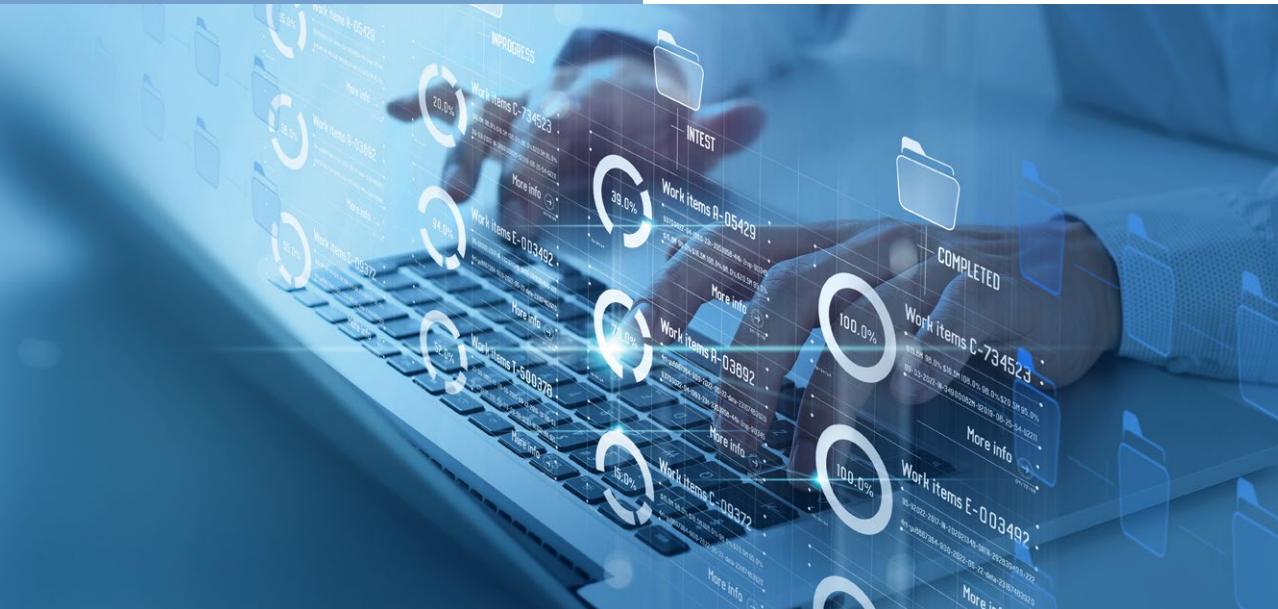


INFOKOM.

Digitalisierung sicher gestalten.



**Vergabe von Dienstleistungen
für agile Softwareentwicklung**

iABG

AGILE SOFTWARE ENTWICKLUNG

Vergabe von Dienstleistungen für agile Softwareentwicklung

Sie müssen nicht spitze sein, um eine Softwareentwicklung zu beginnen. Fangen Sie aber agil an, um spitze zu werden. Die agile Softwareentwicklung ist die Antwort auf Ihre nachfolgenden Herausforderungen:

Eine abschließende Beschreibung der Anforderungen an die zu entwickelnde Software ist nicht realisierbar.

➔ Ihr Ziel ist es, trotzdem zeitnah die Vergabe zu starten?

Ihre genutzte Individualsoftware ist veraltet, skaliert nicht mehr auf Ihre Bedürfnisse.

➔ Ihr Ziel ist es, Ihre Software in eine moderne und zukunftsorientierte Architektur zu transferieren?

Ihre Software anzupassen und zu erweitern ist mit hohen Kosten für Change Requests verbunden.

➔ Ihr Ziel ist es, einen agileren Festpreis?

Ihre Entwicklungszyklen dauern zu lange.

➔ Ihr Ziel ist es, Ihre Individualsoftware in kleinen Schritten entwickeln zu lassen und funktionale Erweiterungen unmittelbar in Ihrer Behördenlandschaft produktiv zu setzen?

Die Qualitätssicherung der Software erfolgt durch denselben Dienstleister, der auch die Software entwickelt.

➔ Ihr Ziel ist es, einen neutralen Dritten mit dem Testen der Software zu beauftragen?

Sie stellen sich nun die Frage, wie all dies unter Beachtung des Vergaberechts umsetzbar ist? Wir unterstützen Sie!

Nutzen Sie die Vorteile der agilen Softwareentwicklung und vergeben Sie mit unserer Unterstützung externe Dienstleistungsaufträge mit Festpreischarakter.

