

Agile Programmierung

Einführung und aktuelle rechtliche Herausforderungen

Softwareprojekte

Kunden müssen bei der Softwareentwicklung grundsätzlich vor Projektbeginn ihre Anforderungen an eine neue Software festlegen. Dies verzögert den Projektstart erheblich. Auch wird die Integration neuer Anforderungen in das schon teilweise bestehende System immer zeit- und kostenintensiver. Durch agile Programmierung kann in kürzeren Entwicklungszyklen die Veränderung der Anforderungen an ein Softwareprodukt flexibel gehandhabt werden. Im Folgenden werden die Grundstrukturen von agilen Softwareentwicklungsprojekten be-

schrieben und aktuelle Rechtsprobleme solcher Projekte, insbesondere die Suche nach dem Vertragstypus und das neue Bauvertragsrecht, betrachtet. Die nicht im Voraus geplante Projektgestaltung wirkt zwar konträr zur eigentlichen juristischen Vorgehensweise. Der Beitrag zeigt jedoch, dass Kunden durch die agile Entwicklung einer Software dynamische und kurzfristig skalierbare Produkte erhalten und das Projekt nach einzelnen Projektschritten verlassen können.

Lesedauer: 28 Minuten

I. Einführung

Viele Softwareentwicklungsverträge folgen traditionell dem typischen Modell des Wasserfalls¹ in seinem sequenziellen Ansatz auf der Basis langer Entwicklungszyklen, bei dem die einzelnen Teilprojektschritte „Anforderungsanalyse, Design, Programmierung und Testen“ nacheinander fertiggestellt werden. Dadurch entstehen jedoch zahlreiche tatsächliche und rechtliche Herausforderungen. Diese sind dadurch bedingt, dass man mit diesem Modell unterstellt, man könne jede Phase des Projekts komplett abschließen, bevor man eine neue Phase startet. Die sequenzielle Abarbeitung führt dazu, dass Veränderungen der Kundenanforderungen zu einem neuen Durchlauf des Prozesses führen. Prozessversagen wird daher aus Sicht des Kunden (nur) als Vertragsverletzung betrachtet.

Hier setzt die Logik von agiler Programmierung an.² Unter agiler Programmierung wird ein Softwareentwicklungsprozess als Modell verstanden, in dem der Fortschritt unvorhersehbar ist und stets von Änderungen bzw. Störungen bedroht werden kann. Deshalb wird ein flexibleres Prozessgeschehen modelliert und Versagen als Risiko eingebaut.

II. Was ist agile Programmierung?

1. Das agile Manifest

2001 veröffentlichten mehrere Softwareentwickler das Manifest über agile Programmierung.³ Zu den zwölf Prinzipien zählen insbesondere:

- Kundenzufriedenheit wird am besten durch die frühzeitige und kontinuierliche Lieferung wertvoller Software erreicht.
- Funktionierende Software ist das erste Ziel der Entwicklung und sollte regelmäßig innerhalb kurzer Zeitspannen geliefert werden.

- Sich verändernde Anforderungen sind willkommen, auch spät im Entwicklungsprozess.

2. Unterschiedliche Zusammenarbeit im traditionellen und im agilen Projekt

Entwickler und Business-Teams interagieren im agilen Projekt sehr eng. Dazu wird das Projekt in kleine Entwicklungseinheiten unterteilt (genannt Wiederholung oder Sprints).⁴ Jedes Teilprojekt besteht aus einer selbstständigen Entwicklung von Design, Kodierung und Test binnen zwei bis vier Wochen. Jedes Ergebnis einer in sich abgeschlossenen Teillösung muss für sich selbst nutzbar sein. Dabei sollte das Ziel sein, die aus Sicht des Kunden wichtigsten Grundfunktionalitäten zuerst zu entwickeln, während Komfortfunktionalitäten erst zu einem späteren Zeitpunkt entwickelt werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass der Kunde frühzeitig ein für ihn nutzbares (Teil-)Produkt erhält. Dies gewährleistet, dass das Ergebnis einer Iteration auf der Basis des Source Codes vom Auftraggeber selbst oder von einem Dritten weiterentwickelt werden kann.

Man muss zurück zum Sinn und Zweck eines Softwareentwicklungsvertrags und sich fragen, welchen Zweck ein solcher Vertrag verfolgt. Zu klären ist der Zweck des Vertrags und die Umsetzung in ein lauffähiges Produkt. Wasserfallprojekte konzentrieren sich häufig auf die Zusatzfrage nach dem Scheitern des Projekts und den rechtlichen Folgen. Dementsprechend ist das Werkvertragsrecht denkbar ungeeignet für IT-Projekte. Es geht von einem von vornherein festgelegten Erfolgsrahmen aus, der nach Möglichkeit einmalig am Ende des Projekts geprüft und bei Einhaltung vom Anwender bestätigt wird. Schon *Nicklisch* hat darauf hingewiesen, dass IT-Projekte komplexe Langzeitverträge sind, die sich dem Raster des traditionellen Werkvertragsrechts entziehen.⁵ Vernachlässigt wird traditionell die funktionale Spezifikation und Definition des Vertragszwecks und dessen Umsetzung als ständiger täglicher Prozessverlauf.⁶ Hier setzt agile Programmierung an, in der viel deutlicher die Schlüsselfiguren des Projekts, die Struktur der Projekttermine und die Elemente der Projektdokumentation herausgearbeitet werden.⁷

3. Die Suche nach dem Vertragstypus

Dabei ist es falsch, von einem bestimmten Vertragstypus in Bezug auf agile Projekte auszugehen. Vielmehr muss je nach Zweck des Vertrags darauf geachtet werden, mögliche Flexibilität mit harten Konturen in Bezug auf die Abnahme und die Preisgestaltung im Allgemeinen zu kombinieren. Nicht alle Aktivitäten müssen notwendig agil erfolgen, denkbar ist auch eine Kombination von Customizing mit agiler Entwicklung. Es ist daher auch wichtig, vor Beginn des Projekts festzulegen, welches Teilprojekt agil und welches nicht agil durchgeführt werden soll.

¹ Schmidl, IT-Recht von A-Z, 2. Aufl. 2014, Wasserfallmodell; dazu auch Borkert, in: Taeger, Tagungsband DSRI-Herbstakademie 2013: Law as a Service (LaaS) – Recht im Internet- und Cloud-Zeitalter, S. 927.

