

IT-Systementwicklungsprojekte der öffentlichen Hand: Der Einfluss des Vergaberechts auf die Verwendung agiler Methoden

Thomas Süptitz¹, Felix Ruppert², Torsten Eymann³

Abstract: Das Standard-Vorgehensmodell der öffentlichen Verwaltung, das V-Modell XT, erlaubt umfangreiche Tailoring-Möglichkeiten. Dies schließt insbesondere die Integration agiler Methoden ein. Grenzen erfahren diese Anpassungsmöglichkeiten jedoch durch das Vergaberecht, wenn dieses eine „eindeutige“ und „erschöpfende“ Leistungsbeschreibung fordert. Dieser Gedanke steht damit im Widerspruch zum „Agilen Manifesto“: Diesem sind die ursprüngliche Leistungsbeschreibung oder eine umfangreiche Planung weniger wichtig als eine intensive Einbindung des Kunden. Der vorliegende Beitrag erläutert das Dilemma und stellt denkbare Auswege vor.

Keywords: Vergaberecht; IT-Systementwicklungsprojekte; V-Modell XT; agile Methoden; Scrum

1 Einleitung

Die Ergebnisse der CHAOS Studie 2013 [St13] legen nahe, dass nur 39 % aller IT-Projekte erfolgreich abgeschlossen werden; die überwiegende Mehrzahl der Projekte wird hingegen teurer, dauert länger, verfehlt den geplanten Funktionsumfang (43 %) oder scheitert völlig (18 %). Die Ursachen werden auf ehrgeizige Zeitpläne, die Komplexität oder sich häufig ändernde bzw. unklare Anforderungen zurückgeführt [Me09].

Um diesen Herausforderungen zu begegnen sollen Vorgehensmodelle eine systematische Planung und Durchführung von IT-Projekten ermöglichen. So ist das V-Modell XT der Standard für Behörden der Bundesverwaltung [Hö08]. Agile Vorgehensmodelle wie Scrum versprechen hingegen eine deutlich produktivere Softwareentwicklung [Gl10]. Bestrebungen beide Modelle miteinander zu verknüpfen verwundern deshalb kaum. Durch die öffentliche Hand sind jedoch vergaberechtliche Überlegungen zu treffen, die einer Integration agiler Ansätze in das V-Modell XT entgegenstehen können.

Mit diesem Beitrag betrachten wir solche Überlegungen. Dazu werden wir im unmittelbaren Anschluss einen kurzen Überblick über das V-Modell XT und agile Methoden geben (Abschnitt 2). Im dritten Abschnitt werden wir die vergaberechtlichen Problem-

¹ Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth, Thomas.Sueptitz@uni-bayreuth.de.

² Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth, Felix.Ruppert@uni-bayreuth.de.

³ Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth, Torsten.Eymann@uni-bayreuth.de.

stellungen erläutern und insbesondere auf die Bedeutung der Leistungsbeschreibung eingehen. Abschließend (Abschnitt 4) fassen wir die Ergebnisse zusammen und stellen mögliche Auswege aus dem Dilemma vor.

2 Vom V-Modell XT und agilen Methoden

2.1 Das V-Modell XT

Das V-Modell XT als DAS Prozessmodell für Aufträge der öffentlichen Hand unterstützt Prozesse, indem Abläufe und Ergebnisse vorgegeben werden. Ein Projekt wird dazu in Produkte und diese verändernde Aktivitäten gegliedert. Mehrere dieser Aktivitäten werden gruppiert, um so Bausteine für die modulare Zusammensetzung des V-Modell XT zu bilden [RF08]. Dabei unterscheidet das Vorgehensmodell folgende drei Projekttypen [BR05]:

- (I) Das Systementwicklungsprojekt eines Auftraggebers, das beschreibt wie Auftraggeber eine Ausschreibung vorbereiten und anhand der Angebote einen Auftragnehmer auswählen.
- (II) Das Systementwicklungsprojekt eines Auftragnehmers, um ein Angebot zu erstellen und ein System zu entwickeln. Für die Systementwicklung selbst werden die inkrementelle, komponentenbasierte und prototypische Entwicklung als Entwicklungsstrategien vorgesehen.
- (III) Ein Projekt zur Einführung und Pflege eines organisationsspezifischen Vorgehensmodells in einer Organisation.

