



# Schnelleinstieg: Wert durch IT- Systeme und Software

---

*Version 1 beta, Oktober 2015*

**Adresse**

Common Sense Team GmbH  
Kaiserstraße 209  
76133 Karlsruhe  
Deutschland  
Tel. (0721) 570 34 64  
Fax. (0721) 570 34 67

**Geschäftsführung**

Klaus Dirscherl  
Jan Fischbach  
Wolf Steinbrecher

## **Inhalt**

1	Über dieses Dokument.....	3
2	Ziele von Software- und IT-Projekten.....	3
3	Rollen.....	3
3.1	Auftraggeber (bei Scrum Product Owner) .....	4
3.2	Sponsoren.....	4
3.3	Umsetzungsteam.....	5
4	Wichtige Begriffe.....	5
4.1	Wert.....	5
4.2	Kosten und Budget .....	6
4.3	Entscheidungen .....	7
4.4	Investitions- und Rückzahlungsstrategie .....	7
4.5	Business Case .....	7
4.6	Fortschrittskontrolle.....	8
5	Besprechungen .....	8
5.1	Initiale Planung .....	8
5.2	Überprüfung an Phasenübergängen .....	9
6	Weiterführende Informationen.....	10
6.1	Methodisches Vorgehen im Projekt.....	10
6.2	Hintergrundinformationen zu Projektmanagement.....	10
6.3	Nutzen beschreiben .....	10
6.4	Schätzen.....	11
6.5	Earned Value.....	11

## **1 Über dieses Dokument**

Zur Wirtschaftlichkeit von IT-Projekten gibt es viel Literatur. Die Vielzahl von Methoden, Berechnungsverfahren und Dokumentvorlagen scheint unübersichtlich.

In diesem Dokument stellen wir Ihnen die wichtigsten Konzepte für Wert durch IT-Systeme und Software vor. So verstehen Sie schnell, wie Sie gute Business Case Dokumente erstellen. Sie wissen, wie Sie ein Messsystem aufbauen, um Ihre Investition zu steuern und zu schützen.

Die wesentlichen Begriffe haben wir der Literatur (siehe Abschnitt 6) entnommen.

Dieses Dokument wird von Jan Fischbach verwaltet und regelmäßig überarbeitet.

## **2 Ziele von Software- und IT-Projekten**

Zweck aller Projekte ist es den Wert der Organisation zu erhöhen. Ein Teil der Aktivitäten im Projekt dient dazu, herauszufinden, wie viel Wert es erwirtschaftet. Der erwartete Wert wird mit den verbundenen Kosten und Risiken verglichen.

Zudem sollen die Aktivitäten sicherstellen, dass Wert geliefert wird. Die Steuerung soll dafür sorgen, ein Projekt abzubrechen, wenn absehbar ist, dass sich die Investition nicht lohnt.

Die zwei wichtigsten Regeln für Projektmanagement lauten:

- Projektarbeit bedeutet, Ergebnisse unter Unsicherheit zu liefern.
- Projekte werden nicht genehmigt, sondern finanziert.

## **3 Rollen**

In diesem Dokument unterscheiden wir drei Rollen:

### *Schnelleinstieg: Wert durch IT-Systeme und Software*

- Die Verantwortung für das Liefern von Wert liegt beim **Auftraggeber** (bei Scrum: Product Owner).
- Stakeholder, die ein Projekt mit zusätzlichen Mitarbeitern, finanziellen und Sachmitteln unterstützen, werden **Sponsoren** genannt.
- Das **Umsetzungsteam** setzt die Arbeitspakete im Projekt um und hilft somit beim Liefern von Wert.

Diese Rollen werden im Folgenden genauer beschrieben. Alle anderen Rollen werden pauschal als Stakeholder bezeichnet.

### **3.1 Auftraggeber (bei Scrum Product Owner)**

Der Auftraggeber ist verantwortlich für die Investition und die Erlöse des Projekts. Er ist Unternehmer im Projekt und versucht, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln den besten Wert zu erwirtschaften.