² Vgl. Fuchs/Meierhöfer/Morsbach/Pahlow, MMR 2012, 427, 428.

³ Abrufbar unter: <http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>; Cohn, Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum, 2010; zu Studien verschiedener Methoden agiler Programmierung s.a. die Übersicht bei Koch, ITRB 2010, 114, 115 f.

⁴ Dazu Borkert (o. FuBn. 1), S. 930; Buchholz, ZD-Aktuell 2013, 03170.

⁵ Nicklisch, in: Richterliche Rechtsfortbildung, Festschrift der Juristischen Fakultät zur 600-Jahr-Feier der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 1986; Nicklisch, Komplexe Langzeitverträge für neue Technologien und neue Projekte, Heidelberger Kolloquium Technologie und Recht 2001, 2002; zum komplexen Langzeitvertrag s. ferner Nicklisch, NJW 1985, 2361; Zahrt, CR 1992, 84.

⁶ Das ergebnisoffene Gestalten des Projekts ist daher systemimmanent; s. hierzu Witzel, CR 2017, 557; Hoppen, CR 2015, 747.

⁷ Schneider, ITRB 2010, 18, 20; Frank, CR 2011, 138.

Dementsprechend bietet es sich an, nicht von vornherein in die Diskussion um Dienstvertrag oder Werkvertrag einzusteigen, auch wenn der Jurist mit diesem Denken in solchen Schablonen vorbelastet ist und solche Einordnungen nachher im Projektverlauf eine große Rolle spielen.⁸ Es kann sich auch anbieten, bei der Vertragsform beide Raster zu kombinieren, etwa einen dienstvertraglichen Rahmen mit eher werkvertraglich konzipierten Teilleistungen. Wie unten zu zeigen sein wird, besteht über die Definition of Done die Chance, einen dienstvertraglichen Rahmenvertrag mit abgespeckten Werkverträgen auf der Einzelsprintebene zu kombinieren. Wichtig ist die Unterscheidung nur dann, wenn die Parteien zu Standardverträgen greifen, die nach Maßgabe von § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB einer AGB-Kontrolle unterliegen. Individualvertraglich ist hingegen nahezu unbeschränkte Vertragsfreiheit vorherrschend.

4. Klarheit

Fraglich ist, ob die Parteien eine solche Definition regelmäßig vorsehen sollten. Spätestens hier ist zu entscheiden, ob ein Dienstvertrag oder nicht doch ein Werkvertrag vorliegt. Für einen Werkvertrag spricht z.B., dass der *BGH* in seiner Entscheidung v. 23.7.2009 (Siloanlagen-Fall) wegen der überwiegenden Planungsphase einen Werkvertrag angenommen hat. Damit ist gleichzeitig die Anwendung des § 651 BGB ausgeschlossen.⁹ Die umfangreichen Planungsarbeiten eines agilen Projekts sprechen daher dafür, von der werkvertraglichen Gewährleistung auszugehen und vor allem auf die Abnahme als bedeutendes Element abzustellen.¹⁰ Falls dies der Fall sein sollte, muss etwas zu Tests und Reviews gesagt werden. Auch muss eine entsprechende Vereinbarung beinhalten, dass alle Programmierstandards eingehalten sind und die notwendige Dokumentation vollständig vorliegt. Es ist ein Irrglaube zu meinen, dass agile Projekte gänzlich ohne Dokumentation auskommen. Zu Recht hat das *OLG Frankfurt/M.* betont, dass eine Dokumentation der Systemarchitektur im Zweifel frühestens dann vorliegen muss, wenn das Ergebnis des Projekts sich im Projektverlauf derart verfestigt hat, dass eine Korrektur an der Systemarchitektur nicht mehr zu erwarten ist.¹¹ Sollten die Parteien über die Erfüllung solcher Definitionen streiten, bietet sich ein Streitschlichtungsmechanismus an. Das Projekt ist beendet, wenn alle Aspekte im Backlog (sog. Backlog-Items) entwickelt und beendet sind, entsprechend der Definition of Done. Dabei unterscheidet sich die Liste der Aufgaben am Anfang durchaus von der Liste am Ende des Projekts.

III. Neue Rollenverteilung im agilen Projekt

Die fundamentalen Rollen bestimmen die agile Programmierung – gerade im Scrum-Modell.

1. Product Owner

Da ist der „Eigentümer“ des Produkts (Product Owner), der der Schlüsselrepräsentant des Kunden ist, auch wenn er nicht mit dem Auftraggeber identisch ist.¹² Er ist verantwortlich, die Vision des Kunden und seine Anforderungen erfolgreich an das Entwicklungsteam zu kommunizieren.¹³ Er entscheidet auch, ob ein Backlog-Eintrag während eines Sprints fertiggestellt wurde. Er erstellt, ordnet und verwaltet den Product Backlog und priorisiert/revidiert diesen entsprechend den Kundenanforderungen permanent während des Projekts. Auch nimmt er an allen Treffen des Entwicklungsteams während jedes Sprints teil. Er wird bestellt vom Kunden und hat Zugang zu allen relevanten Stakeholdern des Kunden.¹⁴ Wichtig ist, dass von vornherein dessen Qualifikation für den Umgang mit Scrum-Projekten klar ist.¹⁵ Der Product Owner braucht hinreichend Freiraum in zeitlicher und fachlicher Hinsicht für die Wahrnehmung seiner Aufgaben und ist verpflichtet, auf Fragen des Entwicklungsteams unverzüglich zu reagieren.¹⁶

2. Das Entwicklungsteam

Als nächstes ist die Rolle des Entwicklungsteams festzulegen.¹⁷ Dieses ist für die aktuelle Entwicklungsarbeit und die Lieferung der Inkremente innerhalb jedes Sprints verantwortlich. Es muss über die notwendige Kompetenz zur Arbeit in Scrum-Projekten verfügen und offen sein für Mitglieder, die Erfahrung mit der Kodierung oder dem Austesten haben.¹⁸ Mitunter verfügen die Techniker des Kunden nicht über die notwendigen technischen Fähigkeiten zur effizienten Mitarbeit. Außerdem bereitet eine „Einmischung“ ihrerseits große rechtliche Schwierigkeiten dabei, eine klare Zuordnung von Risiken und Haftung zwischen Kunden und Entwickler vorzunehmen. Deshalb sind Entwicklungsteams oft gemischt zusammengesetzt, damit alle notwendigen Fähigkeiten vorhanden sind, um das Inkrement zu liefern. Im Vertrag muss auf jeden Fall geregelt werden, wie der Kunde bei der Zusammensetzung des Entwicklungsteams eingebunden ist. Von zentraler Bedeutung ist, dass das agile Regelwerk und die darin enthaltenen Rituale dem ganzen Team vermittelt werden, damit diese Regeln alltäglich in die Entwicklungsarbeit einfließen. Sollten sich die Parteien nicht binnen einer festgelegten Zeit auf ein Team festlegen, muss der Vertrag ohne Haftungsrisiken beendet werden können. Geregelt werden muss – unter Beachtung einschlägiger arbeitsrechtlicher Regelungen – auch, dass jedes Mitglied des Entwicklungsteams während der Laufzeit des Projekts voll in das Projekt eingebunden ist und nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Kunden abberufen werden sollte.