Das V-Modell XT sieht vor, dass durch den Auftraggeber die Anforderungen hinsichtlich des Liefer- und Leistungsumfangs festzulegen und in einem Lastenheft zu beschreiben sind [Ba10]. Das Vorgehen setzt daher eine Planungsphase voraus und erfordert bereits zu Beginn einen genauen Kenntnisstand über die Struktur des gewünschten Endprodukts.

2.2 Agile Methoden

Neben dem V-Modell XT erfreuen sich agile Methoden, für die Scrum stellvertretend stehen kann [Gl10], großer Beliebtheit.⁴ Sie versprechen eine erfolgreiche Verwendung insbesondere auch bei Großprojekten [Oe08]. Dazu konzentrieren sich agile Methoden auf vier Grundsätze:⁵ So geht eine funktionsfähige Software einer umfassenden Dokumentation vor,⁶ während die Zusammenarbeit mit dem Kunden und das rasche Reagieren auf Änderungen im Vordergrund stehen und wichtiger sind als Vertragsverhandlungen

⁴ Untersuchungen zeigen, dass das V-Modell XT und Scrum zusammengenommen in nahezu der Hälfte aller Fälle als Prozessmodell Einzug gehalten haben [KL15].

⁵ Siehe dazu auch das Agile Manifesto (<http://agilemanifesto.org/iso/de/>).

⁶ Wenngleich das nicht bedeutet, dass überhaupt nicht dokumentiert wird, sondern nur anders.

oder das starre Befolgen eines Plans. Damit beschreiben sie ein Vorgehen mit geringem Regelungsumfang, wenig Bürokratie und dem Hauptaugenmerk auf einer gesteigerten Interaktion [Tr12].

So ist auch die Planungsphase auf elementare Grundbedingungen beschränkt oder entfällt gänzlich. Kompensiert wird dies durch einen ständigen Austausch der Beteiligten und der gemeinsamen, durchführungsbegleitenden Erarbeitung von Meilensteinen, die es zu erreichen gilt [BS10]. Ziele werden gemeinsam festgelegt und auf geänderte Vorstellungen kann unmittelbar reagiert werden. Kurze Planungs- und Entwicklungsphasen wechseln sich ab oder laufen zum Teil parallel. Das Produkt wird schrittweise verbessert, wobei diese Entwicklung in kurzen Abschnitten erfolgt. Je nach Ansatz werden diese als Zyklen, Sprints oder Iterationen bezeichnet. Am Ende eines solchen kurzen Abschnitts erhält der Kunde lauffähige, getestete Funktionen und kann das Ergebnis bewerten [HRS04].

2.3 Die Integration agiler Methoden

Dass es – in Abhängigkeit der Aufgabenstellung - durchaus sinnvoll sein kann beide Welten zusammenzuführen zeigt u. a. [Ha13]. Grundsätzlich unterstützt das V-Modell XT traditionell eine sequentielle Durchführung eines Projekts. Kennzeichnend für eine sequentielle Durchführung ist die Gliederung in Phasen, welche nacheinander durchlaufen werden. Erst nach Abschluss einer Phase kann das einzelne Produkt geprüft und die nächste Phase begonnen werden [RF08]. Dennoch werden auch iterative und inkrementelle Ansätze unterstützt [Hö08]. So ist die prototypische Entwicklungsstrategie für die Einsatzzwecke agiler Methoden geeignet. Diese beruht schließlich auf der Erkenntnis, dass es nicht immer möglich ist alle Anforderungen an eine IT-Lösung im Vorfeld zu beschreiben. Dabei werden die Entscheidungspunkte bis einschließlich der Projektbeauftragung übernommen. Als Schnittstelle zur agilen Methodik dient nun der Entscheidungspunkt „Iteration geplant“. Der bisherige Zyklus vom Systementwurf zur Systemintegration kann durch entsprechende agile Zyklen „ersetzt“ werden. So kann beispielsweise die V-Modell-Iteration als Release im Sinne von Scrum begriffen werden. Ein Verständnis als Sprint kommt in dieser Abstraktionsstufe noch nicht in Betracht, da die V-Modell-Iteration eine Folge von Entscheidungspunkten beinhaltet, die nicht in einem zeitlich kurz bemessenen Sprint erreicht werden können [CRW11].

