

# E141 – Leitfaden zur JAA-Integration für Fachapplikationshersteller und Justizbehörden

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Umsetzungsstrategie der JAA .....	4
1.2	Historie der Strategiefindung .....	5
1.3	Zusammenspiel aus Anwenderperspektive .....	6
<b>2</b>	<b>Integrationsarchitektur FA &lt;&gt; JAA.....</b>	<b>7</b>
2.1	Überblick der Integrationsarchitektur FA <> JAA.....	7
2.2	Lösungsbausteine.....	8
2.2.1	Fachapplikation(en).....	8
2.2.2	Digitaler Justizarbeitsplatz (DJAP) - Client.....	8
2.2.3	Taskmanagementsystem (TMS).....	8
2.2.4	Aktensystem (AS).....	9
2.2.5	Organisationsdatenservice (ODS).....	10
2.2.6	Rollen- und Rechteservice (RoRe).....	10
<b>3</b>	<b>Applikationsübergreifende Aspekte der Integration .....</b>	<b>11</b>
3.1	Dokumentenmanagement .....	11
3.1.1	Geschäftsobjekte zum Dokumentenmanagement .....	12
3.1.2	Beispielablauf: Akt und Dokument-Erzeugung und Zugriff zur Bearbeitung .....	13
3.1.3	Sequenzdiagramm: Dokumenterzeugung, Ablage und Bearbeitung.....	13
3.2	Aktenlauf (Aufgabenverwaltung).....	15
3.2.1	Geschäftsobjekte zum Aktenlauf.....	15
3.2.2	Zusammenspiel aus Anwenderperspektive .....	16
3.3	Rechtmanagement.....	16
3.3.1	Ausbaustufen des Rechtmanagements .....	18
<b>4</b>	<b>Schnittstellen .....</b>	<b>20</b>
4.1	Schnittstellenübersicht (Grafik) .....	20
4.2	Schnittstellenübersicht (Tabelle) .....	21
4.3	Allgemeines zur Schnittstellenanbindung .....	21
4.3.1	Trennung der Verantwortung (Datenhaltung) .....	21
4.3.2	REST API's.....	22
4.3.3	Authentifizierung für den API-Zugriff.....	22
4.3.4	Zwei-Faktor-Authentifizierung.....	22
4.3.5	Synchrone Schnittstellen und Timeout-Einstellungen .....	22
4.3.6	Nutzung und Frequenz der API-Aufrufe .....	22
4.3.7	Versionierung der Schnittstellen.....	23
4.3.8	Mögliche Antwortcodes .....	23
4.4	Schnittstellenbeschreibungen .....	23
4.4.1	I1: Case-Data .....	23
4.4.2	I2: Akten-Service .....	24
4.4.3	I8: Events.....	25

4.4.4	I14: Open Case.....	25
4.4.5	I18: ODS-Import-API.....	25
<b>5</b>	<b>Infrastruktur und Verteilungssicht.....</b>	<b>27</b>
5.1	SaaS-Betrieb inkl. Mandantentrennung .....	27
5.2	Integrationsumgebung und Staging .....	27
5.3	Verteilungssicht (Auszug).....	28
<b>6</b>	<b>Kriterien an eine JAA-konforme Fachapplikation .....</b>	<b>29</b>

## Abbildungen

Abbildung 1:	Capability Map .....	5
Abbildung 2:	Ohne JAA.....	6
Abbildung 3:	Mit digitalem Justizarbeitsplatz inkl. JAA und 2 Bildschirmen .....	6
Abbildung 4:	Überblick Integration JAA – Fachapplikation .....	7
Abbildung 5 -	Taskmanagementsystem (TMS) - Beispiel-Screen .....	9
Abbildung 6 -	Aktensystem (AS) - Beispiel-Screen .....	10
Abbildung 7:	Geschäftsobjekte des Dokumentenmanagements .....	12
Abbildung 8:	Akt und Dokument-Erzeugung und Zugriff .....	13
Abbildung 9:	Sequenzdiagramm: Dokumenterzeugung, Ablage und Bearbeitung.....	14
Abbildung 10:	Geschäftsobjekte des Aktenlaufs .....	15
Abbildung 11:	Interaktion Task, Fachapplikation und Aktensystem .....	16
Abbildung 12:	Geschäftsobjekte im Rechtemanagement .....	17
Abbildung 13:	Beispiel einer simplifizierte RoRe-Matrix .....	18
Abbildung 14:	Ausbaustufen des Rechtemanagements .....	18
Abbildung 28:	Schnittstellenübersicht - grafisch .....	20
Abbildung 29:	Konzeptionelles ODS-Datenmodell .....	26
Abbildung 29:	Integrationsumgebung und Staging (beispielhaft).....	27

