umgekehrter Richtung nach dem Pull- Prinzip/ Supermarktprinzip. Im traditionellen Sinne ist das Kanban ein Informationsträger, auf dem die Teilnummer, die Menge der Teile, deren Herkunfts- und Bestimmungsort etc. eines Bauelements vermerkt sind. Ein Kundenauftrag löst eine Wiederbeschaffungsaktion bei der vorgelagerten Stufe aus, wodurch mehrere, voneinander unabhängige, sich selbst steuernde Regelkreise entstehen. Ein Regelkreis besteht aus der „das Material verbrauchenden Stelle“ (Senke) und der „das Material bereitstellenden oder produzierenden Stelle“ (Quelle). Die Information über Bedarf wird von der Senke zur Quelle durch die Kanbans übermittelt.

ZIELE

- Erhöhung der Transparenz
- Reduktion des Planungsaufwands und von Verschwendung
- Steigerung der Flexibilität
- Nebeneffekte
- Reduktion der Bestände
- Verkürzung der Durchlaufzeiten
- Gesteigerte Lieferbereitschaft und -zuverlässigkeit
- Höhere Mitarbeitermotivation
- Verbesserte Qualität und Produktivität
- Zunahme der Prozesskontinuität
- Steigerung der Kreativität der Mitarbeiter

KANBAN-REGELN

- Prozessauslösung erfolgt immer vom Verbraucher
- Produziere nur, wenn eine Karte vorliegt
- Liefere nur, wenn eine Karte vorliegt
- Entnahmemenge muss immer gleich der Produktionsmenge sein
- Keine Weitergabe von fehlerhaften Teilen
- Anzahl der Kanbans darf nicht eigenmächtig verändert werden

VORAUSSETZUNGEN?

- Keine oder geringe Rüstzeiten und Anlaufkosten
- Sehr gut ausgebildete Mitarbeiter, hohe Prozessqualität, hohe Verfügbarkeit der Betriebsmittel
- Begrenzte Typenzahl und gleichmäßiger Verbrauch
- Kurze Wiederbeschaffungszeiten
- Disziplin in der Einhaltung der Kanban- Regeln
- Freier Raum an der Linie
- Kontinuierliche bzw. zeitnahe Weitergabe der Kanbans durch einen regelmäßigen Behälter- Zug oder elektronisches Kanban

MERKMALE

- Verantwortung/ Kontrolle des Materialflusses liegt bei den Werkern/ Mitarbeitern
- Zentrale Fertigungssteuerung wird nicht benötigt/ kann reduziert werden
- Unterstützt Teamwork und Kommunikation
- Teilsteuern nach dem Hol- Prinzip
- Nachschub in kleinen Mengen bei kurzen Durchlaufzeiten

IMPLEMENTIERUNGSHINWEISE

- Jeder Kanban- Regelkreis hat zwei Parameter, die für jeden Regelkreis einzeln und individuell eingestellt werden müssen
- Heijunka (ausgeglichene Produktion) unterstützt beim Erreichen eines gleichmäßigen, ausgeglichenen Produktionsflusses
- Kanban- Systeme reagieren durch die Pull- Steuerung nur, sie können nicht proaktiv handeln

KANBAN-ARTEN

- Ein- Karten- Kanban/ 2- Karten- Kanban
- Lieferanten- Kanban/ Fertigungs- Kanban/ Kunden- Kanban
- Transport- Kanban/ Produktions- Kanban
- Spezialkanban