3. Scrum-Master

Es bleibt noch die Rolle des Programm- oder Scrum-Masters. Er hat die eigentliche Schlüsselrolle im Projekt inne; seine Aufgaben ähneln denen eines Coaches. Er gewährleistet, dass das Entwicklungsteam und der Eigentümer des Produkts kooperativ nach dem Projektplan zusammenarbeiten.¹⁹ Er ist kein Produktkoordinator, sondern unterstützt nur den Eigentümer des Produkts und das Entwicklungsteam.²⁰ Vertraglich ist es möglich, den Scrum-Master aus den Entwicklungsmitarbeitern zu nehmen oder eine dritte Partei unabhängig vom Kunden oder vom Entwickler hinzuzuziehen.²¹ Schlüsselaufgaben des Scrum-Masters müssen im Vertrag geregelt und seine Unabhängigkeit sowie die Verfügbarkeit während der Projektlaufzeit sichergestellt werden.

⁸ Daran mangelt es auch in der Entscheidung des *LG Wiesbaden* MMR 2017, 561. Das *LG* hat in einem zum Projektverlauf verhandelten Vertragsentwurf einen Anhaltspunkt für die Einordnung als Werkvertrag gesehen. Zu Recht betont das *OLG Frankfurt/M.* MMR 2018, 100, dass die Einordnung des Vertragsverhältnisses dahinstehen kann, da der Anspruch wegen einer klaren Ratenzahlungsvereinbarung sowohl bei Anwendung des Dienstvertragsrechts als auch bei Zugrundelegung des Werkvertragsrechts fällig sei.

⁹ *BGH* MMR 2010, 23 m. Anm. Hoffmann; Heinemann, in: Taeger, Tagungsband DSRI-Herbstakademie 2016: Smart World – Smart Law? Weltweite Netze mit regionaler Regulierung, S. 633, 646.

¹⁰ *Fuchs/Meierhöfer/Morsbach/Pahlow*, MMR, 2012, 427.

¹¹ *OLG Frankfurt/M.* MMR 2018, 100.

¹² *Borkert* (o. Fußn. 1), S. 933 sieht darin ein Indiz für das Vorliegen eines Dienstvertrags.

¹³ Wichtig ist, dass weder der Product Owner und noch der Scrum-Master arbeitsrechtliche Weisung erteilt; ausf. hierzu *Friedl/Heise*, NZA 2015, 129, 133.

¹⁴ *Friedl/Heise*, NZA 2015, 129, 130.

¹⁵ Bedenken gegen die Qualifikation vor allem von unerfahrenen Anwendern äußern auch *Bussche/Schellinski*, in: Leupold/Glossner, Münchener Anwaltshdb. IT-Recht, 3. Aufl. 2013, Rdnr. 95.

¹⁶ S. hierzu *Hengstler*, ITRB 2012, 113, 115.

¹⁷ Zu beachten ist, dass ein Einfluss des Auftraggebers auf die Zusammensetzung des Teams u.U. Sanktionen nach dem Arbeitnehmerüberlassungsgesetz auslöst.

¹⁸ *Friedl/Heise*, NZA 2015, 129, 131.

¹⁹ *Friedl/Heise*, NZA 2015, 129, 130 f.

²⁰ *Schwaber/Sutherland*, Der Scrum Guide, 2017, S. 9, abrufbar unter: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf>.

²¹ Bevorzugt wird der Scrum-Master extern besetzt und dienstvertraglich mit dem Auftraggeber verbunden.

IV. Produktvision

Beschrieben wird als Startfrage nur die Produktvision. In dem dazugehörigen Statement werden die übergeordneten Zwecke und Ziele des Projekts umschrieben. Ein entsprechendes Dokument gehört daher auf jeden Fall zumindest in den Entwicklungsvertrag. Dies ist nicht zu verwechseln mit dem Product Backlog, nämlich einer Beschreibung der Anforderungen, die es zu entwickeln gilt. Strukturiert nach Wichtigkeit werden hier Einzelanforderungen priorisiert.²²

Beschrieben werden die einzelnen Charakteristika des zu entwickelnden Programms, dessen ökonomische Bedeutung wie auch der Zeitaufwand werden eingeschätzt. Dann wird eine Priorität für jede Aufgabe festgelegt. Es entstehen oft User Storys wie folgt: „Als ein Nutzer möchte ich das Feature X, sodass ich den Vorteil Y habe.“ Ziel ist es, die Beschreibung kurz zu halten. Die Prioritäten müssen möglichst klar beschrieben sein und werden durch den Product Owner regelmäßig geprüft. Schätzungsweise 5-10% eines Sprints sollten dazu genutzt werden, gemeinschaftlich den Product Backlog neu zu definieren. Da Product Backlog-Items häufig unterschiedlich aufwendig sind, müssen Schätzeinheiten gefunden werden. Normalerweise sind Sprints damit immer gleich lang und gleich teuer. Es werden aber je nach Aufwand unterschiedlich viele Backlog-Einträge abgearbeitet.

