

HANSER



Leseprobe

zu

Der agile Festpreis

von Andreas Opelt, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl und
Ralf Mittermayr

Print-ISBN: 978-3-446-47397-3

E-Book-ISBN: 978-3-446-47473-4

E-Pub-ISBN: 978-3-446-47660-8

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446473973>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

Inhalt

| | |
|--|------------|
| Vorwort | IX |
| Danksagungen | XII |
| Die Autoren | XIV |
| 1 Agilität – was ist das? | 1 |
| 1.1 Die Lösung – agil Arbeiten | 8 |
| 1.2 Agile Entwicklung am Beispiel Scrum | 11 |
| 1.2.1 Organisationsprinzipien und Rollen | 14 |
| 1.2.2 Das Prozessmodell | 17 |
| 1.2.3 Schätzen in Scrum | 22 |
| 1.3 Agilität aus Sicht des Einkäufers | 25 |
| 1.4 Agilität aus Sicht des Verkäufers | 27 |
| 1.5 Die zwölf Prinzipien agiler Softwareentwicklung | 28 |
| 2 Das fehlende Teil im Puzzle: der Agile Festpreisvertrag | 36 |
| 2.1 Die Probleme herkömmlicher Festpreisverträge | 39 |
| 2.2 Die Probleme von Time & Material-Verträgen | 44 |
| 2.3 Etwas Neues: der Agile Festpreisvertrag | 45 |
| 3 Was ist der Agile Festpreisvertrag? | 50 |
| 3.1 Bisherige Ansätze | 51 |
| 3.2 Der Agile Festpreisvertrag | 53 |
| 3.2.1 Schritt 0 – Vorbereitung für ein gemeinsames Verständnis | 55 |
| 3.2.2 Schritt 1 – Definition des Vertragsgegenstands | 56 |
| 3.2.3 Schritt 2 – Detailspezifikation einer exemplarischen Menge an Referenz-User-Stories | 58 |
| 3.2.4 Schritt 3 – Workshop zum Gesamtscope | 61 |
| 3.2.5 Schritt 4 – Riskshare, Checkpoint-Phase und Ausstiegspunkte | 64 |
| 3.2.6 Schritt 5 – Vereinbarung zur Scope-Governance | 68 |
| 3.2.7 Schritt 6 – wie das Kooperationsmodell zum Motivationsmodell wird | 72 |
| 3.2.8 Keine Mehrkosten durch den Agilen Festpreis | 73 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4 | Muster für einen Agilen Festpreisvertrag | 79 |
| | Vertrag über das Softwareprojekt | 80 |
| | Appendix A: Kommerzielle Vereinbarungen | 93 |
| | Appendix B: Technischer Umfang und Prozess | 97 |
| | Appendix C: 12 Prinzipien der Kooperation | 104 |
| | Appendix D: Qualitätsstandards und Definition of Done | 109 |
| 5 | Ausschreibung und Preisfindung für Projekte nach Agilen Festpreisverträgen | 111 |
| 5.1 | Was wird beim Agilen Festpreisvertrag ausgeschrieben? | 112 |
| 5.2 | Anforderungen an Ausschreibung und Umsetzung | 116 |
| 5.2.1 | Wettbewerb | 116 |
| 5.2.2 | Vergleichbarkeit und Transparenz | 119 |
| 5.3 | Schritte einer Ausschreibung mit Fokus auf den Agilen Festpreis | 121 |
| 5.3.1 | Interne Abstimmung | 122 |
| 5.3.2 | Vorbereitung der Ausschreibung | 124 |
| 5.3.3 | Ausschreibung | 126 |
| 5.3.4 | Zuschlag | 128 |
| 5.3.5 | Preisoptimierungsoptionen | 132 |
| 5.3.6 | Projekt- und Vertragsmanagement | 133 |
| 6 | Besondere Anforderungen an den rechtlichen Rahmen beim Agilen Festpreisvertrag | 135 |
| 6.1 | Bewegliches System | 136 |
| 6.2 | Gewährleistung und Schadensersatz | 137 |
| 6.3 | Zeitplan und Meilensteine | 138 |
| 6.4 | Eskalationspfad | 139 |
| 7 | Verhandlungsstrategie und Verhandlungstaktik | 143 |
| 7.1 | Zielstellung des Auftraggebers | 144 |
| 7.2 | Zielstellung des Auftragnehmers | 146 |
| 7.3 | Ziele und Bonifikation der involvierten Personen | 146 |
| 7.4 | Strategie für das Projekt und die Verhandlung | 148 |
| 7.5 | Taktik für die Verhandlung | 149 |
| 7.6 | Preisfindung | 152 |
| 7.7 | Abschluss der Verhandlung und Projekt-Steerings | 153 |
| 8 | Vor- und Nachteile Agiler Festpreisverträge | 155 |
| 8.1 | Detailbetrachtung der Vor- und Nachteile | 157 |
| 8.1.1 | Budgetsicherheit | 158 |
| 8.1.2 | Anforderungsflexibilität | 160 |
| 8.1.3 | Detaillierte Anforderungen | 162 |
| 8.1.4 | Verhandlungsaufwand | 164 |
| 8.1.5 | Schätzsicherheit | 166 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 8.1.6 | Qualitätsrisiko | 167 |
| 8.1.7 | Preisüberhöhungstendenz | 168 |
| 8.1.8 | Chance auf Auftragserteilung | 170 |
| 8.1.9 | Kostenrisiko | 171 |
| 8.1.10 | Auftragssicherheit | 172 |
| 8.1.11 | Abnahmeaufwand | 173 |
| 8.1.12 | Kalkulationstransparenz | 175 |
| 8.1.13 | Fortschrittstransparenz | 176 |
| 8.1.14 | Permanentes Regulativ | 178 |
| 8.1.15 | Absicherung der Investitionen | 179 |
| 8.1.16 | Frühzeitiges Erkennen von Problemen | 180 |
| 8.2 | Zusammenfassung und Überblick | 182 |
| 9 | Toolbox für Agile Festpreisverträge | 185 |
| 9.1 | Vor der Verhandlung: Mit Argumenten Interesse wecken | 186 |
| 9.2 | Probleme des Gegenübers erkennen | 188 |
| 9.3 | Eine gemeinsame Sprache und gemeinsame Erfahrungen etablieren ... | 189 |
| 9.4 | Feature Shoot-out | 190 |
| 9.5 | Das Black-Swan-Szenario | 191 |
| 9.6 | Workshop zum Vertrags-Setup | 191 |
| 9.7 | Reports und Metriken | 194 |
| 9.7.1 | KISS Backlog View | 195 |
| 9.7.2 | Fokussieren: Es gibt ein Ziel! | 196 |
| 9.8 | Der Agile Festpreis für Großprojekte | 197 |
| 10 | Beispiele aus der Praxis | 199 |
| 10.1 | Beispiel 1: Entwicklung eines innovativen Produkts | 199 |
| 10.1.1 | Ausgangssituation | 200 |
| 10.1.2 | Vorgehen | 200 |
| 10.1.3 | Kritische Situationen | 201 |
| 10.1.4 | Projektabschluss | 202 |
| 10.2 | Beispiel 2: Entwicklung eines innovativen Produkts | 203 |
| 10.2.1 | Hintergründe zur Auswahl des Agilen Festpreises als Basis-Vertragsmodell | 203 |
| 10.2.2 | Ausgangssituation | 204 |
| 10.2.3 | Ausschreibungsphase | 205 |
| 10.2.4 | Verhandlungsphase | 209 |
| 10.2.5 | Spezielle Regelungen im Vertrag | 210 |
| 10.2.6 | Projektverlauf und Vorgehen | 211 |
| 10.2.7 | Kritische Erfolgsfaktoren | 212 |
| 10.2.8 | Resümee und Zusammenfassung | 213 |
| 10.3 | Beispiel 3: Softwareintegration in einem Migrationsprojekt | 214 |
| 10.3.1 | Ausgangssituation | 214 |

| | | |
|--------------|---|------------|
| 10.3.2 | Vertrag und Vorgehen nach herkömmlicher Methodik | 216 |
| 10.3.2.1 | Ausschreibungsphase | 216 |
| 10.3.2.2 | Verhandlung | 218 |
| 10.3.2.3 | Der herkömmliche Festpreisvertrag | 219 |
| 10.3.2.4 | Projektverlauf, die Teams und kritische Situationen | 221 |
| 10.3.2.5 | Projektabschluss | 223 |
| 10.3.3 | Vorgehen nach dem Agilen Festpreisvertrag | 225 |
| 10.3.3.1 | Ausschreibungsphase | 225 |
| 10.3.3.2 | Verhandlung | 228 |
| 10.3.3.3 | Projektverlauf, die Teams und kritische Situationen | 229 |
| 10.3.3.4 | Projektabschluss | 231 |
| 10.3.3.5 | Resümee | 233 |
| 10.4 | Beispiel 4: Entwicklung eines Softwareprodukts | 233 |
| 10.4.1 | Ausgangssituation | 234 |
| 10.4.2 | Vertrag und Vorgehen nach dem herkömmlichen Festpreisvertrag | 234 |
| 10.4.2.1 | Ausschreibungsphase beim Festpreisprojekt | 234 |
| 10.4.2.2 | Verhandlung | 236 |
| 10.4.2.3 | Der herkömmliche Festpreisvertrag | 237 |
| 10.4.2.4 | Projektverlauf, die Teams und kritische Situationen | 239 |
| 10.4.2.5 | Projektabschluss | 242 |
| 10.4.3 | Vertrag und Vorgehen auf Basis von Time & Material | 243 |
| 10.4.3.1 | Ausschreibungsphase | 243 |
| 10.4.3.2 | Verhandlung | 246 |
| 10.4.3.3 | Der Time & Material-Vertrag | 246 |
| 10.4.3.4 | Projektverlauf, die Teams und kritische Situationen | 247 |
| 10.4.3.5 | Projektabschluss | 249 |
| 10.4.4 | Vorgehen nach dem Agilen Festpreisvertrag | 250 |
| 10.4.4.1 | Ausschreibungsphase | 250 |
| 10.4.4.2 | Verhandlung | 252 |
| 10.4.4.3 | Der Agile Festpreisvertrag | 253 |
| 10.4.4.4 | Projektverlauf, die Teams und kritische Situationen | 254 |
| 10.4.4.5 | Projektabschluss | 257 |
| 10.4.5 | Resümee | 257 |
| 11 | Fragen und Antworten | 259 |
| 12 | Schlusswort | 263 |
| 13 | Literatur | 265 |
| Index | | 269 |