## Tabellen

Tabelle 1 -	Revisions- und Genehmigungskontrolle.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Tabelle 2 -	Schnittstellenübersicht (Tabelle).....	21
Tabelle 3 -	Grundsätze einer JAA-konformen Fachapplikationsintegration .....	34

## 1 Einleitung

Die Justizakte-Applikation (JAA) schafft die Voraussetzungen für eine vollständige digitale Aktenführung bei Justizbehörden und ermöglicht damit die Ablösung der Papierakten. Die JAA leistet dabei eine wichtige Grundlage für die Erfüllung der gesetzlichen Anforderung gemäss Art. 6. des BEKJ «Die Behörden führen alle Akten elektronisch und geben sie elektronisch weiter».

Justitia 4.0 handelt im Auftrag der Schweizer Justizbehörden und ist damit beauftragt, neben der Plattform justitia.swiss auch die JAA für interessierte Justizbehörden bereitzustellen. Die JAA erlaubt in erster Priorität Mitarbeitenden sowie Magistratspersonen von Gerichten und Staatsanwaltschaften und in zweiter Priorität Mitarbeitenden von Justizvollzugsbehörden und weiteren justiznahen Behörden sicher, effizient und nutzerfreundlich mit einer elektronischen Justizakte (nachfolgend "eAkte") zu arbeiten.

Das Ziel der Integration der JAA mit Fachapplikationen (FA) ist es, den Justizbehörden eine ideale Kombination der Fähigkeiten der Applikationen anzubieten und dabei ein optimales Zusammenspiel der Systeme, sowie die Sicherheit der anvertrauten Daten nachhaltig sicherzustellen.

Ein wichtiges Grundprinzip dabei ist, dass Verfahrensdaten weiterhin in der Fachapplikation geführt und gehalten und die Akte und Dokumente in der JAA geführt und gehalten werden. Die JAA und die Fachapplikationen werden gleichberechtigt und parallel den Anwendern der Justizbehörden bereitgestellt, sodass die Anwender(-gruppen) in der Praxis das für die jeweilige Aufgabe geeignetste Arbeitsmittel wählen können.

Dieser „Leitfaden zur JAA-Integration“ dient als Grundlage für eine erfolgreiche Integration der JAA und der Fachapplikationen. In diesem Dokument werden die wichtigsten Aspekte der Integration inkl. applikationsübergreifender Aspekte erläutert, Kriterien einer JAA-konformen Fachapplikationsintegration festgelegt und technische Informationen zu Schnittstellen und Infrastruktur bereitgestellt.

Das Dokument richtet sich an Fachapplikationshersteller und Justizbehörden und kann als Anforderungen bei Ausschreibungen beigelegt werden.

### 1.1 Umsetzungsstrategie der JAA

Für die Aktenverwaltung in der Justiz ist eine auf die Justiz massgeschneiderte Lösung gewünscht. Dies weil die Bearbeitung von Akten eine der zentralen Tätigkeiten der juristischen Arbeit ist. Zudem ist auch die Art und Weise besonders, wie mit Dokumenten gearbeitet wird, und nicht mit anderen Industrien vergleichbar. Auch sind die Anforderungen an Datensicherheit und Datenschutz besonders hoch. Um den Arbeitsalltag effizient zu gestalten, benötigt die Justiz daher Tools, die genau auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Aktuell bieten die meisten Fachapplikationen keine ausreichende Unterstützung für die sichere und benutzerfreundliche Aktenführung im Justizumfeld. Da die meisten Justizbehörden vor dem Hintergrund der Einführung des BEKJ vor der gleichen Herausforderung stehen, besteht auch der Wunsch, dass eine JAA gemeinsam durch alle Justizbehörden entwickelt wird. Die Ergänzung bestehender Systeme um die JAA ist daher ein wesentlicher Beitrag zur Digitalisierung der Justiz und daraus folgend zur Optimierung der Arbeitsprozesse in der Justiz. Um die Kosten für die Entwicklung der JAA tragbar zu machen, wird die JAA gemeinsam durch alle interessierten Kantone entwickelt.