Erfahrungsgemäß werden Entwicklungsteams (Personenkontinuität vorausgesetzt) auch schneller und effizienter und können später mehr abarbeiten als am Anfang. Empfehlenswert ist es, in einem anfänglichen Workshop zwischen dem Product Owner und dem Entwicklungsteam den Product Backlog zu entwickeln und zu diskutieren. Der anfängliche Product Backlog sollte dann noch vom Entwicklungsteam genutzt werden, um den Product Owner mit einer Einschätzung des Aufwands auszustatten (s. u.). Die Schätzung erfolgt nach Vertrag mit angemessener Sorgfalt und auf der Basis fairer Annahmen. Wenn die Kostenschätzung beendet ist, soll der Product Owner verpflichtet sein, jede Aufgabe auf der Basis des Aufwands und des Business-Werts mit einer Priorität zu versehen. Die Parteien sollen verpflichtet sein, regelmäßig während eines Sprints in einem Workshop den Product Backlog neu festzulegen, falls dies notwendig ist. Der Product Owner ist aber auch frei, den Product Backlog jederzeit zu verändern. Ausnahmen sind einseitige Veränderungen der Kostenschätzung oder der Prioritätsbereiche während eines Sprints.

Fraglich ist, ob die Anwendung von §§ 313-315 BGB hilfreich ist. Hier wird zu sehr auf die einseitige Leistungsbestimmung durch eine der Parteien und/oder nach Maßgabe der Billigkeit abgestellt. Dadurch rückt die Kommunikation zwischen den Parteien bei einem Vertrag nach § 313 BGB eher in den Hintergrund. Juristen sollten so flexibel wie möglich vorgehen, um ein agiles Projekt nicht von vornherein in Rechtszwängen zu ersticken. Zu beachten ist aber, wie unten gezeigt wird, dass die Modalitäten der Preisgestaltung, insbesondere im Verhältnis zur Abnahme, genauer geregelt werden sollten.

Für den Kunden ist es sehr unerfreulich, dass er scheinbar einen Blankoscheck für die Projektkosten übernehmen muss. Es muss daher eine Systematik der Zielvorgaben in den Vertrag aufge-

nommen werden. Preismodelle umfassen einen festgelegten Preis pro User Story.²³ Der Widerstreit besteht zwischen dem Zwang zu eindeutigen Beschreibungen der Leistung und der Flexibilität in agilen Projekten. Empfohlen wird eine Bindung der Preiszahlung an die Erreichung bestimmter Funktionalitäten von Software, die etwa mittels der Function-Point-Analyse festgelegt werden können.²⁴ Wichtig ist es, die Anfangsanforderung klar zu bestimmen und eine Checkpointphase anzuschließen, in der nach anfänglicher Umsetzung Entscheidungen über die weitere Umsetzung des Gesamtprojekts getroffen werden. Erst danach können Festpreise und Abnahmen vertraglich bindend festgelegt werden.²⁵ Bei komplexen Projekten kann man auch nach der Projektantragsphase und vor der Angebotsphase eine Spezifikationsphase vorsehen, die zu einer Vorabspezifikation und damit auch zu realistischeren Festpreisen führt.²⁶ Ähnlich ist die Planung über eine Machbarkeitsstudie, an die sich eine Vertragsphase anschließt; die Machbarkeitsstudie (sog. Sprint Zero) kann sinnvollerweise im Dienstvertragsrecht angesiedelt sein, während alle anderen Lösungen als Werkvertrag ausgerichtet sind.

Empfohlen wird eine Produktbeschreibung, die eine detaillierte Beschreibung der Funktionen und des Designs des fertigen Produkts beinhaltet und zeigt, wie das fertige Produkt mit der Produktvision übereinstimmt. Die Produktvision sollte für Kommentare und Änderungswünsche des Kunden offen sein und mit einem Streitschlichtungsmechanismus verbunden werden. Die rechtliche Gewährleistung umfasst die Fehlerfreiheit des Produkts und die Vereinbarkeit mit der Produktbeschreibung. Die Gewährleistung und Haftung wird zeitlich begrenzt; geklärt werden müsste ferner die Verwendung von Open Source-Software und der Virenschutz.

V. Der Sprintprozess

Die Parteien legen die Dauer von Sprints fest, meistens als eine sehr kurze Zeitperiode (zwei bis vier Wochen). Diese Festlegung der Dauer sollte nicht geändert werden, selbst wenn der Fortschritt des Projekts aus dem Rahmen läuft. Unbeendetes sollte besser in einem Product Backlog neu bewertet und priorisiert werden.

Jeder Sprint hat typischerweise drei Arten von Treffen. Am Anfang des Sprints steht das Planungstreffen zwischen Product Owner, Entwicklungsteams und dem Scrum-Master. Der Product Owner wird dabei dem Entwicklungsteam erklären, welche Punkte eine hohe Priorität im laufenden Sprint haben und welche Ziele und Business-Kontexte mit dem einzelnen Punkt verbunden sind. Das Entwicklungsteam wird dann festlegen, welche besonders wichtigen Ziele während des laufenden Sprints entwickelt werden. Nach diesem Treffen wird ein Sprint Backlog von dem Entwicklerteam erstellt, bei dem die Gesamtaufgabe in individuelle Aufgaben heruntergebrochen und der Aufwand für jede einzelne Aufgabe festgelegt wird. Dann finden tägliche, kurze Treffen des Entwicklungsteams (sog. Daily Scrums) statt, bei denen beschrieben wird, welche Arbeit welches Mitglied des Entwicklungsteams beendet hat und welche gerade ansteht. Diskutiert werden auch aufkommende Hindernisse, die Arbeit zu beenden. Gleichzeitig werden die Kostenschätzungen auf den laufenden Stand gebracht. Empfehlenswert ist ein Sprint Chart, das die Kostenschätzung für das einzelne Modul im Kontext der gesamten Kostenschätzung wiedergibt. Schließlich gibt es ein Sprint Review Meeting. Hier gilt es die erreichten Ziele festzuhalten. Insofern bedarf es einer Definition of Done (s.u.).

Vertraglich sollte der Fortgang des Sprintprozesses festgelegt werden, sodass die Entwicklungsteams mitverpflichtet sind, festzulegen, wie viele zentrale Elemente im laufenden Sprint entwickelt werden können. Der Kunde ist verpflichtet, die ver-

²² Schwaber/Sutherland (o. FuBn. 20), S. 16.

²³ Der Festpreis spielt daher eine zentrale Rolle bei agilen Projekten, s. dazu *Opelt/Gloger/Pfarll/Mittermayr*, Der agile Festpreis – Leitfaden für wirklich erfolgreiche IT-Projektverträge, 2012, S. 31.

²⁴ Zur Function-Point-Analyse nach ISO/IEC 20926 s. *Borkert* (o. FuBn. 1), S. 943.

