

---

# Glossar der Agilen Begriffe

**100-Punkte-Methode** Schätzverfahren zum Priorisieren: Die Schätzer erhalten 100 Punkte, die sie auf die angedachten/geplanten Product Backlog Items verteilen können (in der ursprünglichen Beschreibung sind es hundert Dollar)

**3C** Zur Beschreibung der Eigenschaften von User Stories:

Card (stehen auf einer Karte geschrieben),

Conversation (benötigen eine Unterhaltung darüber),

Confirmation (benötigen zusätzlich Akzeptanzkriterien).

**7-Ps.Framework** Nach James Macanuso; die 7 P stehen für Aspekte, die bei der Vorbereitung von Workshops und Meetings zu berücksichtigen sind: Purpose, Process, People, Product, Pitfalls, Preparation, Practical Concerns.

**Affinitätsdiagramm** Im Brainstorming gesammelte Ideen und Gedanken werden geclustert, also nach Ähnlichkeiten sortiert und jeweils eine Überschrift gesucht. Stammt aus dem Total Quality Management.

**Agil** Die Wortbedeutung ist „beweglich“, „flink“.

Im Geschäftsleben ist damit meist eine schnelle Reaktionsfähigkeit gemeint.

**Agile Practice Guide** Im Herbst 2017 durch das Project Management Institute (PMI®) veröffentlicht und in Zusammenarbeit mit der Agile Alliance® entwickelt, bietet er Leitlinien und Tools für die erfolgreiche Implementierung agiler Ansätze.

**Agiler Lebenszyklus** Dieser Lebenszyklus kombiniert iteratives und inkrementelles Vorgehen. Er betont häufige Lieferungen an Kunden, um Feedback erhalten und einarbeiten sowie bereits Nutzen stiften zu können.

**Agiles Manifest** Im Jahr 2001 niedergeschriebene Grundsätze und Werte zur agilen Softwareentwicklung. Das Agile Manifest umfasst vier grundlegende Werte und zwölf Prinzipien.

Die Anwendung des Agilen Manifests geht heute in vielen Bereichen über die Software-Entwicklung hinaus.

**Agile Methoden** Dabei handelt es sich um systematische Vorgehensweisen, die sich durch kurze Feedbackzyklen, Anpassung an Veränderungen, Kundenfokus, und hohen Qualitätsanspruch auszeichnen und dabei gleichzeitig den Menschen in den Mittelpunkt stellen.

**Agiles Mindset** Es ist eine Art zu denken und zu handeln - mit dem Agilen Manifest und dessen Prinzipien als Basis.

**Agile Werte** Das Wertesystem bildet die Basis, auf der Regeln oder Praktiken definiert und Entscheidungen getroffen werden können. Sie beruhen auf dem Agilen Manifest. Verschiedene agile Methoden betonen einzelne Werte besonders, wie Respekt, Offenheit, Fokus, Mut, Führung etc.

**Aktivität** Darunter versteht man in einem Workflow einen der notwendigen Bearbeitungsschritte, um einen Wert zu schaffen. Aktivitäten bringen Arbeitseinheiten (Work Items) typischerweise von einem Zustand in den nächsten. Aktivitäten und ihre Zustände werden auf dem Kanban-Board als Spalten abgebildet.

**Akzeptanzkriterien** Sie definieren die Kriterien, an denen erkennbar ist, ob ein individuelles Product Backlog Item „richtig“ umgesetzt wurde. Akzeptanzkriterien gelten daher immer nur für ein Feature oder eine User Story.

Sollten einzelne Akzeptanzkriterien bei jedem Product Backlog Item auftauchen, dann sind dies Kandidaten für eine Erweiterung der „Definition of Done“ (DoD) – vergleiche dort.

**Anforderung** Dabei handelt es sich um eine Bedingung oder Fähigkeit, die zur Lösung eines Problems oder zur Erreichung eines Ziels benötigt wird.

Man unterscheidet

- Funktionale Anforderungen: Welche Funktionalitäten sollen vorhanden sein, was soll das Produkt „tun“ können?
- Nicht funktionale Anforderungen: Rahmenbedingungen oder Eigenschaften des Produktes, wie Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit etc.

**Arbeitseinheit, Work Item** Dies ist eine in sich geschlossene Aufgabe, die die Bearbeitungsschritte (und damit Spalten) auf dem Kanban-Board durchläuft. Sie wird als Ticket repräsentiert. Sie ist die konkrete Ausprägung eines Arbeitstyps.

**Arbeitstyp** Ein Arbeitstyp ist eine bestimmte Art oder Kategorie von Arbeitseinheiten. Arbeitstypen sind meist durch eine bestimmte Abfolge von Bearbeitungsschritten gekennzeichnet.

Verschiedene Arbeitstypen können auf einem Kanban-Board durch Swim Lanes als horizontale Bereiche mit teilweise unterschiedlichen Bearbeitungsschritten abgebildet werden.

**Artefakt** Wortbedeutung lt. Duden: Von Menschenhand Geschaffenes;

In der Methode Scrum werden damit spezifische Ergebnisse bezeichnet: Product Backlog, Sprint Backlog und Inkrement.

**Assessment** Testverfahren, insbesondere zur Überprüfung der Eignung.

**Aufwand** „Aufwand (Projektmanagement) ist die Menge aller monetär quantifizierbaren Eingangsgrößen in ein Projekt,..“ ProjektMagazin, <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/aufwand>.

Meist ist mit dem Begriff „Aufwand“ der Arbeitsaufwand gemeint.

**Avatar** Ein Token, der eine Person repräsentiert.

Auf einem Kanban-Board sind Avatare meist auf Magneten aufgebrachte Bilder oder Symbole, die jeweils bestimmte Teammitglieder repräsentieren.

**Backlog** Ein Backlog ist eine Liste, in der Elemente (Items) gesammelt werden, beispielsweise der Product Backlog mit allen anstehenden Arbeiten oder der Impediment Backlog mit den Hindernissen.

**Baseline** Übersetzt heißt Baseline „Messbasis“ oder „Grundlinie“. Im Projektmanagement ist die Baseline die genehmigte Planung des Projekts, bezogen auf Inhalt und Umfang, Termine und Kosten.

**Batch, Batch-Größe** Eine Gruppe von Arbeitseinheiten oder Work Items, die gemeinsam durch das System oder ein Teil davon wandern und zumeist auch gemeinsam den Output bilden.

**Bearbeitungszeit** Darunter versteht man rein die Zeit, in der an einer Arbeitseinheit gearbeitet wird:

Nettoarbeitszeit ohne Wartezeiten.

**Blocker** Dies ist eine besondere Konstellation/Bedingung, die die Weiterbearbeitung eines Work Items verhindert.

Die Blockade wird meist auf dem Ticket vermerkt, um dies später noch analysieren zu können:

Was war der Blocker? Von wann bis wann war das Ticket blockiert?

**Buffer** Siehe Puffer.

**Burndown Chart** Das Diagramm zeigt jeweils die noch verbleibende Arbeit, siehe Release Burndown und Sprint Burndown.

**Business Value Points** Verfahren zum Priorisieren von Product Backlog Items mittels Spielkarten mit „Business Value Points“:

Je höher die Punktzahl, desto wertvoller ist ein Product Backlog Item aus der Geschäftssicht.

**Buy a Feature** Gehört zu den Innovation Games®. Schätzverfahren zum Priorisieren von Features durch Kunden: Die angedachten Features sind mit einem „Preis“ versehen. Die Schätzer erhalten eine bestimmte Summe „Geld“, die sie einzeln oder auch als Team auf die bepreisten Features setzen können.

**Change Request** Darunter versteht man die Anforderung (request) einer Änderung. Im plangetriebenen Projektmanagement werden Change Requests dokumentiert, analysiert und zur Genehmigung vorgelegt.

**Canvas** (dt. Leinwand) Grafisch aufbereitete, strukturierte Darstellung von Informationen. Bekannt geworden durch den „Business Model Canvas“ von Osterwalder und Pigneur.

Siehe Project Canvas.

**Charter** Eine Charter ist ein Dokument.

Im Buch werden zwei Ausprägungen besprochen: Project Charter (Projektauftrag) und Team Charter.

**Collaboration Games** Dabei handelt es sich um Techniken für moderierte Workshops. Sie werden in vielen Büchern und Webseiten beschrieben, darunter in diesen zwei Sammlungen: Innovation Games<sup>®</sup>, Gamestorming. Der Urheber der „Spiele“ ist nicht immer feststellbar.

**Commitment** Dt. Selbstverpflichtung

Beispiel: Das Team gibt das Commitment ab, bestimmte To-dos in einem Sprint umzusetzen.

**Constraint** Randbedingung oder Begrenzung, die für ein System oder eine funktionale Anforderung gilt.

Im Sinne Begrenzung: Bei Scrum wird eine Begrenzung auf die Zeit gelegt, bei Kanban auf die Menge paralleler Arbeit.

Im Sinne Randbedingung: Typische Constraints bilden auch die nicht-funktionalen Anforderungen wie Benutzerfreundlichkeit in der IT.

**Cost of Delay, Verzögerungskosten** Die Rate, mit der der Wert einer Dienstleistung oder eines Produktes abnimmt, wenn es später geliefert wird. Die Verzögerungskosten werden dabei pro Zeiteinheit angegeben.

