

DER KANBAN GUIDE



Dezember 2020

Ziel des Kanban Guides

Dieser Leitfaden soll eine vereinheitlichende Referenz für die Community sein, indem er ein Mindestmaß an Regeln für Kanban festlegt. Aufbauend auf den Kanban-Grundlagen kann die hier vorgestellte Strategie das gesamte Spektrum der Wertschöpfung und der organisatorischen Herausforderungen abdecken.

Jegliche Verwendung des Wortes Kanban in diesem Dokument bezieht *sich speziell auf die holistischen Konzepte in diesem Leitfaden.*

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Inhaltsverzeichnis

Ziel des Kanban Guides.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Ziel von Kanban	4
Warum Kanban nutzen?	4
Kanban Theorie.....	5
Kanban Praktiken.....	5
Definition und Visualisierung des Workflows	5
Aktives Managen von Arbeiten in einem Workflow.....	6
Verbesserung des Workflows	7
Kanban Messungen.....	9
Schlusswort	10
Geschichte von Kanban.....	10
Danksagungen.....	10
Lizenz	10
Übersetzung.....	11

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Ziel von Kanban

Kanban ist eine Strategie zur Optimierung des Wertflusses durch einen Prozess, der ein visuelles, pull-basiertes System verwendet. Es kann verschiedene Möglichkeiten geben, den Wert zu definieren, einschließlich der Berücksichtigung beispielsweise der Bedürfnisse des Kunden, des Endnutzers, der Organisation und der Umwelt.

Kanban umfasst die folgenden drei Praktiken, die zusammenwirken:

- Definieren und Visualisieren eines Workflows
- Elemente in einem Workflow aktiv verwalten
- Verbesserung eines Workflows

In ihrer Umsetzung werden diese Kanban-Praktiken zusammenfassend als *Kanban-System* bezeichnet. Diejenigen, die an der Wertlieferung eines *Kanban-Systems* beteiligt sind, werden *Kanban-Systemmitglieder* genannt.

Warum Kanban nutzen?

Zentral für die Definition von Kanban ist das Flow Konzept. Flow ist die Bewegung von potenziellem Wert durch ein System. Da die meisten Workflows darauf ausgerichtet sind, den Wert zu optimieren, besteht die Strategie von Kanban darin, den Wert durch die Optimierung des Flows zu optimieren. Optimierung bedeutet nicht zwangsläufig Maximierung. Wertoptimierung bedeutet vielmehr, die richtige Balance zwischen Effektivität, Effizienz und Vorhersagbarkeit bei der Erledigung der Arbeit zu finden:

- Ein effektiver Workflow ist einer, der das liefert, was Kunden wollen, wann sie es wollen.
- Ein effizienter Workflow ordnet verfügbare wirtschaftliche Ressourcen so optimal wie möglich zu, um Wert zu liefern.
- Ein besser vorhersagbarer Workflow bedeutet, dass die Wertschöpfung innerhalb eines akzeptablen Unsicherheitsgrades genau prognostiziert werden kann.

Die Strategie von Kanban besteht darin, die Mitglieder dazu zu bringen, die richtigen Fragen früher zu stellen als Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsbestrebens zur Verfolgung dieser Ziele. Nur durch eine nachhaltige Balance zwischen diesen drei Elementen kann eine Wertoptimierung erreicht werden.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Da Kanban mit praktisch jedem Workflow funktionieren kann, ist seine Anwendung nicht auf eine bestimmte Branche oder einen bestimmten Kontext beschränkt. Professionelle Wissensarbeiter, wie die in Finanzen, Marketing, Gesundheitswesen und Software (um nur einige zu nennen) haben von Kanban Praktiken profitiert.

Kanban Theorie

Kanban stützt sich auf die etablierte Flow-Theorie, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Systemisches Denken, Lean-Prinzipien, Warteschlangentheorie (Batchgröße und Länge der Warteschlange), Variabilität und Qualitätskontrolle. Die kontinuierliche Verbesserung eines Kanban-Systems, im Laufe der Zeit, auf der Grundlage dieser Theorien ist eine Möglichkeit, mit der Unternehmen versuchen können, die Wertschöpfung zu optimieren.

Die Theorie, auf der Kanban basiert, wird auch von vielen bestehenden wertorientierten Methoden und Frameworks geteilt. Aufgrund dieser Ähnlichkeiten kann und sollte Kanban verwendet werden, um diese Liefertechiken zu erweitern.