Vorwort

Wir brauchen eine Antwort auf die Frage: „Wie kann man für agil durchgeführte Projekte einen Vertragsrahmen schaffen, der Einkäufern, Verkäufern und Projektmanagern die nötige Sicherheit gibt?“ Agile Methoden der Softwareentwicklung – und darunter vor allem Scrum – haben sich de facto durchgesetzt. Doch immer wieder steht sowohl bei Anbietern als auch bei Einkäufern agiler Softwareentwicklung die Frage im Raum, wie man aus der Falle des Festpreises ohne die Nachteile von Time & Material herauskommt. Wie kann man agile Softwareentwicklung einkaufen oder verkaufen? Unsere Antwort darauf findet sich in diesem Buch:

Der Agile Festpreis erklärt die vertraglichen Beziehungen zwischen Kunden und Lieferanten in agilen IT-Projekten.

Wir bringen einige Jahre an Erfahrung in IT-Projekten, der Arbeit mit Teams und der Gestaltung von Verträgen mit und haben die Herausforderungen unserer Kunden aus verschiedenen Blickwinkeln erlebt. Aus der Sicht des Projektleiters, Key Account Managers, Verhandlungsführers und Top-Managements des Lieferanten, aus der Perspektive des Einkaufs und Top-Managements des Kunden oder als Coach für die Projektumsetzung haben wir oft und intensiv über die Art der Umsetzung, über die Leistungsbeschreibung, den vertraglichen Rahmen und die Ausschreibung diskutiert. Wir kennen die Tücken traditioneller IT-Projekte nach der Wasserfallmethode und wir erleben seit einigen Jahren, wie agile Managementframeworks diese Tücken sichtbar machen und gleichzeitig neue, erfolgreiche Wege aufzeigen.

Die Definition des Leistungsgegenstands bis ins Detail – und das gleich zu Projektbeginn – ist bei Aufträgen im Rahmen von herkömmlichen Festpreisverträgen eine der größten Herausforderungen. Alternativ wickelt man bisher meist auf einen Time & Material-Auftrag aus – ein praktikabler Weg, um zum Beispiel bei einer Projektabwicklung nach Scrum das Maximum an Vorteilen herauszuholen. Bei IT-Projekten geht es aber leider nicht nur darum, dass sich eine Entwicklungsabteilung mit der Arbeitsweise wohlfühlt, es müssen auch noch andere Anforderungen berücksichtigt werden. So ist es auf Kundenseite meistens nötig, die Kosten in der Business-Case-Analyse zu fixieren, um das interne „Go“ zu bekommen. Wird dabei nach Time & Material beauftragt, muss man also viel eigenes Risiko auf sich nehmen.

Jochen Rosen, damaliger CIO der A1 Telekom Austria AG, sagte kurz nach der Entwicklung dieses Vertragsmodells in einem Gespräch mit uns im April 2012 zur Problematik herkömmlicher Vertragstypen in agilen Projekten:

„Die Unternehmen haben in den vergangenen Jahren die positiven Aspekte der agilen Entwicklung und Projektvorgehensweise zu schätzen gelernt und nutzen aktiv die impliziten Vorteile für Endkunden, Fachbereichsorganisationen und die IT-Organisation. Herkömmliche Umsetzungen nach Scrum basierten dabei meist auf Time & Material-ähnlichen Verträgen. Das Supply Chain Management, Accounting und die IT-Organisation standen dadurch immer wieder vor der Herausforderung, die Kleinteiligkeit der Vorgehensweise und die signifikanten Funktionserweiterungen, die erreicht wurden, entsprechend kapitalisierbar (CAPEX) darzustellen. Der Agile Festpreis, der einen Festpreis zu einem großen Werk darlegt und eben nur den genauen Detailumfang noch nicht beschrieben hat, kann hier die Lösung sein, damit Scrum auch bei diesen großen IT-Projekten Einzug hält!“

Mit dem „Agilen Festpreis“ führten wir bereits 2012 einen neuen Begriff in die Welt der IT-Verträge ein, der sich nun in gewissen Bereichen etabliert hat. Der Agile Festpreis löst den vermeintlichen Widerspruch zwischen Festpreis und agiler Entwicklung auf Basis eines passenden kommerziell-rechtlichen Rahmens. Diese Evolution des herkömmlichen Festpreisvertrags werden wir in den folgenden Kapiteln detailliert diskutieren und mit praxisnahen Beispielen erläutern.

Damit wollen wir uns einen Schritt weiter bewegen, als es bisher in der Literatur mit der Darstellung von Verträgen für Scrum oder Festpreise zum Beispiel mit Function Points passiert ist. Dieses Buch soll den gesamten Rahmen und die meisten – es wäre vermessen zu sagen: „alle“ – Probleme beschreiben, die es bei großen IT-Projekten gibt. Dabei soll jeder auf seine Rechnung kommen. IT-Einkäufer werden im Laufe der Kapitel erkennen, welche tragende Rolle sie für das Gelingen eines IT-Projekts spielen. Wir versuchen, auch für das Top-Management darzustellen, warum der Preis in einem agilen Projekt trotzdem fixiert werden kann und der Umfang des Projekts nicht aus dem Ruder läuft. Da jedes IT-Projekt anders ist, versuchen wir, mit einigen kurzen Beispielen und zwei sehr umfangreichen Darstellungen am Ende des Buchs die Anwendung in der Praxis darzustellen.

Dieses Buch haben wir geschrieben, weil wir es den Softwareentwicklungsteams, den Einkäufern und den Lieferanten einfacher machen wollen, damit IT-Projekte in Zukunft ihr gesamtes Erfolgspotenzial ausschöpfen können. Mit dem Agilen Festpreis wollen wir Ihnen ein Instrument anbieten, mit dem Sie in Ihrer Organisation die Voraussetzungen für das Gelingen schaffen können.

Für die vierte Auflage dieses Buchs haben wir die Erkenntnisse, welche sich bei uns weiterentwickelt haben, in das Buch einfließen lassen, aber vor allem von dort, wo dieses neue Prinzip des Agilen Festpreis Vertrags Einzug gehalten hat – aus der Praxis –, weitere Stimmen und Kommentare eingefangen, um sie den LeserInnen zur Verfügung zu stellen. Seit der ersten Auflage des Buchs hat sich ein Vorgehen, welches sich an die Prinzipien in diesem Buch hält oder zumindest stark anlehnt, bei vielen Kunden und Lieferanten etabliert und zu erfolgreicheren Projekten geführt. Diese neue Auflage nimmt auch zum ersten Mal dazu Stellung, wie dieser Vertrag aus Sicht der Aktivierung von Projekten im Rahmen der Bilanzierung zu bewerten ist – ein nicht unwichtiger Aspekt, den die Projektumsetzer oft erst zu spät bedenken.

Wir denken, dass speziell in der aktuellen Entwicklung eines immer schwierigeren Arbeitsmarktes die Talente noch weniger Motivation aufweisen, in den alten von Spannungen geprägten Lieferprozessen und Vertragskonstrukten zu arbeiten. Insofern geben wir dem Thema heute noch mehr an Aktualität denn je! Viel Spaß beim selbst Entdecken dieser alternativen Methode!

*Andreas Opelt, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, Ralf Mittermayr
Wien und Graz, Herbst 2022*

Danksagungen

Neben einem ausgefüllten Arbeitstag, Familienleben, Hausbau, Geschäftsreisen und Vorträgen in kurzer Zeit ein Buch zu schreiben, ist eine ganz schöne Herausforderung. Dass wir trotzdem rechtzeitig den Zieleinlauf geschafft haben, verdanken wir der Unterstützung vieler Menschen, die uns zwar nicht die ganze Arbeit abnehmen konnten, aber sie zumindest erleichtert haben.

Wir bedanken uns bei folgenden Kollegen, Kunden, Managern und Experten: Dr. Dr. Walter J. Jaburek, DI Jochen Rosen, Mag. Birgit Gruber, Dr. Stefan Klein, Stefan Friedl, Jörg Steinbauer, Steffen Kiesling und Alexander Krzepinski, die mit ihren Reviews des Manuskripts unsere Überlegungen zu einzelnen Punkten kritisch hinterfragt und damit geschärft haben. Ihre Anmerkungen und Anregungen haben die Qualität des Buchs weiter gehoben. Außerdem haben sie uns jedes Mal aufs Neue davon überzeugt, wie dringend nötig ein Buch zu diesem Thema ist. Diese Aufmunterungen und positiven Worte haben uns durch die Phasen geholfen, in denen es um die Motivation nicht so gut bestellt war.