Wir bieten Ihnen folgende Leistungen:

- Wir beraten Sie zu IT- und vergabetechnischen Fragestellungen und steuern den Vergabeprozess
- Wir schätzen den Auftragswert
- Technische Architekturentscheidungen bereiten wir vor
- Wir erstellen alle Vergabeunterlagen, ausgenommen Verträge*
- Wir begründen die Verfahrensart
- Leistungs- und Vertragsverhandlungen bereiten wir vor und führen diese letztere mit Unterstützung Ihrer oder externer Juristen durch

* Eine Rechtsberatung darf nach Rechtsdienstleistungsgesetz nur von Rechtsanwälten erbracht werden.

- Angebote bewerten wir, insbesondere die (software-) technischen Lösungsvorschläge der Bieter
- Wir erstellen die Zuschlagsempfehlung

Bei der Vergabe von Dienstleistungen für eine agile Softwareentwicklung sind viele Entscheidungen zu treffen. Ein Beispiel: Wie viele Dienstleister nutze ich für die Erstellung meiner Individualsoftware? Dies hängt von vielen Faktoren ab, die zu berücksichtigen sind. Der Entwicklungsprozess besteht üblicherweise aus drei Leistungsbereichen (siehe nachfolgende Abbildung):



Entscheiden Sie sich für einen Dienstleister, bekommen Sie alles aus einer Hand. Dafür begeben Sie sich gleichzeitig in eine hohe Abhängigkeit sowohl fachlich als auch kostenseitig.

Ein anderer Ansatz ist die Aufteilung der beiden Leistungsbereiche *Softwareentwicklung und Integration* sowie *Test und Abnahme* auf unterschiedliche Dienstleister. Mitarbeiter von verschiedenen Dienstleistern entwickeln aus gemischten Scrum-Team heraus eine gemeinsame Software. Im Optimalfall nutzen Sie gemeinsame, aufeinander abgestimmte Entwicklungs- und Testwerkzeuge. Abgestimmte Prozesse sind zwischen den beiden Dienstleistern empfehlenswert. Nach Möglichkeit laufen diese Prozesse automatisiert in einer CI/CD-Pipeline (Stichwort: DevOps). Aus Kostengründen ist es ratsam, wenn beide Dienstleister dieselbe Testumgebung nutzen.

Fehlt Ihnen das fachliche Know-How, die *Anforderungserhebung und Konzeption* für Ihre Software selbst durchzuführen, benötigen Sie hierfür die Übernahme durch einen weiteren Dienstleister.

Wir helfen Ihnen, die optimale Lösung zu finden.

Ein Projekt bestehend aus drei parallellaufenden Verhandlungsverfahren für ein bundesweites Softwareentwicklungsprojekt in allen Bundesländern haben wir erfolgreich umgesetzt. Die nachfolgenden Fragen unseres Kunden haben wir dabei bearbeitet:

Digitalisierung sicher gestalten.

- Schließe ich einen Rahmenvertrag mit einem Dienstleister oder einen Rahmenvertrag mit mehreren Dienstleistern ab? Bei mehreren Dienstleistern werden die Einzelabrufe in Miniwettbewerben vergeben.
- Wie stelle ich sicher, dass alle Bieter auf derselben Grundlage, insbesondere auf Basis einheitlicher Beistell- und Mitwirkungsobliegenheiten des Auftraggebers Ihre Angebote einreichen?
- Wie grenze ich die einzelnen Leistungsbereiche von mehreren Dienstleistern voneinander ab, insbesondere im Rahmen der interdisziplinären Zusammenarbeit in den Scrum-Teams?
- Wie definiere ich die Verantwortungsübergänge zwischen den einzelnen Dienstleistern und zum Auftraggeber?
- Wie gehe ich mit gegenseitigen Schuldzuweisungen der Dienstleister untereinander um?
- Anhand welcher Merkmale definiere ich den agilen Festpreis?
- Wie stelle ich sicher, dass die Kosten nach Zuschlag nicht ins uferlose steigen? Bei Beauftragung nicht hinreichend genau spezifizierter Systeme kann dies schnell der Fall sein.
- Wie vermeide ich, dass der agile Entwicklungsprozess nicht ins Stocken gerät? Beispielsweise bei Uneinigkeit in der Bepunktung von User Stories zwischen Auftraggeber und Dienstleister.
- Wie vermeide ich unkalkulierbare Risiken für die Dienstleister im Rahmen des agilen Festpreises? Beispielsweise, wenn der Dienstleister für die *Softwareentwicklung und Integration* fehlerhaften Softwarecode produziert und der Dienstleister für *Test und Abnahme* ständig fehlgeschlagene Tests wiederholen muss.
- Nach welchen Kriterien bewerte ich im Rahmen der Vergabe die Leistung der Dienstleister?
- Wie bewerte ich die Mitarbeiterprofile und stelle sicher, dass diese alle meine Anforderungen abdecken?
- Wie stelle ich über positive Anreize sicher, dass die Mitarbeiter der Dienstleister dauerhaft im Projekt bleiben?
- Wie stelle ich unter Berücksichtigung der Flexibilität des Auftraggebers bei den Dienstleistern eine Planungssicherheit für den Abruf von Mitarbeitern sicher?
- Wie stelle ich sicher, dass nach Zuschlag in den Scrum-Teams ein sinnvoller Mix dauerhaft vertreten ist? Junge und kostengünstige Mitarbeiter sowie erfahrene und hochpreisige Mitarbeiter.

