



Bundesamt  
für Justiz

## **Bundesamt für Justiz**

„Rahmenvertrag für die Entwicklung von Software  
und Dienstleistungen“

### **Leistungsbeschreibung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1	Öffentlicher Auftraggeber.....	4
1.2	Ausschreibungsgegenstand .....	4
<b>2</b>	<b>Darstellung des Ist-Zustandes</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen und Anforderungen</b> .....	<b>6</b>
3.1	Leistungsparameter .....	6
3.2	Technische Parameter.....	7
3.3	Prozess zum Erstellen von Angeboten im Rahmen der Einzelabrufe aus dem Rahmenvertrag .....	8
3.3.1	Pflichtenheft für Werkleistungen .....	9
3.3.2	Aufwandsschätzung.....	9
3.3.3	Beratung .....	10
3.4	Ort der Leistungserbringung .....	10
3.5	Sicherheitsrelevante Tätigkeiten.....	10
3.6	Zeiten der Leistungserbringung .....	11
3.7	Profile der Mitarbeiter .....	11
3.7.1	Softwareentwickler.....	11
3.7.2	Senior Softwareentwickler .....	12
3.7.3	Projektleiter.....	13
3.7.4	Betriebsunterstützung.....	13
3.8	Leistungsvolumen/Leistungszeitraum/Leistungsabruf .....	14
3.9	Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer .....	15
3.10	Zusammenarbeit mit anderen Auftragnehmern .....	16
3.11	Wissenstransfer .....	16
3.12	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Auftragnehmers .....	16
3.13	Mitwirkungspflichten des Auftraggebers .....	17
3.14	Quellcode .....	18
3.15	Sicherheitsempfehlungen .....	18
3.16	Testsystem und Entwicklungsumgebung.....	18
3.17	Softwareentwicklung.....	19
3.18	Dokumentation.....	19
3.19	Qualitätssicherung .....	20
3.20	Umweltschutz .....	20
3.21	Barrierefreiheit .....	21
<b>4</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>22</b>
4.1	Anlagen .....	22

---

4.2	Glossar .....	22
-----	---------------	----

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Leitungsumfang .....	7
Tabelle 2: Verwendete Frameworks .....	8
Tabelle 3: Skillstufen .....	11
Tabelle 4: Anforderungen an Skillprofil 1 .....	12
Tabelle 5: Anforderungen an Skillprofil 2 .....	13
Tabelle 6: Anforderungen an Skillprofil 3 .....	13
Tabelle 7: Anforderungen an Skillprofil 4 .....	14
Tabelle 8: Mengengerüst .....	14
Tabelle 9: Anforderungen an die Zusammenarbeit .....	15
Tabelle 10: Glossar .....	22

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Öffentlicher Auftraggeber**

Das Bundesamt für Justiz (BfJ) ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz. Als zentraler Dienstleister der Bundesjustiz und als Ansprechpartner für den internationalen Rechtsverkehr erfüllt das BfJ vielfältige Aufgaben. Dafür sorgen am Dienstsitz Bonn rund 1.000 Beschäftigte an derzeit drei Standorten.

### **1.2 Ausschreibungsgegenstand**

Die Aufgabenvielfalt des BfJ hat zur Folge, dass in der Vergangenheit eine sehr heterogene IT-Landschaft mit verschiedenen technisch voneinander unabhängigen Fachverfahren entstanden ist. Diese IT-Landschaft deckt sowohl Komponenten im JAVA-Umfeld als auch im .NET-Umfeld (Microsoft) ab.

Um dieser Entwicklung bei der Implementierung zukünftiger IT-Systeme entgegenzuwirken, hat das BfJ bereits Teile seiner IT-Landschaft auf eine serviceorientierte Architektur umgestellt (SOA-Ansatz). Neue Fachverfahren sollen zukünftig in diese Architektur integriert werden.

Das BfJ benötigt dazu auf die serviceorientierten Zielplattformen zugeschnittene Unterstützung für den gesamten Lebenszyklus der Softwareentwicklung, beginnend bei der *Konzeption, Modellierung und Planung* der Software bis zur Unterstützung bei der *Implementierung, der Inbetriebnahme* und dem weiteren *Betrieb*.

Es ist daher geplant

- Werkleistungen zur Erstellung neuer Software und zur Migration und Anpassung bestehender Software,
- Dienstleistungen (z.B. Schulungen, Wissenstransfer und Betriebsunterstützung) sowie
- die optionale Pflegeleistung der neu erstellten Software

an einen Auftragnehmer (AN) zu vergeben. Die Leistungen sollen ohne Abnahmeverpflichtung des Auftraggebers (AG) aus einem Rahmenvertrag abgerufen werden können.

## 2 Darstellung des Ist-Zustandes

In diesem Kapitel wird die aktuelle Systemlandschaft des BfJ beschrieben. Dabei wird auf bereits begonnene bzw. geplante Veränderungen hingewiesen.

Das BfJ betreibt mehrere zentrale Registerverfahren, die durch externe Dienstleister gepflegt und weiterentwickelt werden. Diese Verfahren sind nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung. Ergänzend hierzu wurden in der Vergangenheit zur Unterstützung von Geschäftsprozessen zahlreiche kleinere und mittlere Fachverfahren entwickelt. Sie wurden in Java und .NET implementiert. In .NET implementierte Fachverfahren (u.a. Client-Server-Architektur) werden gegenwärtig vom BfJ in Eigenleistung ohne externe Unterstützung gepflegt und weiterentwickelt.