Kanban Praktiken

Definition und Visualisierung des Workflows

Zur Optimierung des Flows muss definiert werden, was Flow in einem bestimmten Kontext bedeutet. Das explizite gemeinsame Verständnis von Flow zwischen den Mitgliedern des Kanban-Systems in ihrem Kontext wird als *Definition of Workflow (DoW)* bezeichnet. DoW ist ein grundlegendes Konzept von Kanban. Alle anderen Elemente dieses Leitfadens hängen stark davon ab, wie der Workflow definiert ist.

Mitglieder müssen ihre DoW **mindestens** mit all den folgenden Elementen erstellen:

- Eine Definition der einzelnen Einheiten von Wert, die sich durch den Workflow bewegen. Diese Einheiten von Wert werden als *Arbeit (oder Elemente)* bezeichnet.
- Eine Definition, wann Arbeit innerhalb des Workflows *gestartet* und *beendet* wird. Je nach Arbeit kann Ihr Workflow mehr als einen Start- oder Endpunkt haben.
- Ein oder mehrere definierte Zustände, die die Arbeit von begonnen bis fertig durchläuft. Alle Arbeiten zwischen einem Startpunkt und einem Endpunkt werden als *laufende Arbeit (Work in Progress, WIP)* betrachtet.
- Eine Definition, wie WIP von Anfang bis Ende gesteuert wird.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

- Explizite Richtlinien darüber, wie Arbeiten jeden Status von gestartet bis beendet durchlaufen können.
- Eine *Service-Level-Erwartung* (SLE), bei der es sich um eine Prognose handelt, wie lange es dauern sollte, bis Arbeit von Anfang bis Ende durchfließt.

Mitglieder des Kanban-Systems benötigen oft zusätzliche DoW-Elemente wie Werte, Prinzipien und Arbeitsvereinbarungen, abhängig von den Umständen des Teams. Die Optionen variieren, und es gibt Quellen, die über diesen Leitfaden hinausgehen und bei der Entscheidung helfen können, welche zu integrieren sind.

Die Visualisierung der DoW wird als Kanban Board bezeichnet. Zumindest die minimalen DoW Elemente auf dem Kanban Board transparent zu machen, ist unerlässlich, um Wissen zu verarbeiten, das über einen optimalen Workflow-Betrieb informiert und eine kontinuierliche Prozessverbesserung erleichtert.

Es gibt keine spezifischen Richtlinien dafür, wie eine Visualisierung aussehen sollte, solange sie das gemeinsame Verständnis darüber umfasst, wie Wert geliefert wird. Alle Aspekte des DoW (z.B. Arbeit, Richtlinien) sollten zusammen mit allen anderen kontextspezifischen Faktoren berücksichtigt werden, die sich auf die Funktionsweise des Prozesses auswirken können. Die Mitglieder des Kanban-Systems sind nur durch ihre Vorstellungskraft begrenzt, wie sie den Flow transparent machen.

Aktives Managen von Arbeiten in einem Workflow

Das aktive Managen von Arbeit in einem Workflow kann verschiedene Formen annehmen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die folgenden:

- Kontrolle von WIP.
- Vermeiden, dass sich Arbeiten in irgendeinem Teil des Workflows anhäufen.
- Sicherstellen, dass Arbeiten nicht unnötig altern, indem die SLE als Referenz verwendet wird.
- Blockaden blockierter Arbeit auflösen.

Eine gängige Praxis ist es, dass Mitglieder des Kanban-Systems das aktive Management von Arbeit regelmäßig überprüfen. Obwohl einige sich für ein tägliches Meeting entscheiden, besteht keine Notwendigkeit, die Überprüfung zu formalisieren oder sich in regelmäßigen Abständen zu treffen, solange ein aktives Management stattfindet.

Kontrolle der laufenden Arbeiten

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsverzeichnis unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Kanban Mitglieder des Kanban-Systems müssen die Anzahl der Arbeiten in einem Workflow von Anfang bis Ende explizit steuern. Diese Kontrolle wird normalerweise durch Zahlen oder Slots/Tokens auf einem Kanban Board dargestellt, die als *WIP-Limits* bezeichnet werden. Ein WIP-Limit kann Arbeiten in einer einzelnen Spalte, mehreren gruppierten Spalten/Bahnen/Bereichen oder einem ganzen Board umfassen (ist aber nicht darauf beschränkt).