²⁵ *Heinemann* (o. FuBn. 9), S. 640.

²⁶ *Heinemann* (o. FuBn. 9), S. 641; s. hierzu auch *Bergsmann*, Requirements Engineering für die agile Softwareentwicklung, 2014, S. 237, 246.

einbarten Aufgaben im Sprint anzuerkennen. Es wird auch festgelegt, wie der Sprint Backlog fortgeschrieben wird, abhängig von Planungstreffen. Das Entwicklungsteam verpflichtet sich, die geplanten Verbesserungen im nächsten Sprint umzusetzen. Der Sprintprozess wird fortgesetzt, bis das Projekt beendet oder der Vertrag aufgelöst ist. Gestritten wird darüber, ob man jeweils das Ergebnis des Sprintprozesses als vertraglich verbindlich ansehen soll. Am wahrscheinlichsten haben wir es mit Elementen eines Werkvertrags zu tun, wenn man Backlog-Einträge für einen Sprint einschließlich der Definition of Done festgelegt hat. Das führt dann zu dem Problem, dass nicht erreichte, aber vereinbarte Backlog-Einträge normalerweise i.R.d. nächsten Sprints ohne zusätzliche Vergütung abgearbeitet werden müssten, was für die Teams in der Praxis schwierig ist.

VI. Definition of Done, Preise und Gewährleistung

Der Abnahme kommt im Werkvertragsrecht eine zentrale Bedeutung zu, u.a. für

- die Konkretisierung auf das abgenommene Werk,
- den Verlust des Rechts auf Neuherstellung,
- den Übergang von Erfüllungsansprüchen zu Gewährleistungsansprüchen,
- die Fälligkeit der Vergütung (§ 641 BGB),
- den Übergang der Vergütungsgefahr (§§ 644, 645 BGB),
- den Verjährungsbeginn für Gewährleistungsansprüche (§ 634a Abs. 2 BGB),
- den Ausschluss bekannter, nicht vorbehaltenen Mängel (§ 640 Abs. 2 BGB).

Unter Abnahme „des vertragsmäßig hergestellten Werks“ ist die körperliche Hinnahme im Wege der Besitzübertragung, verbunden mit der Erklärung des Bestellers, dass er das Werk als der Hauptsache nach vertragsgemäße Leistung anerkenne, zu verstehen.²⁷ In Erweiterung zur Ablieferung i.S.d. § 438 Abs. 2 BGB erfordert die Abnahme eine ausdrückliche oder stillschweigende Billigung der Leistung als im Wesentlichen vertragsgemäß.²⁸ Früher war streitig, ob Software überhaupt abnahmefähig ist.²⁹ Heute wird dies aber grundsätzlich bejaht.³⁰ Bei Computerleistungen setzt die Billigung die Möglichkeit der Untersuchung der Software voraus, also deren vollständige und ordnungsgemäße Ablieferung. Voraussetzung ist eine Billigung durch den Abnehmer, weil der Kunde nur dann das „Zusammenpassen“ überprüfen kann.³¹ Ein Arbeitsnachweis mit dem Vermerk „Anlage in Ordnung übergeben“ reicht nicht aus.³² Die Abnahme sollte im Vertrag möglichst eindeutig vereinbart sein, insbesondere um klare Regelungen bei Streitigkeiten über den Beginn der Gewährleistungs- und Schadensersatzpflicht vorab aufzustellen.³³

Die konkludente Abnahme ist zulässig und beinhaltet ein vom Willen des Auftraggebers getragenes Verhalten, mit der der Auftraggeber zum Ausdruck bringt, dass er das „Bauwerk“ als im Wesentlichen vertragsgerecht ansieht.³⁴ Vereinbaren die Parteien eine förmliche Abnahme, so hat diese grundsätzlich stattzufinden. Nur in ganz engen Ausnahmefällen ist von der konkludenten Aufhebung der förmlichen Abnahme auszugehen. Eine konkludente Aufhebung des förmlichen Abnahmeverfordernisses kommt nicht in Betracht, wenn der Auftraggeber eine umfangreiche Mängelbeseitigungsaufforderung rechtzeitig nach Inbezugnahme des Objekts an den Auftragnehmer verschickt mit dem Vermerk, dass nach Beseitigung dieser Mängel einer förmlichen Abnahme nichts im Wege steht.³⁵ Es ist daher irrig anzunehmen, dass die reine Produktivsetzung von Softwareapplikationen schon die Abnahme finigiert.

Eine schlüssige Abnahme liegt z.B. in

- der bestimmungsgemäßen Ingebrauchnahme,³⁶
- der rügelosen Benutzung des Werks,
- der vorbehaltlosen Zahlung des Werklohns,³⁷
- dem Einbehalten des Betrags für gerügte Mängel i.R.d. Schlussgesprächs.³⁸

Die konkludente Abnahme kann darin liegen, dass der Besteller nach Fertigstellung der Leistung, Bezug des fertiggestellten Werks und Ablauf einer Prüfungsfrist von sechs Monaten keine Mängel rügt.³⁹ Ist die Leistung nur teilweise und vertragswidrig ausgeführt, kommt eine konkludente Abnahme nicht in Betracht.⁴⁰ Auch liegt in einer Kündigung keine konkludente Abnahme.⁴¹ Ebenfalls kann die Nutzung der Software „unter Druck“ nicht als stillschweigende Abnahme angesehen werden. Abschlagszahlungen begründen ebenfalls keine konkludente Abnahme. Die vorbehaltlose Bezahlung einer (Abschlags-)Rechnung über eine zusätzliche Leistung enthält dementsprechend keine Aussage des Auftraggebers, zugleich den Bestand der erfüllten Forderungen insgesamt oder in einzelnen Beziehungen außer Streit stellen zu wollen.⁴² Abschlagszahlungen sind Anzahlungen in Bezug auf den Vergütungsanspruch für das Gesamtwerk. Nach Beendigung des Vertrags hat der Auftragnehmer seine Leistungen endgültig abzurechnen. Diese Verpflichtung folgt aus der Abrede über die vorläufigen Zahlungen und besteht unabhängig davon, ob sie im Vertrag ausdrücklich geregelt ist.⁴³

Denkbar ist auch die Aufteilung der Abnahme in Teilabnahmen. Teilabnahmen können vereinbart werden, soweit es sich um selbstständig bewertbare Teile der Gesamtleistung handelt. Ein Softwareentwickler kann eine Abnahme in Teilen nur auf Grund einer entsprechenden Vereinbarung verlangen.⁴⁴ Diese muss unmissverständlich gefasst sein.⁴⁵