Diese Fachverfahren integrieren teilweise die Software DOMEA® der Firma Open Text als Dokumentenmanagementsystem. DOMEA® wird seitens des Herstellers nicht mehr als strategisches Produkt geführt. Die Weiterentwicklung wurde eingestellt und es wird im Laufe der nächsten Jahre mit Einschränkungen im Support gerechnet. Das BfJ hat sich im Hinblick auf eine mittelfristige Ablösung von DOMEA® als Pilotbehörde für den Basisdienst E-Akte des Bundes beworben. In ausgewählten Fachverfahren wurden in der Vergangenheit bereits Komponenten für eine serviceorientierte Architektur (SOA) implementiert. Gegenwärtig wird hier Sopera ASF in der Version 3.3 als Integrations-Framework eingesetzt. Geplant ist hier ein Wechsel auf Open-Source Standards unter Nutzung von JAX-WS/JAX-RS z.B. mit dem Apache CXF Frameworks oder der JEE (JBOSS). Das BfJ hat in einem Proof-of-Concept (PoC) bereits erste Geschäftsprozesse mittels BPMN 2.0 erfolgreich modelliert.

Die Lucom Interaction Platform (LIP) ist eine Bundeskomponente, die im BfJ bislang in einzelnen Fachverfahren als Formularmanagementsystem (FMS) eingesetzt wird. Dabei wird die Webservice-Schnittstelle zur Integration in umliegende Prozesse genutzt.

Für die hausinterne Entwicklung und die Integration externer Leistungen wurde mit der Einführung eines einheitlichen Geschäftsprozesses begonnen. Dieser umfasst organisatorische Regelungen zum Change-Management (Trennung von Konzeption und Realisierung, Releases, QS), definiert Produkte für Kern-Komponenten, beinhaltet aber auch die verbindliche Festlegung von Werkzeugen für die Versionierung, das Deployment sowie das interne und externe Fehlermanagement. Die im Portfolio enthaltenen Produkte werden in Kapitel 3.1 benannt.

### **3 Rahmenbedingungen und Anforderungen**

#### **3.1 Leistungsparameter**

Das BfJ benötigt für die zukünftigen Zielplattformen folgende Leistungen:

- zugeschnittene Unterstützung für den gesamten Lebenszyklus der Softwareentwicklung, beginnend bei der Modellierung und Planung der Software bis zur Implementierung, der Inbetriebnahme und dem Betrieb,
- Entwicklungs- und Unterstützungsleistungen für die Implementierung und den Betrieb von Software und spezielle Fachverfahren auf Basis der hauseigenen SOA und deren Ausbau auch für neue Fachverfahren,
- Entwicklung von Benutzeroberflächen für webbasierte Anwendungen, u.a. unter Nutzung der BundOnline-Komponente FMS (Lucom Interaction Plattform) und der Java EE. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Barrierearmut, Qualität, Wartbarkeit und die Einbettung in die SOA-Landschaft gelegt.
- Modellierung der Geschäftsprozesse mittels BPMN 2.0/UML, soweit sich diese durch Prozesse abbilden lassen,
- perspektivische Integration des Basisdienstes E-Akte des Bundes in die SOA und damit verbunden die Migration der auf DOMEA® basierenden Fachverfahren.

Der AN wird im Rahmen zukünftiger Projekte zur Softwareerstellung in den Geschäftsprozess des BfJ zur Entwicklung und Integration externer Leistungen einbezogen. Daher ist der Einsatz von Subversion, Maven und Nexus, Java in der jeweils technisch unterstützten Version, Visual Studio 2010 bzw. dessen Nachfolger sowie Oracle als RDBMS bindend. Als Laufzeitumgebungen werden Apache Tomcat und JBoss definiert. Systemseitig sind Windows Server 2008 R2/2012 R2, Solaris 10/11 und Red Hat Enterprise Linux (RHEL) einzusetzen.

Das Change- und Fehler-Management zwischen BfJ und Auftragnehmer wird über JIRA der Firma Atlassian abgebildet, wobei die vom BfJ bereitgestellte Instanz als führend angesehen wird.

Die auf Basis des Rahmenvertrages zu erbringenden Leistungen gliedern sich in Werkleistungen und Dienstleistungen:

Betriebs- und betriebsnahe Leistungen dienen der täglichen Sicherstellung einer qualitätsgesicherten Funktionalität. Sie werden als Dienstleistungen abgerufen. Darüber hinaus können auch Schulungen oder gesondert geforderter Wissenstransfer als Dienstleistungen beim Auftragnehmer beauftragt werden. Bei der Erstellung und/oder Weiterentwicklung von Software ist die erforderliche und vereinbarte Schulung und der Wissenstransfer aber bereits Bestandteil der Werkleistung und wird dementsprechend nicht als zusätzliche Dienstleistung beauftragt.