Wichtig für die Bildung von Serviceklassen oder Priorisierungsentscheidungen:

**Cycle Time** Dieser Begriff wird leider nicht eindeutig genutzt. Meist ist damit die Durchlaufzeit gemeint.

**Daily Scrum** Tägliches Synchronisationsmeeting des Umsetzungsteams (Development Team) in der agilen Methode Scrum. Es ist auf maximal 15 min begrenzt.

Es entspricht dem Kanban-Meeting in der Kanban-Methode.

Die Teilnehmer stehen während des Meetings, was auch zur Bezeichnung Standup Meeting geführt hat.

**DEEP** Das Akronym DEEP steht für Detailed appropriately, Emergent, Estimated, Prioritized. Es beschreibt die Eigenschaften des Product Backlogs.

**Definition of Done (DoD)** Dabei handelt es sich um eine Vereinbarung im Team (oder über ein Team hinaus bis auf die Ebene der Organisation), was zur Fertigstellung von Arbeitseinheiten zu tun ist.

Die DoD kann sich beziehen auf:

- einzelne Aktivitäten (Spalten des Scrum-/Kanban-Board) oder
- die finale Fertigstellung eines Produkts

Die DoD ist häufig eine Checkliste mit überprüfbaren Qualitätskriterien, Einschränkungen oder mit nichtfunktionalen Anforderungen (an Sicherheit, Performance etc.).

Die Kriterien der DoD gelten für alle Product Backlog Items, während Akzeptanzkriterien spezifisch für ein einzelnes Feature oder eine User Story sind – vergleiche Akzeptanzkriterien.

**Definition of Ready (DoR)** Dies ist die Vereinbarung im Team, welche Kriterien für eine Anforderung gelten, damit sie umgesetzt werden kann (beispielsweise, dass Akzeptanzkriterien vorhanden sein müssen).

**Delivery Planning Meeting** Kanban-Kadenz, in der die Lieferung an den Kunden geplant wird.

**Design the Product Box** Dies gehört zu den Innovation Games®. Dabei geht es darum, eine Vision für ein Produkt mit den wichtigsten Features zu entwickeln. Der Fokus liegt dabei auf den Kunden.

**Development Team, Entwicklungsteam** Das Team in Scrum, welches die Product Backlog Items umsetzt.

Daher wird es manchmal außerhalb der IT auch als Umsetzungsteam bezeichnet.

**DoD** Siehe Definition of Done

**DoR** Siehe Definition of Ready

**Durchlaufzeit** Zeit von der Aufnahme ins Backlog bis zum Output/Ausfüllen der „Fertig“-Spalte

Die Durchlaufzeit der Arbeit ergibt sich aus der durchschnittlichen Anzahl der Arbeitseinheiten geteilt durch den durchschnittlichen Durchsatz (Siehe auch Little's Law).

**Durchsatz** Anzahl der abgeschlossenen Arbeitseinheiten in einem bestimmten Zeitraum.

Wird zur Berechnung der Durchlaufzeit genutzt (siehe auch Little's Law).

**Earn or Learn** Aufruf zum Validierten Lernen (siehe Validated Learning).

**Einheitenloses Schätzen** Dabei geht es um das Schätzen, nicht in Euro oder in Tagen, sondern losgelöst von diesen üblichen Einheiten.

Es können beispielsweise Story Points, Business Value Points oder auch T-Shirt-Größen (S, M, L, XL) verwendet werden.

**Einpunktfrage** Abstimmung in der Moderation, bei der jeder Teilnehmer eine Stimme beispielsweise über einen Klebepunkt vergeben kann.

**Elevator Pitch, Elevator Speech, Elevator Statement** Dabei handelte es sich ursprünglich um eine kurze „Verkaufsansprache“. Bekannt wurde das Format in den 90er Jahren zum Gewinnen von Risikokapital für die sog. Dotcom-Unternehmen der New Economy. Heute versteht man darunter die kurze prägnante und motivierende Zusammenfassung einer Produktidee oder Vision.

**Epic** Dies ist die Beschreibung einer Anforderung auf einer relativ abstrakten Ebene, aber in Alltagssprache. Unter Epic wird meist eine größere Anforderung verstanden, während User Stories zum einen ein Beschreibungsformat, aber vor allem auch feiner heruntergebrochene Anforderungen sind.

Es gibt keine eindeutige Abgrenzung von Feature oder allgemein gültige Hierarchie der Anforderungen.

**Event, Ereignis** Als Event werden spezifische Ereignisse in der Methode Scrum bezeichnet: der Sprint selbst sowie die folgenden Meetings, die jeweils dem „Inspect and Adapt“ dienen: Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review und Sprint Retrospektive.

Alle Events sind zeitlich begrenzt, also timeboxed.

**Facilitator** Siehe Moderator

**Fail fast** Risiken, die den Erfolg unmittelbar infrage stellen können, sollten möglichst bald angegangen werden. Bei der Sortierung des Product Backlogs sind Items mit

hohem Wert und gleichzeitig hohem Risiko Kandidaten für eine hohe Priorität, damit sie bald umgesetzt werden. Wenn es sich herausstellen sollte, dass es nicht funktioniert, dann hat man dies schnell und ohne den später höheren finanziellen Aufwand herausgefunden.

**Fast Lane** Horizontaler Bereich (Swim Lane) auf einem Kanban-Board für Tickets der höchsten Priorität; sie befindet sich meist oben am Board.

**Feature** Die Eigenschaft eines Produktes oder eine Anforderung an ein Produkt. Features sind kleiner geschnitten als Themes, aber noch größer als User Stories.

Die Abgrenzung zu Epic ist nicht eindeutig definiert: Eine Epic kann von der Größe her zwischen Theme und Feature stehen, oder die Begriffe bedeuten werden alternativ genutzt.

**Feedback Loop, Feedbackzyklus** Schleife, in der ein Ergebnis erarbeitet und vorgestellt wird, um Feedback erhalten und einarbeiten zu können.

**Fibonacci-Zahlen** Eine Zahlenfolge, die vom Mathematiker Leonardo Fibonacci beschrieben wurde: Dabei ergibt die Summe von zwei direkt aufeinander folgenden Zahlen den Wert der unmittelbar folgenden.

Diese Zahlenfolge wird häufig auf den Planning Poker®-Karten eingesetzt.

**Fischgrätendiagramm** Siehe Ishikawa-Diagramm

**Flaschenhals** Eine Aktivität/Spalte, deren Durchsatz den gesamten Durchsatz im System begrenzt.

**Flight Level** Begriff, der den Einsatz von Kanban-Systemen von der Visualisierung der Arbeit im einzelnen Team bis hin zur Steuerung der Organisation beschreibt:

Flight Level 1: Operative Ebene eines Teams

Flight Level 2: Koordination mehrerer Teams

Flight Level 3: Strategische Portfolioebene

**Flowchart** Ein Tool, mit dem Abläufe und Zusammenhänge dargestellt werden können. Ursprünglich entwickelt von Frank Gilbreth.

**Framework** Wortbedeutung: Rahmenwerk

Ein Framework wird jeweils für die konkrete Anwendung ausgestaltet.

**Gamestorming** Eine Sammlung von Collaboration Games im gleichnamigen Buch und der gleichnamigen Webseite.

**Grooming** Dies ist der frühere Begriff für das Backlog Refinement.

siehe Product Backlog Refinement

**Haftnotizen** Selbstklebende Notizzettel, die in verschiedenen Farben und Größen angeboten werden. Sie werden oft auch nach einer Marke „Post-It“ genannt.

Alternativ zu den selbstklebenden Haftnotizen gibt es auch solche, die durch elektrostatische Aufladung auf glatten Oberflächen haften.

**Hybrid** Basierend auf einer Mischung bzw. Kreuzung von mindestens zwei Basiselementen

Wortbedeutung lt. Duden: Lateinisch hybridia: (Weniger schmeichelhaft) Bastard, Mischling

**Hybrides Projektmanagement** Mischung verschiedener Ansätze:

- Aufnahme von agilen Elementen (z. B. aus Scrum und/oder Kanban) in klassischen Ansätzen und umgekehrt
- Anreicherung des klassischen Vorgehens durch agile Elemente.
- Projekte, deren Teilprojekte entweder change-getrieben, agil oder plangetrieben vorgehen.

**Impact Mapping** Strategische Planungsmethode, bei der in einem Mindmap bestimmte Aspekte festgehalten werden:

- In der Mitte das Ziel,
- auf den Ästen der 1. Ebene die Akteure,
- gefolgt auf der nächsten Ebene vom jeweiligen Impact und den Veränderungen
- auf der letzten Stufe dann die Sammlung der Lösungsansätze.

Diese könnten in der Folge priorisiert und dann bis zum Erreichen der gewünschten Wirkung weiterverfolgt werden. Impact Mapping eignet sich daher zum Sammeln und anschließenden Priorisieren unterschiedlicher Lösungsansätze. Bringt der höchst priorisierte Ansatz bereits die gewünschte Veränderung, müssen Alternativen nicht mehr umgesetzt werden.

**Impediment** Hindernis

**Impediment Backlog** Dies ist eine Liste der Hindernisse.

In der Methode Scrum wird sie vom Scrum Master geführt.

**Improvement Board** Task oder Kanban-Board, auf dem in Retrospektiven beschlossene Maßnahmen nachgehalten werden.

**Inkrement** Wortbedeutung lt. Duden: Betrag, um den eine Größe zunimmt.

In agilen Methoden wird darunter ein Ergebnis verstanden, das immer weiter ergänzt wird.