Die Grafiken wurden in gewohnter Effektivität von unserem Lieblingsgrafiker Max Lacher erstellt. Besuchen Sie selbst einmal illformation.net! Herzlichen Dank!

Dolores Omann hat mit viel Geduld und Kreativität unsere „spannenden“ Satzkonstruktionen entwirrt und verständlich formuliert. Ohne diese Hilfe wäre dieses Buch nie in dieser Prägnanz erschienen.

Außerdem bedanken wir uns für die wertvollen Diskussionen und Beiträge zum Thema Agile Softwareentwicklung und Agiler Festpreisvertrag bei Horst Mooshandl, Elmar Grasser, Gerald Haidl, Helmut Legat, Markus Hajszan-Meister, Heinz Zechner, Brigitte Cziglar-Benko-Eibel, Christoph Stromberger und Willibald Erhart. Sie beschäftigen sich seit Jahren in unterschiedlichen Bereichen mit diesem Thema und haben uns mit ihren Einschätzungen und Statements wertvolle Inputs für dieses Buch geliefert.

Ein herzliches Dankeschön geht natürlich nach München an Kristin Rothe, Brigitte Bauer-Schiewek und Irene Weilhart vom Carl Hanser Verlag. Sie haben die Entstehung dieses Buchs ermöglicht und vorangetrieben.

Ein herzliches Dankeschön auch an den Verlag Computer und Recht, der für die Recherche einige Ausgaben der Zeitschriften unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat.

Der Grundsatz der agilen Teamarbeit lautet: Ein Kopf allein kann nie so gute Lösungen erarbeiten wie ein Team! In diesem Sinne bedanken wir uns bei den Teams von Infonova/Bearingpoint und borisgloger consulting, die seit Jahren das Thema Scrum und Agilität leben und vermitteln. Die Erfolge ihrer Arbeit sind mit ein Grund, warum ein Buch über den Agilen Festpreisvertrag überhaupt notwendig geworden ist.

Ohne den Rückhalt und die Geduld unserer Partner, Familien und Freunde hätten wir nie die Kraft und Zeit aufgebracht, Dutzende Wochenenden und Nächte mit der Ausarbeitung dieses Buchs zu verbringen. Danke!

Die Autoren



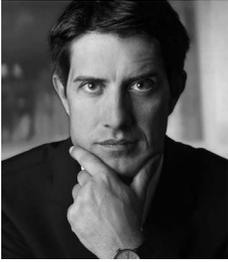
Dr. Andreas Opelt konnte in seiner Karriere agile Methoden aus der Sicht des Entwicklers, Vertriebsleiters, Geschäftsführers und Vorstands kennenlernen sowie die unterschiedlichsten Herausforderungen bei der Umsetzung einer Vielzahl von (IT-)Projekten studieren. Seit 2019 ist er im Vorstand der Saubermacher Dienstleistungs AG.



Boris Gloger zählt weltweit zu den Scrum-Pionieren. Er entwickelt die Praktiken stets weiter und begleitet mit seinem Team von borisgloger consulting mit Sitz in Baden-Baden und Wien agile Unternehmenstransformationen.



Dr. Wolfgang Pfarl, LL. M., Jurist, hat als Leiter des Strategischen und Operativen Einkaufs unter anderem den IT-Einkauf der Österreichischen Post AG verantwortet und ist heute in der Geschäftsführung eines führenden Logistikunternehmens. Er hat langjährige Erfahrung in der TK- und IT-Branche im Bereich Einkauf und war mehrere Jahre als Lektor für Fachhochschulen tätig.



Ralf Mittermayr hat sich nach dem Abschluss des Studiums der Telematik-Wirtschaft an der Technischen Universität Graz auf die Konzeptionierung und Lieferung komplexer Softwarelösungen in der Banken-, Telekom- und Versorgerindustrie spezialisiert. Er war von 2005 bis 2013 Partner bei BearingPoint und ist seit 2014 im Vorstand und seit 2019 CEO der Saubermacher Dienstleistungs AG.

2

Das fehlende Teil im Puzzle: der Agile Festpreisvertrag

Wie wir in Kapitel 1 gezeigt haben, sind agile Methoden – sei es als Entwicklungsmethode oder als Management-Framework – bereits etabliert. Und dennoch gibt es erst wenige bis gar keine Ansätze, auch passende vertragliche Rahmenbedingungen zu etablieren. Erst langsam werden den Verantwortlichen in der IT-Branche die Herausforderungen und neuen Anforderungen hinter diesem Thema bewusst. Bei den meisten IT-Projekten kommt derzeit der herkömmliche Festpreisvertrag zur Anwendung. Die zweite gängige Alternative ist der Vertragsrahmen nach Time & Material.

Keiner dieser zwei Vertragsrahmen berücksichtigt aber die neue Form der Zusammenarbeit in agilen Projekten optimal, definiert klare Regeln und hält sie rechtlich bindend fest. Für agile IT-Projekte ist es nötig, einen Vertragsrahmen zu finden, der den Spagat zwischen festem Kostenrahmen (Maximalpreisrahmen) und agiler Entwicklung – zum Beispiel im Rahmen von Scrum – unterstützt. Das ist nicht zwangsläufig eine neue Erfindung, sondern in weiten Teilen die natürliche Evolution des herkömmlichen Festpreisvertrags. Wir bezeichnen diese Vertragsform als *Agilen Festpreis*. Damit wollen wir eine sehr klare Abgrenzung zum Terminus *agiler Vertrag* treffen, der oft für Time & Material-Verträge verwendet wird, in deren Rahmen agil entwickelt wird. Das scheinbare Oxymoron ist hier bewusst und auch in gewissem Maße provozierend verwendet: Kann es denn sein, dass ein Preis feststeht und trotzdem agil ist? Die Antwort ist vielschichtig.



Definition Agiler Festpreis

Der Agile Festpreis balanciert die Interessen von Anbieter und Kunde aus und schafft als neue Vertragsform ein kooperatives Modell für die Umsetzung, indem er Grundsätze der Zusammenarbeit und Flexibilität in der Ausgestaltung der Anforderungen bestmöglich vereint. Im Sinne der Budgetsicherheit und des Kostenbewusstseins in der Umsetzung zieht er eine Preisobergrenze ein. Dieser Vertrag enthält eine klare Methode, wie Teile des Leistungsgegenstands (Sprints) auf Basis des Gesamtkonzepts (Backlog) gemeinsam definiert und umgesetzt werden, aber er enthält keine finale Leistungsbeschreibung. Zum einfacheren Verständnis sprechen wir in weiterer Folge immer vom „Agilen Festpreisvertrag“, um Verwechslungen mit dem kommerziellen Hauptelement dieser Vertragsform zu vermeiden. Dieses Hauptelement ist

der „echte Festpreis“ oder auch „Maximalpreis“. Dabei handelt es sich um den vereinbarten, maximalen Euro-Betrag, in dessen Rahmen das IT-Projekt umgesetzt wird.

Bild 2.1 illustriert die grundsätzliche Problematik. In einem Koordinatensystem aus Variabilität des Preises und Variabilität des Umfangs sind in der linken Grafik exemplarisch einige Projektarten angeführt. So zeigt der erste Quadrant (rechts oben) Projektbeispiele mit fixem Preis und fixem Umfang, zum Beispiel Maschinen gleicher Bauart, die immer auf Basis desselben Plans hergestellt werden. Das komplette Gegenteil dazu findet sich im vierten Quadranten (rechts unten): Dort sind Projekte angesiedelt, deren Umfang fix ist, die aber im Preis variieren. Um beim Beispiel des Maschinenbaus zu bleiben, wäre das der Fall, wenn man die ersten Pläne der Maschine kennt (fixer Umfang), aber gerade den ersten Prototypen anfertigt und der Preis daher noch nicht genau fixiert werden kann. Denn es kann während des Baus noch zu Änderungen kommen, die eine Anpassung des Plans und der Ausführung notwendig machen.

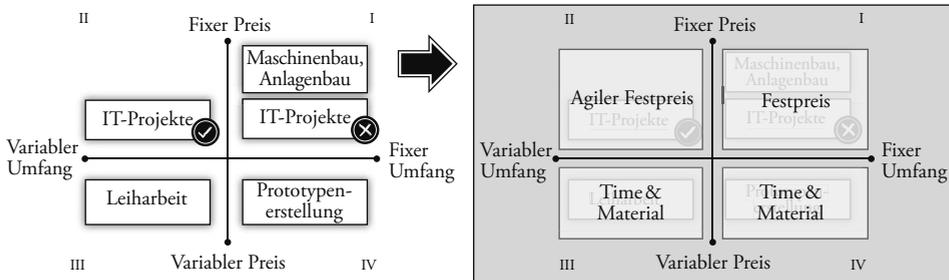


Bild 2.1 Anwendung von Vertragstypen

Im dritten Quadranten (links unten) sind Projekte zu finden, deren Preis und Umfang variabel sind. Beispiele dafür wären die Neuentwicklung einer Maschine, Leiharbeit oder auch Consulting-Aufgaben, deren Umfang noch nicht genau bekannt ist und deren Preis dementsprechend variiert. Auch manche IT-Projekte kann man in diesem Quadranten ansiedeln, meistens wird man sie in der Praxis aber im Bereich variabler Umfang bei fixem Preis wiederfinden und schon gar nicht (wie fälschlicherweise oft angenommen) im Quadranten fixer Umfang und fixer Preis. Realistischerweise zeichnen sich IT-Projekte durch einen fixen Preis (bzw. fixe Preis- oder Budgetvorgaben), aber einen zumindest über die Laufzeit des Projekts variablen Umfang aus.