Erstellungsleistungen beinhalten Leistungen zur Erstellung neuer Software (inklusive der Dokumentationen, z.B. Feinkonzept) und zur Migration und Anpassung bestehender Software. Sie werden als Werkleistungen aus dem Rahmenvertrag abgerufen und können auch nach Abnahme Wartungs- und/oder Pflegeleistungen an der Software beinhalten. Hierzu gehören auch Patches/Hotfixes aufgrund höchst dringlicher Anforderungen. Bei Erstellungs-

leistungen (Werkleistung) stellt der AN in eigener Verantwortung sicher, dass er qualifiziertes Personal einsetzt und das Werkleistungsergebnis rechtzeitig und in der vereinbarten Zeit und Qualität zu Abnahme bereitstellt.

Detailliert werden vom Auftragnehmer folgende Leistungen erwartet:

Leistungen
Analyse/Entwurf, Unterstützung bei der Erstellung von Lastenheften gemäß V-Modell XT Bund, Erstellung von Pflichtenheften
Machbarkeitsstudien inkl. der Erstellung von Prototypen
Prozessmodellierung (BPMN/UML)
Die Entwicklung neuer Softwarekomponenten
Die Dokumentation der erstellten Softwarekomponenten
Migration und Performanceüberwachung erstellter Produkte
Unterstützung beim Betrieb der serviceorientierten Architektur (Installation, Konfiguration)
Installation/Konfiguration von Laufzeitumgebungen
Kommunikation mit anderen Auftragnehmern
Durchführung von Schulungen
Durchführung von Tests
Qualitätssicherung

Tabelle 1: Leitungsumfang

Inhaltliche Details und Mengen werden in dem auf Basis des Rahmenvertrags erstellten Einzelabruf beschrieben.

Da das BfJ auch eigene Entwicklungsleistungen in Projekte einbringt, ist bei den oben genannten Punkten auch immer ein Wissenstransfer vom Auftragnehmer zum Auftraggeber gefordert. Siehe hierzu auch die Anforderungen in Kapitel 3.11.

Der jeweils konkrete Bedarf sowie die von den eingesetzten Personen erwarteten Fähigkeiten stellen üblicherweise Teilmengen dar.

### 3.2 Technische Parameter

Der Betrieb der im BfJ eingesetzten Software soll auf Applikationsserver-Seite hauptsächlich auf Solaris-Servern stattfinden. In begründeten Ausnahmefällen oder auf Anforderung des Auftraggebers ist auch ein Betrieb auf RHEL- oder Windows-Servern möglich.

Die Mitarbeiter im BfJ arbeiten derzeit auf Windows 2008 Terminalservern, auf die sie mittels Thin-Clients zugreifen. Clientsoftware muss sich – sofern nicht webbasiert – über Citrix® XenApp bereitstellen lassen. Als Office-Produkt wird derzeit noch die Version 2010 von Microsoft Office genutzt.

In der Entwicklung werden im Kern die folgenden Tools bzw. Frameworks verwendet:

Framework / Tool
Sparx Enterprise Architect 10
Microsoft Visual Studio 2010/2012/2015
Eclipse
Apache Ant
Apache Maven
Apache Camel
Apache CXF
JAX-WS/JAX-RS
Nexus (Repository Manager)
JUnit
Spring Framework
Hibernate
Apache Subversion
Tortoise SVN
ORACLE SQL Developer
ORACLE JDeveloper
Oracle Data Access
OLE DB
ActiveX/COM
JDBC
Atlassian JIRA
RedHat JBOSS

Tabelle 2: Verwendete Frameworks

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.2-(1) [A] Der AG wird im Rahmen von Softwareerstellungprojekten konkrete Vorgaben bezüglich der zu verwendenden Programmiersprachen, Laufzeitumgebungen, Bibliotheken, Versionen und Integrationsumgebungen machen, an die sich der AN zu halten hat.

### 3.3 **Prozess zum Erstellen von Angeboten im Rahmen der Einzelabrufe aus dem Rahmenvertrag**

Der im Rahmenvertrag vorgesehene Ansprechpartner des AN nimmt Bedarfsanforderungen des Auftraggebers entgegen und legt ein entsprechendes Angebot vor. Dieses Angebot enthält das Pflichtenheft (nur für Werkleistungen) und die Aufwandsschätzung für den Einzelabruf (s. Nr. 3 des Rahmenvertrages).

Weiterhin unterstützt der Ansprechpartner den AG beratend bei der technischen Konzeption, Neuentwicklung bzw. Weiterentwicklung und Migration.

Für jede Bedarfsanforderung werden die dazu erforderlichen Informationen durch den AG in Form von fachlichen Anforderungen rechtzeitig übergeben (vgl. Einzelvertragsformulare). Diese beinhaltet Folgendes:

- Ist- und Sollbeschreibung des fachlichen Ablaufs
- Fachliche Rahmenbedingungen
- Qualitäts- und Abnahmebedingungen
- Priorisierung
- Zieltermin der Realisierung bzw. Dauer der angefragten Leistung
- nur für Dienstleistungen:
  - Angabe der Anzahl und Art der qualifizierten Mitarbeiter
  - Aufgabenbeschreibung und Umfang der Arbeiten

### 3.3.1 Pflichtenheft für Werkleistungen

Die Erstellung eines Pflichtenhefts ist nur für Werkleistungen erforderlich. Die Anforderungen an die Leistungserbringung werden dem AN in der Regel in Form eines Lastenhefts (vgl. Einzelvertragsformulare) oder als Change-Request über das Ticketsystem des BfJ (derzeit JIRA) übergeben und beinhalten:

- Beginn der Leistungserbringung,
- detaillierte Problembeschreibung,
- Zieltermin für die Umsetzung,
- Zeitvorgaben und Meilensteine und
- Qualitäts- und Abnahmekriterien.