Das Inkrement ist das Ergebnis eines Sprints, das mit allen Inkrementen der Sprints davor zu einem gemeinsamen Ergebnis integriert ist.

**Inkrementeller Lebenszyklus** Dieser Lebenszyklus liefert Ergebnisse (Inkmente), die vom Kunden bereits eingesetzt werden können.

**Innovation Games** Diese Workshopformate wurden von Luke Hohmann im gleichnamigen Buch veröffentlicht.

Ziel der „Spiele“ ist jeweils Feedback zu einem (geplanten) Service oder Produkt zu erhalten.

**Input Queue** Als Input Queue bezeichnet man die Spalte, die alle hochpriorisierten Tickets aufnimmt, die damit als nächstes bearbeitet werden sollen.

Die entsprechende Spalte wird oft mit „Ready“ oder „Als Nächstes“ beschriftet.

**Inspect and Adapt** Wichtiges Prinzip der Überprüfung und Anpassung.

Insbesondere die Meetings (Events wie Daily Scrum, Review und Retrospektive in Scrum) dienen diesem Prinzip.

**INVEST** Akronym, das die gewünschten Eigenschaft von User Stories beschreibt:

- Independent – voneinander unabhängig
- Negotiable – in der Ausprägung noch verhandelbar

Valuable – nützlich, wertvoll für die Nutzer

Estimable – schätzbar

Small – klein, sodass sie gut schätzbar und priorisierbar sind

Testable – testbar durch die Angabe von Akzeptanzkriterien.

**Ishikawa-Diagramm, Fischgrätendiagramm** Nach Prof. Ishikawa benanntes Ursache-Wirkungsdiagramm. Es dient der strukturierten Sammlung möglicher Ursachen eines Problems.

**Item** Kurzbegriff für Product Backlog Item.

**Iteration** Wiederholung, Schleife; in Scrum „Sprint“ genannt.

**Iterativer Lebenszyklus** Dieser Lebenszyklus arbeitet mit Iterationen (Schleifen), um Feedback erhalten und für die weitere Entwicklung berücksichtigen zu können.

**Jobs-to-be-done (JTBD)** Im JTBD-Framework wird davon ausgegangen, dass Kunden ein Produkt „anheuern“, um einen „Job“ im Sinne einer Aufgabe erledigt zu bekommen. Will man für Kunden einen Nutzen stiften, muss man diese Aufgaben erkennen. Dabei geht es dann nicht nur um funktionale Anforderungen, sondern auch um soziale oder emotionale Aufgabenstellungen der Kunden.

**JTBD-Framework** Siehe Jobs-to-be-done

**Kadenz, Cadence** Zwei Bedeutungen:

Ein Meeting oder Review, das Feedback zu einem oder mehreren Ergebnissen bietet oder

Der Zeitraum zwischen den Meetings.

Wortbedeutung lt. Duden: u. a. eine Akkordfolge als Abschluss oder Gliederung eines Musikstücks oder die Feuergeschwindigkeit in der Waffentechnik.

**Kaizen** Aus dem Japanischen übernommen. Im Westen verwendet im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP). Der Begriff stammt von Masaaki Imai aus seinem gleichnamigen Buch.

**Kanban** Der Begriff ist im Sprachgebrauch nicht eindeutig genutzt. Die Wortbedeutung ist Signalkarte im Japanischen.

Oft wird der Begriff umgangssprachlich mit dem Kanban-Board, der Kanban-Methode oder dem Kanban-System gleichgesetzt.

**Kanban-Board** visuelle Organisation von Karten (Kanban) in einem Kanban-System. Dabei weisen die Kanban-Boards im Regelfall vertikale Spalten auf, die eine Abfolge von Arbeitsschritten (meist von links nach rechts) abbilden. Zusätzlich sind horizontale Swim Lanes möglich.

**Kanban Flight Level** Siehe Flight Level

**Kanban-Grundprinzipien (Foundational Principles)** setzt auf evolutionäre Veränderung, was sich in den Grundprinzipien widerspiegelt:

- Starte mit dem, was du derzeit machst
- Verfolge inkrementelle, evolutionäre Veränderungen
- Respektiere initial Prozesse, Rollen, Verantwortlichkeiten, Titel
- Fördere Leadership auf allen Ebenen der Organisation.

**Kanban Master** Dies ist keine „offizielle“ Rolle in Kanban. Mitunter unterstützt ein Kanban Master die Teams bei der Einführung und Anwendung von Kanban (analog zum Scrum Master). Mitunter wird die Rolle auch „Flow Master“ genannt. Neu definiert ist in Kanban die Rolle des Service Delivery Managers (siehe dort).

Vergleiche Scrum Master für Scrum.

**Kanban-Meeting** Kanban ist es das Meeting des Teams vor dem Kanban-Board. Es dient zum einen der Kommunikation und ist gleichzeitig ein wichtiger Feedbackmechanismus oder eine Kadenz. Es findet typischerweise täglich statt und fokussiert primär den Arbeitsfluss.

Vergleiche Daily Scrum für Scrum

**Kanban-Methode** evolutionärer Change-Ansatz, der von David J. Anderson beschrieben wurde. Die Methode umfasst sechs Praktiken und vier Grundprinzipien.

Es gibt immer wieder Diskussionen, ob es sich bei Kanban überhaupt um eine Methode handelt. Im Buch „Essential Kanban Condensed“ wählen David J. Anderson und Andy Carmichael explizit den Begriff Methode.

**Kanban-Praktiken (Core Practices)** - Mach Arbeit sichtbar

- Limitiere den Work-in-Progress
- Manage Flow
- Mach Prozessregeln explizit
- Implementiere (häufige) Feedbackmechanismen
- Führe gemeinschaftlich Verbesserungen durch.

**Kanban-Rollen** Kanban respektiert initial bestehende Rollen, Titel und Verantwortlichkeiten. Es gibt allerdings zwei sich herauskristallisierende Rollen: Service Delivery Manager (so etwas wie ein „Flow Master“) und Service Request Manager (so etwas wie ein Product Owner).

**Kanban-System** Es bezeichnet ein Pull-System, mit dem der Arbeitsfluss visualisiert und die Menge der parallelen Arbeiten begrenzt wird (durch ein WIP-Limit = Work-in-Progress-Limit).

**Karte, Card** Die visuelle Abbildung einer Arbeitseinheit auf dem Kanban-Board, alternativ als Ticket oder Kanban bezeichnet.

**Kundendurchlaufzeit** Dies bezeichnet aus Kundensicht die von Arbeitseinheiten benötigte Zeit, um durch das System zu kommen (meist von Anforderung bis Auslieferung gemessen).

**Lean Startup** Dabei handelt es sich um ein Methodenset für neue Unternehmen, zu dem beispielsweise das MVP (Minimum Viable Product) oder der Business Model Canvas zählen. Der Fokus ist auf Kundenorientierung und marktgerechter Ausrichtung des Unternehmens.

Vergleiche Canvas und Minimum Viable Product.

**Lebenszyklus, Projektlebenszyklus** – Der Projektlebenszyklus ist die Abfolge der Phasen, die ein Projekt vom Initiieren bis zum Abschluss durchläuft.

Bezogen auf Produkte beschreibt der Lebenszyklus den Prozess, den ein Produkt von der Vision bis zur Fertigstellung durchläuft. Der „Agile Practice Guide“ unterscheidet dabei:

- Predictive life cycle = prognostizierter Lebenszyklus,
- Iterativer Lebenszyklus,
- Inkrementeller Lebenszyklus,
- Agiler Lebenszyklus.

**Little's Law** Benannt nach John Little, der den Beweis 1961 veröffentlichte:

Die Durchlaufzeit der Arbeit ergibt sich aus der durchschnittlichen Anzahl Arbeitseinheiten geteilt durch den durchschnittlichen Durchsatz.

**Magic Estimation** Schätzverfahren mit Story Points. Dabei werden die zu schätzenden Features oder Stories vom Team der entsprechenden Anzahl Story Points im Sinne einer „Kategorie“ zugeordnet. Es gibt die Kategorien 0, 0,5, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 und 100 Story Points.

**Mehrpunktfrage** Moderationstechnik, bei der die Teilnehmer mehrere Stimmen für eine Abstimmung erhalten, die sie auf verschiedene Alternativen verteilen können.

**Meilenstein** Seit der Antike dienten Steine als Entfernungsanzeiger an Straßen.

Im Projektmanagement versteht man unter einem Meilenstein ein besonderes Ereignis. Bestimmte Meilensteine können von der Organisation vorgegeben werden, ein Projektleiter kann sie aber auch bei der Planung zur besseren Steuerung des Projektes definieren.

**Meilensteinlinie** Linie in einer Story Map, die jeweils anzeigt, welche To-dos zusammen ein Ziel unterstützen sollen. Die Fertigstellung dieser To-dos stellt das Erreichen eines Meilensteins dar. Nach Mike Cohn.

**Methode** Laut Duden: Auf einem Regelsystem aufbauendes Verfahren zur Erlangung von Erkenntnissen oder praktischen Ergebnissen oder die Art und Weise eines Vorgehens.

**Mindset, Denkart** Dies ist die Gesamtheit von Werten, Glaubenssätzen und Prinzipien, die Auswirkungen auf Handlungen und Entscheidungen hat.

**Minimum Marketable Feature (MMF)** Minimum Marketable Feature bezeichnet das Bündel an Funktionalität, das einen Teil der Kundenanforderungen erfüllt und gleichzeitig einen Wert für den Kunden bietet, wenn es als separate Einheit zur Verfügung gestellt wird.