Betrachtet man nun die verfügbaren vertraglichen Rahmenbedingungen, sind die Quadranten I, III und IV durch herkömmliche Vertragsarten abgedeckt. Für den zweiten Quadranten (für die IT-Projekte, links oben) fehlt aber eine passende Vertragsart! Mit dem Agilen Festpreisvertrag schließen wir diese Lücke.

Von welchen IT-Projekten sprechen wir?

Eine wichtige Abgrenzung zu Beginn betrifft die Art der IT-Projekte, für die wir den Agilen Festpreisvertrag als klaren Vorteil sehen. Dabei geht es um Projekte, bei denen entweder Software in eine komplexe IT-Landschaft integriert wird, oder um Projekte, in deren Verlauf

neue Funktionalität erstellt wird. Kurzum: Projekte, bei denen bei ehrlicher Betrachtung tatsächlich vieles erst auf dem Weg zum Ziel wirklich klar definiert werden kann. Für stark standardisierte IT-Projekte ist diese neue Vertragsform nur wenig relevant: Wird zum Beispiel das gleiche ERP-System zum hundertsten Mal in einem ähnlichen Umfeld eingeführt, halten sich Überraschungen und Änderungen im Zuge des Projektverlaufs durch die Standardisierung in engen Grenzen.

Für jene Projekte, auf die wir uns hier konzentrieren wollen, bringt es Elmar Grasser, CTO bei Sunrise, auf den Punkt (aus einem Interview mit Andreas Opelt im März 2012):

„Erst wenn man beginnt, an solchen IT-Projekten zu arbeiten, das heißt, wenn man die ersten Schritte in der Implementierung durchführt und deren Resultat sieht bzw. erkennt, welche Probleme auftreten, lernen Kunde und Lieferant, die richtigen Fragen zu stellen. Derzeitige Vertragsformen unterstützen das nicht und jede Vertragsart, die ein solches Vorgehen klar regelt, ist auf jeden Fall von großem Interesse.“

Darüber hinaus sollten Sie aber überlegen, ob es nicht auch für standardisierte IT-Projekte möglich und sinnvoll ist, bereits vorhandene Detailspezifikationen in den Rahmen des Agilen Festpreisvertrags zu inkludieren, wenn die zugrunde liegende (Entwicklungs-)Methode agil – also zum Beispiel Scrum – ist. So ließen sich die Vorteile des Festpreises und jene der Agilität nutzen, falls dann doch etwas nicht ganz so standardisiert abläuft wie gedacht.



Ein paar Definitionen für den Weg durch die Vertragswelt

- **IT-Projekte:** Wenn in diesem Buch von IT-Projekten die Rede ist, so meinen wir damit immer IT-Großprojekte mit einem Umfang von mehr als 200, meist jedoch Tausenden Personentagen. Je kleiner IT-Projekte sind, desto weniger relevant sind die Faktoren, die für ein agiles Projektvorgehen bzw. einen Agilen Festpreisvertrag sprechen (einen Unterschied gibt es immer noch, aber der ist laut Chaos Report für kleine Projekte gering: 58 Prozent erfolgreiche agile Projekte vs. 44 Prozent erfolgreiche Projekte nach dem Wasserfallprinzip). Umgekehrt sind diese Faktoren für große Projekte umso wichtiger: Gemäß Chaos Report 2016 ist die Erfolgswahrscheinlichkeit bei agil umgesetzten großen Projekten sechsmal höher als bei einem Vorgehen nach dem Wasserfallprinzip. Wir erwähnen das so explizit, weil wir in der Praxis manchmal der genau konträren Meinung begegnen. Wir nehmen bei der allgemeinen Betrachtung IT-Projekte aus, die stark standardisiert abgewickelt werden können und für die eine finale Leistungsbeschreibung möglich ist. Auf diese IT-Projekte gehen wir gezielt und punktuell an geeigneter Stelle ein.
- **Erfolgreiches IT-Projekt:** Ob ein Projekt erfolgreich ist oder nicht, hängt oft davon ab, wie das Projekt intern und extern vermarktet wird und welche kommerziellen und politischen Hebel man auf den unterschiedlichen Seiten in Bewegung gesetzt hat, um eine gewisse Darstellung zu forcieren. Teile dieses Vorgehens sind notwendig, die dramatisch schlechte Performance von IT-Projekten scheint die Kreativität in diesen Darstellungen aber noch zu beflügeln. In diesem Buch halten wir es mit dem Erfolg folgendermaßen:

Ein IT-Projekt gilt dann als erfolgreich, wenn keiner der Faktoren Budget, Zeit und Kundenwerterreichung um mehr als zehn Prozent überschritten (bzw. bei der Kundenwerterreichung unterschritten) wurde.

- Als Budget gilt der zu Projektbeginn fixierte Maximalpreisrahmen.
- Als Zeit gilt der kommunizierte Zeitpunkt für die Fertigstellung.
- Als Kundenwerterreichung werden die zu Projektbeginn festgelegten – meist auf dem Business Case basierenden – Wertigkeiten der einzelnen Funktionalitäten gesehen.

Natürlich sind das keineswegs die einzigen Faktoren, die ein IT-Projekt erfolgreich machen, sie sind aber in unserem Zusammenhang und auch in vielen anderen Berichten und Publikationen wichtige Anhaltspunkte.

- **Herkömmlicher Festpreisvertrag:** Diese Vertragsart regelt auf Basis eines Vertragsgegenstands bzw. einer vollständig und final definierten Leistungsbeschreibung die entsprechende Kompensation, die Abnahme und die Liefertermine. Dieser Vertrag basiert auf der Annahme, dass der Kunde genau weiß (oder annimmt zu wissen), was er geliefert haben möchte. Wir bedienen uns der gängigen Ausdrucksweise „Festpreisvertrag“, dem natürlich ein Werkvertrag mit dem kommerziellen Hauptelement „Festpreis“ zugrunde liegt.
- **Time & Material-Vertrag:** Diese Vertragsart regelt meist auf Basis von Erfahrungslevels (Junior, Senior etc.) und Rollen (z. B. Analyse, Tester, Developer, Projektmanager) die Kosten für einen Tag oder eine Stunde an Leistung im Rahmen eines IT-Projekts.

■ 2.1 Die Probleme herkömmlicher Festpreisverträge

Wer profitiert von einem herkömmlichen Festpreisvertrag? Der Kunde oder der Lieferant? Meistens treffen wir auf die Ansicht, der Festpreis stelle aus Kundensicht das geringste Risiko dar. Daher sei auch die Motivation, diese Vertragsgrundlage zu ändern, auf jener Seite am geringsten, die die Wahl hat – also auf Seiten des Kunden als Initiator der Projektausschreibung. Aber sehen wir uns doch einmal an, ob nicht der Lieferant derjenige ist, der den größeren Vorteil aus einer Festpreisbeauftragung zieht.

Ein Festpreisprojekt geht meist von einem klar vorgegebenen Wasserfallprojektablauf aus. Wie in Bild 2.2 dargestellt, bedeutet das also, dass ausgehend von einem Lastenheft in einer großen Iteration (oder manchmal auch in zwei bis drei großen Iterationen = Releases) die Gesamtlieferung des Vertragsgegenstands geschafft werden soll.

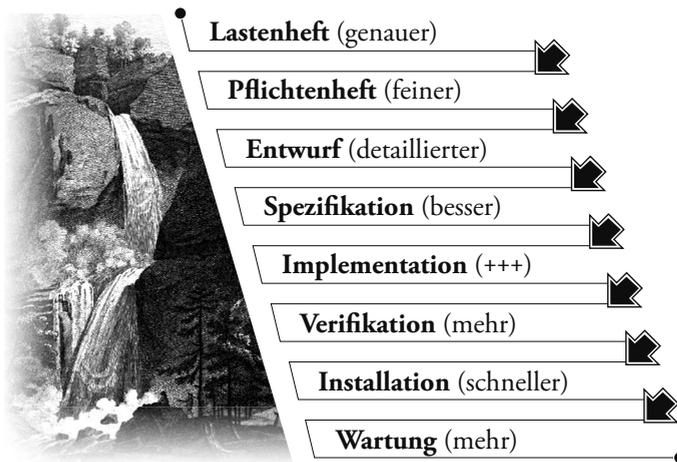


Bild 2.2 Softwareentwicklung nach dem Wasserfallmodell

Treten bei Projekten, die nach diesem Modell vorgehen, Probleme auf (und das kommt häufig vor), ist die erste Reaktion meist diese: Im Rahmen der Ausschreibung und des Vertrags wird der Vertragsgegenstand im Lastenheft noch genauer beschrieben. In das Pflichtenheft und das Design fließt immer mehr Aufwand, um noch feiner und detaillierter zu arbeiten. Die Spezifikation muss immer besser und eindeutiger werden und die Qualität der Implementation sollte auf höchstem Stand sein. Tausende Tests am Ende des Projekts sollen die Qualität sichern – und damit werden zu einem sehr späten Zeitpunkt sehr aufwendig die Fehler behoben.