Unabhängig von diesen Detailüberlegungen stellt sich die Frage, ob das Systementwicklungsprojekt des Auftraggebers und ein „agiles“ Systementwicklungsprojekt eines Auftragnehmers unter den geschilderten Prämissen zusammenpassen; schließlich erfordert die Durchführung einer Ausschreibung eine umfangreiche Planungsphase. Wesentliche Ursache dafür sind die folgenden vergaberechtlichen Erwägungen.

3 Der Einfluss des Vergaberechts

3.1 Grundlagen des Vergaberechts

Die Träger der öffentlichen Verwaltung sind verpflichtet bei der Beschaffung von Mitteln und Dienstleistungen die vergaberechtlichen Normen zu beachten. Insbesondere müssen Aufträge ausgeschrieben werden, sofern sie einen bestimmten Schwellenwert übersteigen.⁷ Diese Grenzen liegen bei 134.000⁸ bzw. 207.000 EUR⁹ und richten sich nach dem (geschätzten) Auftragswert ohne Umsatzsteuer.

Aufträge unterhalb der Schwellenwerte werden nach dem ersten Abschnitt der „Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen – Teil A“ (VOL/A) vergeben. Obwohl die Verordnung nur verwaltungsinterne Geltung hat, gewährt die Rechtsprechung dem benachteiligten Bieter Rechtsschutz in Form eines Unterlassungsanspruchs.¹⁰ Aus diesem Grund sollte die VOL/A auch bei Vergaben unterhalb der Schwellenwerte beachtet werden [HP10, MK12]. Oberhalb der Schwellenwerte erlangt der zweite Abschnitt der VOL/A (sog. VOL/A-EG) den Rang einer Rechtsverordnung.¹¹ Daher sind durch die Vergabestellen die Bestimmungen der VOL/A-EG einzuhalten [He13].

Inhaltlich werden durch die VOL/A drei wesentliche Grundsätze normiert:¹² Aufträge sind regelmäßig im *Wettbewerb*, im Wege *transparenter* Vergabeverfahren und bei *Gleichbehandlung* aller Bieter zu vergeben. Als zentrales Element fungiert der Wettbewerbsgrundsatz [Lu09]. Das Transparenzgebot erfordert eine klare und eindeutige Vergabebekanntmachung mitsamt aller Bedingungen und Modalitäten. Ferner sind die Wertungskriterien der Vergabeentscheidung offenzulegen. Schließlich hat auch die, der Vergabeentscheidung zugrundeliegende, vergleichende Wertung der Angebote sachlich nachvollziehbar zu sein [Fe11].

⁷ § 97 Abs. 1 GWB.

⁸ Für obere und oberste Bundesbehörden.

⁹ Für die übrigen Träger der öffentlichen Verwaltung.

¹⁰ OLG Düsseldorf, Beschluss vom 16. November 2010 (VII-Verg 50/10), OLG München, Beschluss vom 6. Dezember 2012 (Verg 25/12).

¹¹ Durch einen direkten Verweis in § 4 VgV.

¹² § 2 VOL/A bzw. § 2 VOL/A-EG.

3.2 Die Bedeutung der Leistungsbeschreibung

Die Vergabestellen sind prinzipiell angehalten öffentlich auszuschreiben [MK12].¹³ Dazu wird eine unbegrenzte Anzahl von Unternehmen öffentlich zur Angebotsabgabe aufgefordert. Jeder Interessent ist berechtigt ein Angebot abzugeben. Eine Einengung des Bieterkreises ist nicht möglich. Der öffentlichen Ausschreibung entspricht bei einer Vergabe oberhalb der Schwellenwerte das „offene Verfahren“. Auch dieses ist gegenüber anderen Vergabearten vorrangig.