Wichtig ist hier auch besonders die Reform des Bauvertragsrechts zum 1.1.2018, die auch den agilen Projekten in der Softwareentwicklung zugutekommt. Ziel ist die Beschleunigung des Abnahmeverfahrens im Hinblick auf einen zügigen Zufluss der Vergütung an den Werkunternehmer und damit die Schaffung von Rechtssicherheit im Hinblick auf die Vergütung gem. § 640 Abs. 1 BGB.⁴⁶ So soll die aktuell gültige Abnahmefiktion gem. § 640 Abs. 1 Satz 3 BGB, die die Nichtabnahme innerhalb einer bestimmten Frist trotz Verpflichtung hierzu voraussetzt, modifiziert werden. Die Abnahmefiktion tritt also schon ein, wenn der Besteller nicht innerhalb der gesetzten Frist die Abnahme unter Angabe eines Mangels verweigert. Anders als bisher bei § 640

²⁷ Vgl. *Sprau*, in: Palandt, 76. Aufl. 2017, § 640 Rdnr. 3.

²⁸ *OLG Hamm* NJW 1989, 1041; vgl. für Computerleistungen *Feuerborn*, CR 1991, 1; *Feuerborn/Hoeren*, CR 1991, 513.

²⁹ Zweifelnd *OLG Celle* CR 1988, 303, da Tauglichkeit erst bei Gebrauch feststellbar.

³⁰ S. etwa *OLG Hamburg* CR 1986, 83 m. Anm. *Unger*.

³¹ Vgl. *BGH* NJW 1990, 1290.

³² *OLG Düsseldorf* CR 2002, 324.

³³ *Bergsmann* (o. Fußn. 26), S. 242.

³⁴ *BGH* NJW 1993, 1063; *BGH* NJW 1974, 95.

³⁵ *LG Frankenthal* BauR 2014, 740.

³⁶ *BGH* NJW 1985, 731.

³⁷ *BGH* NJW 1970, 421; *OLG Köln* BauR 1992, 514, 515.

³⁸ *OLG Koblenz* NJW-RR 1994, 786.

³⁹ *BGH* NJW 2013, 3513; ausdrücklich offen gelassen hat das *OLG Frankfurt/M.* MMR 2018, 100, ob eine konkludente Abnahme bei vielen Projekten bereits dann vorliegt, wenn innerhalb des Projekts mit der bisherigen Programmierleistung iterativ fortgeschritten wird.

⁴⁰ *OLG Hamm* NJW-RR 1996, 86.

⁴¹ *BGH* NJW 2003, 1450.

⁴² *OLG Dresden* IBR 2014, 132.

⁴³ *OLG Dresden* IBR 2014, 132.

⁴⁴ *BGH* NJW 1994, 1276.

⁴⁵ *BGH* NZBau 2006, 519.

⁴⁶ Gesetzesentwurf der Bundesregierung, BT-Drs. 18/8468, S. 48.

BGB ist der Besteller nunmehr gehalten, aktiv auf ein Abnahmeverlangen zu reagieren, um den Eintritt der Abnahmefiktion, verbunden mit einer Beweislastumkehr, zu vermeiden. Ansonsten gilt die Abnahme als erteilt, selbst wenn tatsächlich wesentliche Mängel bestehen. Die Neufassung ändert zwei wesentliche Details:

- Erstens wird die Vollendung des Werks zur Voraussetzung für die Setzung einer angemessenen Frist zur Abnahme, um den Missbrauch der Abnahmefunktion durch eine verfrühte Andienung des Werks zu vermeiden.⁴⁷
- Zweitens kann der Unternehmer aus § 640 Abs. 2 BGB n.F. die Abnahme selbst herbeiführen, indem er nach Vollendung des Werks eine Frist setzt und der Besteller die Abnahme nicht unter Angabe „mindestens eines Mangels“ verweigert.

Die Änderung zur Formulierung mindestens eines „Mangels“ ergab sich erst in letzter Sekunde der Bundestagsberatungen als Änderungsvorschlag aus den entsprechenden Fachausschüssen.⁴⁸ Dies kommt einem agilen Projekt sehr entgegen, da nunmehr der Kunde aufgefordert ist, möglichst frühzeitig Mängel des Projekts zu melden und mit dem Projektteam zu besprechen. Eine einseitige Herbeiführung der Abnahme kann der Besteller schon dadurch verhindern, dass er die Abnahme unter Angabe irgendeines auch nur unwesentlichen Mangels verweigert, wobei das tatsächliche Vorliegen des Mangels zunächst gänzlich irrelevant für die Abnahme ist (§ 640 Abs. 2 Satz 1 BGB n.F.).⁴⁹

VII. Beendigung

Vorteil des agilen Entwickelns ist es, dass der Kunde nicht an lange Lieferzyklen gebunden ist und flexible sowie technisch kurzfristig skalierbare Produkte erhält. Die Produktionsbestandteile sind nach den Sprints funktionsfähig. Der Kunde sollte aber die Möglichkeit haben, nach jeder Beendigung eines Projektschritts das Projekt zu verlassen. Hierzu müssen messbare „K.O.-Kriterien“ festgelegt werden und es muss geregelt werden, wie mit diesen im Laufe des Projekts umgegangen wird.⁵⁰ Fraglich ist, ob dieses Recht auch dem Entwickler gegeben werden sollte, da dieser dann in der Mitte des Projekts einfach mit der Arbeit aufhören könnte. Geregelt werden sollte auch das Insolvenzrisiko. Weiterhin bedarf es eines Beendigungsmanagements. Auch das Schicksal schon geleisteter Zahlungen sollte vertraglich festgesetzt werden. Schließlich lohnt sich der Blick auf einen Streit-schlichtungsmechanismus, da es sich meistens nicht lohnt, solche Fälle vor ein staatliches Gericht zu treiben. Die Fragen, die sich in diesem Zusammenhang stellen, sind aber so komplex, dass im Rahmen dieses Beitrags eine vertiefte Auseinandersetzung nicht möglich ist.

