

Gerd Bauer – Hans-Jörg Steffe



Kanban in IT Practice

Syllabus Version 01.00 deutschsprachige Version 01.00



itedas.org
Reginbaldstr.12
81247 München
www.itedas.org
ServiceDesk@itedas.org



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Zielgruppe	3
Versionshistorie	4
itedas.org Kanban in IT Practice Prüfungsinhalte Übersicht.....	5
Level der Prüfungsfragen.....	5
Literaturliste/Referenzmaterial	6
Themenblöcke und ihre Gewichtung in der Zertifizierungsprüfung.....	6
itedas.org Kanban in IT Practice Zertifizierung	8
Empfohlene Trainingsdauer	8
Prüfungsformat.....	8
Abschlüsse	9
Voraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung.....	9
Anhang	10
Ausgewählte Begriffe und Erläuterungen	10

Einführung

Dieses Dokument soll Trainingsveranstaltern helfen, Lehrgänge und Trainingsunterlagen zu entwickeln, die den Anforderungen von itedas.org gerecht werden.

Das Hauptziel dieses Syllabus (Lehrplans) besteht in der Festlegung der Prüfungsthemen, -anforderungen und -details. Die Nutzer sollen bei der Entwicklung neuer, qualitativ hochwertiger Lehrgänge unterstützt werden.

Der Syllabus ist darauf ausgerichtet, den Teilnehmern das notwendige Wissen zu vermitteln, um Kanban zur Steuerung der täglichen Arbeit bzw., im Rahmen von Projekten erfolgreich arbeiten zu können.

Geprüft werden die Fähigkeiten der Teilnehmer, sich an die erklärten Begriffe und Konzepte zu „erinnern“ und diese so zu „verstehen“, dass sie in der Praxis angewandt werden können.

Erfolgreiche Teilnehmer erhalten eine international anerkannte Bestätigung ihrer Kenntnisse (Zertifikat). Dieses Zertifikat wird von Certible, einer unabhängigen und international tätigen Zertifizierungsautorität, ausgestellt.

Zielgruppe

Das Programm richtet sich an alle, die erkennen wollen, wie ein Kanban-System im IT-Umfeld erfolgreich genutzt werden kann.

Der Syllabus trägt der Tatsache Rechnung, dass alle Ausführenden über das gleiche Basiswissen verfügen müssen, um ein Kanban-System erfolgreich einführen und nutzen zu können. Dies spiegelt sich auch in den verschiedenen Abschlüssen der Zertifizierungsprüfung wider.

Ganz gleich, welche Rolle Sie in der IT einnehmen, ob Mitglied im Entwicklungsteam, als Lösungsspezialist oder als Teamleiter, Sie müssen die Kernelemente von Kanban verstehen, um den bestmöglichen Nutzen aus Ihrem individuellen Kanban-System herausholen zu können. Dieses Ausbildungsprogramm bietet die entsprechende Grundlage.

Hinweis zur Versionierung des Dokuments

Die Versionierung berücksichtigt folgende Dimensionen:

- Versionierung der Lerninhalte des Syllabus (z.B.: syl_04.00)
- Versionierung der Sprechversion des Syllabus (z.B.: de_01.00)

Unterschiedliche Sprachversionen (z.B.: de_01.00, en_02.00) mit identischer Syllabus-Version (z.B.: syl_04.00) besitzen die gleichen Lerninhalte.

Damit ist sichergestellt, dass die Syllabus-Version in allen Sprachvarianten identisch ist und Verwechslungen ausgeschlossen werden können.