Basierend auf den Anforderungen des Bedarfsträgers erstellen AG und AN ggf. auch gemeinsam ein Pflichtenheft. Dieses beschreibt, wie die Lösung der Anforderungen prinzipiell in das existierende Gesamtsystem eingepasst ist und mit den bestehenden Funktionen interagiert. Die Umsetzung der Lösung ist grob zu beschreiben.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

- 3.3.1-(1) [B] Beschreiben Sie in einem gesonderten Konzept (lfd. Nummer 1) exemplarisch, wie Sie die oben aufgeführten Anforderungen an ein Pflichtenheft in Arbeitsprozesse umsetzen. Berücksichtigen Sie hierbei auch die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber.

### 3.3.2 Aufwandsschätzung

Jedem Angebot ist eine Aufwandsschätzung beizufügen. Die Aufwandsschätzung hat grundsätzlich folgende Inhalte aufzuweisen:

- Lösungsweg (grobe Konzeption, Mittel und Methoden der Umsetzung, Ressourcenbedarf) für jede Teilaufgabe
- Aufwand in Personenstunden bzw. Personentagen je Skill und Teilaufgabe
- getrennte Aufschlüsselung des Aufwands für Konzeption, Entwicklung, Test und Wirkbetriebseinführung
- Festlegung und Bestätigung der vereinbarten Termine
- Test- und Abnahmemodalitäten

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

- 3.3.2-(1) [B] Stellen Sie in einem gesonderten Konzept (Ifd. Nummer 2) dar, in welcher Form Sie den Anforderungen zur Aufwandsschätzung nachkommen.

### **3.3.3 Beratung**

Innerhalb der Konzeptphase obliegt es dem AN, den AG umfassend zu beraten. Dafür sind der Projektleiter zusammen mit dem Software-Architekten vorgesehen.

Die Beratung erfolgt in deutscher Sprache, die dafür vorgesehenen Mitarbeiter des AN beherrschen die deutsche Sprache.

### **3.4 Ort der Leistungserbringung**

Der Ort an dem die Leistung zu erbringen ist, ergibt sich aus der Art der Leistung. Dienstleistungen sind regelmäßig in der Dienststelle des AG zu erbringen.

Werkvertragliche Leistungen erbringt der AN in der Regel an seinem/seinen Standort(en).

Es wird die Annahme getroffen, dass rund 30% der Leistungen am Sitz des AG verrichtet werden und die übrigen 70% am Standort des AN.

### **3.5 Sicherheitsrelevante Tätigkeiten**

Etwa 50% der Projekte unterliegen einer Sicherheitsklassifizierung. An Projekten mit dieser Klassifizierung darf ausschließlich in geeigneten Räumen (z.B. direkt beim AG) und nur von sicherheitsüberprüften Mitarbeitern (Ü1 / Ü2) gearbeitet werden.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

- 3.5-(1) [A] Der AN stellt sicher, dass eingesetzte Mitarbeiter an klassifizierten Projekten entsprechende Sicherheitsüberprüfungen nach dem SÜG besitzen.

- 3.5-(2) [A] Der AN veranlasst nach entsprechender Bedarfsmeldung durch den AG, dass Mitarbeiter mit fehlender Sicherheitsfreigabe gemäß SÜG überprüft werden.

### 3.6 Zeiten der Leistungserbringung

Der IT-Betrieb und die Softwareentwicklung werden durch eigenes Personal geführt. Die regelmäßigen Zeiten der Betriebsführung und -überwachung durch dieses Personal sind montags bis freitags von 6.30 Uhr bis 16.30 Uhr. Für die hausinternen Anwender der Fachverfahren gilt von montags bis freitags eine Rahmenarbeitszeit von 6:30 bis 21:00 Uhr.

Das BfJ hat im 2-wöchigen Rhythmus (derzeit donnerstags ab 16:30 Uhr) ein Wartungsfenster. Dies soll möglichst bei größeren Anpassungen (z.B. Installationen) genutzt werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass das Dienstgebäude des BfJ besonderen Sicherheitsanforderungen in Bezug auf den Zugang zum Gelände und zum Gebäude unterliegt. Deshalb ist die Erteilung besonderer Zugangsberechtigungen für Mitarbeiter des AN durch den AG erforderlich. Zudem gelten besondere Sicherheitsbestimmungen für den Zutritt zum Rechenzentrum und zum Serverraum.

Die Bearbeitung der Verfahren erfolgt teilweise in Außenstellen, die über eine redundante WAN-Leitung an das Haupthaus angebunden sind.

### 3.7 Profile der Mitarbeiter

Basierend auf Tabelle 1 fordert der AG vier verschiedene Skillstufen vom AN:

Skillstufe	Bezeichnung
1	Softwareentwickler
2	Senior Softwareentwickler
3	Projektleiter
4	Betriebsunterstützung

Tabelle 3: Skillstufen

Die im Folgenden aufgeführten Skills müssen nicht komplett durch jeweils eine Person abgebildet werden – sie stellen Rollen dar, die durch eine kleine Anzahl von Mitarbeitern im Team erfüllt werden.