Ein Nebeneffekt der WIP-Steuerung ist, dass ein Pull-System entsteht. Es wird als Pull-System bezeichnet, weil die Mitglieder des Kanban-Systems nur dann mit der Arbeit an einem Element (*Ziehen oder Auswählen*) beginnen, wenn es ein klares Signal gibt, dass dafür Kapazität vorhanden ist. Wenn WIP unter das Limit in der DoW fällt, ist das ein Signal, neue Arbeiten auszuwählen. Mitglieder sollten davon absehen, mehr als die Anzahl von Arbeiten in einen bestimmten Teil des Workflows zu ziehen/auszuwählen, wie durch das WIP-Limit definiert. In seltenen Fällen können Systemmitglieder zustimmen, zusätzliche Arbeiten über das WIP-Limit hinaus zu ziehen, aber das sollte nicht zur Gewohnheit werden.

Die Kontrolle des WIP hilft nicht nur dem Workflow, sondern verbessert oft auch den kollektiven Fokus, das Engagement und die Zusammenarbeit der Mitglieder des Kanban-Systems. Alle akzeptablen Ausnahmen von der WIP-Kontrolle sollten ausdrücklich als Teil des DoW angegeben werden.

Service-Level-Erwartung

Die SLE ist eine Prognose, wie lange es dauern **sollte**, bis Arbeit vom Anfang bis zum Ende durchläuft. Die SLE selbst besteht aus zwei Teilen: einem Zeitraum verstrichener Zeit und einer diesem Zeitraum zugeordneten Wahrscheinlichkeit (z.B. „85 % der Arbeiten werden in acht Tagen oder weniger abgeschlossen“). Die SLE sollte auf der historischen Durchlaufzeit basieren und nach seiner Berechnung auf dem Kanban Board visualisiert werden. Wenn keine historischen Durchlaufzeitdaten vorhanden sind, reicht eine bestmögliche Schätzung aus, bis genügend historische Daten für eine passende SLE-Berechnung vorhanden sind.

Verbesserung des Workflows

Nachdem die DoW explizit gemacht wurde, liegt die Verantwortung der Mitglieder des Kanban-Systems darin, ihren Workflow kontinuierlich zu verbessern, um eine bessere Balance zwischen Effektivität, Effizienz und Vorhersagbarkeit zu erreichen. Die Informationen, die sie aus der Visualisierung und anderen Kanban-Maßnahmen gewinnen, weisen darauf hin, welche Optimierungen am DoW am vorteilhaftesten sein könnten.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Es ist üblich, die DoW von Zeit zu Zeit zu überprüfen, um erforderliche Änderungen zu besprechen und umzusetzen. Es ist jedoch nicht erforderlich, auf ein formelles Meeting in regelmäßigen Abständen zu warten, um diese Änderungen vorzunehmen. Mitglieder des Kanban-Systems können und sollten Just-in-Time-Änderungen vornehmen, wie es der Kontext erfordert. Es gibt auch nichts, was vorschreibt, dass Verbesserungen des Workflows klein und inkrementell sein müssen. Wenn die Visualisierung und die Kanban-Maßnahmen darauf hindeuten, dass eine große Veränderung erforderlich ist, sollten die Mitglieder diese umsetzen.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Kanban Messungen

Die Anwendung von Kanban erfordert die Erfassung und Analyse einer Mindestmenge von flussbasierten Kennzahlen (oder Metriken). Sie spiegeln den aktuellen Zustand und die Leistung des Kanban-Systems wider und helfen dabei, Entscheidungen darüber zu treffen, wie Wert geliefert wird.

Die vier notwendigen flussbasierten Messungen, die verfolgt werden müssen, sind:

- **WIP:** Die Anzahl der begonnenen, aber noch nicht abgeschlossenen Arbeiten.
- **Durchsatz:** Die Anzahl der pro Zeiteinheit abgeschlossenen Arbeiten. Beachten Sie, dass die Messung des Durchsatzes der genauen Anzahl der Arbeiten entspricht.
- **Alter einer Arbeit:** Die verstrichene Zeit zwischen dem Start einer Arbeit und der aktuellen Zeit.
- **Durchlaufzeit:** Die verstrichene Zeit zwischen dem Beginn einer Arbeit und dem Ende einer Arbeit.