Versionshistorie

Version	Datum	Kommentar	Autor(en)
Syl 01.00 de 01.00	06. 01.2023	initiale Erstellung	Gerd Bauer, Hans-Jörg Steffe

itedas.org Kanban in IT Practice Prüfungsinhalte Übersicht

Level der Prüfungsfragen

Der Schwierigkeitsgrad der Prüfungsfragen zu den einzelnen Themenblöcken im Syllabus (Syllabus-ID; SID) orientiert sich an dem jeweiligen Zertifizierungslevel (Scrum Master, Product Owner oder Agile Coach) und gliedert sich in folgende Stufen (Knowledge Level; KL):

- **KL1: Kennen**

Zur Beantwortung der Fragen in diesem Level ist es ausreichend, sich an den gelernten Stoff erinnern und ihn abrufen zu können.

Beispiel: Welche der folgenden Rollen ist in Scrum nicht definiert?

- A. Scrum Master
- B. Developer
- C. Product Owner
- D. Project Manager

- **KL2: Verstehen**

Zur Beantwortung der Fragen in diesem Level muss auf Basis des gelernten Stoffs die Bedeutung von gegebenem Inhalt oder Situationen erkannt werden.

Beispiel: Als Scrum Master erfahren Sie von den Developern, dass diese den Sprint abgebrochen haben, um sich vorrangig um den Abbau von technischen Schulden (Technical Debt) zu kümmern. Wie schätzen Sie diese Situation ein?

- A. Sie erkennen, dass die Developer sich engagiert einbringen und agil auf eine erkannte Situation reagieren.
- B. Sie erkennen an der Reaktion der Developer das Handeln nach dem Wertepinzip „Reagieren auf Veränderungen ist wichtiger als das Befolgen eines Plans“.
- C. Sie erkennen an der Reaktion der Developer das Handeln nach dem Prinzip „In regelmäßigen Abständen reflektiert das Team, wie es effektiver werden kann, und passt sein Verhalten entsprechend an“.
- D. Sie erkennen, dass die Developer offensichtlich nicht die Zuständigkeiten im Scrum Team beachtet haben.

- **KL3: Anwenden**

Zur Beantwortung der Fragen in diesem Level muss auf Basis der erkannten Bedeutung einer Situation Wissen richtig angewendet werden.

Beispiel: Als Scrum Master erfahren Sie von den Developern, dass diese den Sprint abbrechen werden, um sich vorrangig um den Abbau von technischen Schulden (Technical Debt) zu kümmern. Wie sollten Sie reagieren?

- A. Wenn Ihnen die Begründung einleuchtet, stimmen Sie der Entscheidung zu, was zum Abbruch des Sprints führt.
- B. Weil die Developer die Dringlichkeit der Behebung von technischen Schulden am besten beurteilen können, stimmen Sie der Entscheidung zu.
- C. Wenn Ihnen die Begründung einleuchtet, reden Sie mit dem Product Owner und veranlassen in Absprache mit dem Product Owner den Abbruch des Sprints.
- D. Sie veranlassen ein Meeting, in dem sich die Developer mit dem Product Owner austauschen sollen, damit der Product Owner über den Sprint-Abbruch entscheiden kann.

Literaturliste/Referenzmaterial

1. Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)
2. <https://de.wikipedia.org/wiki/Kanban> 02.10.2022 09:59
3. https://de.wikipedia.org/wiki/Lean_Management 02.10.2022 10:20
4. Leopold, Klaus (2017); Kanban in der Praxis; Hanser (ISBN 978-3-446-44343-3)
5. Leopold, Klaus (2018); Kanban in der IT; Hanser (ISBN 978-3-446-450360-9)
6. <https://www.agile-heroes.de/magazine/kanban-rollen> 29.11.2022 07:10
7. <https://agilewaters.com/kanban-roles/> 29.11.2022 07:11
8. <https://www.wrike.com/kanban-guide/faq/role-and-responsibilities-of-kanban-service-delivery-manager/> 04.12.22

Themenblöcke und ihre Gewichtung in der Zertifizierungsprüfung

Die nachfolgende Tabelle enthält einen Überblick der Gewichtung der einzelnen Themen in den jeweiligen Zertifizierungsprüfungen und des in der Prüfung maximal geforderten Schwierigkeitsgrades der Fragen entsprechend dem Knowledge Level.