Je nach Projektvorgehen hat diese Rolle unterschiedliche Namen:

- PRINCE2: Auftraggeber
- PMBoK: eine Rolle mit Führung und Aufsicht über das Projekt
- Scrum: Product Owner

Der Auftraggeber kann bestimmte Aufgaben delegieren, bleibt aber in der Verantwortung. Zu seinen Aufgaben gehören:

- Organisieren von Mitarbeitern und finanziellen Mitteln für das Projekt
- Verhandlung mit den Sponsoren
- Festlegen von Qualität
- Priorisieren von Aufgaben
- Ansprechpartner für das Umsetzungsteam
- Festlegung einer Investitions- und Rückzahlungsstrategie

### **3.2 Sponsoren**

Sponsoren, sind Stakeholder, die das Projekt unterstützen. Die Unterstützung umfasst:

- Mitarbeiter

### *Schnelleinstieg: Wert durch IT-Systeme und Software*

- Finanzielle Mittel
- Sachmittel
- Anforderungen
- Politische Zustimmung

Der Auftraggeber ist die Schnittstelle zwischen Projekt und Sponsoren. Da Projekte nicht genehmigt, sondern finanziert werden, sind die Verhandlung mit den Sponsoren zur Bereitstellung von Mitteln und der regelmäßige und abschließende Bericht über die Verwendung der Mittel ein wichtiger Teil der Projektarbeit.

### **3.3 Umsetzungsteam (auch Projekt- oder Development-Team genannt)**

Das Umsetzungsteam hilft bei der Realisierung der Projektziele. Dabei hält es sich an die Vorgaben des Auftraggebers.

Das Umsetzungsteam plant die Arbeit zusammen mit dem Auftraggeber.

## **4 Wichtige Begriffe**

### **4.1 Wert**

Software und IT-Systeme haben per se keinen Wert. Sie haben nur einen Wert, wenn sie dazu genutzt werden, Arbeitsweisen in der Organisation zu ändern. Dazu gehören prinzipiell folgende Änderungen:

- Neue Dinge tun. Dazu gehören neue Fähigkeiten oder Kompetenzen.
- Dinge anders tun. Dazu gehören stark verbesserte Fähigkeiten oder Kompetenzen.
- Dinge nicht mehr tun. Darunter fallen Abläufe, die vorher zu Mehrkosten, höherem Zeitverbrauch, Mängeln, Fehlern oder Strafzahlungen führten.

Der Wert ist oft von sehr konkreten Ausprägungen der Fähigkeiten abhängig. Die Organisation ist nach dem Projekt nicht nur darauf

*Schnelleinstieg: Wert durch IT-Systeme und Software*

angewiesen, grundsätzlich eine bestimmte Fähigkeit zu haben. An diese Fähigkeit ist meist auch eine bestimmte Leistung gebunden.

Im Business-Kontext sind alle Projekte Business-Projekte, also auch IT- oder Softwareprojekte. Das bedeutet, dass sich die Ergebnisse dieser Projekte mit finanziellen Maßstäben messen lassen:

- Wenn ein Projekt wichtig für die Organisation ist, müssen die Auswirkungen beobachtbar sein.
- Wenn sie beobachtbar sind, können sie vielleicht messbar sein.
- Wenn sie messbar sind, lassen sie sich vielleicht in finanziellen Größen ausdrücken.

Ob und wie viel Wert geliefert wird, unterliegt bestimmten Wahrscheinlichkeiten.

## **4.2 Kosten und Budget**

Unter Kosten wird in diesem Dokument alles verstanden, was im Projekt genutzt wird, um Ergebnisse zu liefern. Dazu gehören unter anderem:

- Finanzielle Mittel
- Mitarbeiterzeit (ausgedrückt in Gehältern oder Honoraren)
- Sachmittel
- Zustimmung von betroffenen Parteien

Je nach Projektvorgehen und Projektkontext kommen unterschiedliche Verfahren zum Einsatz, um Kosten und Zeiten zu schätzen. Wichtig ist, dass die Schätzungen nicht allein auf Expertenschätzungen beruhen, sondern dass sie durch Vergleich mit zählbaren Dingen und mit empirischen Daten abgesichert werden.