**Minimum Marketable Product (MMP)** Es ist das Produkt mit dem kleinstmöglichen Set an Features, um für erste Anwender einen Nutzen bieten zu können. Es ist damit eine Möglichkeit, die Time-to-Market (die Zeit, bis das Produkt auf den Markt kommt) möglichst kurz zu halten.

**Minimum Viable Product (MVP)** Minimum Viable Product (MVP) beschreibt die Version eines neuen Produktes, mit der ein Maximum an Information und Feedback bei geringstmöglichem Aufwand ermöglicht wird. Es dient dazu, ein Produkt oder eine Produktidee validieren zu können. Dadurch wird das Risiko von Fehlinvestitionen verringert.

**Model for Suitability of Agile Approach** Modell des Project Management Institute aus dem Agile Practice Guide: Grundlage für die Einschätzung eines Projektes und die Wahl des passenden Vorgehens.

Dabei werden mit jeweils drei Fragen drei Dimensionen abgedeckt: Kultur, Team und Projekt selbst.

**Moderator** Person, die ein Gespräch oder einen Workshop steuert, oder einen Problemlösungsprozess strukturiert, sich aber inhaltlich nicht beteiligt.

**Monopoly Money** Schätzverfahren zum Priorisieren: Die Schätzer erhalten „Monopoly Money“, also eine bestimmte Summe Spielgeld, das sie auf die angedachten/geplanten Product Backlog Items verteilen können.

**Multitasking** Bei Multitasking wird an mehreren Arbeitseinheiten parallel gearbeitet. Dadurch ist immer wieder auch ein Wechsel des Kontexts notwendig (Kontext-Switching), der (geistige) Kapazitäten bindet und Energie kostet.

**MuSCoW** Akronym für das Priorisieren mit den folgenden Abstufungen:

Mu = Must have – essentiell, also unbedingt notwendig,

S = Should have – erforderlich, sollte also vorhanden sein oder umgesetzt werden,

Co = Could have – wünschenswert, könnte vorhanden sein,

W = Would like to have, but not this time.

**Nachfüllmeeting** Replenishment Meeting

**Netzdiagramm** Siehe Radardiagramm

**Oberste Direktive** Siehe Prime Directive

**Operations Review Meeting, Operation Review** Dies ist ein Meeting auf einer höheren Ebene als die Abteilung (wie einem Bereich), bei dem verschiedene Teams Leistungsdaten, Fehlerberichte usw. mit anderen Stakeholdern wie Kunden oder weiteren Teams teilen.

Es findet oftmals monatlich statt.

**Pain-Gain-Map** Aus den Gamestorming-Techniken: Aufstellung, was die Nutzer glücklich macht (gains) und wo die „Schmerzpunkte“ (pains) sind.

**PAKKO** Akronym für eine Fragetechnik: Persönlich, Aktivierend, Kurz und knackig, Konkret, Offen.

**Paraphrasieren** Der Gesprächspartner wiederholt das Wesentliche der empfangenen Kommunikation mit eigenen Worten.

**Persona** Dies bezeichnet einen archetypischen Anwender, der eine Anwendergruppe repräsentiert und dessen Ziele und Motivationen beschrieben werden.

Personas dienen der fortlaufenden Ausrichtung eines Produktes an den entsprechenden Zielgruppen.

**Personal Kanban** Dabei wird Kanban auf die Steuerung der Arbeitslast einer Einzelperson oder eines kleinen Teams angewandt.

Es wurde populär durch das gleichnamige Buch von Jim Benson und Tonia DeMaria Barry. Dabei werden aus den sechs Kanban-Praktiken die ersten beiden besonders betont: Visualisieren der Arbeit und Begrenzen des Work-in-Progress.

**Planning Poker®**, **Planungspoker** Dabei handelt es sich um einen kollaborativen Ansatz zur Schätzung der Komplexität der Umsetzung von Product Backlog Items. Es schätzt das Team, das im Anschluss auch die Umsetzung macht. Dabei werden Planning Poker®-Karten eingesetzt.

**Planning Poker®-Karten** Spielkarten mit Punktwerten zum Schätzen der Komplexität der Umsetzung von Product Backlog Items.

Sie haben meist die folgenden Punktwerte: 0; 0,5; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 20; 40; 100 mit den Sonderkarten Kaffeetasse (für Pause) und Fragezeichen (weitere Erklärung zum PBI [Product Backlog Item] notwendig).

**POEM** Siehe Product Ownership Evolution Model.

**PMBOK® Guide, Project Management Body of Knowledge** Dies ist der grundlegende Standard für Projektmanagement, herausgegeben vom Project Management Institute (PMI) und in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Im Herbst 2017 wurde die sechste Auflage des PMBOK® Guide gemeinsam mit dem „Agile Practice Guide“ veröffentlicht.

**Portfolio** Der Begriff wird ursprünglich in der Kunst für eine Sammelmappe genutzt. In der Wirtschaft ist ein Portfolio ein Bestand an Produkten, Rechten usw.:

Produktportfolio: Die angebotenen Produkte des Unternehmens oder Unternehmensbereichs.

Projektportfolio: Die Projekte und Programme eines Unternehmens oder Unternehmensbereichs.

**Power-Interest-Grid, Stakeholder Portfolio** Siehe Stakeholder Portfolio.

**Prime Directive, Oberste Direktive** Grundhaltung für Retrospektiven: „Wir sind tief davon überzeugt, – egal, was wir heute erkennen – dass alle Beteiligten zu jedem Zeitpunkt nach bestem Wissen, Gewissen und Kenntnisstand gehandelt haben.“

**Probability and Impact Matrix, Wahrscheinlichkeits- und Auswirkungsmatrix** Siehe Wahrscheinlichkeits- und Auswirkungsmatrix.

**Product Backlog** Es wird auch als „Inventory of things to be done“ bezeichnet, also die Liste der anstehenden Arbeiten. Es sind damit alle To-dos oder Arbeitseinheiten, an denen die Arbeit noch nicht begonnen hat und für die es auch noch keine Zusage gibt. Dies bedeutet, dass nicht alle Arbeitseinheiten im Backlog auch tatsächlich umgesetzt werden müssen.

Für das Product Backlog gilt das Akronym DEEP – siehe dort.

Die To-dos können während der Projektplanung bereits aufgelistet worden sein oder sie werden beispielsweise später ins Backlog aufgenommen:

- bei Scrum im Rahmen des Product Backlog Refinements

- bei Kanban bei Replenishment Meetings (Nachschubmeetings).

**Product Backlog Item (PBI), Product Backlog-Eintrag** Ein Element im Product Backlog, meist eine Anforderung.

**Product Backlog Refinement** Der Begriff kommt aus der Methode Scrum und bezeichnet die fortlaufende Pflege des Product Backlogs (früher Grooming genannt), die in der Verantwortung des Product Owners liegt.

Es bezeichnet das Weiterentwickeln des Product Backlogs mit Aufnehmen und Schätzen neuer Product Backlog Items, Hinzufügen von Details zu Items, Sortieren der Items, Entfernen obsoleter Items. Dies kann auch im Rahmen von Meetings erfolgen,

die ein- bis zweimal pro Sprint zwischen Product Owner, Development Team und Stakeholdern stattfinden.

**Product Box** Siehe Design the Product Box.

**Product Owner** Dies bezeichnet die Rolle in Scrum, die am Ende verantwortlich für Inhalt und Ausprägung eines Produktes verantwortlich ist. Die Aufgabe wird oft auch als die eines „Value Maximizer“ beschrieben.

Vergleiche auch Service Request Manager als sich herauskristallisierende Rolle in Kanban.

**Product Ownership Evolution Model (POEM)** Von Oliver Winter und Tim Klein vorgeschlagenes Modell zur Evaluierung der Ausprägung der Product Owner-Rolle.

**Product Roadmap** Eine Roadmap gibt einen Überblick über die geplante Entwicklung eines Produktes und die nächsten Releases.

**Produktvision** Siehe Vision

**Prognostizierter Lebenszyklus, predictive lifecycle** Dieser Lebenszyklus ist der eher „klassische“, sequenzielle Ansatz, bei dem der überwiegende Teil der Planung vorab stattfindet und seinen Niederschlag in einem Plan findet, der in der Folge abgearbeitet wird. Im Buch wird er daher auch als plangetriebenes Vorgehen bezeichnet.

**Programm** In einem Programm werden mehrere Projekte zusammengefasst werden, wenn man sich aus dem gemeinsamen Management einen Zusatznutzen verspricht, wie z. B. eine leichtere Ressourcenverwaltung.

**Projekt** Ein zeitlich begrenztes und weitgehend einmaliges Unterfangen, um ein Produkt oder eine Dienstleistung herzustellen.

**Project Canvas** Zusammenfassung der für die Genehmigung eines Projektes relevanten Informationen.

Sein Vorteil ist die strukturierte Darstellungsweise, die einen schnellen Überblick über relevante Projektinformationen gibt.

**Project Charter, Projektauftrag** Mit diesem Dokument wird ein Projekt formal durch den Sponsor genehmigt.

Es beantwortet im Regelfall die folgenden fünf W-Fragen: Wer ist beteiligt/betroffen? Worum geht es im Projekt? Wo wird es stattfinden? Wann – Anfang und Ende? Warum? Wie – die Beschreibung des Ansatzes und damit auch die Wahl des Lebenszyklus.