#### 3.7.1 Softwareentwickler

Bereich	Qualifizierung
Fachliche Qualifikationen	Abgeschlossenes Studium der Informatik oder vergleichbare fachliche Qualifikation und/oder mehrjährige Praxis in der Programmierung in Java- oder .NET-Umgebungen
	Sichere Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift

Projektmitarbeit und Methodenkompetenzen	Grundlegende Erfahrungen in der IT-Projektarbeit
	Kenntnisse im Bereich der Anforderungsanalyse, insbesondere im Bereich OOA/OOD
	Dokumentation von Software
	Mitarbeit bei der Analyse und Erstellung von Lasten- und Pflichtenheften
Prozessmanagement	Prozessmodellierung (BPMN / UML)
Softwareentwicklung	Kenntnisse im Bereich SW-Engineering
	Kenntnisse in der Programmiersprache Java
	Kenntnisse in der Programmiersprache .Net
Frameworks, Tools und Plattformen	FMS (Lucom Interaction Plattform)
	Microsoft Plattform (Visual Studio, SharePoint)
	Java Entwicklungstools und -Frameworks
	Jave EE
	Sopera ASF
	IBM MQ
Technologien	Webservices
	Geschäftsprozessorientierte Anwendungen
	DOMEA (Open Text)
	Portal-Lösungen (z.B. SharePoint)
Datenbanksysteme	Gute Kenntnisse und umfangreiche Erfahrungen in der Arbeit mit relationalen DB-Systemen

Tabelle 4: Anforderungen an Skillprofil 1

### 3.7.2 Senior Softwareentwickler

Der Senior Softwareentwickler hat neben den in Tabelle 4 definierten Kenntnissen zusätzlich folgende Qualifizierungen:

<b>Qualifizierung</b>
Sichere Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift
Mind. zweijährige Tätigkeit als Softwarearchitekt, Senior Consultant oder vergleichbar

Software-Lebenszyklus (Modellierung, Planung, Unterstützung bei der Implementierung und der Inbetriebnahme)
Machbarkeitsstudien inkl. der Erstellung von Prototypen
Kenntnisse und Anwendung der IT-Grundsicherungs-Standards gemäß BSI <sup>1</sup>
Mind. zweijährige Erfahrung in Projekten nach V-Modell XT
Mind. zweijährige Erfahrung in der Prozessmodellierung und der Planung von serviceorientierten Architekturen oder Dokumentenmanagementsystemen

Tabelle 5: Anforderungen an Skillprofil 2

### 3.7.3 Projektleiter

An den Projektleiter werden folgende Anforderungen gestellt:

<b>Qualifikation</b>
Sichere Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift
Zertifizierung V-Modell XT, PRINCE 2, PMI, IPMA (Nachweis erforderlich) oder vergleichbare fachliche Qualifikation, sowie Erfahrung in der Leitung von IT-Projekten.
Mind. dreijährige Erfahrung als Projektleiter in der Projektabwicklung nach V-Modell XT
Erfahrung im Multiprojektmanagement
Erfahrungen in der Leitung von mindestens drei IT-Projekten jeweils im Umfang von mehr als 500 PT

Tabelle 6: Anforderungen an Skillprofil 3

### 3.7.4 Betriebsunterstützung

Für die Betriebsunterstützung werden erfahrene Administratoren gefordert, die folgende Qualifikationen haben:

<b>Qualifikation</b>
Erfahrung in der Administration und Konfiguration von Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012 R2
Erfahrung in der Administration und Konfiguration von Solaris 10/11
Erfahrung in der Administration und Konfiguration von Linux-Servern

<sup>1</sup> Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Erfahrung in der Administration und Konfiguration Java-basierender Applikationsserver
Erfahrung in der Administration und Konfiguration von SharePoint-Farmen
Erfahrung in der Installation, Konfiguration und Administration der IBM MQ
Erfahrung in der Installation, Konfiguration und Administration von vergleichbaren SOA-Produkten
Vermittlung von administrativem Fachwissen im Rahmen von Coachings und Workshops
Second-Level-Support (Datenbanksysteme, Server-Betriebssysteme, Applikationsserver)

Tabelle 7: Anforderungen an Skillprofil 4

### 3.8 Leistungsvolumen/Leistungszeitraum/Leistungsabruf

Für die zuvor genannten Unterstützungsleistungen werden die im Folgenden genannten Leistungsmerkmale kalkuliert. Ein kalkulierter Personentag (PT) entspricht dabei acht Personen-Leistungsstunden.

Die prognostizierten Leistungsmengen basieren auf Schätzungen der anstehenden Projekte für die Jahre 2017 bis 2020 nach Sachlage zum Zeitpunkt der Ausschreibung. Nicht vorhersehbare Abweichungen, z. B. durch Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, können das Leistungsvolumen erhöhen oder mindern.

Eine Mindestabnahmemenge ergibt sich hieraus jedoch nicht!

In den aufgeführten Leistungsmengen sind auch die zeitlichen Aufwände für abzurufende Erstellungsleistungen (Werkleistungen) – inklusive Zeiten für Projektmanagement, Qualitätssicherung und Dokumentation – enthalten.