Unter Budget wird eine beschränkte Menge an Mitarbeiterzeit und Geld verstanden, die bis zu einem bestimmten Termin zur Verfügung steht. Da diese Menge begrenzt ist, ist es wichtig, dass der Auftraggeber die anstehenden Arbeiten priorisiert.

### **4.3 Entscheidungen**

Während des Projekts trifft der Auftraggeber Entscheidungen. Wichtige Entscheidungen sind:

- Start eines Projekts
- Fortsetzung oder Ende eines Projekts

Eine Entscheidung ist oft von anderen abhängig.

### **4.4 Investitions- und Rückzahlungsstrategie**

Projektarbeit bedeutet, Ergebnisse unter Unsicherheit zu liefern. Der Auftraggeber riskiert deshalb nicht das ganze Geld. Er überlegt sich eine Strategie, in welchen Schritten er in das Projekt investiert.

Das gleiche gilt für die Rückzahlung an die Sponsoren. Parallel zum Liefern der Ergebnisse plant er, wie er die Sponsoren am Erfolg beteiligt.

Die Unsicherheit im Projekt beeinflusst auch die Höhe und die Zeitpunkte der Zahlungen. Der Auftraggeber prüft auf Basis empirischer Daten und statistischer Verfahren, wie wahrscheinlich die geplanten Kosten und Erlöse zu den geplanten Terminen sind.

Der Auftraggeber untersucht das Wirkungsgefüge: Wie hängen bestimmte einmalige oder regelmäßige Ereignisse zusammen, die Kosten oder Erlöse beeinflussen?

Es ist wichtig, bedeutende Investitionen durch mehr als eine Maßnahme abzusichern.

### **4.5 Business Case**

Jedes Projekt braucht einen zufrieden stellenden Business Case. Dieser beschreibt, wie das Projekt Wert liefert und welche Investitionen daran gebunden sind.

Je nach Projektvorgehen gibt es unterschiedliche Vorgaben an das Format des Business Cases. Die Inhalte des Business Cases dienen dazu,

*Schnelleinstieg: Wert durch IT-Systeme und Software*

Entscheidungen über Start, Fortsetzung und Beendigung eines Projekts zu treffen.

Für die Erstellung des Business Cases ist der Auftraggeber verantwortlich.

#### **4.6 Fortschrittskontrolle**

Während des Projektes brauchen alle Rollen frühzeitig und häufig einen Einblick in den echten Fortschritt. So stellt der Auftraggeber fest, ob das geplante Budget und die erwarteten Erlöse realistisch sind. Zudem bekommt er die Möglichkeit, bei unerwarteten Ereignissen oder Änderungen das restliche Budget sinnvoll einzusetzen, um weiterhin einen hohen Wert zu liefern.

Je nach Projektvorgehen kommen unterschiedliche Werkzeuge zu Einsatz, z. B. Burndown-Charts oder Earned Value Analyse.

### **5 Besprechungen**

Der Auftraggeber steuert den Wert eines IT-Projekts durch die initiale Planung. In bestimmten Abständen überprüft er die tatsächliche Entwicklung mit seinen Erwartungen.

#### **5.1 Initiale Planung**

In der initialen Planung bewertet der Auftraggeber, wie realistisch die Projektziele sind. Dazu beantwortet er folgende Fragen:

- Welchen ungefähren Wert soll das Projekt liefern?
- Ist solch ein Wertzuwachs wahrscheinlich?
- Wie hoch ist die Unsicherheit im Projekt?
- Welche Investition ist nötig, um solch einen Wertzuwachs zu finanzieren?
- Wen können wir bei der Finanzierung um Unterstützung fragen?

Sobald die ersten Fragen beantwortet wurden, geht es in die zweite Runde:



### *Schnelleinstieg: Wert durch IT-Systeme und Software*

- Welches Budget brauchen wir bis wann, um sinnvolle Ergebnisse zu liefern?
- Wie zahlen wir den Sponsoren das geliehene Geld zurück bzw. wie beteiligen wir die Sponsoren am Erfolg?