Das Wasserfallmodell sollte ursprünglich nur dazu dienen, wichtige Arbeitsschritte in großen IT-Projekten aufzuzeigen. Doch es wird seit rund 40 Jahren in der Softwarebranche eingesetzt und das, obwohl es gravierende Nachteile hat:

- **Falsche Annahmen:** Das Wasserfallmodell geht davon aus, dass es möglich ist, den Vertragsgegenstand zum Zeitpunkt des Projektstarts genau zu beschreiben, und dass sich diese Beschreibung während der Projektlaufzeit nicht oder nur marginal ändert. Mittlerweile wissen wir aber, dass die vollständige Beschreibung in der Entwicklung von Individualsoftware und bei Softwareintegrationsprojekten nicht oder kaum möglich ist. Man operiert mit unvollständigem Wissen darüber, wie der Vertragsgegenstand tatsächlich aussehen wird. Und genau das ist der Ursprung für Änderungen, Mehrkosten und Diskussionen.
- **Falsche Erwartungen:** Um die Schwäche der unvollständigen und unvorhersehbaren Information durch haarkleine Beschreibungen auszugleichen, dehnen sich die Projektvorlaufzeiten auf Monate und manchmal sogar Jahre aus. Zwischen Experten und Management, zwischen IT und Fachbereich bleibt aber die Tatsache unausgesprochen, dass Anforderungen nicht einmal annähernd zu 100 Prozent detailliert erfasst werden können. Völlig kontraproduktiv wird damit die Erwartungshaltung erzeugt, dass diese (sinnlose) Vorleistung auch Budgetsicherheit schafft. Im Laufe des Projekts stellt sich oft das Gegenteil ein und dann hat es das Projektteam umso schwerer, die entstandene Erwartungshaltung aufzubrechen.

- **Falscher Zeitpunkt des Detailwissens:** Anforderungen sind ein Gut, dessen Wert über die Zeit abgeschrieben werden muss. In Wasserfallprojekten läuft es häufig so: Zunächst werden ein paar Seiten Anforderungen geschrieben, ein Jahr später startet das Projekt und vielleicht noch einmal 20 Monate später werden die Anforderungen getestet. Viele machen sich nicht ausreichend bewusst, dass der Verfall von Wissen in dieser Zeitspanne enorm ist und sich die Anforderungen massiv ändern können. Um wieder zum ursprünglichen Wert der Anforderungen zu gelangen, muss ein enormer Aufwand betrieben werden. Keinem Automobilhersteller würde es einfallen, ein Jahr vor Produktionsbeginn alle denkbaren Autotüren bereitzulegen. Genau das passiert aber in der Softwareentwicklung bei großen Festpreisprojekten.
- **Falsche Anforderungen:** Die Anforderungen an Softwareprojekte ändern sich um bis zu drei Prozent pro Monat, wenn wir uns an die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen aus Kapitel 1 erinnern. In eineinhalb Jahren hat sich also die Hälfte der Anforderungen geändert. Das ist wohl der gravierendste Nachteil des Wasserfallmodells. Im Gegensatz zum Wissensverfall geht es hier tatsächlich um die Änderung der Ausgangslage in den Anforderungen.

Übrigens schrieb bereits Winston Royce, der Schöpfer des Wasserfallmodells, in seinem Artikel „Managing the Development of Large Software Systems“, dass das Wasserfallmodell in Reinform riskant sei. Schon Royce meinte, dass Iterationen zwischen den Prozessschritten das Risiko mindern können (Royce 1970).

Markus Hajszan-Meister, damaliger CFO bei Silver Server (ein Tochterunternehmen von Tele2), hat viele IT-Projekte aus der Sicht des Fachbereichs, aber auch aus Sicht des Controllings miterlebt. In einem Gespräch im Februar 2012 hat er uns seine Einschätzung zu den wichtigsten Ursachen gegeben, warum IT-Projekte nach dem herkömmlichen Festpreis nicht erfolgreich waren:

„Oft mangelte es an der Übersetzung von Business Requirements in ein detailliertes Pflichtenheft. Das führte immer wieder zu unnötigen und teuren Iterationsschleifen im Rahmen von Festpreisverträgen, natürlich meist auf Basis von Change Requests zwischen Auftraggeber und Lieferant. Ebenso – und vermutlich am gravierendsten – kann fehlendes Wissen der entsprechenden Mitarbeiter des Auftraggebers zu Problemen vor allem beim Scope und der Anforderungsformulierung führen. Somit kommt es im Laufe eines Projekts sehr schnell zu einem schleichenden Descoping. In jedem größeren Unternehmen sollte daher der CIO selbst den Projektfortschritt kontrollieren und bei Unstimmigkeiten sehr früh gegensteuern.“

Aus unserer Sicht ist das ein passendes Beispiel für fehlende Kommunikation zwischen den richtigen Leuten und dem Unvermögen (aus unterschiedlichen Gründen), den Vertragsgegenstand zu Beginn eindeutig zu beschreiben. Interessant ist auch, dass hier die erste Diskussion zur Vollständigkeit des Vertragsgegenstands bereits intern beim Auftraggeber, an der Schnittstelle zwischen IT und Fachbereich stattfindet. Die beteiligten Parteien haben nicht die Möglichkeit, iterativ das Wissen und die Kommunikation zu verbessern.

Bild 2.3 fasst den praktischen Sachverhalt zusammen. Man beginnt in einer langen Planungsphase auf der Basis einer Zieldefinition, die zwar nach bestem Wissen und Gewissen gemacht wurde, die sich aber im Projektverlauf eklatant ändert. In dieser Zeit entstehen zwar Kosten, aber kein Wert für den Kunden (Business Value), weil es kein einsetzbares Produkt gibt. An die Planung schließt sich ein umfangreicher Entwicklungszyklus an. Alle

Änderungen des Ziels werden mit massiven Change Requests gehandhabt. Da das Produkt erst am Ende einsetzbar ist, besteht keine Möglichkeit, das Projekt ohne massiven Verlust zu einem gewissen Zeitpunkt abzubrechen. Die Auswüchse dieser Abweichung können von unangenehmen Zusatzkosten und Verschiebungen der Termine bis hin zu unternehmensbedrohenden „Black Swans“ ausufern (siehe Kapitel 1).

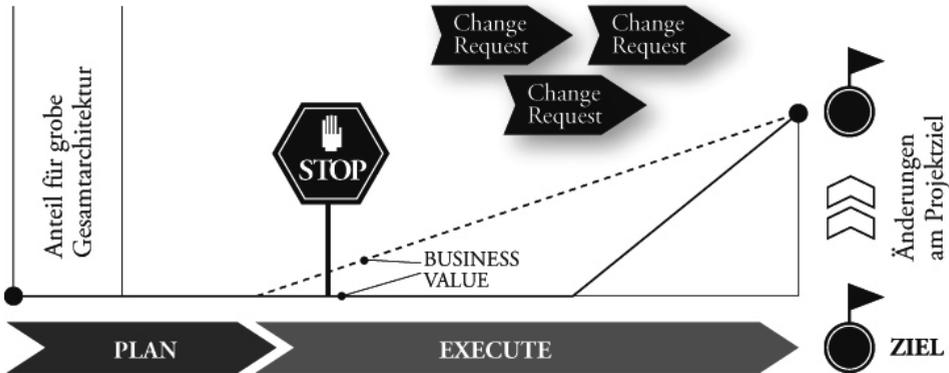


Bild 2.3 Klassisches Scheitern mit der Wasserfallmethode

Welchen rechtlich-kommerziellen Rahmen bräuchten diese Aspekte, damit ein IT-Projekt doch noch erfolgreich ablaufen kann? Wie stellt sich der herkömmliche Festpreis aus Sicht der beteiligten Parteien dar?