Die VOL/A bzw. VOL/A-EG¹⁴ verlangen für die öffentliche Ausschreibung nach einer *eindeutigen* und *erschöpfenden* Leistungsbeschreibung. Diese ist somit Grundlage der späteren Angebote. „Eindeutig“ und „erschöpfend“ wird regelmäßig als gründlich sowie vollständig verstanden [We13]. Zudem muss die Leistungsbeschreibung so beschaffen sein, dass ohne intensive Auslegungsbemühungen seitens der Bieter keine Restbereiche verbleiben dürfen, welche nicht schon klar umrissen sind.¹⁵

Diese Überlegungen haben zur Folge, dass bereits vor der eigentlichen Systementwicklung sämtliche Anforderungen an die spätere Anwendung feststehen müssten.

3.3 Die funktionale Leistungsbeschreibung

Neben der geschilderten „konventionellen“ Leistungsbeschreibung kennen VOL/A und VOL/A-EG¹⁶ die Möglichkeit einer funktionalen Leistungsbeschreibung. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht den Weg zur Leistung, sondern „nur“ deren Zweck beschreibt [We13]. Obwohl die funktionale Leistungsbeschreibung den Weg der Umsetzung offen lässt ist es allgemein anerkannt, dass das Erfordernis der „eindeutigen“ und „erschöpfenden“ Leistungsbeschreibung auch hier Anwendung finden muss [Sc11]. Kennzeichen der funktionalen Leistungsbeschreibung ist jedoch, dass Teile der Planung auf den Bieter übertragen werden um dessen Expertise zu nutzen [Be09]. Dennoch darf der Auftraggeber nicht die gesamte Planungstätigkeit auf die Bieter verlagern. Er muss vielmehr seine eigene Planung insoweit betreiben, als dass die Kriterien für die spätere Bewertung, das Leistungsziel, die Rahmenbedingungen sowie die wesentlichen Einheiten der Leistung in der Weise bekannt sind, dass mit Veränderungen nicht mehr zu rechnen ist [We13]. Der Beschreibungsumfang gilt als gewahrt, wenn in jeder, sich aus den Vergabeunterlagen ergebenden Hinsicht vergleichbare Angebote zu erwarten sind [Be09].

¹³ Unter Umständen kann auch eine beschränkte Ausschreibung/ein nicht offenes Verfahren oder eine freihändige Vergabe durchgeführt werden.

¹⁴ § 7 Abs. 1 VOL/A bzw. § 8 Abs. 1 VOL/A-EG.

¹⁵ OLG Saarbrücken, Beschluss vom 29 September 2004 (1 Verg 6/04).

¹⁶ § 7 Abs. 2, S. 2 a) VOL/A bzw. § 8 Abs. 2, S. 1, Nr. 2 VOL/A-EG.

Die Wahl dieser Form der Leistungsbeschreibung liegt im Ermessen der Vergabestellen¹⁷ und ist zulässig, wenn die zu beschreibende Leistung komplexerer Natur ist und detailliert kaum abzubilden wäre [Be09]. Dies kann für IT-Projekte der Fall sein.

Betrachtet man den eigentlichen Vergleich der Angebote, so vermag dies zunächst für eine umfängliche Planungsphase sprechen: Wer klar definiert, was er genau haben möchte braucht letztlich nur den Preis zu vergleichen. Die funktionale Leistungsbeschreibung setzt ihrer Art entsprechend jedoch eine gewisse Eigeninitiative der Bieter voraus und sorgt so für divergierende Angebote [We13]. Diese können regelmäßig nicht einzig bezüglich des Faktors „Preis“ verglichen werden. Dieser Mangel an Vergleichbarkeit ist jedoch hinzunehmen, solange er aus den unterschiedlichen operativ-konzeptionellen Ansätzen der Bieter resultiert [We13]. Konsequenz ist eine Abkehr vom Zuschlagskriterium „Preis“ zugunsten anderer Kriterien wie beispielsweise dem Konzept des Bieters oder damit einhergehender Effizienz sowie Qualität der Leistungsbeschreibung.