Im Rahmen der Kündigung wird die bisherige Kündigungsmöglichkeit aus § 649 BGB um die Möglichkeit der Kündigung aus wichtigem Grund nach § 648a BGB n.F. erweitert. Die Vorschrift wiederholt in weiten Teilen den § 314 BGB. Die Kündigung kann

fristlos erfolgen und ein wichtiger Grund liegt bereits vor, wenn einem Vertragspartner die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses bis zur Werkvollendung unter Einbeziehung aller Umstände des Einzelfalls nicht zugemutet werden kann.⁵¹ Damit soll die bisher auf Richterrecht basierende außerordentliche Kündigungsmöglichkeit anerkannt und mithin Rechtssicherheit für die Praxis herbeigeführt werden. Von einem speziellen Kündigungstatbestand der Insolvenz, wie sie in den §§ 8, 9 VOB/B geregelt ist, sieht der Entwurf ab: Zwar erweise sich ein insolventer Unternehmer als unzuverlässig und nicht leistungsfähig. Allerdings sei im Einzelfall, wie z.B. im „Schutzschirmverfahren“ nach § 270 InsO, ausnahmsweise kein wichtiger Kündigungsgrund vorhanden.⁵² Letztendlich wird damit jeder Softwareerstellungvertrag als Langzeitvertrag angesehen, der einem Dauerschuldverhältnis nahe kommt.

Eine echte Neuheit besonders für agile Projekte ist die in § 648a Abs. 2 BGB n.F. vorgesehene Teilkündigung, die sich auf einen „nach dem Vertrag abgrenzbaren Teil der Leistung“ bezieht. Anders als in § 8 Abs. 3 VOB/B wird hierbei nicht auf die Hürde von dem „in sich abgeschlossenen Teil einer Leistung“ abgestellt, sodass vielmehr eine klare Abgrenzung von erbrachten und noch zu erbringenden Leistungen erfolgen kann.⁵³ Bei der Teilkündigung scheint es sinnvoll, die abgrenzbaren Leistungen nach den im Vertrag vorgesehenen Kriterien zu bemessen.⁵⁴ Für die IT-Szene ergibt sich daraus die Notwendigkeit, Projekte klarer in in sich abgeschlossene Einheiten zu unterteilen. Nur dann, wenn sich die Parteien die Mühe machen, in sich abgeschlossene Teilabnahmeschritte zu definieren, können sie in beiderseitigem Interesse Teilkündigungsmöglichkeiten im Vertrag neu vorsehen. Auch für die Justiz entfällt die Notwendigkeit, immer grundsätzlich bei IT-Projekten über das Scheitern des Gesamtprojekts nachzudenken.

Auch die sich aus § 648a Abs. 4 BGB n.F. ergebende Mitwirkungspflicht bei der Leistungsstandfeststellung ist in diesem Zusammenhang eine bedeutende Neuerung. Verstößt eine der Parteien gegen diese Mitwirkungspflicht, indem sie sie ablehnt oder zu einem innerhalb angemessener Frist festgelegten Termin nicht erscheint, so geht die Beweislast nach § 648a Abs. 4 Satz 2 BGB n.F. auf diese Partei über, es sei denn, sie hat ihr Fernbleiben nicht zu vertreten und setzt die andere Partei hiervon unverzüglich in Kenntnis.⁵⁵ Hiermit soll der Anreiz geschaffen werden, bei der Feststellung der quantitativen Bewertung der bis zum Zeitpunkt der Kündigung erbrachten Leistungen mitzuwirken, um einem anschließenden Streit über dessen exakten Umfang vorzubeugen.⁵⁶

Nach § 648a Abs. 4 BGB n.F. sind die ersten Schritte für ein Transitions- und Kündigungsmanagement vorgezeichnet. Allerdings fragt sich, wie die dort geregelten Pflichten jemals durchgesetzt werden können. Auch ist eine Ausnahme der Ausnahme wieder vorgesehen, wenn das Fernbleiben an dem Termin von der abwesenden Partei nicht zu vertreten war⁵⁷ und der entsprechende Umstand der anderen Vertragspartei unverzüglich⁵⁸ mitgeteilt worden war. Die Formulierung ist hier nicht ganz klar. § 648a Abs. 4 BGB n.F. nennt zwei Umstände für die Umkehr der Beweislast, nämlich einmal die Verweigerung der Mitwirkung oder das Fernbleiben bei einem von der anderen Vertragspartei bestimmten Termin zur Leistungsstandfeststellung. Die Ausnahme der Ausnahme soll nur dann gelten, wenn die Vertragspartei in Folge eines von ihr nicht zu vertretenden Umstands „fern bleibt“. Die Ausnahme in Satz 3 bezieht sich nach Sinn und Zweck nur auf den vereinbarten und den angemessen gesetzten Termin. Die Verweigerung der Terminvereinbarung ist nicht mit der Verweigerung der Feststellung gleichzustellen. Die andere Vertragspartei hat nämlich immer noch die Möglichkeit, eine angemessene Frist zur Feststellung zu setzen. Neben der

47 Langen, NZBau 2015, 658, 659.

48 Der Entwurf der Bundesregierung (o. FuBn. 46), spricht noch von „Mängeln“ in der Mehrzahl.

49 Kimpel, NZBau 2016, 734.

50 Bergsmann (o. FuBn. 26), S. 236.

51 Langen, NZBau 2015, 658, 660.

52 Langen, NZBau 2015, 658, 660.

53 Gesetzesentwurf der Bundesregierung (o. FuBn. 46), S. 51.

54 Langen, NZBau 2015, 658, 661.

55 Reiter, in: BeckOGK BGB, Stand: Oktober 2017, § 649 Rdnr. 222.

56 Gesetzesentwurf der Bundesregierung (o. FuBn. 46), S. 51.

57 Das Vertretenmüssen in Satz 3 richtet sich nach den allgemeinen Grundsätzen in § 276 BGB. Der Umstand ist zu vertreten, wenn dieser vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführt wurde.