Während das Arbeiten mit Dokumenten und Akten in vielen Bereichen der Justiz weitgehend einheitlich und fachagnostisch erfolgt, gibt es in den verfahrensspezifischen Abläufen, Vorlagen und organisatorischen Prozessen deutliche Unterschiede. Aufgrund dieser fachlichen Spezifika sowie der langjährigen Erfahrung einzelner Fachapplikationshersteller in den Justizbehörden wünschen einige Kantone, weiterhin mit ihren bevorzugten Fachapplikationsherstellern zusammenzuarbeiten. Die Abgrenzung der Aufgaben der JAA zu den Aufgaben von Fachapplikationen und anderer Systeme ist der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aus den Grobanforderungen (Dokument E68) zu entnehmen.

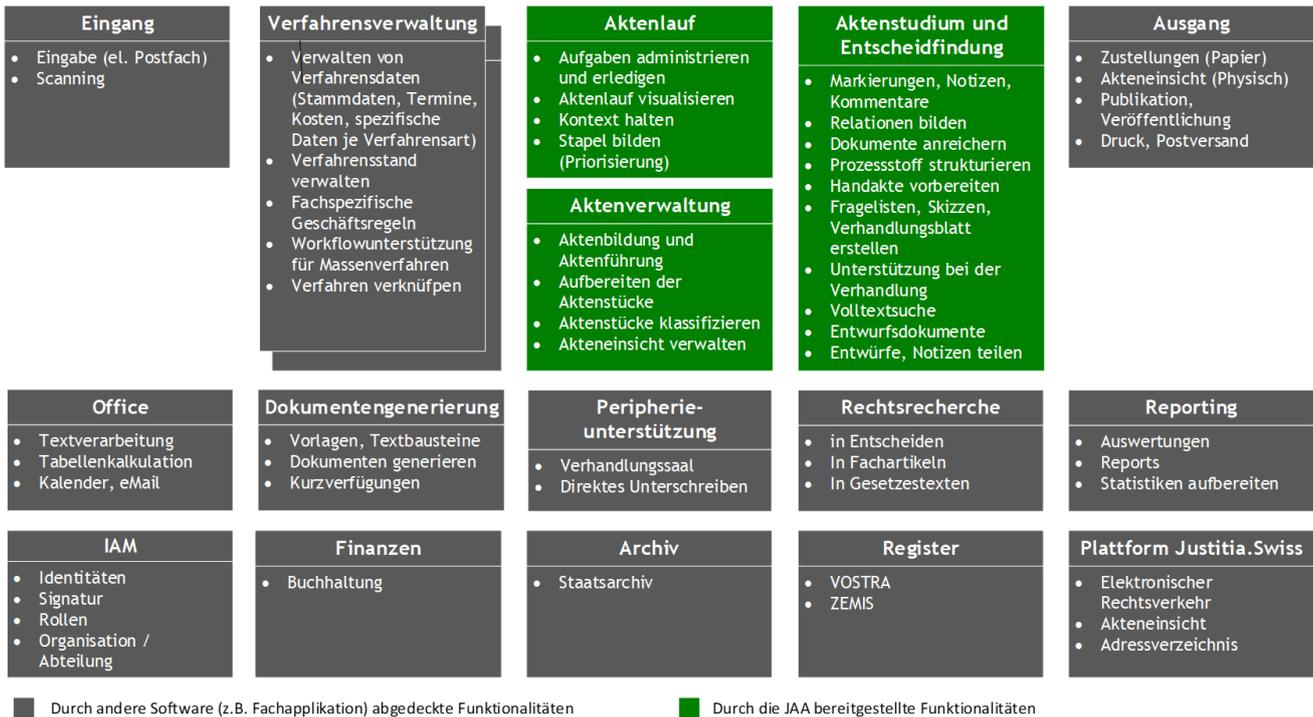


Abbildung 1: Capability Map

## 1.2 Historie der Strategiefindung

Diese Umsetzungsstrategie wurde im Laufe der Zeit mehrfach durch die [Justitia 4.0 Projektgremien](#) bestätigt.