4 Zusammenfassung

Im Vergleich zu klassischen sequentiellen Vorgehensmodellen verläuft eine „agile Planung“ anders; statt einmal vollständig, wird häufiger und situativ geplant [Tr14]. Dem steht allerdings der Trias des deutschen Vergaberechts aus „Wettbewerb“, „Transparenz“ und „Gleichheit“ entgegen. Neben dem Wettbewerbsprinzip als bieterschützende Institution fordert das Transparenzgebot von den Vergabestellen eine übersichtliche und klar abgestufte Verfahrensgestaltung. Dazu gehört auch die eindeutige Vergabebekanntmachung. Hinzu kommt der Gleichbehandlungsgrundsatz, der eine willkürfreie Auswahl des Angebots sicherstellen soll.

Mithin muss eine Leistungsbeschreibung den Bietern eine zweifelsfreie Kalkulationsgrundlage bieten, um so die Vergleichbarkeit der Angebote zu sichern. Fehlerhafte Leistungsbeschreibungen ermöglichen den Bietern ein Nachprüfungsverfahren. Die Ergebnisse eines solchen reichen von einer Wiederholung¹⁸ bis zur Aufhebung des Vergabeverfahrens.¹⁹ Zudem können Bieter auch Schadenersatzansprüche geltend machen.²⁰

Eine erhebliche Reduktion der Planungsphase kann durch die Begrenzung auf eine funktionale Leistungsbeschreibung erreicht werden. Mit dieser werden lediglich die Grundfunktionen des Endprodukts beschrieben, während diese gerade nicht jeden einzelnen Schritt vorgibt. Folge ist eine erhöhte Eigeninitiative der Bieter.

¹⁷ OLG München, Beschluss vom 10. Dezember 2009 (Verg 16/09).

¹⁸ OLG Koblenz, Beschluss vom 13. März 2006 (14 W 164/06).

¹⁹ OLG Celle, Beschluss vom 2. September 2004 (13 Verg 11/04).

²⁰ OLG Naumburg, Beschluss vom 15. Dezember 2005 (1 U 5/05).

Einen weiteren möglichen Ausweg beschreibt auch [Me09], der ein dreistufiges anstatt eines einstufigen Vergabeverfahrens vorsieht. Maßgebliches Ziel dieses Vorschlages ist es, den zeitlichen und inhaltlichen Rahmen eines Projekts realistisch zu definieren. Dazu wird der eigentlichen Ausschreibung, die der Auswahl eines Realisierers dient, eine „funktionale Ausschreibung“ vorangestellt. Diese richtet sich unmittelbar an IT-nahe Beratungsunternehmen. Nach Auswahl eines Dienstleisters obliegt ihnen die Aufgabe, die vorliegende Grobkonzeption weiter zu verfeinern. Am Ende dieses Prozesses sollen daraus abgeleitete und verfeinerte Funktionalitäten sowie Leistungen stehen.

Dies bedeutet aber auch, dass weder die funktionale Leistungsbeschreibung noch ein mehrstufiges Vergabeverfahren den Verzicht auf eine Planungsphase im Sinne agiler Methoden erlauben. Erreichbar sind lediglich eine Reduktion des Planungsaufwands und eine Steigerung der Planungsqualität.

