

FOM Hochschule für Oekonomie & Management Essen
Standort München
Berufsbegleitender Studiengang zum B.Sc. Wirtschaftsinformatik

Seminararbeit

Implementierung der Just-in-time-Produktion mittels Kanban

Eingereicht von:

Oliver Kurmis

Matrikel-Nr: 328091

Betreuer: Prof. Dr. Kemal Orak

Abgegeben am:

15. Mai 2016

Erarbeitet im:

7. Semester

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
2 Geschichte von Kanban	1
2.1 Vorgeschichte	2
2.1.1 Baudot-Code	2
3 Fazit und Ausblick	2
Literatur	3

Abkürzungsverzeichnis

ASA American Standards Association, Vorläuferorganisation von ANSI

Abbildungsverzeichnis

1 Einleitung

Mit der zunehmenden Globalisierung und ...

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über Dafür wurde vor allem auf den Internet-Seiten ...

Im Abschnitt zwei der Arbeit wird ein historischer Überblick gegeben werden, der die Entwicklung ... aufzeigt, er endet mit einer Bestandsaufnahme der Verwendung und Verbreitung von Kanban im Jahr 2016. Der dritten Abschnitt soll einige der aktuellen Probleme und Herausforderungen aufzeigen, die im Zusammenhang mit Kanban stehen. Im letzten Abschnitt wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick zu dem Thema gegeben.

2 Geschichte von Kanban

Kanban wurde als Methode der Produktionsplanung und -steuerung zuerst in der japanischen Automobil-Industrie der Kriegs- und Nachkriegszeit entwickelt und eingeführt. Die Firma Toyota versuchte zu der Zeit, den Abstand zu den amerikanischen Wettbewerbern zu verringern. Hierzu sollten die Kosten der Produktion verringert und die Qualität der Produkte verbessert werden. Wegen den damals sehr begrenzten Ressourcen galt es jede Art von Verschwendung zu vermeiden. Dies gilt nicht nur für Rohstoffe, sondern auch für Zeit, Personal, Kapital.

Die seit dieser Zeit entwickelten Methoden sind heute auch als *Lean Production*, *just in Time* und *Kontinuierlicher Verbesserungsprozess* (KVP) bekannt.

Das Wort *Kanban* besteht aus den zwei Zeichen 看 (*kan*=sehen) und 板 (*ban*=Tafel, Brett) und läßt sich etwa mit Sichttafel, Aushängeschild oder auch Pendelkarte übersetzen. Diese Kanban-Karten sind ein zentraler Bestandteil im Kanban-Prozess. Im industriellen Produktionsprozess steht jede Kanban-Karte für einen Behälter einer bestimmten Größe, der eine festgelegte Anzahl von Bauteilen enthält. Die Anzahl von Kanban-Karten für ein Bauteil oder eine Bauteilgruppe ist begrenzt, auf diese Weise soll verhindert werden, dass zu viel auf Lager produziert wird, denn große Zwischenlager binden Ressourcen. Der gesamte Produktionsprozess wird betrachtet als eine Aneinanderreihung von Quellen und Senken von Produktionsgütern, mit Zwischenlagern als Puffer. Eine Senke nimmt sich einen Behälter aus dem Zwischenlager (Pull-Prinzip), verarbeitet alle Teile darin und füllt (als Quelle) das nachgelagerte Zwischenlager. Hat das nachfolgende Zwischenlager einen bestimmten Höchststand überschritten, *darf nicht* weiter produziert werden. Wird dagegen ein bestimmter Mindeststand unterschritten, so *muss* wieder Nachschub produziert werden. Auf diese Weise werden Probleme oder Engpässe schnell sichtbar und es können entsprechende Gegenmaßnahmen unternommen werden. Andererseits können durch die

mehrstufigen Zwischenlager Schwankungen bei Nachfrage, Zulieferung oder Personalstärke in gewissen Grenzen ausgeglichen werden.

Die Zwischenlager der einzelnen Produktionsstufen werden auf der *Plantafel* (auch Kanban-Tafel) visualisiert, welche an zentraler Stelle für alle Beteiligten gut sichtbar platziert wird. Für jede Produktionsstufe gibt es auf der Plantafel eine Spalte oder Zeile mit festen Plätzen für die Kanban-Karten. Die Karten der leeren Behälter werden hier für jeden sichtbar platziert, so dass auf einen Blick der Bestand der Zwischenlager erkennbar wird.

8,25

2.1 Vorgeschichte

2.1.1 Baudot-Code

Die Geschichte ...

3 Fazit und Ausblick

Kanban ist ...

Literatur

[Becker, J.D. (1988)] *Unicode 88*, Xerox Corporation, Palo Alto, CA, 1988

Internetquellen:

[Andrew West (2007)] *A Brief History of CJK-C* URL: <http://babelstone.blogspot.de/2007/06/brief-history-of-cjk-c.html>, Abruf am 31.1.2015

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hoch geladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

München, 15. Mai 2016



Oliver Kurmis