**Projektleiter, Projektmanager** Verantwortlicher für den Erfolg des Projektes, der mit der Planung, Durchführung und Steuerung des Projektes von der Organisation betraut wird.

Diese Rolle gibt es nicht in allen agilen Methoden.

**Projektmanagement** Dabei handelt es sich um die Anwendung von Wissen, Fähigkeiten, Methoden und Werkzeugen auf die Arbeit im Projekt, um darüber die Ziele des Projektes erreichen zu können.

**Project Management Institute (PMI)** Dabei handelt es sich um einen weltweit tätigen Projektmanagementverband. Er gibt Standards heraus, bietet entsprechende Zertifizierungen an und treibt Forschung und Entwicklung im Bereich des Projektmanagements

voran. In diesem Zusammenhang relevante Veröffentlichungen sind der PMBOK® Guide und der Agile Practice Guide.

**Project Management Body of Knowledge, PMBOK® Guide** Siehe PMBOK® Guide

**Prozesszeit** Die eigentliche Bearbeitungszeit (in Abgrenzung von der Durchlaufzeit).

**Prune the Product Tree** Bei diesem Innovation Game® werden wichtige Features und Funktionalität eines Produktes gesammelt und eine erste intuitive Bewertung dazu vorgenommen. Der Name ist abgeleitet von einem gezeichneten Baum, an den die Features „gehängt“ werden – je näher am Stamm, desto wichtiger sind sie.

**Puffer** Vergleiche auch Queue = Warteschlange

Puffer werden als Queue bewusst vor einem Engpass oder einer bestimmten Aktivität auf dem Kanban-Board platziert, um beispielsweise einen Engpass kontinuierlich mit Arbeit versorgen zu können.

**Pull-System** Ein System, in dem die Arbeit von Mitarbeitern „gezogen“ wird, wenn die entsprechende Kapazität vorhanden ist.

**Push-System** Ein System, bei dem die Arbeit zugeteilt oder in ein System gestellt wird, unter Umständen ohne ausreichende Berücksichtigung der vorhandenen Kapazität.

**Queue, Warteschlange** Queue bezeichnet eine Warteschlange;

Meist ist es eine Unterspalte auf dem Kanban-Board, in der Arbeitseinheiten auf ihre Weiterbearbeitung warten (z. B. „bereit für <<nächster Bearbeitungsschritt>>“).

**Radardiagramm** Dies ist ein Diagramm mit einer sternförmigen Anordnung von Achsen für Messwerte. Durch das Eintragen der Werte und das Verbinden der Punkte ergibt sich grafisch ein Spinnennetz. Daher auch der alternative Name Spinnwebdiagramm.

Radardiagramme werden vor allem zum Vergleichen von Werten aus mit zeitlichem Abstand wiederholten Messungen genutzt.

Siehe auch Teamradar und Werteradar.

**Referenzstory** Eine User Story, die einem Schätzteam gut bekannt ist und die gemeinsam geschätzt wird. Sie dient in Folge als Referenz für alle weiteren relativen Schätzungen von User Stories. Das Schätzen erfolgt jeweils im Vergleich zur Referenzstory.

**Regel** Wortbedeutung lt. Duden: „Aus bestimmten Gesetzmäßigkeiten abgeleitete, aus Erfahrungen und Erkenntnissen gewonnene, in Übereinkunft festgelegte, für einen jeweiligen Bereich als verbindlich geltende Richtlinie“.

In Kanban-Systemen ist dies u. a. die „Definition of Done“ (DoD) oder ein WIP-Limit.

**Release** Das Produkt oder die Kombination von Arbeitsergebnissen, die an den Kunden ausgeliefert werden.

**Release Burndown** Das Release Burndown zeigt die noch verbleibende Arbeit des Releases.

Das Diagramm hat meist auf der x-Achse die Anzahl Sprints und auf der y-Achse die Anzahl Story Points des Releases.

Es wird mit jedem Sprint vom Product Owner zum Sprint Review aktualisiert.

**Release Sprint** Häufige Praxis, bei der Abschlussarbeiten für ein Release in einem separaten Sprint geplant werden. Dieser wird mitunter auch als Hardening Sprint oder Pre-Release-Sprint bezeichnet.

Diese Praxis ist umstritten, da jeder Sprint ein Inkrement erzeugen soll, das potenziell ausgeliefert werden kann.

**Relatives Schätzen** Beim agilen Schätzen werden Product Backlog Items meist in Relation zueinander geschätzt, z. B. mittels Planning Poker® oder T-Shirt-Größen.

**Remember the Future** Dies ist ein Innovation Game®, bei dem sich die Beteiligten gedanklich in die Zukunft versetzen und von diesem Zeitpunkt in der Zukunft aus betrachtet versuchen heraus zu finden, was für den Erfolg wichtige Eigenschaften des Produktes gewesen sein könnten.

**Replenishment** Das Befüllen der Input Queue eines Kanban-Systems.

**Replenishment Meeting, Nachfüllmeeting** Meeting, bei dem die Input Queue des Kanban-Systems gefüllt wird. Dabei findet gleichzeitig eine Priorisierung der anstehenden Arbeit statt.

**Retromat** Webseite, über die Vorschläge für die Gestaltung von Retrospektiven abgerufen werden können.

**Retrospektive** Dies ist ein wichtiges Meeting, bei dem die Zusammenarbeit im Team, seine Prozesse usw. diskutiert werden, um gemeinschaftlich Verbesserungen herbei zu führen. Populär wurde der Begriff durch die Methode Scrum, wo die Retrospektive eines der wesentlichen Events zur Überprüfung und Anpassung der Vorgehensweise ist.

**Review** Wortbedeutung: Kritische Besprechung.

In Scrum findet das Sprint Review am Ende des Sprints statt. Dabei wird das Inkrement vorgeführt, das Ergebnis des Sprints besprochen und diskutiert, was als Nächstes zu tun ist.

Kanban kennt unterschiedliche Reviews: Operations Review, Risk Review, Service Delivery Review und Strategy Review.

**Risiko** Ein unbestimmtes Ereignis, das eine Bedrohung oder eine Chance für das Projekt oder die Projektarbeit darstellen kann.

**Risikomanagement (im Projekt)** Dazu zählen alle Prozesse und Tools, die der Identifizierung, der Analyse der Risiken, der Planung und der Umsetzung der entsprechenden Bewältigungsmaßnahmen sowie der weiteren Überwachung der Risiken im Projekt dienen.

**Risk Response** Risikobewältigungsmaßnahme.

**Risk Review** Kanban-Kadenz, die dem Risikomanagement gewidmet ist.

**Roadmap** Siehe Product Roadmap.

**Scope** Inhalt und Umfang des Projekts.

**Scrum** Engl. „Gedränge“, Analogie aus dem Rugby.

Eine sehr populäre agile Methode, die mit sog. Sprints (Iterationen) arbeitet. Durch diese zeitlich begrenzten Sprints wird gleichzeitig auch die Menge der laufenden Arbeit begrenzt.

Scrum ist disruptiv (grundlegend anders) und nicht evolutionär wie die Kanban-Methode.

**Scrum Guide** Leitfaden zu Scrum, der von Jeff Sutherland und Ken Schwaber gemeinschaftlich entwickelt und fortgeschrieben wird.

Er beinhaltet Rollen, sog. Artefakte und Events sowie die Regeln von Scrum.

**Scrum Master** Rolle in der Methode Scrum.

Der Scrum Master sorgt für die richtige Umsetzung und Anwendung von Scrum, beseitigt Hindernisse, unterstützt das Scrum Team in seiner Entwicklung und der Zusammenarbeit.

Für Kanban siehe Kanban Master oder Service Delivery Manager.

**Scrum-Rollen** Scrum Guide kennt nur die folgenden Rollen: Product Owner, Scrum Master und Development Team.

**Scrum-Team** Scrum-Team besteht aus Product Owner, Scrum Master und Development Team.

**Service Delivery Review** Dies ist ein Meeting auf Abteilungsebene, bei dem Fortschritt und Leistung betrachtet werden. Es findet oft wöchentlich oder zweiwöchentlich statt.

**Serviceklasse** Tickets werden definierten Kategorien, den Serviceklassen, zugeordnet.

Die meist gebrauchte Einteilung in Abhängigkeit von Risiken (Zeit bzw. Kosten) lautet: „standard“, „termingebunden“, „beschleunigt“ und „unbestimmbare Kosten“ (langfristig wichtig, aber kurzfristiger ökonomischer Nutzen schwer bestimmbar).

**Servicelevel** die Qualität der Leistung, die einem Service Level Agreement zugrunde liegt. Unterschiedliche Arbeiten können dabei verschiedenen Serviceklassen zugeordnet werden.

**Service Level Agreement (SLA)** Dies bezeichnet die Vereinbarung zwischen einem Auftraggeber und Auftragnehmer bezüglich der Qualität von immer wiederkehrenden Dienstleistungen. Dabei geht es vor allem um Fragen der Reaktionsgeschwindigkeit, des Umfangs der Arbeiten oder der Dauer der Abwicklung.

**Service Delivery Manager** Verantwortlich für den Fluss der Arbeit im Kanban-System, moderiert das Kanban-Meeting und das Delivery Planning Meeting.

Diese Rolle ist nicht von Kanban vorgegeben. Sie hat sich aber im Laufe der Zeit herauskristallisiert, sodass sie nun als eine von zwei Rollen in der Methode beschrieben wird.