Der Abruf der Leistungen soll gleichmäßig während des genannten Leistungszeitraums erfolgen. Lastspitzen in den jeweiligen Projekten können jedoch zu Verschiebungen führen. Soweit das Volumen in einem Vertragsjahr nicht ausgeschöpft wird, kann die restliche Anzahl der Personentage in einem der folgenden Vertragsjahre beauftragt werden. Das jährliche Volumen kann auch in einem Vertragsjahr überschritten und in den Folgejahren ausgeglichen werden. Die Annahme des Gesamtvolumens über die Vertragslaufzeit bleibt davon unberührt.

Die folgende Tabelle gibt die vermutete prozentuale Verteilung der jeweiligen Skillstufen/Betriebsunterstützung wieder.

Mengenart	Skillstufe 1	Skillstufe 2	Skillstufe 3	Betrieb	PT Gesamt
In 2017	50%	30%	15%	5%	1.500
In 2018	50%	30%	15%	5%	1.500
In 2019	50%	30%	15%	5%	1.500
In 2020	50%	30%	15%	5%	1.500

Tabelle 8: Mengengerüst

Das bezeichnete Auftragsvolumen ist entsprechend § 21 Abs. 1 S. 2 VgV nicht abschließend festgelegt und kann, ggf. durch Änderungen rechtlicher Grundlagen, technischer Gegebenheiten oder sonstiger, nicht vorhersehbarer, Umstände, das für die gesamte Vertragsdauer angenommene Auftragsvolumen deutlich bis mehrfach überschreiten.

### 3.9 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer

Das BfJ hat für die Kommunikation mit externen Dienstleistern die Rolle der sogenannten *Produktmanager* etabliert. Diese übernehmen die Koordination und Kommunikation zwischen AN und AG. Für Projekte nach V-Modell XT Bund werden hingegen die dafür vorgesehenen Rollen besetzt.

Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ist folgendes zu gewährleisten:

- die regelmäßige Abstimmung der Aktivitäten zwischen den Beteiligten in Form von Besprechungen auf Fachebene oder auf Projektmanagementebene, in Form eines schriftlichen Informationsaustausches (auch in elektronischer Form, ohne spezielle Signatur, möglich) sowie in Form regelmäßiger Statusmeldungen durch den AN;
- die Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des AG, sofern sinnvoll oder erforderlich.

Wesentlich für die Zusammenarbeit zwischen AG und AN sind eine kooperative Zusammenarbeit, ein regelmäßiger und offener Informationsfluss, Termintreue und Zuverlässigkeit.

Anforderungen an die Zusammenarbeit
Projektleitung unter ständiger Einbindung des AG
Projektplanung, -koordination und -steuerung
Meilensteinplanung
Projektcontrolling
Änderungsmanagement
Qualitäts- und Risikomanagement
Projektkommunikation
Durchführung von Meetings und Informationsveranstaltungen
Führen einer Action&Item Liste
Wöchentliches Status Projektreporting (Fortschritt, Probleme, Problemlösungen, Risiken, Budget)
Projektabschlussmeeting mit „lessons learned“
Einbindung von Mitarbeitern des AG (gemischte Projektteams AN / AG)

Tabelle 9: Anforderungen an die Zusammenarbeit

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.9-(1) [A] Der AN nutzt das Aufgabenmanagementtool *Jira* vom AG und realisiert seine Abläufe mit Hilfe dieses Tools.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

- 3.9-(2) [B] Wie setzen Sie die Anforderungen in der Zusammenarbeit mit dem AG um? Schildern Sie Ihre Vorgehensweise in einem gesonderten Konzept (lfd. Nummer 3). Gehen Sie dabei insbesondere auf Tabelle 9 aus der Leistungsbeschreibung ein.

### **3.10 Zusammenarbeit mit anderen Auftragnehmern**

Das BfJ hat für seine großen Fachverfahren – zu nennen sind hier u.a. BZR/GZR, EHUG, Beitreibung – Pflege- und Weiterentwicklungsverträge mit Dienstleistern abgeschlossen.

Bei der Leistungserbringung innerhalb dieser Ausschreibung ist es nicht auszuschließen, dass es im Rahmen der Aufgabenstellung zu gemeinsamen Aktivitäten kommt, z. B. Durchführung gemeinsamer Workshops oder werkvertragliche Leistungen an Schnittstellen innerhalb der SOA-Infrastruktur.

Es wird daher vom AN eine kooperative Zusammenarbeit mit diesen Dienstleistern erwartet.

### **3.11 Wissenstransfer**

Zum Aufbau der Kompetenzen des AG wird mit der Leistungserbringung des AN ein Wissenstransfer auf die Mitarbeiter des AG durchgeführt.

Der AG fordert *mindestens* folgende Maßnahmen zur Transferierung des Mitarbeiterwissens:

- Durchführung von Workshops (jeweils in den Phasen Modellierung und Planung, Entwicklung, Qualitätssicherung, Implementierung, Inbetriebnahme und Betrieb)
- Vorstellung von Fehlerlösungen an Beispielen
- Dokumentation von Lösungen und Lösungswegen
- Erstellung von Schulungsunterlagen

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

- 3.11-(1) [B] Beschreiben Sie in einem gesonderten Konzept (lfd. Nummer 4), wie Sie den Know how Transfer auf die Mitarbeiter des AG gewährleisten. Stellen Sie gemäß den oben genannten Forderungen dar, wie der Know how Transfer umgesetzt wird.