58 Unverzüglich bedeutet gem. § 121 Abs. 1 Satz 1 BGB „ohne schuldhaftes Zögern“. Die Bestimmung erfolgt im Einzelfall.

Verweigerung der Leistungsstandfeststellung ist eine Versagung der Feststellung möglich. Einer Vertragspartei wird die Möglichkeit genommen, den Leistungsstand festzustellen (z.B. durch ein Verbot, das Grundstück zu betreten). Daraus ergibt sich neben der Beweislastumkehr ein Schadensersatzanspruch wegen positiver Vertragsverletzung nachträglicher Kooperationspflichten nach §§ 241, 280 ff. BGB.⁵⁹

Letztendlich werden damit Strukturen der VOB/B ins allgemeine Werkvertragsrecht übernommen. Allerdings geht § 648a BGB n.F. über die VOB/B hinaus, als Letztere nur gilt, um den „Zustand von Teilen der Leistung“ festzustellen, „wenn diese Teile der Leistung durch die weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen werden“. Es geht bei der VOB/B z.B. um Feststellungen zu Brandschutzvorrichtungen, die in später verschlossenen Schächten und Deckenbereichen nicht mehr überprüft werden können.⁶⁰ Im Kern ist die Leistungszustandsfeststellung nicht notwendig mit der Mängelfrage verknüpft; es geht im Wesentlichen nur um eine Feststellung mit Bezug auf den „Zustand“ und damit um eine rein objektive Feststellung der Leistung.⁶¹ Sie kann zusätzlich eine Feststellung der Mangelfreiheit umfassen, was aber begrifflich nicht notwendig der Fall ist. Im VOB-Schrifttum herrscht Einigkeit darüber, dass die reine Zustandsfeststellung keine rechtsgeschäftliche Teilabnahme umfasst und somit nicht mit den generellen Wirkungen einer (Teil-)Abnahme verknüpft ist.⁶²

Folge der Feststellung könnte i.E. sein, dass derjenige, der sich auf einen anderen, abweichenden Leistungsstand berufen möchte, die Darlegungs- und Beweislast trägt. In § 648a Abs. 4 BGB n.F. tritt hinzu, dass die Beweislast nicht nur nach gemeinsamer Feststellung übergeht, sondern bereits dann, wenn die Verweigerung der Feststellung oder das Fernbleiben des Termins erfolgt.⁶³

VIII. Fazit

Agile Programmierung ist bis zu einem gewissen Grad ein Kontrapunkt zur juristisch vorgeplanten Projektgestaltung. So wenig Recht als möglich, so viel Recht als nötig: So kann die Devise für ein gut gestaltetes agiles Projekt nur heißen. Dem Trend zu agilen Projekten kommt das neue Bauvertragsrecht sehr entgegen, indem es geradezu dazu auffordert, Projekte in abgeschlossenen Teileinheiten zu planen und zu vergeben und dementsprechend auf eine Teilabnahme zu setzen.



Prof. Dr. Thomas Hoeren ist Direktor der zivilrechtlichen Abteilung des Instituts für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht (ITM) an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und Mitherausgeber der MMR.



Stefan Pinelli ist Rechtsanwalt und Leiter der Hauptabteilung Recht Digital bei der Volkswagen AG in Wolfsburg.

⁵⁹ So das Schrifttum zur VOB/B von Gartz, in: Nicklisch u.a., VOB/B, 4. Aufl. 2016, § 4 Rdnr. 176.

⁶⁰ So das Beispiel von Gartz (o. Fußn. 59), Rdnr. 166.

⁶¹ So Gartz (o. Fußn. 59), Rdnr. 167.

⁶² Merkens, in: Kapellmann/Messerschmidt, VOB/B, 6. Aufl. 2018, § 4 Rdnr. 226; Leinemann, in: ders., VOB/B, 6. Aufl. 2016, § 4 Rdnr. 193; Bschorr, in: Franke/Kemper/Zanner/Grünhagen, VOB/B, 6. Aufl. 2017, § 4 Rdnr. 335.

⁶³ Genau diese Rechtsfolge ist bei den VOB/B allerdings umstritten; s. etwa Leinemann (o. Fußn. 62), Rdnr. 194; Junghe, in: Ganten/Jansen/Voit, VOB/B, 3. Aufl. 2013, § 4 Abs. 10 Rdnr. 8; dagegen Gartz (o. Fußn. 59), Rdnr. 175 m. Verweis auf die Regeln zur Beweisvereitelung im Einzelfall.

ALEXANDER LÖSCHHORN

Pflicht zur Nutzung des besonderen elektronischen Anwaltspostfachs (beA) und zur anwaltlichen Verschwiegenheit

Gesetzliche und technische Grundlagen

Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

Der nachfolgende Beitrag beschäftigt sich zunächst mit den gesetzlichen und technischen Grundlagen für das besondere elektronische Anwaltspostfach (beA), wobei die lokale beA-ClientSecurity-Komponente, deren Sicherheitslücken zur Schnellabschaltung des beA im Dezember 2017 geführt haben, außer Betracht bleibt. Denn diese Komponente ist für die grundsätzliche Funktionalität nicht zwingend erforderlich, weil

sie z.B. für die beA-Nutzung über Anwaltssoftwareprogramme nicht benötigt wird. Sie dient vielmehr lediglich dem Komfort, indem sie die Nutzung des beA über einen Webbrowser wie z.B. Chrome, Firefox etc. ermöglicht hat. Im Anschluss daran wird die Frage aufgeworfen, ob die Pflicht zur Nutzung des beA in seiner jetzigen Form mit der Pflicht zur anwaltlichen Verschwiegenheit kollidiert. Lesedauer: 26 Minuten

I. Gesetzliche Regelungen

1. Gesetzliche Grundlage für das beA

Der Gesetzgeber hat durch § 31c Nr. 3 BRAO das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) ermächtigt, mit Zustimmung des Bundesrats durch Rechtsverordnung die Einzelheiten der besonderen elektronischen Anwaltspostfächer (beA) zu regeln. Von dieser Ermächtigung hat das Ministerium mit der Verordnung über die Rechtsanwaltsverzeichnisse und die besonderen elektronischen Anwaltspostfächer, kurz Rechts-

anwaltsverzeichnis und -postfachverordnung – RAVPV,¹ Gebrauch gemacht. Teil 4 der Verordnung regelt mit den §§ 19 bis 29 RAVPV das beA. Gem. § 19 Abs. 1 RAVPV dient es der elektronischen Kommunikation der Mitglieder der Rechtsanwaltskammern, der Rechtsanwaltskammern selbst und der Bundesrechtsanwaltskammer (BRAK) untereinander und mit den Ge-

¹ Rechtsanwaltsverzeichnis und -postfachverordnung v. 23.9.2016, BGBl. I, S. 2167, die durch Art. 19 des Gesetzes v. 12.5.2017, BGBl. I, S. 1121, geändert worden ist.