(Anderson David J., Andy Carmichael (2016) Essential Kanban Condensed. Lean Kanban University Press, <http://leankanban.com/guide/> Download 24. Februar 2017)

**Service Request Manager** Dies ist die Rolle in einem Kanban-System, die für die Nutzenmaximierung verantwortlich ist.

Sie entspricht damit dem Product Owner in Scrum.

Diese Rolle ist nicht von Kanban vorgegeben. Sie hat sich aber im Laufe der Zeit herauskristallisiert, sodass sie nun als eine von zwei Rollen in der Methode beschreiben wird.

(Anderson David J., Andy Carmichael (2016) Essential Kanban Condensed. Lean Kanban University Press, <http://leankanban.com/guide/> Download 24. Februar 2017)

**Significant Objective, „Übergeordnetes Ziel“** Der Begriff „Übergeordnete Ziele“ ist ein Vorschlag von Mike Cohn, um die Unterscheidung und Diskussion über die

Unterschiede von MVP, MMF und MMP zu umgehen. Das Significant Objective beschreibt, welches Ziel (Geschäfts- und Kundennutzen) mit dem nächsten Produktentwicklungsschritt/ Release erreicht werden soll.

**Skalieren** Der Begriff beschreibt die Anpassung der Größe.

Scrum ist für Development Teams von drei bis neun Personen gedacht. Bei der Skalierung werden mehrere Teams für größere Projekte aufgesetzt.

Der Begriff wird in Kanban analog angewandt, wenn der Einsatz von Kanban bis auf die Unternehmensgröße „hochgezogen“ wird.

**Spalte** Vertikale Unterteilung des Kanban-Boards, die typischerweise einen Bearbeitungsschritt abbildet. Dabei kann eine Spalte auch in Unterspalten aufgeteilt werden, um Warteschlangen abzubilden.

**Spaltenlimit** Siehe WIP-Limit

**Speed Boat** Collaboration Game; Ursprünglich gedacht, um herauszufinden, was Kunden am Produkt gefällt und was nicht. Lässt sich übertragen vielseitig einsetzen: Dabei werden förderliche Aspekte und hinderliche Aspekte gesammelt.

**Spinnwebdiagramm** Siehe Radardiagramm.

**Sponsor** Allgemeine Bedeutung: Jemand, der etwas fördert, sponsert.

Im Projektmanagement versteht man darunter eine Person oder eine Gruppe aus dem Management, die ein Projekt autorisiert, unterstützt und dafür Ressourcen bereitstellt.

**Sprint** Dies bezeichnet die zeitlich begrenzte Iteration von maximal vier Wochen in der agilen Methode Scrum, in der ein Inkrement erarbeitet wird.

**Sprint 0** Siehe Sprint Null.

**Sprint Backlog** Dies bezeichnet in der Methode Scrum die Product Backlog Items, die im Sprint Planning für den Sprint ausgewählt wurden sowie den Umsetzungsplan des Development Teams.

**Sprint Board, Sprintwand** Dient der Visualisierung der Sprintplanung, siehe auch Kanban-Board oder Task-Board.

**Sprint Burndown** Er zeigt die noch verbleibende Arbeit im aktuellen Sprint.

Bei der Darstellung als Diagramm sind auf der x-Achse die Arbeitstage des Sprints angegeben und auf der y-Achse die Arbeit im Sprint (als Anzahl der Tasks oder die geschätzten Stunden der Tasks).

Jeden Tag vor dem Daily Scrum wird die noch verbleibende Arbeit im Sprint durch das Development Team aktualisiert.

**Sprint Goal, Sprintziel** Es ist die Vision des Sprints und definiert seinen Nutzen. Es hilft die Arbeit des Development Teams zu fokussieren. Das Sprint Goal bleibt während der Sprints unverändert; die Ausprägung von Product Backlog Items kann aber im Sprint auf das Ziel hin angepasst werden (in Absprache mit dem Product Owner).

**Sprint Null** Dies ist ein Sprint, in dem das Team Grundlagen für seine Arbeit legt. Dabei werden meist noch keine funktionalen Anforderungen umgesetzt. Er ist aus diesem Grund umstritten.

**Sprint Planning** Dieser Begriff aus der Methode Scrum bezeichnet das erste Meeting (Event) eines Sprints, bei dem der Inhalt des Sprints geplant wird. Es besteht aus zwei Teilen.

Beim Sprint Planning Eins definiert das Scrum Team gemeinsam, „was“ im Sprint erarbeitet werden soll. Dafür wird übergeordnet auch ein Sprint Ziel (Sprint Goal) definiert.

Beim Sprint Planning Zwei plant das Development Team die Umsetzung. Dabei werden die Product Backlog Items in Tasks herunter gebrochen. Es entsteht damit auch der Umsetzungsplan des Development Teams.

**Sprint Review** Siehe Review.

**Sprint Retrospective** Siehe Retrospektive

**Stakeholder** Dies sind Betroffene von oder Beteiligte an Projekten, sei es Einzelpersonen, Gruppen oder Organisationen.

**Stakeholderportfolio, Power-Interest-Grid** Einordnung der Projektstakeholder in eine Matrix mit den Dimensionen „Einfluss/Macht“ und „Betroffenheit durch das Projekt“. Stammt von Kevan Scholes und Gerry Johnson.

**Stakeholderregister** Darin werden alle Stakeholder eines Projektes aufgelistet und es kann eine Einschätzung zur Haltung oder Klassifikation der Stakeholder enthalten.

**Standup-Meeting** Kurzes, regelmäßiges Meeting im Stehen.

Vergleiche Kanban-Meeting oder Daily Scrum.

**Stop starting, start finishing** Lean- und Kanban-Mantra: Je weniger begonnene, noch nicht fertiggestellte Arbeit im System ist, desto höher ist der Durchsatz.

Vergleiche auch Little's Law.

**Story Map** Die visuelle Darstellung einer Roadmap, die neben der Priorisierung von Product Backlog Items auch die zeitliche Abfolge und Kombination von User Stories zeigt.

**Story Point** Story Points sind ein einheitenloses Maß, um die Komplexität der Umsetzung von Product Backlog Items zu schätzen. Dabei werden neue Items mit einer bereits geschätzten Referenzstory des Teams verglichen.

**Strategy Review** Kadenz in Kanban, die den Markt und seine Veränderungen betrachtet und überprüft, ob die derzeitigen operativen Ziele diesen Veränderungen noch gerecht werden.

**Subject Group** Siehe Themengruppe.

**Swim Lane** (Dt. Schwimmbahn)

Dies ist ein horizontaler Bereich auf einem Kanban-Board, der eine oder mehrere Spalten umfasst.

Durch verschiedene Swim Lanes können Tickets in Kategorien eingeordnet auf dem Board visualisiert werden.

**Systemisches Konsensieren** Dabei werden bei einer Abstimmung Widerstandspunkte für die verschiedenen Lösungsvorschläge vergeben: 0 – kein Widerstand bis 10 Punkte für maximalen Widerstand.

- Task** Bei Tasks handelt sich um kleinere Arbeitseinheiten, durch die gemeinsam eine User Story oder allgemein eine größere Arbeitseinheit umgesetzt werden kann. Es ist damit gleichzeitig der Plan, wie die Umsetzung schrittweise erfolgen soll.
- Task-Board** Dieser Begriff wird meist in Verbindung mit Scrum benutzt für ein Board, das eine Übersicht über anstehende, laufende und fertige Arbeiten bietet. Es bildet meist nicht die Bearbeitungsschritte ab wie ein Kanban-Board. Alternativ wird es auch als Sprint-Board oder Sprintwand bezeichnet.
- Team Charter** Dies ist ein Dokument, das Zweck, Grenzen und „Spielregeln“ zeigt, die sich ein Team für seine Zusammenarbeit gibt.
- Teamradar** In Retrospektiven genutztes Radardiagramm, um vorher definierte Dimensionen in der Zusammenarbeit des Teams ein zu schätzen und diese Einschätzung mit zeitlichem Abstand erneut vorzunehmen. Siehe auch Radardiagramm, Werteradar.
- Template** Dokument, das als Rahmen für eigene Ergänzungen zur Verfügung gestellt wird. Dies ist häufig in den Unternehmen der Fall, z. B. bei der Project Charter für die Projektgenehmigung.
- Theme** Ein noch großer Block von Anforderungen, der einen Namen hat und in der zeitlichen Folge noch weiter in kleinere Anforderungen aufgesplittet werden wird. Dabei hat sich der folgende Sprachgebrauch eingebürgert: aus einem Theme werden mehrere Epics oder Features, aus jedem Feature wiederum mehrere User Stories.
- Themengruppe, Subject Group** Dies sind Themenbereiche des Projektmanagements wie Scope, Time, Cost etc. des ISO 21500 Standards. Sie werden dort mit Prozessen, deren Inputs und deren Ergebnissen beschrieben. Sie entsprechen den Knowledge Areas oder Wissensgebieten des PMBOK® Guide des Project Management Institute.
- Ticket** Die visuelle Abbildung einer Arbeitseinheit auf dem Kanban-Board, alternativ als Karte oder Kanban bezeichnet.
- Timebox** Eine feste Zeitdauer, die für Meetings oder Iterationen definiert wird. Die Timebox muss dabei nicht ausgeschöpft werden, legt aber eine maximale Dauer legt.
- Time Timer**® Uhren u. a. für Meetings, auf denen die Dauer eines Events (Timebox) eingestellt und dann jeweils die Restzeit deutlich sichtbar angezeigt wird.
- To-do** Wird hier als umgangssprachliche Beschreibung für jegliche anstehende Arbeit und Product Backlog Item genutzt.
- User Story** Eine kurze Beschreibung einer Anforderung, die aus der Sicht des Nutzers definiert und durch die Angabe des Nutzens auch in einen Kontext gestellt werden kann. Für die Formulierung hat sich eine Schablone eingebürgert mit: als... will ich, dass..., damit...  
Gleichzeitig wird der Begriff auch für kleinere Anforderungen benutzt, die aus dem Schneiden von Features entstanden sind.
- User Story Backlog** Ein alternativer Begriff für Product Backlog.  
Siehe Product Backlog.
- Validated Learning** In Lean Startup geprägter Begriff, der das Lernen anhand der Reaktion von Kunden beim Test einer Idee beschreibt.