### **3.12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Auftragnehmers**

Der AG legt Wert darauf, dass der AN qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich mit der Ausführung der Leistungen betraut.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

- 3.12-(1) [A] Der Auftraggeber legt größten Wert auf die kontinuierliche Verfügbarkeit des mit der Erbringung der Leistungen beauftragten Personals des AN. Sofern der AN im eingesetzten Projektteam andere oder weitere Personen für die Leistungserbringung einsetzen will, sind diese dem AG im Vorfeld bekannt zu geben und mit ihm abzustimmen.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

- 3.12-(2) [B] Welches Abstimmungsverfahren sehen Sie für die Personaleinsatzplanung vor?
- 3.12-(3) [B] Welche Maßnahmen sehen Sie vor, um bei einem notwendig gewordenen Austausch neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schnellstmöglich mit dem Leistungsgegenstand vertraut zu machen und damit in das Projektteam zu integrieren?
- 3.12-(4) [B] Der AG behält sich das Recht vor, beim AN Revisionen hinsichtlich der Wahrung der Vertraulichkeit durchzuführen. Dabei beschränkt er sich auf die Einbeziehung von Ressourcen und Arbeitsabläufen, die mit der Auftragsabwicklung in Zusammenhang stehen. Beschreiben Sie kurz, welche Revisionsmöglichkeiten Sie dem Auftraggeber einräumen.

### **3.13 Mitwirkungspflichten des Auftraggebers**

Der AG ist verpflichtet, bei der Erbringung der über Einzelabruf festgelegten Leistungen mitzuwirken.

Die Mitwirkungspflichten beinhalten,

- dass der AG alle erforderlichen Informationen und Unterlagen rechtzeitig und vollständig zur Verfügung stellt,
- dass der AG die zur Leistungserbringung in seinen Räumen notwendigen Voraussetzungen, wie insbesondere IT- und Kommunikationsinfrastruktur, angemessene Räumlichkeiten und Büroausstattung schafft, und
- dass der AG die zur Leistungserbringung notwendigen Systemzugänge und Kennungen zur Verfügung stellt und im angemessenen Umfang Fachpersonal bereitstellt, um die Erbringung der im Rahmen des Leistungsabrufs durchzuführenden Arbeiten sicherzustellen.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

- 3.13-(1) [A] Sofern – aus Ihrer Sicht – eine Terminüberschreitung einer vom AG geschuldeten Mitwirkungspflicht eingetreten ist, haben Sie den AG hierüber an dem nach Ablauf der Frist folgenden Werktag schriftlich zu unterrichten. Unterbleibt diese Unterrichtung oder erfolgt sie nicht in der erläuterten Form, kann der AN nachträglich keinen Anspruch auf Fristverlängerung geltend machen.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten:*

- 3.13-(2) [I] Welche Aktivitäten seitens des AG sind aus Ihrer Sicht im Rahmen von Softwareerstellungprojekten durch den AN notwendig?
- 3.13-(3) [I] Welche Dokumente, Unterlagen bzw. Informationen erwarten Sie vom AG?

### **3.14 Quellcode**

- 3.14-(1) [A] Mit jeder Auslieferung (Softwareerstellung, Weiterentwicklung, Fehlerbehebung) ist der Quellcode dem Auftraggeber vollständig zu übergeben, so dass dieser in die Lage versetzt wird, mit der beim AG vorhandenen Software einen Build-Prozess selbständig durchzuführen. Eine entsprechende Anleitung ist mitzuliefern.

### **3.15 Sicherheitsempfehlungen**

- 3.15-(1) [A] Während der Leistungserbringung werden die jeweils geltenden Sicherheitsempfehlungen des BSI sowie die gängigen gesetzlichen Vorschriften eingehalten.

### **3.16 Testsystem und Entwicklungsumgebung**

Für die Durchführung der Fehlerbehebungs- und Entwicklungsmaßnahmen muss der AN ein Testsystem und eine entsprechende Entwicklungsumgebung einsetzen.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

- 3.16-(1) [A] Die Konfiguration des Testsystems ist so auszurichten, dass damit ein der Produktionsumgebung im BfJ vergleichbares Verhalten nachgestellt werden kann.
- 3.16-(2) [A] Der AN stellt sicher, dass die Versionsstände der unterschiedlichen Plattformen nicht auseinanderlaufen.
- 3.16-(3) [A] Nur für den Fall, dass eine dringende Notwendigkeit besteht, wird der AG dem AN nach vorheriger Absprache und für einen definierten Zeitraum sein Testsystem zu Testzwecken zur Verfügung stellen.