Syllabus ID	Kapitel	Level	Gewichtung
SYL_ID_01.00	Agile Theorie und Prinzipien		10%
SYL_ID_01.01	Klassische/ agile Herangehensweise	KL2: Verstehen	
SYL_ID_01.02	Iterationen	KL2: Verstehen	
SYL_ID_01.03	Das agile Manifest und Prinzipien	KL2: Verstehen	
SYL_ID_01.04	Agile Methoden und Prozesse	KL2: Verstehen	
SYL_ID_01.05	Lean Management	KL2: Verstehen	
SYL_ID_02.00	Das Kanban-System		20%
SYL_ID_02.01	Was ist Kanban	KL2: Verstehen	
SYL_ID_02.02	Geschichtliche Entwicklung von Kanban	KL1: Kennen	
SYL_ID_02.03	Grundprinzipien von Kanban	KL3: Anwenden	
SYL_ID_02.04	Kernpraktiken von Kanban	KL3: Anwenden	
SYL_ID_02.05	Prinzipien des Service von Kanban	KL3: Anwenden	
SYL_ID_02.06	Das Kanban-Board	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.00	Das Kanban-System im Einsatz		25%
SYL_ID_03.01	Der Arbeitsfluss (Board-Design)	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.02	Das Pull Prinzip im Einsatz	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.03	WiP im Einsatz	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.04	Flaschenhalse (Engpässe)	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.05	Größen und Typen von Anforderungen	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.06	Serviceklassen	KL3: Anwenden	
SYL_ID_03.07	Übergreifender Arbeitsfluss	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.00	Best Practices		25%
SYL_ID_04.01	Das Backlog (BL)	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.02	BL: Anforderungen	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.03	BL: Eindeutigkeit von Anforderungen	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.04	BL: Strukturieren von Anforderungen	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.05	Wann ist etwas fertig (DOR/DOD)	KL3: Anwenden	
SYL_ID_04.06	Rollen in Kanban (Backlog Owner / Service Request Manager)	KL3: Anwenden	
SYL_ID_05.00	Zentrale Metriken		7%
SYL_ID_05.01	Durchlaufzeit	KL3: Anwenden	

Syllabus ID	Kapitel	Level	Gewichtung
SYL_ID_05.02	Durchsatz	KL3: Anwenden	
SYL_ID_05.03	WIP	KL3: Anwenden	
SYL_ID_06.00	Kadenzen	KL3: Anwenden	6%
SYL_ID_07.00	Kanban im Unternehmen einführen		7%
SYL_ID_07.01	STATIK-Methode	KL3: Anwenden	

itedas.org Kanban in IT Practice Zertifizierung



Kanban in IT Practice



Teams, die nach Kanban arbeiten, haben ihre Arbeit besser im Griff erreichen eine höhere Flexibilität und konzentrieren sich nachhaltig auf die geforderte Qualität, der von ihnen geliderten Services. In diesem Seminar lernen Sie, was ein Kanban-System beinhaltet und wie Sie diese in Ihrem Bereich gezielt anwenden können.

Durch die erfolgreiche Prüfung zum „Practitioner“ belegen Sie praktisches Wissen von Kanban und die Fähigkeit, ein Kanban-System in einem IT-bezogenen Umfeld zu konzipieren und anzuwenden. Darüber hinaus haben Sie fundierte Kenntnisse in den Bereichen Planung und Anwendung von Kanban zur Verwaltung von Arbeitspaketen im Rahmen von Projekten oder zur Erbringung von Dienstleistungen für Kunden. Im Einzelnen belegt das Zertifikat ein solides Verständnis von:

- Agilität: Theorie und Prinzipien
 - o Agile Methoden und Prozesse
 - o Lean Management
- Das Kanban-System
 - o Werte, Prinzipien und Praktiken
- Kanban in der IT-Praxis
 - o Push- versus Pull-System
 - o Work in Progress (WIP)
 - o Serviceklassen (Cost of Delay)
- Beste Praktiken
 - o Backlog-Management
 - o Definition von Fertig (DoR), Definition von Erledigt (DoD)
 - o Rollen: Service Request Manager, Service Delivery Manager, Backlog-Eigentümer
- Kanban-Metriken

Verwendung von STATIK zum Entwurf eines Kanban-Systems

Empfohlene Trainingsdauer

2 Tage bzw. 16 Unterrichtseinheiten à 0:45 Stunden. Ideal 3 Tage bzw. 24 Unterrichtseinheiten mit mehr praktischen Übungen.

Prüfungsformat

Art:	Multiple-Choice-Prüfung
Anzahl Fragen:	40
Antwortmöglichkeiten pro Frage:	4
Richtige Antworten pro Frage:	1
Dauer:	60 Minuten zzgl. 15 Minuten für nachgewiesenen Nachteilsausgleich (andere Muttersprache als Prüfungssprache, nachgewiesene relevante Krankheiten/Behinderungen)

Abschlüsse

Richtige Antworten	Score	Erreichtes Zertifizierungslevel
0–20	0 %–50 %	keines
21–29	> 50 %–< 75 %	Kanban Foundation Level
30–40	75 %–100 %	Kanban Practitioner Level

Voraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung

- keine
- Die Teilnahme an einem Seminar wird empfohlen, damit die in der Prüfung verwendete Begriffswelt (siehe Literaturliste) ausreichend vertraut ist.

Anhang

Ausgewählte Begriffe und Erläuterungen

Englisch	Source	Comment	Deutsch
Agenda	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Im Kontext von KANBAN ist eine Agenda (oder auch Agenda zur Veränderung) ein dringlicher Aufruf zum Handeln, der auf den organisatorischen Bedürfnissen basiert. Die drei Agenden von KANBAN sind Nachhaltigkeit, Serviceorientierung (Lieferung an den Kunden) und Überlebensfähigkeit.	Agenden
Backlog Owner		siehe Service Request Manager (SRM)	Backlog Owner
Bottleneck			Flaschenhals (Engpass)
Cadenz	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Ein Review oder ein Meeting, das Feedback zu einem oder mehreren Services gibt. Kadenz bezieht sich auch auf den Zeitraum zwischen Reviews.	Kadenz
Cost of Delay (CoD)	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Die Rate, mit der der Wert eines Produkts, einer Initiative oder einer Arbeitseinheit verfällt, wenn dessen Lieferung verzögert wird; dabei spricht man von Verzögerungskosten pro Zeiteinheit. Die Kosten der Verzögerung können verwendet werden, um zeitbezogene Entscheidungen zu unterstützen, einschließlich der Anordnung von Arbeitseinheiten im Verlauf des Replenishment.	Serviceklassen - Cost of Delay (CoD)
Cumulative Flow Diagram, CFD	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Diagramm, das die kumulierte Anzahl der Einträge und Abgänge von einem Prozess oder Teilen eines Prozesses über einen bestimmten Zeitraum anzeigt.	Kumulatives Flussdiagramm (Cumulative Flow Diagram, CFD)
Cycle Time (CT1, CT2)	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Die Zeit, die für einen »Zyklus« benötigt wird. Dies ist ein mehrdeutiger Begriff, der in KANBAN nicht ohne Qualifizierung oder weitere Definition benutzt werden sollte. Er kann auf die Zeit angewandt werden, innerhalb derer zwei Elemente aus einem Prozess entstehen ²⁶ (CT1) – z. B. der Zeitraum zwischen den einzelnen Versionen des neuen Software-Builds – oder auf die Zeit zwischen Beginn und Fertigstellung eines Elements ²⁷ (CT2) – beispielsweise die Zeit, die benötigt wird, um eine Produktfunktion zu entwickeln. CT1 wird manchmal mit einem Zielwert oder erwarteten Wert verglichen, bekannt als die Taktzeit, um die Verarbeitung innerhalb verschiedener Aktivitäten zu koordinieren. Gemessen in: Zeiteinheiten	Cycle Time
Kanban System	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Ein Arbeitsfluss-System mit definierten Zusage- und Lieferpunkten sowie mit Limitierungen paralleler Arbeit.	Kanban-System
Knowledge Work	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Arbeit, die in erster Linie durch die Anwendung und Entwicklung von Wissen erbracht wird; Arbeit, die von Wissensarbeitern geleistet wird.	Wissensarbeit Arbeit