Der herkömmliche Festpreisvertrag aus Sicht des Kunden

Der herkömmliche Festpreisvertrag resultiert zum Teil aus dem klassischen Vergabeprozess, der in Unternehmen etabliert ist. Der Einkauf sieht ihn häufig noch immer als eine attraktive Variante an, da er den damit verbundenen Einkaufs- und Verhandlungsprozess gewohnt ist und der Preis ex ante betrachtet das geringste Risiko mit sich bringt. Auch die bestehenden Zielerreichungsmodelle des Einkaufs sind meist auf Fixpreisbeauftragungen ausgerichtet. Indem er am Wasserfallprinzip festhält, erspart sich der Einkauf die Umstellung auf eine projektorientierte Sichtweise (siehe Kapitel 7). Aus Sicht des Kunden ist aber genau dieses Zielerreichungsmodell („um wie viel kann das ursprüngliche Festpreisangebot nach unten verhandelt werden?“) immer öfter ein Punkt für Diskussionen, da dieses Ziel mit dem übergeordneten Unternehmensziel („das Unternehmen benötigt einen bestimmten Wert bzw. eine bestimmte Funktion und kann dafür ein gewisses Budget ausgeben“) nicht zusammenpasst. Tatsächlich nimmt aber auf Kundenseite die Anzahl derer zu, die schon massive Misserfolge miterlebt haben und daher bereit sind, neue Wege zu beschreiten, um das Risiko zu minimieren und Erfolg zu sichern. Oder wie es Markus Hajszan-Meister ausgedrückt hat: „Ja. Neue Ansätze sind wünschenswert.“

Der herkömmliche Festpreisvertrag aus Sicht des Lieferanten

Aus Lieferantensicht betrachtet, kann man mit einem guten Projektleiter und der entsprechenden Expertise den Nachteilen des herkömmlichen Festpreisvertrags sehr gelassen gegenüberstehen. Schließlich steht im herkömmlichen Festpreisvertrag, dass der Lieferant

das zu liefern hat, was im Vertragsanhang spezifiziert ist. Wenn Teile fehlen, gibt es einen Change Request, der – da das Projekt ja bereits an den Lieferanten vergeben ist – ohne Konkurrenzdruck mit einem Preis versehen werden kann. Solche Change Requests entstehen eben dann, wenn sich Anforderungen ändern (das können bei einem 1,5 Jahre dauernden Projekt bis zu 50 Prozent des Gesamtscope sein!). Das alles ist zusätzlicher Umsatz und gleichzeitig wird allen Versuchen des Lieferanten Tür und Tor geöffnet, etwaige eigene Versäumnisse (z.B. einen zeitlichen Verzug) in der Diskussion um Mehraufwände und geänderte Zeitpläne zu verschleiern. Im Normalfall ist die Expertise über den Projektumfang beim Lieferanten höher als beim Kunden. Insofern enthalten Festpreisangebote meist einen umfangreichen Katalog an Annahmen, die es dem Lieferanten erlauben, sein Angebot trotz lückenhafter oder zu wenig detaillierter Spezifikation gut abzugrenzen.

Vielleicht haben Sie selbst schon einmal ein Haus gebaut. Sehr wahrscheinlich kennen Sie jemanden, der das bereits getan hat. Bestimmt ist Ihre Baufirma in dem Angebot für Ihr Einfamilienhaus freiwillig kein großes Risiko eingegangen. Vermutlich konnte die Baufirma mit ihrer Expertise ganz klar ein Angebot von späteren – oft überbeurten – Regieleistungen abgrenzen und somit am Ende ein passables Geschäft machen. Wenn Sie nicht selbst praktizierender Bautechniker sind, ist der Lieferant klar im Vorteil, wenn ein Festpreis-Scope definiert wird.

Einem Lieferanten kommt es natürlich entgegen, dass unter den Kunden die Meinung vorherrscht, dass man zumindest bei einem möglichst großen Lieferanten mit dem Festpreis auf der „sicheren Seite“ ist. Ein großer Lieferant kann durch sein politisches Gewicht und sein professionelles Projektvorgehen meist noch mehr zusätzlichen Umsatz auf Basis von Change Requests durchsetzen, ohne dass sich der Kunde effektiv wehren kann.

Der herkömmliche Festpreisvertrag aus Sicht des Beraters

Oft werden Berater als externe Experten zur Unterstützung im Auswahlverfahren oder für Schlüsselrollen im Projekt hinzugezogen. Das große Manko: Berater haben meist keine Erfahrung mit agilen Vertragsformen oder sind sich leider zu bewusst, dass sich Kunden derzeit mit dem herkömmlichen Festpreisvertrag wohler fühlen, weil sie damit Erfahrung haben. Daher ist der herkömmliche Festpreisvertrag eine Möglichkeit für sie, die eigene Expertise einzubringen. Denn gerade bei Verträgen, die nicht unbedingt von Kooperationsgeist und gegenseitigem Vertrauen getragen sind, setzen Kunden gerne externe Expertise und Erfahrung ein, um die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Projektverlauf zu erhöhen. Doch der Erfolg ist trotzdem nicht garantiert – und das ist ein Risiko für den Berater, der ja nicht gerne mit scheiternden Projekten in Verbindung gebracht werden will.

Im Grunde dürfte die Zahl der Kunden, die Unterstützung beim Scoping und der Durchführung des Agilen Festpreisvertrags benötigen, groß sein. Und Projekte auf Basis des Agilen Festpreisvertrags dürften für Berater schon deshalb immer interessanter werden, weil sie meist von einer viel besseren Stimmung begleitet werden und somit das Ansehen des Beraters beim Kunden nach einem solchen Projekt weiter steigt.

3

Was ist der Agile Festpreisvertrag?

Charakteristisch für den Wandel zum agilen Paradigma ist, dass der Umfang des IT-Projekts nicht mehr – so wie beim klassischen Wasserfall – am Anfang im Detail fixiert werden muss (Bild 3.1). Stattdessen werden Kosten und Zeit auf Basis von vereinbarten Grundsätzen im Laufe des Projekts definiert und der Leistungsumfang durch kurze Iterationszyklen (siehe Kapitel 1) Schritt für Schritt entwickelt und umgesetzt. Damit dieses Modell im Vertrag seinen Niederschlag findet, definiert der Agile Festpreisvertrag keinen genauen Umfang („Scope“).

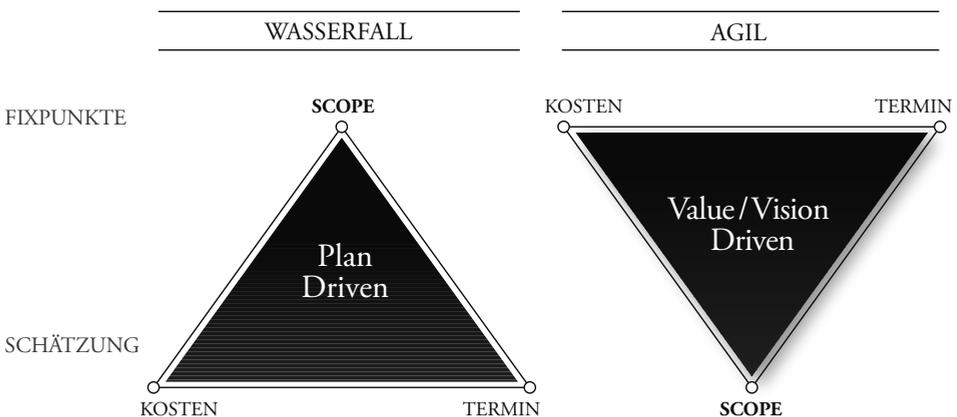


Bild 3.1 Value Driven Projects

Vielmehr schafft der Agile Festpreisvertrag einen Vertragsrahmen, in dem man sich auf Kosten und Termin einigt und ein strukturiertes Vorgehen vereinbart, mit dem man den „Scope“ innerhalb eines vereinbarten Rahmens und innerhalb vereinbarter Prozesse im Detail definiert und steuert. Damit reagiert das Vertragsmodell auf zwei Unsicherheiten: Zum einen weiß man bei einem Projekt vor Projektstart nicht genau, was man braucht. Das klingt zwar hart, es deckt sich allerdings mit unserer praktischen Erfahrung: Kunden können sich oft nicht vorstellen, wie sich das entstehende Produkt oder Projekt in der Realität „anfühlt“. Zum anderen aber braucht man auch nicht alles, was man ursprünglich als wichtig erachtet hat, wie sich meist während des Projektverlaufs oder überhaupt erst nach Abschluss des Projekts herausstellt. Wenn Sie gut priorisieren, können Sie bestimmt ohne

die letzten 50 Features live gehen. Und wir würden uns nicht wundern, wenn Sie auch in der Zeit danach – d.h. nachdem Sie live gegangen sind und das Produkt nutzen und stetig weiterentwickeln – viele dieser Features gar nicht mehr umsetzen. Deshalb ermöglicht der Agile Festpreisvertrag eine *Scope-Steuerung*: Noch im Verlauf der Entwicklung kann man entscheiden, ob ein bestimmtes Feature mehr oder weniger komplex sein muss oder ob man es gegen ein anderes austauschen möchte. Was mit dem Agilen Festpreisvertrag natürlich nicht gelöst werden kann, sind klassische Situationen: etwa dass neue Anforderungen eingebracht werden, aber aufgrund fehlender Priorisierung (aus welchem Grund auch immer) keine bestehenden Anforderungen (aus dem vereinbarten Umfang) herausgenommen werden. Hier empfehlen wir zu Beginn des Projekts mit den Fachabteilungen ausreichende Schulungen und Workshops zu machen, da so ein Vorgehen meist ungewohnt ist. Klassisch reagieren alle bei einem neuen IT-Projekt so, dass sie alles – und wirklich alles – was sie sich schon jemals gewünscht hatten, in die Spezifikation packen. Nach dem Motto: „Wenn ich es jetzt nicht einfordere, bekomme ich das nie mehr!“ Aber davon muss man sich lösen, wenn man wirklich erfolgreiche IT-Projekte umsetzen will.

Das „Agil“ beim Agilen Festpreis bedeutet ja nicht, dass der Kunde zu Beginn keine Vorstellung davon hat, was er für sein Geld bekommt. Es bedeutet, dass der Kunde zu Beginn weiß, was er ausgeben muss, um die Businessanforderungen zu erfüllen, die zu Projektbeginn auf einer gewissen Detailebene definiert wurden.