**Value Stream** Siehe Wertstrom.

**Vegas-Regel** „What happens in Vegas, stays in Vegas“; häufig verwendete Regel in Retrospektiven.

**Velocity** Dies ist der Ausdruck für die Geschwindigkeit eines Scrum Teams. Sie errechnet sich aus der durchschnittlichen Anzahl Story Points, die ein Team pro Sprint schafft.

Der Wert dient vor allem der Planung.

Die Velocity ist damit teamspezifisch und kann nicht zwischen Teams verglichen werden.

**Verzögerungskosten** Siehe Cost of Delay.

**Vision** Dabei handelt es sich um die Formulierung und Abbildung der strategischen Ziele eines Produktes oder eines Projektes, die motivierend sein soll und die Ausrichtung der Anstrengungen aller Beteiligten auf diese Ziele unterstützen soll. Es ist wie eine „Fahne“, die dem Projekt oder Produkt vorangetragen wird.

**Visualisierung** Durch eine optische/grafische Aufbereitung werden abstrakte Daten und Zusammenhänge leichter erfassbar und verständlich dargestellt.

**Wahrscheinlichkeits- und Auswirkungsmatrix, Probability and Impact Matrix** In einer Matrix wird die Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken und deren Auswirkung bewertet und visualisiert.

Stammt von D.C. Hague.

**Wall Estimation** Schätzverfahren, das das Priorisieren und Schätzen des Aufwands/der Größe der Product Backlog Items (PBIs) kombiniert.

Einordnen von PBIs in ein Koordinatensystem mit den Achsen Größe und Priorität.

**Walking Skeleton** Begriff zu Story Maps: Als Walking Skeleton bezeichnet man die geordneten Aktivitäten/Features, die die Story abbilden und noch keine Details oder Alternativen beinhalten.

Vergleiche Story Map.

**Wertstrom, Value Stream** Alle Tätigkeiten oder Prozesse, die notwendig sind, um eine Dienstleistung oder ein Produkt vom Auftragseingang bis zur Auslieferung zu erstellen. Typische Teilschritte können sein: Analyse, Design, Umsetzung, Test, Auslieferung.

**Wert-Risiko-Matrix** Matrix, die die Priorisierung von Anforderungen unterstützt:

x-Achse: für den Geschäftswert der Anforderungen von gering bis hoch

y-Achse: für das Risiko von gering bis hoch.

**Werteradar** Für Retrospektiven oder für die Selbsteinschätzung genutztes Radardiagramm, bei dem die Ausprägung und Einhaltung der agilen Werte eingeschätzt und mit zeitlichem Abstand erneut erfasst und verglichen wird.

**WIP-Limit, Spaltenlimit** Eine Regel, die den Work-in-Progress in einer Spalte begrenzt.

Durch weniger begonnene Arbeit können die Tickets schneller abgearbeitet werden, was die Durchlaufzeit erhöht.

Da es die Menge an Arbeit in einer Spalte begrenzt, wird es mitunter auch als Spaltenlimit bezeichnet.

**Wissensarbeit** Arbeit, die hauptsächlich Wissen nutzt und Wissen weiterentwickelt (nach Peter Drucker).

**Work in Progress (WIP)** Arbeit, die begonnen, aber noch nicht fertiggestellt ist.

In einem Kanban-System wird dabei die Anzahl WIP in einer Spalte/einem Bearbeitungsschritt über ein Limit begrenzt (WIP-Limit).

**Work Item** Siehe Arbeitseinheit.

**Workshop** Dabei handelt es sich um ein Meetingformat, bei dem von den Teilnehmern gemeinsam, meist mit Unterstützung eines Moderators, ein Ergebnis erarbeitet wird.

**Zeremonie** Dies ist der frühere Begriff für die Events (Ereignisse, Meetings) in der Methode Scrum.

---

# Sachverzeichnis

3C, 153

7-Ps-Framework, 293

## A

Abwicklungserfolg, 113

Affinitätdiagramm, 288

Agile Practice Guide, 19, 319, 320, 322

Agilität, 27

Aktivitätsspalte, 240, 242

Akzeptanzkriterien, 154, 157

Alternative, 179

Anforderung, 22, 26, 31, 49, 58, 70, 72, 73,  
89, 99, 101, 108, 110, 111, 118, 130,  
133, 135, 146, 150–152, 173, 179

Artefakt, 185

Hierarchie, 150

Sammeln, 117, 118

Workshop, 118, 133, 174

Anwendungserfolg, 113

Arbeitsauftrag, 228

Arbeitsfluss, 42, 43, 203, 209, 211, 215, 218,  
219, 224, 238, 240, 242, 319

Arbeitstyp, 207, 208, 225, 227, 229, 234, 236

Artefakt, 37, 185, 326

Aufwand, 194, 199

## B

Balance, 216

Baseline, 26

Bearbeitungsschritte, 234

Beschaffung, 13

Besprechung, 280

Bewertungsraster, 288

Buffer-Spalte, 240, 242

Business Value Points, 144

Buy a Feature, 135, 141

## C

Cadence, 254

Change

Management, 220, 222

Request, 26, 27

Collaboration Games, 85, 174

Commitment, 60, 62, 219

Communication, 13, 34

Co-Moderator, 282

Cost, 13, 25, 32

of Delay, 130, 245

## D

Daily Scrum, 41, 50, 256, 257, 260, 315, 327

DEEP, 151

Definition of Done (DoD), 249, 312, 324

Delivery Planning Meeting, 258

Design the Product Box, 84

Development Team, 37, 40

Direktive, oberste, 261

DoD s. Definition of Done

Durchlaufzeit, 196

Durchsatz, 197

Durchschnittsgeschwindigkeit, 196

**E**

Earn or Learn, 88, 201  
 Einfachheit, 62  
 Einpunktfrage, 301  
 Elevator Pitch, 80  
 Entwicklungsteam, 37  
 Epic, 73, 316  
 Erwartung, 101

**F**

Fail fast, 58, 110  
 Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), 167  
 Feature, 73, 150, 157, 312  
 Feedback, 62, 171, 172, 174, 182, 184, 201,  
 204, 245, 246, 255, 262  
 Mechanismen, 207, 254  
 Fibonacci-Folge, 142  
 Firmenzeitung, 288  
 Flight Level, 271  
 Flow System, 211  
 Flowchart, 290  
 FMEA s. Failure Mode and Effect Analysis  
 Fokus, 62  
 Führung, 11, 60, 220

**G**

Gamestorming, 97  
 Glaubenssatz, 56  
 Grundprinzipien, 215

**H**

Hierarchie der Anforderungen, 150  
 Highlight des Tages, 288  
 Hundert-Punkte-Methode, 135, 140  
 Hybrid, 50

**I**

Improvement-Board, 263  
 Inhalt und Umfang, 13  
 Inkrement, 19, 29, 34, 37, 39, 40, 320, 325, 327  
 Innovation Games, 85  
 Input Queue, 244, 254  
 Inspect and Adapt, 35, 55, 172, 315  
 Integration, 13, 15, 31  
 Inventory of things to be done, 197

Ishikawa-Diagramm, 289

Iteration, 19, 37, 40, 46, 59, 138, 206, 208

**J**

Jobs-to-be-done, 103–105  
 Framework, 104  
 JTBD s. Jobs-to-be-done

**K**

Kadenz, 254  
 Kaizen, 34  
 Kanban, 2, 34, 42, 108, 205  
 Board, 29, 43, 206, 328  
 Fast Lane, 234  
 Gestalten, 227  
 Spalten, 230  
 Swim Lane, 234  
 Systemgrenzen, 229  
 Ticket, 235  
 Unterspalte, 231  
 Grundprinzipien, 211  
 Kadenzen, 259  
 Meeting, 254, 255, 257  
 Methode, 205  
 Praktiken, 43, 207  
 Führe gemeinschaftlich Verbesserungen  
 durch, 209  
 Implementiere häufige Feedback-  
 Mechanismen, 209  
 Limitiere Work in Progress, 208  
 Mach Arbeit sichtbar, 207  
 Mach Prozessregeln explizit, 209  
 Manage Flow, 209  
 Signalkarte, 212  
 System, 42, 206, 227  
 Werte, 215  
 Arbeitsfluss, 219  
 Balance, 216  
 Führung, 220  
 Kooperation, 218  
 Kundenfokus, 218  
 Respekt, 222  
 Transparenz, 216  
 Vereinbarung, 221  
 Verständnis, 221  
 Knowledge Area, 14  
 Komplexität, 194

Konsensieren, systemisches, 303  
Kooperation, 218  
Kunde, VI, 21, 27, 49, 54–56, 70, 82, 85, 99,  
100, 124, 156, 158, 178, 254, 258,  
318, 320