Für diese notwendigen vier flussbasierten Messungen beziehen sich die Begriffe *Begonnen* und *Beendet* darauf, wie die Mitglieder des Kanban-Systems diese Begriffe in ihrer DoW definiert haben.

Unter der Voraussetzung, dass die Mitglieder diese Metriken wie in diesem Leitfaden beschrieben verwenden, können die Mitglieder auf jede dieser Kennzahlen verweisen, indem sie beliebige andere Namen verwenden.

Für sich allein sind diese Metriken bedeutungslos, es sei denn, sie nutzen eine oder mehrerer der drei Kanban-Praktiken. Daher wird empfohlen, diese Metriken mithilfe von Diagrammen zu visualisieren. Es spielt keine Rolle, welche Art von Diagrammen verwendet wird, solange sie ein gemeinsames Verständnis des aktuellen Zustands und der Leistung des Kanban-Systems ermöglichen.

Die in diesem Leitfaden aufgeführten flussbasierten Metriken stellen nur das Minimum dar, das für den Betrieb eines Kanban-Systems erforderlich ist. Die Mitglieder des Kanban-Systems können und sollten häufig zusätzliche kontextspezifische Messungen verwenden, die datenbasierte Entscheidungen unterstützen.

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Schlusswort

Die Kanban Praktiken und Messungen sind unveränderlich. Es ist zwar möglich, nur Teile von Kanban zu implementieren, aber das Ergebnis ist nicht Kanban. Man kann und sollte wahrscheinlich andere Prinzipien, Methoden und Techniken zum Kanban-System hinzufügen, aber das Mindestmaß an Praktiken, Maßnahmen und der Geist der Wertoptimierung muss beibehalten werden.

Geschichte von Kanban

Der gegenwärtige Zustand von Kanban kann auf seine Wurzeln im Toyota-Produktionssystem (und seinen Vorgängern) und der Arbeit von Leuten wie Taiichi Ohno und W. Edwards Deming zurückverfolgt werden. Die kollektiven Praktiken für die Wissensarbeit, die heute gemeinhin als *Kanban* bezeichnet werden, sind hauptsächlich durch ein Team bei Corbis im Jahr 2006 entstanden. Diese Praktiken verbreiteten sich schnell und umfassten eine große und vielfältige internationale Gemeinschaft, die den Ansatz kontinuierlich verbessert und weiterentwickelt hat.

Danksagungen

Neben allen, die im Laufe der Jahre an der Entwicklung von Kanban mitgewirkt haben, möchten wir den folgenden Personen ausdrücklich für ihre Beiträge zu diesem Leitfaden danken:

- Yuval Yeret und Steve Porter für ihren initialen Beitrag zu grundlegenden Konzepten.
- Emily Coleman für die Inspiration, die Definition von Wert zu auszuweiten.
- Ryan Ripley und Todd Miller für ihre Hilfe bei der Entwicklung eines Großteils der unterstützenden Materialien, auf denen dieser Leitfaden basiert.
- Julia Wester, Colleen Johnson, Jose Casal und Jean-Paul Bayley dafür, dass sie sehr verständnisvolle Reviewer für die frühen Entwürfe waren.
- Dave West und Eric Naiburg für ihre sorgfältigen Überlegungen, was in der finalen veröffentlichten Version sein sollte.
- Deborah Zanke für die Bearbeitung.

Lizenz



© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.

Dieses Werk ist lizenziert durch die Orderly Disruption Limited and Daniel S. Vacanti, Inc. unter einer [Creative Commons Attribution 4.0 Internationale Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Übersetzung

Dieser Guide wurde aus der englischen Originalversion übersetzt, die von der oben genannten Entwicklergruppe zur Verfügung gestellt wurde. An der Übersetzung haben mitgewirkt:

2022: Christoph Dibbern (Erstübersetzung) und Adrian Louis (Rezension)

Kontaktinformationen

Ansprechpartner: Christoph Dibbern und Adrian Louis

Kontaktadressen: [chdibbern \(at\) gmail.com](mailto:chdibbern@gmail.com) und [a.louis \(at\) zeppelin-university.net](mailto:a.louis@zeppelin-university.net)

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Angeboten unter der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons, zugänglich unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> und auch beschrieben im Zusammenfassungsformular unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, Durch die Verwendung dieses Kanban-Guides bestätigen Sie, dass Sie die Bedingungen der Attribution-ShareAlike-Lizenz von Creative Commons gelesen haben und damit einverstanden sind.