Die Antworten auf diese Fragen werden informell oder formal im Business Case festgehalten.

## **5.2 Überprüfung an Phasenübergängen**

Die Unsicherheit in Projekten verlangt, die Annahmen im Business Case regelmäßig zu überprüfen und Entscheidungen zu treffen. Dazu stellt sich der Auftraggeber folgende Fragen:

- Stimmen die ursprünglichen Annahmen noch?
- Welche Ereignisse oder Änderungen in naher Zukunft machen das Liefern von Wert realistischer oder unwahrscheinlicher?
- Hat das geplante Budget ausgereicht? Müssen die folgenden Budgets angepasst werden?
- Sind die geplanten Erlöse realisiert worden?

Hierfür eignen sich Phasenübergängen im Projekt. Das sind bewusste gesetzte Haltepunkte. Die Unsicherheit bestimmt den Abstand zwischen den Haltepunkten.

Für diese Prüfung braucht der Auftraggeber einen Überblick über die geplanten und umgesetzten Arbeitspakete.

## 6 Weiterführende Informationen

Die Ideen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Dokumenten.

### 6.1 Methodisches Vorgehen im Projekt

- Brown, James T.: **The Handbook of Program Management : How to Facilitate Project Success with Optimal Program Management**. 1. Aufl.. Madison: McGraw Hill Professional, 2007.
- Commerce, Office of Government: **Erfolgreiche Projekte managen mit PRINCE2**. London: The Stationery Office, 2009. Morris: Management of projects
- Flyvbjerg, Bent: **Megaprojects and Risk : An Anatomy of Ambition**. First Edition, Sixth Impression. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Institute, Project Management: **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Fifth Edition**. Newton Square: Project Management Institute, 2013.
- Schwaber, Ken und Sutherland, Jeff: **Der Scrum Guide. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln**, Juli 2013, kostenlos abrufbar unter <http://www.scrumguides.org/download.html>

### 6.2 Hintergrundinformationen zu Projektmanagement

- Morris, Peter W. G.: **The Management of Projects**. New edition. London: Thomas Telford, 1997.
- Morris, Peter W. G.: **Reconstructing Project Management**. New York: John Wiley & Sons, 2013.
- Shenhar, Aaron J. ; Dvir, Dov: **Reinventing Project Management : The Diamond Approach To Successful Growth And Innovation**. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press, 2013.

### 6.3 Nutzen beschreiben

- Alleman, Glen B.: **Performance-Based Project Management : Increasing the Probability of Project Success**. New York: AMACOM Div American Mgmt Assn, 2014.
- Ward, John ; Daniel, Elizabeth: **Benefits Management : Delivering Value from IS and IT Investments**. 1. Auflage. New York: Wiley, 2006. Scrum Guide

## 6.4 Schätzen

- Hubbard, Douglas W.: **How to Measure Anything : Finding the Value of Intangibles in Business**. Revised.. New York: John Wiley & Sons, 2014.
- McConnell, Steve: **Aufwandschätzung für Softwareprojekte**. 1. Aufl.. München: Microsoft Press, 2006.

## 6.5 Earned Value

- American National Standard Institute: **Earned Value Management Systems**, ANSI/EIA-748, Revision: C, erschienen am 01.03.2013, <http://webstore.ansi.org/RecordDetail.aspx?sku=SAE+EIA+748C-2013+%28SAE+EIA748C-2013%29>
- Fleming, Quentin W. ; Koppelman, Joel M.: **Earned Value Project Management**. 4. Aufl.. Newton Square: Project Management Institute, 2010.
- Vanhoucke, Mario: **Integrated Project Management and Control : First Comes the Theory, then the Practice**. 2014. Aufl.. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014.

Das Common Sense Team bietet Beratung und Trainings zum Thema „Wert durch IT-Systeme und Software“ an. Mehr Informationen gibt es unter der Adresse [www.commonsteteam.de](http://www.commonsteteam.de).