Literaturverzeichnis

- [Ba10] Bauer, N.: Handbuch IT-Projektmanagement. Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices. Hanser, München, 2010.
- [Be09] Bernhardt, U.: § 7 VOB/A, Rn. 14. In (Ziekow, J.; Völlink, C. Hrsg.): Vergaberecht. GWB/VgV/VOB A/VOL A. C. H. Beck, München, 2009.
- [BR05] Broy, M.; Rausch, A.: Das neue V-Modell XT. In: Informatik-Spektrum, 2005, 28, S. 220-229.
- [BS10] Beardwood, J. P.; Shour, M.: Risk Management and Agile Software Development: Optimizing Contractual Design. In: Computer Law Review International (CRI), 2010, S. 161-170.
- [CRW11] Canditt, S.; Rauh, D.; Wittmann, M.: Brückenschlag. Das V-Modell XT mit Scrum inside. In: OBJEKTSpektrum, 2011.
- [Fe11] Fehling, M.: § 97 GWB, Rn. 65. In (Pünder, H.; Alexander, C. Hrsg.): Vergaberecht. GWB, VgV, SektVO, VOL/A, VOB/A, VOF, Haushaltsrecht, öffentliches Preisrecht - Handkommentar. Nomos, Baden-Baden, 2011.
- [Gl10] Gloger, B.: Scrum. In: Informatik-Spektrum, 2010, 33, S. 195-200.
- [Ha13] Habermann, F.: Hybrides Projektmanagement. Agile und klassische Vorgehensmodelle im Zusammenspiel. In: Praxis der Wirtschaftsinformatik (HMD), 2013, 50, S. 93-102.
- [He13] Hertwig, S.: Praxis der öffentlichen Auftragsvergabe. Systematik, Verfahren und Rechtsschutz. C. H. Beck, München, 2013.
- [Hö08] Höhn, R.: Das V-Modell XT. Anwendungen, Werkzeuge, Standards. Springer, Berlin, Heidelberg, 2008.

- [HP10] Holleben, M. K. v.; Probst, M.: IT-Verträge der öffentlichen Hand - Änderungen durch die Vergaberechtsreform. In: Computer und Recht (CR), 2010, 26, S. 349-352.
- [HRS04] Hruschka, P.; Rupp, C.; Starke, G.: Agility kompakt. Tipps für erfolgreiche Systementwicklung. Spektrum Verlag, Heidelberg, Berlin, 2004.
- [KL15] Kuhrmann, M.; Linssen, O.: Vorgehensmodelle in Deutschland: Nutzung von 2006 - 2013 im Überblick. In: Management der Anwendungsentwicklung und -wartung (WI-MAW), 2015, 21, S. 32-47.
- [Lu09] Luber, H.: Der formalistische Angebotsausschluss, das Wettbewerbsprinzip und der Grundsatz der sparsamen Mittelverwendung im Vergaberecht. In: Vergaberecht (VergabeR), 2009, 9, S. 14-25.
- [Me09] Mertens, P.: Schwierigkeiten mit IT-Projekten der öffentlichen Verwaltung. In: Informatik-Spektrum, 2009, 32, S. 42-49.
- [MK12] Müller-Hengstenberg, C.; Kirn, S.: Öffentliches Vergaberecht und moderne IT-Softwareentwicklung. In: MultiMedia und Recht (MMR), 2012, 15, S. 3-8.
- [Oe08] Oestereich, B.: Agiles Projektmanagement. In: Praxis der Wirtschaftsinformatik (HMD), 2008, 45, S. 18-26.
- [RF08] Ruf, W.; Fittkau, T.: Ganzheitliches IT-Projektmanagement. Wissen, Praxis, Anwendungen. Oldenbourg, München [u.a.], 2008.
- [Sc11] Schellenberg, M.: § 7 VOL/A, Rn. 99. In (Pünder, H.; Alexander, C. Hrsg.): Vergaberecht. GWB, VgV, SektVO, VOL/A, VOB/A, VOF, Haushaltsrecht, öffentliches Preisrecht - Handkommentar. Nomos, Baden-Baden, 2011.
- [St13] The Standish Group International, Inc.: CHAOS Manifesto 2013. Think Big, Act Small. <https://www.standishgroup.com>, 2013.
- [Tr12] Trepper, T.: Agil-systemisches Softwareprojektmanagement. Springer, Wiesbaden, 2012.
- [Tr14] Trümmer, J.: Was ist dran an Agilen Mythen. In: Management der Anwendungsentwicklung und -wartung (WI-MAW), 2014, 20, S. 56-58.
- [We13] Weyand, R.: Vergaberecht. Praxiskommentar zu GWB, VgV, SektVO, VSVgV, VOB/A 2012, VOL/A, VOF. C. H. Beck, München, 2013.