### 3.17 Softwareentwicklung

Aufgrund der Anforderungen an die Erstellung von Software im BfJ ist eine intensive und systematische Einarbeitung in die Verfahren durch den AN notwendig.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.17-(1) [A] Bei der Durchführung von Erstellungsmaßnahmen für Verfahrensoftware müssen die Programmierrichtlinien (siehe Anlage 1) des BfJ eingehalten werden.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

3.17-(2) [B] Projekte zur Software-/Systemerstellung werden seitens des Auftraggebers gemäß V-Modell XT Bund bzw. dem „Praxisleitfaden Projektmanagement für die Öffentliche Verwaltung“ des BMI durchgeführt. Stellen Sie Ihre Vorgehensweise bei der Projektdurchführung dar. Welche Rollen sehen Sie vor? Welche Maßnahmen ergreifen Sie, um einen reibungslosen Ablauf zwischen AG und AN zu gewährleisten?

3.17-(3) [B] Welche Werkzeuge nutzen Sie zur Projektdurchführung auf organisatorischer Seite?

3.17-(4) [B] Welche Möglichkeiten sehen Sie, die Mitarbeiter des AG bei der Einführung neuer Softwarekomponenten zu unterstützen?

### 3.18 Dokumentation

Generell muss die Dokumentation eine vollständige, eindeutige und verständliche grafische und textuelle Beschreibung der beauftragten Softwarekomponenten in deutscher Sprache enthalten. Die Abläufe und Beziehungen der Komponenten und Funktionen müssen in ihren Zusammenhängen deutlich werden.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.18-(1) [A] Die lückenlose deutschsprachige Dokumentation aller Entwicklungsmaßnahmen ist sicherzustellen.

3.18-(2) [A] Für die Modellierung wird Sparx EA verwendet und diese Modelle werden in die Dokumentation mit eingearbeitet.

3.18-(3) [A] Die Dokumentationen müssen dem Auftraggeber als Datei in deutscher Sprache und in den Formaten von Microsoft Office (docx und/oder xlsx) übergeben werden, sofern diese nicht als Sparx-EA-Projekt vorliegen.

3.18-(4) [A] Die Dokumentation der überwiegend JAVA-basierenden Softwareerstellungprojekte wird mit Hilfe von Maven-Sites erstellt.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

3.18-(5) [B] Bitte erläutern Sie Ihr Dokumentationskonzept in dem gesonderten Konzept (Ifd. Nummer 5).

### 3.19 Qualitätssicherung

Der Zuverlässigkeit der zu erstellenden Software und weiterzuentwickelnden Verfahrenssoftware kommt angesichts der damit zu verarbeitenden Personendaten und der mit der Durchführung der Verfahren verbundenen Außenwirkung eine hohe Bedeutung zu.

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.19-(1) [A] Der AG fordert, dass beim AN Mitarbeiter in die qualitätssichernden Maßnahmen (Tests) einbezogen werden, die nicht mit Entwicklungsaufgaben im Rahmen der Entwicklung betraut sind. – „Dedizierte Tester“ (Skill-Stufe 1)

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

3.19-(2) [B] Bitte erläutern Sie Ihr Qualitätssicherungskonzept in einem gesonderten Konzept auf maximal 2 Seiten (Ifd. Nummer 6). Spezifizieren Sie die Qualitätsmaßstäbe, die Sie gewährleisten werden (z. B. Produkteigenschaften wie Antwortzeitverhalten, Fehlerfreiheit, Betriebsstabilität). Stellen Sie die Maßnahmen zur Qualitätssicherung bzw. -kontrolle der Erstellungsmaßnahmen dar. Beachten Sie dabei die Vorgaben des V-Modell XT Bund.

3.19-(3) [B] Welche Methoden der Qualitätsmessung legen Sie bei der Softwarekonzeption und -erstellung zugrunde?

3.19-(4) [B] Mit welcher Teststrategie wollen Sie die Erfüllung der Anforderungen an Produkteigenschaften wie z.B. Antwortzeitverhalten, Fehlerfreiheit und Betriebsstabilität überprüfen?

### 3.20 Umweltschutz

Gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen vom 17. Januar 2008 sind Aspekte der Energieeffizienz bei öffentlichen Beschaffungen zu berücksichtigen. Insbesondere sollen Dienstreisen weitestgehend vermieden werden.

⇒ *Folgende Punkte sind im MS-Excel-Kriterienkatalog zu beantworten.*

3.20-(1) [B] Setzen Sie Konferenzsysteme ein, die zusammen mit dem AG genutzt werden können und für den AG unentgeltlich sind? (z.B. GoToMeeting, Skype for Business). Bitte beschreiben Sie kurz die von Ihnen eingesetzten Systeme.

### **3.21      Barrierefreiheit**

⇒ *Nachfolgende Anforderungen werden gestellt. Deren Erfüllung ist im MS-Excel-Kriterienkatalog zu bestätigen.*

3.21-(1)      [A] Die Lösungen und Entwicklungen des AN berücksichtigen, soweit möglich, die Anforderungen der DIN EN ISO 9241-171:2008-10 / Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software.

## 4 Anhang

### 4.1 Anlagen

Anlage 1: Programmierrichtlinie

### 4.2 Glossar

Abkürzung	Beschreibung
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BfJ	Bundesamt für Justiz
BITV	Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung
BMI	Bundesministerium des Innern
BPMN	Business Process Model and Notation
BSI	Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik
FMS	Formularmanagementsystem
LIP	Lucom Interaction Platform
PoC	Proof-of-Concept
QS	Qualitätssicherung
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
SOA	serviceorientierte Architektur
UML	Unified Modeling Language

Tabelle 10: Glossar