Englisch	Source	Comment	Deutsch
Lead Time	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Die Summe aller Zeiten, während derer an einer Arbeitseinheit aktiv gearbeitet wird (außer Wartezeiten; z. B. auf Lager oder in Warteschlangen gehalten).	Bearbeitungszeit
Product Owner		Die Rolle "Product Owner" (Rollenbezeichnung in Scrum) ist für die Eigenschaften und den wirtschaftlichen Erfolg des zu erstellenden Produktes verantwortlich. dazu gehören unter anderem: erstellen, priorisieren und erläutern der zu entwickelnden Produkteigenschaften (Product Backlog).	Product Owner
Requirements Engineering		Prozess der Definition, Dokumentation und Pflege von Anforderungen im technischen Entwurfsprozess.	Requirements Engineering (Anforderungsanalyse)
Service Delivery Manager (SDM)	https://www.wrike.com/kanban-guide/faq/role-and-responsibilities-of-kanban-service-delivery-manager/ 04.12.22	Ein Kanban Service Delivery Manager ist eine Rolle im Kanban-Implementierungsprozess, die auch als Flow Master, Flow Manager oder Delivery Manager bezeichnet wird. Die Person, die diese Rolle übernimmt, ist dafür verantwortlich, dass die Arbeit kontinuierlich und ohne Unterbrechungen weiterläuft.	Service Delivery Manager (SDM)
Service Request Manager (SRM)	https://www.agile-heroes.de/magazine/kanban-rolle 29.11.2022 07:10	Arbeitet zusammen mit Kunden und Stakeholdern, um bei der Auswahl und der Anforderung von Arbeitsaufgaben zu unterstützen. Im Mittelpunkt steht dabei das Replenishment-Meeting. Diese Rolle kann mit der Rolle "Product Owner" aus Scrum verglichen werden. In Scrum hat die Rolle "Product Owner" die Ergebnisverantwortung dafür, dass der Product Backlog (in Kanban: Backlog) richtig gepflegt ist.	Service Request Manager (SRM) auch als "Backlog Owner" bezeichnet
Slack			Leerlauf (Slack)
Swimlane	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Eine horizontale Bahn auf einem Kanban-Board, die sich über zwei oder mehr Spalten erstreckt, auf der Karten wandern. Swimlanes organisieren die Karten in verschiedenen Kategorien, wie z. B. die Art der Arbeitseinheit, nach dem Kunden, der die Arbeit benötigt, oder der Serviceklasse.	Swimlane
Throughput	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Die Anzahl der Arbeitseinheiten, die ein System oder Teilsystem pro Zeiteinheit verlassen, ob fertiggestellt oder verworfen. Gemessen in: Arbeitseinheiten pro Zeiteinheit (z. B. Elemente pro Tag) Alternativen: Durchsatzrate, Rate der Abgänge, Verarbeitungsrate Verwandter Begriff: Lieferrate (LR)	Durchsatz
Work in Progress; WIP	Anderson, David J. (2018). Die Essenz von Kanban kompakt. dpunkt.verlag (ISBN 978-3-86490-531-5)	Arbeitseinheiten, die in das System oder einen betrachteten Status eingetreten sind, die aber noch nicht fertiggestellt oder verworfen wurden.	Work in Progress; WIP