Kundenfokus, 218

## L

Leadership, 211, 220, 318

Lean StartUp, 172

Lebenszyklus, 47, 217

agiler, 20, 22, 30, 45, 320

inkrementeller, 20

iterativer, 20, 320

plangetriebener, 45

prognostizierter, 20

Limitieren der begonnenen Arbeit, 238

Little's Law, 240

## M

Magic Estimation, 135, 195

Manifest, agiles, 54

Mehrpunktfrage, 289, 302

Meilenstein, 75, 192, 200

Meilensteinlinie, 182, 192

Milestone Line, 182

Mind-Map, 285

Mindset, 54

Minimum Marketable Feature (MMF), 74, 173

Minimum Marketable Product (MMP), 173

Minimum Viable Product (MVP), 74, 172, 182

MMF s. Minimum Marketable Feature

MMP s. Minimum Marketable Product

Moderation

Affinitätendiagramm, 288

Bewertungsraster, 288

Doppelrolle, 281

Firmenzeitung, 288

Flowchart, 290

Highlight des Tages, 288

Ishikawa-Diagramm, 289

Mehrpunktfrage, 289

PAKKO, 283

Rollen, 280

Moderator, 280

Doppelrolle, 281

Monopoly Money, 135, 140

Multitasking, 216, 217, 241, 321

MuSCoW, 135, 139

Mut, 62

MVP s. Minimum Viable Product

## N

Nachschubmeetings, 244

NoEstimatesMovement, 88

Nutzerzentrierung, 100

## O

Offenheit, 62

Operations Review, 259

Output-Queue, 232

Owner, 100

des Product Backlog, 112

## P

Pain-Gain-Map, 104

PAKKO, 283

Paraphrasieren, 284

Pent-A-Meter, 268

Persona, 101, 142, 156, 186

Workshop, 105

Personal Kanban, 4, 206, 207, 226, 228, 232

Phasenmodell, 19

Plangetriebenen, 20, 27, 48

Planning Poker®, 135, 142, 194

Karten, 142

PMBOK Guide, 12, 14

PMI (Project Management Institute), 14, 19,  
320

POEM, 113

Portfolio, 97, 274

Portfoliomanagement, 271

Power-Interest-Grid, 98

Predictive life cycle, 20

Prime Directive, 261

Prinzipien, agile, 56

Priorisieren, 130, 137, 147

Buy a Feature, 141

einfaches, 138

Hundert-Punkte-Methode, 140

Monopoly Money, 140

MuSCoW, 139

Priorisierung, 245

- Priorisierungsworkshop, 140, 141
  - Probability-Impact-Matrix, 167
  - Procurement, 13, 33
  - Product
    - Backlog, 38, 41, 70, 107, 112, 185, 187, 194, 232
    - DEEP, 111, 150, 151
    - Item, 70, 109, 110, 232, 249, 311–313, 315, 321, 322, 328
    - Management, 112
    - Priorisierung, 130
    - Reihenfolge, 130
    - Sortierung, 109, 129
  - Box, 80, 83
  - Owner, 37, 38, 108, 112
  - Ownership Evolution Model, 113
  - Vision, 38
  - Produkt, 110, 118
  - Program Manager, 274
  - Project
    - Canvas, 90
    - Charter, 69, 87
    - Management Institute s. PMI
  - Projektauftrag, 88
  - Projektleiter, 11, 37, 80, 89, 91, 113, 114, 273
  - Projektmanagement
    - change-getriebenes, 72, 76
    - hybrides, 50
    - plangetriebenes, 27
  - Projektphase, 18
  - Projektstrukturplan, 24
  - Projektziele, 69, 89, 91, 92
  - Prune the Product Tree, 119, 174
    - Workshop, 119
  - Pull-Prinzip, 49, 217, 225, 235
  - Pull-System, 206, 224, 232, 239, 319
  - Push-Prinzip, 48, 324
- Q**
- Quality, 13, 33
- R**
- Radardiagramm, 60
  - Referenzstory, 144
  - Regel, 248
  - Reihenfolge, 132, 146, 178, 182, 184, 186, 200
  - Release, 75, 110, 139, 185, 187, 209, 246
  - Remember the Future, 123, 174
    - Workshop, 124
  - Replenishment-Meeting, 244, 245, 254, 258, 272
  - Respekt, 62, 222
  - Ressourcen, 13, 25, 31
  - Retromat, 262
  - Retrospektive, 29, 50, 166, 260, 262, 266, 315
  - Return on Invest, 112
  - Review, 29, 41, 254, 318, 324
  - Risiko, 163
    - Workshop, 165
  - Risikobewältigungsmaßnahme, 168
  - Risikomanagement, 73
  - Risk, 13, 32
    - Response, 163, 168
    - Review, 259
  - Roadmap, 65, 75, 76, 177
  - Rolle, 11, 12, 37, 46, 93, 112, 186, 211, 326
- S**
- Schätzen
    - Aufwand, 136, 143, 194
    - Businesswert(es), 143
    - einheitenloses, 315
    - Komplexität, 143, 194
    - relatives, 135
    - Story Point, 194
    - T-Shirt-Größen, 194
    - Wall Estimation, 145
  - Schätzgenauigkeit, 196
  - Schätzung
    - Komplexität, 133
    - relative, 199
    - vergleichende, 133
  - Scope, 13, 24, 31, 113
  - Scrum, 2, 29, 34, 108, 112, 208
    - Artefakte, 37
    - Board, 46
    - Events, 39
    - Guide, 112
    - Master, 37
    - Prinzipien, 39
    - Rollen, 37
    - Team, 37, 40, 41
    - Zeremonien, 39
  - Selbstverpflichtung, 62
  - Servant Leadership, 60

Service Delivery  
  Manager, 114  
  Review, 254, 255, 258  
Serviceklasse, 207, 209, 247–249  
  beschleunigte, 248  
  festes Lieferdatum, 247, 249  
  unbestimmbare Kosten, 247  
Signalkarte, 42  
Significant Objective, 173, 186  
SMART, 91  
Sorgen-Freuden-Schema, 104  
Sortierung, 129  
Spaltenlimit, 330  
Speed Boat, 164  
Spielregeln, 248  
Sponsor, 87, 92, 100, 113  
Sprint, 37, 39–41, 44, 46, 208  
  Backlog, 39, 40  
  Planning, 40  
  Retrospektive, 41  
  Review, 41, 315  
Sprintplan, 46  
Stakeholder, 13, 29, 31, 70, 89  
  Analyse, 96, 97  
  Gruppen, 97  
  Portfolio, 98  
  Register, 99  
Standup Meeting, 41, 50, 166, 255, 260  
Statusmeeting, 257  
Status Quo Agile, 30  
Statusübergang, 248  
Stop starting, start finishing, 208, 212, 274  
Story  
  Map, 178, 186, 194, 245  
  Point, 135, 138, 143, 194  
Story-Writing Workshop, 186  
Strategie  
  diskursive, 99  
  partizipative, 98  
  repressive, 99  
  restriktive, 99  
Strategy Review, 259  
Subject Group, 14  
Swim Lane, 234, 248

**T**

Task, 39, 40, 73, 150, 327, 328  
  Board, 29, 46, 153, 206  
Teamradar, 268

Terminplanung, 194  
Theme, 73, 150  
Themengruppe, 14, 30  
Ticket, 42, 207, 235  
Time, 13, 25, 32  
  Timer, 257, 297  
Timebox, 208, 257, 296  
Toyota Production System, 212  
Transparenz, 62, 216  
T-Shirt-Größe, 135

**U**

Umsetzungsteam, 37  
User  
  Profile Canvas, 103  
  Story, 73, 150, 152, 181, 187, 312  
    3C, 153  
    Akzeptanzkriterien, 154  
    Backlog, 108  
    Card, 153  
    Confirmation, 154  
    Conversation, 153  
    INVEST, 158  
    Schablone, 152, 155  
    Schneiden, 157

**V**

Validated Learning, 27, 201, 315  
Vegas-Regel, 261  
Velocity, 196  
Vereinbarung, 221  
Verständnis, 221  
Verzögerungskosten, 130, 245  
Vision, 69, 80  
Visionsentwicklung, 79  
Visualisieren, 284  
Visualize workflow, 224  
Vorgehensweise  
  change-getriebene, 2, 49  
  empirische, 34  
  value-getriebene, 49

**W**

Wahrscheinlichkeits- und  
  Auswirkungsmatrix, 167  
Wall Estimation, 135, 145  
Workshop, 146

Warteschlangentheorie, [240](#)

WBS s. Work Breakdown Structure

Wert

agiler, [62](#)

Fokus, [62](#)

Werteradar, [61](#), [62](#)

Wissensarbeit, [206](#), [207](#), [213](#), [224](#)

Wissensgebiet, [14](#)

Work

Breakdown Structure (WBS), [24](#)

in Progress (WIP), [197](#), [207](#), [239](#)

Limit (WIP-Limit), [44](#), [207](#), [238](#), [239](#),  
[242](#), [319](#), [324](#), [327](#), [330](#)

Item, [239](#), [242](#), [312](#), [313](#)

Workshop, [79](#), [84](#), [85](#), [94](#), [97](#), [117](#), [121](#), [123](#),  
[146](#), [166](#), [187](#), [226](#), [280](#), [317](#)

**Z**

Zeitbedarf, [200](#)

Zufluss, [209](#), [243](#), [258](#), [272](#)