■ 3.1 Bisherige Ansätze

In der Literatur rund um agile Methoden fand man schon vor der ersten Auflage dieses Buchs immer wieder Hinweise, die genau in die Richtung des hier beschriebenen Vertragsrahmens weisen (z.B. Poppendiek 2003), doch detailliert hatte sich noch niemand damit auseinandergesetzt, wie der Gesamtprozess rund um so einen Vertrag aussieht (im Speziellen: wie man diesen ausschreibt und dann ein darauf basierendes Projekt durchführt). Vielmehr lag der Fokus stets auf der Methodik im Projekt mit wenig Relation zu einem passenden Vertrag. Aus der Vielzahl von Büchern über Scrum und Projektmanagement sei hier stellvertretend das Werk von Roman Pichler erwähnt (Pichler 2012).

Das ist ein echtes Manko, das auch Experten wie Dr. Walter Jaburek sahen (Interview im Februar 2012): „Wenn agile Methoden geplant sind, muss sich das natürlich im Vertrag widerspiegeln.“ Doch unsere Recherchen haben ergeben, dass sich mittlerweile die Juristen dieses Themas annehmen. So hatte zum Beispiel der Münchner Anwalt Marcus Antonius Hofman bereits beim Erscheinen der ersten Auflage dieses Buchs ein Template für Projekte ausgearbeitet, die nach agilen Methoden entwickelt werden. Das Template war lange Zeit online abrufbar, ist aber derzeit auf der Website nicht mehr zu finden (trotzdem sehen wir Herrn Hofman als einen der damaligen Pioniere). Ein englisches Vertragsmuster wurde zum Beispiel beim DSDM Consortium erstellt (nach einem Renaming formiert das Konsortium seit 2016 unter Agile Business Consortium). Zudem sind einige Artikel zu dem Thema verfügbar (z.B. Witte 2010a, Kremer 2010, Müller-Hengstenberg 2008), die rund um die Vertragsgestaltung für agile Methoden speziell die rechtlichen Rahmenparameter diskutie-

ren (Details dazu siehe Kapitel 6). Zuletzt wurde das Thema immer öfter aufgegriffen und zum Beispiel in einem Werk zweiter Juristen zur Beschaffung von IT-Leistungen aufgearbeitet (Erben und Günther 2022). Das Spannungsfeld, ob nach einem Sprint wirklich funktionierende Software geliefert wird, und damit ein „kleines“ Werk, oder man doch im Time-&Material-Vertrag arbeitet, wird treffend diskutiert. Damit wird das Thema immer breiter diskutiert und die Community, welche sich damit beschäftigt, ein IT-Projekt innerhalb eines echten Festpreises (oder Abwandlungen davon) nach agilem Vorgehen zu steuern, wird immer breiter.

In der Literatur zu IT-Verträgen für Festpreisprojekte (nach Werkvertrag) finden sich Ansätze, die dem agilen Modell nahekommen. Auch die Absicherung von Aufwandschätzungen auf Basis von Referenzwerten wird in der Literatur bereits angesprochen. So wird bereits im „Handbuch der EDV-Verträge“ (Jaburek 2003) auf die Verwendung von Function Points verwiesen, die die Komplexität des Themas festhalten und vergleichbar machen. Auch andere Werke, wie zum Beispiel von Marly (2009), Pfarl et al. (2007), Schneider (2006) und Hören (2012), beleuchten die herkömmlichen Vertragsarten und beschreiten in gewissen Aspekten schon den Weg zum Agilen Festpreisvertrag. Auch in der englischen Literatur wird das IT-Vertragsthema bereits seit einiger Zeit in Angriff genommen – zum Beispiel bei Overly und Kalyvas (2004) oder Landy (2008). Eines der passendsten Werke jedoch findet sich erst in dem 2010 erschienenen Buch von Larman und Vodde (2010), die ein ähnliches Konzept wie den Agilen Festpreis vorstellen. In ihrem Werk fokussiert sich aber die Darstellung stark darauf, wie man bei Juristen ein Umdenken einleiten kann, wohingegen sich dieses Buch stark daran orientiert, wie man den gesamten Prozess inklusive Ausschreibung rund um den Agilen Festpreis aufsetzt. Eine hilfreiche, von Alistair Cockburn (Cockburn 2012) verwaltete Website listet unterschiedliche Arten von „Agile Contracting“ auf. Neben den hier angeführten Werken ist nur wenig Literatur rund um das Thema verfügbar, speziell was den Fokus auf den Gesamtprozess inklusive Ausschreibung betrifft.

Leser, die schon Erfahrung mit dem Agilen Festpreis haben und in einer Kunden-Lieferanten-Beziehung ein Gefühl für Aufwand und Kosten vs. Komplexität erarbeitet haben, können sich auf Basis dieses Vertrauens auch kleinere Stücke (Sprints) vornehmen und nur die vertraglich regeln. Wie man hier vorgehen kann, wird von Jesse Fewell recht anschaulich beschrieben (Fewell 2012). Als Vertrag könnte ebenfalls ein Rahmenvertrag in Anlehnung an den Agilen Festpreis zugrunde liegen. Seit der ersten Auflage dieses Buchs und der englischen Version „Agile Contracts“ (Opelt et al. 2013) wurden eine Vielzahl von Artikeln über die Anwendung und zu unterschiedlichen Aspekten dieser Idee veröffentlicht, wie zum Beispiel von Drew Jemilo (2015). Der Leser kann sich auch in einigen Tech- und IT-Foren zu den Diskussionen ein aktuelles Bild machen. Wir sehen seit der ersten Auflage 2012 nun zehn Jahre später, dass dieses – zu Beginn von vielen als praxisfremde Wunschvorstellung abgestempelte – Konzept langsam in die Breite der Entscheidungsebenen einsickert und mehr und mehr Erfahrungen dazu ausgetauscht werden.

Zurückkommend zum Ursprung: Ausgehend vom lang erprobten herkömmlichen Festpreisvertrag einerseits und den ersten Ansätzen von Verträgen für Projekte nach Scrum andererseits haben wir das Modell des Agilen Festpreisvertrags entwickelt und in den letzten Jahren weiter verfeinert. Er verbindet den Bedarf an einem fixen Kostenrahmen mit den Grundlagen agiler Entwicklungsmethoden. Wie dieser Spagat gelingt, wollen wir uns im Folgenden ansehen.

■ 3.2 Der Agile Festpreisvertrag

Wir beschreiben zunächst aus praktischer Sicht, welche Schritte nötig sind, um zu einem Agilen Festpreisvertrag zu kommen. Eine passende Vertragsvorlage mit konkreten Formulierungsvorschlägen zu den einzelnen Themen finden Sie anschließend in Kapitel 4.

Der Agile Festpreisvertrag zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Die initialen Aufwände für eine Detailspezifikation werden auf die Projektphasen verteilt. So können die Anforderungen zeitnah verfeinert werden.
- Diese Vorgehensweise
 - reduziert den Wissensverfall,
 - vereinfacht die Anpassung an Änderungen des Scope,
 - ermöglicht einen schnellen Projektstart und
 - bietet den Vorteil, dass die neuen Teile der Detailanforderungen auf Basis der Erfahrungen erstellt werden, die in der Zusammenarbeit und mit den bisherigen Lieferungen im Rahmen des Projekts gesammelt wurden. So lässt sich die Kommunikation zwischen den Beteiligten iterativ verbessern. Das kommt einer Erweiterung des Deming Cycle (siehe Kapitel 1) in die Phase der Detailspezifikation gleich. Das bedeutet, dass von Kunden und Lieferanten iterativ die Qualität der Detailspezifikation vor jedem Sprint verbessert wird. Für das Verständnis zwischen Fachbereich, IT und Lieferant ist das ein besonders großer Vorteil.
- Änderungen im Projektscope („Exchange for free“) sind vorgesehen und ohne Mehrkosten möglich.
- Ein Vorgehen zur gemeinsamen Aufwandschätzung und bewussten Governance wird vertraglich vereinbart.
- Es ist ein Kooperationsvertrag, der neben dem Projekterfolg auch die Projektmotivation auf allen beteiligten Seiten hochhält.
- Aber: Es ist keinesfalls ein Vertrag, der die Möglichkeit bietet, neue Anforderungen unterzubringen, ohne irgendwo anders zu kürzen! Mehr darüber in der in diesem Kapitel folgenden Diskussion, warum es auch hier Change Requests geben kann, aber nicht sollte.

In Kapitel 8 arbeiten wir genauer heraus, welche Vor- und Nachteile der Agile Festpreisvertrag im Vergleich zu bereits etablierten Vertragsmodellen mit sich bringt. Sehen wir uns nun den grundsätzlichen Prozess an, wie man zu den wesentlichen Parametern und Vereinbarungen im Agilen Festpreisvertrag kommt und wie das Vorgehen im Projekt zu verstehen ist. Beispielszenarien zu diesem Prozess aus der Praxis finden Sie in Kapitel 10.

Wie kommt man zum Agilen Festpreisvertrag?

Wenn Sie einen Agilen Festpreisvertrag ausarbeiten, sollten Sie folgende Prozessschritte berücksichtigen:

1. Definieren Sie den **Vertragsgegenstand auf der Ebene von Produkt- oder Projektvision, Themen und Epics** aus der Sicht der Anwender – also auf einem Level, auf dem der Vertragsgegenstand vollständig, aber noch nicht detailliert beschrieben ist. Mit einem

Epic werden die Anforderungen auf einer noch sehr groben Ebene beschrieben. Erarbeiten Sie den für das jeweilige agile Projekt passenden rechtlich-kommerziellen Rahmen. Verhandeln und vereinbaren Sie diesen Rahmen mit dem Partner, um von Anfang an eine solide Basis für die Partnerschaft sicherzustellen.