Wir haben Sie überzeugt? Gerne stellen wir Ihnen die Vorgehensweise im Rahmen der Vergabe von Dienstleistungen für eine agile Softwareentwicklung aus unserem erfolgreich umgesetzten Vergabeprojekt vor.

Wir beraten Sie gerne unverbindlich. Wir erstellen Ihnen dazu einen maßgerechten Zuschnitt Ihrer benötigten Unterstützungsleistungen und eine zielgerichtete Vergabestrategie.

Merkmale einer agilen Softwareentwicklung

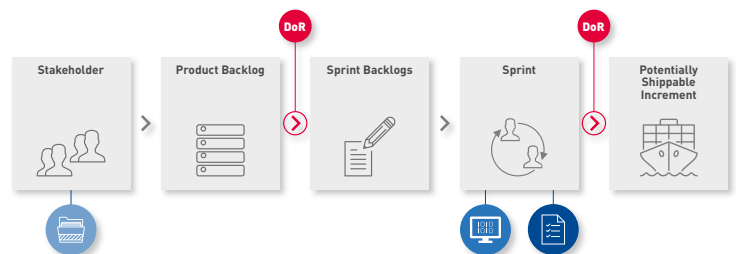
Der Auftraggeber definiert seine Anforderungen an die Software. In der Rolle des Product Owners legt er diese in Form von sogenannten User Stories fest, welche in einem Product Backlog gesammelt werden. Die User Stories folgen dabei immer demselben Muster:

„ Als **[Rolle]** möchte ich **[Funktion]**, damit / um / weil **[Nutzen]** „

User Stories beantworten dabei folgende Fragestellungen:

1. Wer fordert etwas an? **[Rolle]**
2. Was wünscht sich der Anforderer? **[Funktion]**
3. Warum ist das für den Geschäftsfall wichtig? **[Nutzen]**

In einem zweiten Schritt entwickeln ein oder mehrere Scrum-Teams kontinuierlich im Rahmen von Sprints für sich lauffähige Softwareinkremente. Diese basieren auf einer definierten Anzahl von User Stories, die in den Sprint Backlog übernommen werden. Ein Sprint umfasst dabei eine Zeitdauer von ca. 14 Tagen. Das Scrum-Team besteht in der Regel aus vier bis sechs Software-Entwicklern und -Testern.



Der Vorteil ist, dass nach jedem Sprint die neue Funktion der Software sofort vom Auftraggeber in Augenschein genommen und theoretisch in den Produktivbetrieb gegeben werden kann.

Die Softwareentwicklung basiert auf einem agilen Festpreis. Die Bepreisung weiterer, im Projektverlauf erhobener User Stories erfolgt anhand von *Referenz* User Stories. Diese werden im Vorfeld des Zuschlages definiert und bereits mit Preisen belegt. Die neu erhobenen User Stories bewegen sich somit innerhalb eines definierten Kostenrahmens.



AUTOMOTIVE



INFOKOM



MOBILITÄT, ENERGIE & UMWELT



LUFTFAHRT



RAUMFAHRT



VERTEIDIGUNG & SICHERHEIT

Über die IABG

Die IABG bietet integrierte, innovative Lösungen in den Branchen Automotive • InfoKom • Mobilität, Energie & Umwelt • Luftfahrt • Raumfahrt • Verteidigung & Sicherheit. Wir beraten unabhängig und kompetent. Wir realisieren zukunftsicher und zielgerichtet. Wir betreiben zuverlässig und nachhaltig. Unser Erfolg basiert auf dem Verständnis der Markttrends und -anforderungen, der technologischen Kompetenz der Mitarbeiter und einem fairen Verhältnis zu unseren Kunden und Geschäftspartnern.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

infokom@iabg.de

www.iabg.de



Weitere Informationen zu
Vergabe von Dienstleistungen

IABG
Einsteinstraße 20
85521 Ottobrunn
Tel. +49 89 6088-2030
Fax +49 89 6088-4000
info@iabg.de
www.iabg.de

Berlin Bonn Dresden Karlsruhe Koblenz Lathen
Lichtenau Noordwijk (NL) Oberpfaffenhofen