2. Spezifizieren Sie die **Details eines Epic bis auf die Ebene der User Story**. Daraus resultiert bei geeigneter Auswahl eines Epic eine repräsentative Menge an User Stories unterschiedlicher Komplexität. Eine User Story ist ein Absatz, der einen Teil einer Funktionalität repräsentiert und als Grundlage für detailliertere Überlegungen des Entwicklungsteams dient. Details zu User Stories finden sich zum Beispiel im Artikel „So vermeiden Sie Stolpersteine bei User Stories“ von Steffen Thols (2012).
3. In einem gemeinsamen Workshop wird eine Gesamtschätzung der Aufwände, des Implementierungsrisikos und des Business Value vorgenommen. Das Ergebnis ist ein **indikativer Festpreisrahmen**, weil erst in einem späteren Schritt der Preis wirklich fixiert wird. Seit einiger Zeit beobachten wir in der Praxis auch eine Abwandlung: Die Vertragspartner geben jedem Epic einen „Risk Level“ und multiplizieren dann die Schätzung jedes Epic mit diesem Risk Level. Zwar scheint uns das bisher recht gut über die Fibonacci-Zahlen abgebildet zu sein, es ist aber eine zusätzliche Möglichkeit, mit der Unsicherheit transparent umzugehen.
4. Ein weiterer Schritt ist die Fixierung des **Riskshare, der Ausstiegspunkte** und der **Checkpoint-Phase** (ebenfalls eventuell mit speziellem Riskshare für genau diese Checkpoint-Phase). Keine der beiden Seiten wird dazu genötigt, die Katze im Sack zu kaufen. Bei dieser Vereinbarung wird auch festgehalten, dass nach der Checkpoint-Phase der indikative Festpreisrahmen in einen Festpreisrahmen umgewandelt wird.
5. Vereinbaren Sie den **Prozess zur Scope- und Aufwandsverwaltung** und natürlich für die Governance des Entscheidungsprozesses.
6. Vereinbaren Sie ein **Motivationsmodell** und ein **Kooperationsmodell**: Überlegen Sie sich ein Bonussystem.

Bild 3.2 illustriert diesen Prozess, unterteilt in die Phase des Scoping (d.h. der Umfangsbeschreibung und Aufwandsermittlung) und die Phase der Prozessdefinitionen. Der ergänzende und folgend diskutierte Vorbereitungsschritt, der Schritt „0“, ist hier nicht erwähnt, da er abseits des Kernprozesses zum Wissensaufbau dient.

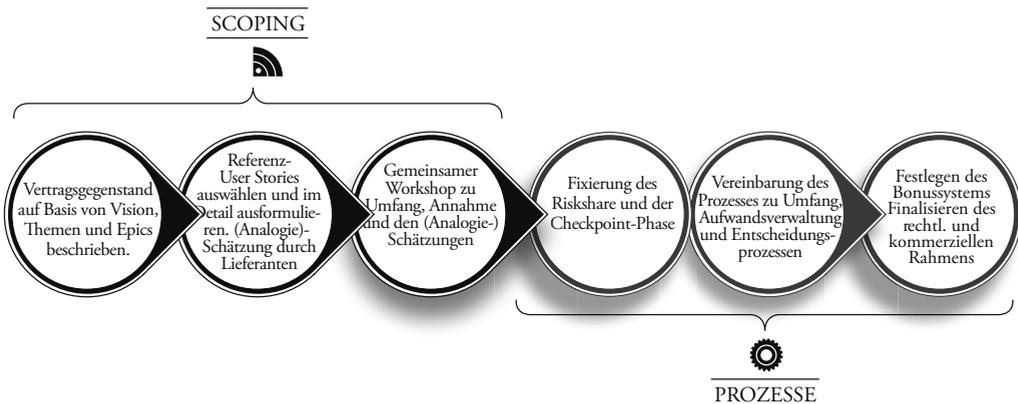


Bild 3.2 Scoping und Prozessdefinition für den Agilen Festpreisvertrag

Index

A

Abnahme 221
Abnahmeaufwand 173
Abschlagszahlungen 220
Agiler Festpreis, Definition 36
Agilität 2
Analogieschätzung 59
Anforderungen 81
– detaillierte 162
Anforderungsflexibilität 160
Argumente 186
Auftragserteilung 170
Auftragssicherheit 172
Aufwand 22
Ausschreibung 111, 216, 225
– Vorbereitung der 124
Ausstiegspunkte 55, 64

B

Backlog 57, 81
Backlog Item 22
Ball-Point Game 189
Berater 43f.
Black Swan 5
Black-Swan-Szenario 191
Bonifikation 146
Bonusregelungen 187
Budget 5
Budgetsicherheit 158
Budzier, Alexander 5
Business Case 56
Business Value 62

C

Change Requests 220
Chaos Report 5
Checkpoint-Phase 55, 64
Commander 151

D

Daily Scrum 20
Decision Maker 151
Definition Agiler Festpreis 36
Deming Cycle 13, 189
Detailspezifikation 58
Dokumentation 8f., 82, 125

E

Einkäufer 26, 147
Entscheidungsmatrix 131
Entwicklungs-Team 15
Epic 53, 57, 226, 259
Eskalation 222
Eskalationspfad 139
Eskalationsprozess 71
Estimation Meeting 20
Exchange for Free 53, 82

F

FBI-Modell 150
Feature Shoot-out 190
Festpreisrahmen, indikativer 55
Festpreisvertrag, herkömmlicher
39, 219
Fibonacci-Reihe 24

Flyvbjerg, Bent 5
 Fortschrittstransparenz 176, 180

G

Gesamtscope 61
 Gewährleistung 137
 Grasser, Elmar 38

H

Hajszan-Meister, Markus 41

I

Incentives 147
 Instanz, unabhängige 69
 Investition, Absicherung der 179

J

Jaburek, Walter 6, 45, 249

K

Kalkulationstransparenz 175
 Key Account Manager 147
 KISS Backlog View 195
 Knowledge Hiding 44
 Kooperation 53
 Kostenrisiko 171
 Kunde 8, 16, 42, 44

L

Lieferant 42, 44

M

Magic Estimation 60
 Make or Buy 145
 Management-Framework 14
 Manager 16
 Maximalpreisrahmen 113, 229
 – finaler 94
 – indikativer 94
 Mehrkosten 74
 Meilensteinplan 220
 Migrationsprojekt 214
 Mitwirkungspflichten 219, 230, 238

Mooshandl, Horst Ulrich 132
 Motivationsmodell 72

N

Nettomarge 147

O

Online-Auktion 118
 On-top of Budget Savings 147
 Open Books 85

P

Personentage 59
 Plan 11
 Planning Poker 24, 189
 Potential Shippable Code 19
 Preisfindung 111, 130, 152
 Preisoptimierungsoptionen 132
 Preisüberhöhungstendenz 168
 Product Backlog 18
 Product Owner 13, 16, 68, 148
 Produktentwicklung 13
 Produktvision 18, 56
 Projektverlauf 46
 Projektvision 56
 Prozessmodell 17

Q

Qualität 227, 242, 249, 255
 Qualitätsrisiko 167

R

Realized Savings 147
 Referenz-User-Stories 58, 113, 226
 Regulativ, permanentes 178
 Release Plan 22
 Reports 195
 Reputation 68
 Request for Information 126
 Request for Proposal 126
 Request for Quotation 126
 Respekt 10
 Reverse Auction 118
 Riskshare 55, 64, 113
 Rollen 15

Royce, Winston 4, 41
Rucksack 119, 131

S

Sachverständiger 71, 227
Schadensersatz 137
Schätzmethode 59
Schätzsicherheit 166
Schätzungen 22
Scope 50, 223, 231, 242, 249
Scope-Eskalationsprozess 70
Scope Governance 58, 68
Scope-Governance-Prozess 69
Scoping 54
Scrum 12
ScrumMaster 16
Shortlist 116f.
Sicherheitsaufschlag 63
Softwareintegration 214
Spezifikation 217
Sprint 82
Sprint Planning 1 20
Sprint Planning 2 20
Sprint-Retrospektive 20
Sprint Review 20
Standish Group 5
Steering Group 66, 68f.
Storypoints 23, 59, 259
Sunk Costs 179
System, bewegliches 136

T

Themen 57, 81
Time & Material-Vertrag 44
Tit for Tat-Strategie 10
Toolbox 185
Transparenz 119, 188
Triangulierung 59

U

Umsetzungsrisiko 62
Unternehmenskultur 3
User Story 54, 57, 81

V

Velocity 18, 23, 63, 69
Vergleichbarkeit 116, 119
Verhandlung 9, 143, 218, 228
Verhandlungsaufwand 164
Verhandlungsführer 150
Verhandlungsstrategie 143
Verhandlungstaktik 143, 149
Verhandlungsteam 149
Verkäufer 27
VersionOne 3
Vertragsgegenstand 56, 219, 237
Vertragsmanagement 133
Vision 11, 17, 53

W

Wasserfallmodell 4, 40
Werte 14
Wettbewerb 116
Wissensverfall 53
Workshop 61, 116, 191

Z

Zahlungsplan 220
Ziele
- inhaltliche 144
- kommerzielle 145
Zuschlag 129