- Ein zentraler Meilenstein in dieser Entwicklung ist der initiale Projektauftrag von Justitia 4.0, dessen Hauptziel darin besteht, die traditionelle Papierakte durch die digitale eJustizakte zu ersetzen, wobei die bestehenden Fachapplikationen weiterhin genutzt werden. Diese Entscheidung wurde am 22. Mai 2019 im Steuerungsausschuss Justitia 4.0 bestätigt.
- Ein weiterer wichtiger Schritt erfolgte mit den Leitsätzen zur JAA (E23), insbesondere Leitsatz 13. Hierbei wurde festgelegt, dass die Anzeige der zur eAkte gehörenden Verfahrensdaten sowie der Wechsel zur Bearbeitung dieser Daten in die Fachapplikationen reibungslos und benutzerfreundlich erfolgen muss. Diese wurden am 13. Juni 2022 im Steuerungsausschuss verabschiedet.
- Des Weiteren wurde dieses Prinzip am 15. November 2022 in der Fachgruppe FG03 (Gerichte)/FG04 (Staatsanwaltschaft) mit den Grobanforderungen an die JAA (E68) freigegeben.
- Das Prinzip wurde ebenfalls am 2. Februar 2023 in der Fachgruppe FG01 (IT-Sicherheit und Architektur) über die nicht-funktionalen Anforderungen (NFR) an die JAA (E73) bestätigt.
- Im Rahmen der Variantenwahl JAA (E97) wurden verschiedene Lösungen geprüft. Am 19. Juni 2023 entschied der Steuerungsausschuss, die österreichische Lösung für die Schweiz zu übernehmen. Die ausschlaggebenden Gründe dafür waren, dass mit dem digitalen Justiz Arbeitsplatzes (DJAP) aus Österreich eine moderne, bewährte und benutzerfreundliche Justizakte-Applikation mit hohem Reifegrad zur Verfügung steht. Die Lösung ist seit 2016 in Österreich bei mehr als 7'000 Nutzern in Gerichten, Staatsanwaltschaften und im Justizvollzug im Einsatz. Zudem verringert diese Variante die Abhängigkeit von einem einzelnen Softwareanbieter sowie von externen Betriebs- oder Entwicklungspartnern erheblich. Die Leitsätze (E23), die Grobanforderungen (E68) und die nicht-funktionalen Anforderungen (E73) wurden im Vergleich zu anderen geprüften Varianten am besten erfüllt.
- Im Dezember 2023 haben 78% der Justizbehörden (Gerichte und Staatsanwaltschaften) die Absicht geäußert, die JAA bei sich einzuführen.

In diesem Sinne ist dieses Dokument im Interesse der Justiz verfasst und bekräftigt den Willen der Justiz, eine JAA in der hier beschriebenen Form einzuführen.

### 1.3 Zusammenspiel aus Anwenderperspektive

Vor der Einführung der digitalen Aktenführung mit der JAA besteht die Arbeit der Justizbehörden grundsätzlich aus einer dualen Nutzung von Fachapplikationen und weiteren technischen Hilfsmitteln wie z.B. Textverarbeitung, Diktatsoftware, Rechtsrecherche in Rechtsquellen einerseits und die Arbeit mit der Papierakte andererseits.

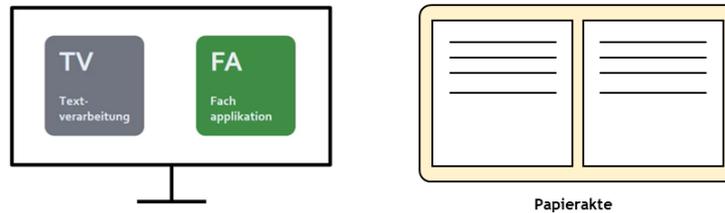


Abbildung 2: Arbeiten ohne JAA

Das Konzept des digitalen Justizarbeitsplatzes mit der JAA führt diese Dualität aus Fachapplikationen und weiterer technischer Hilfsmittel und die Arbeit mit der Akte in die digitale Welt über. Für eine effiziente Arbeitsweise ist dabei die Nutzung von mehreren (zumeist zwei) Monitoren am Arbeitsplatz und im Verhandlungssaal empfohlen, sodass die unterschiedlichen Fenster/Browser-Tabs je nach Bedarf parallel auf den Bildschirmen platziert werden können.

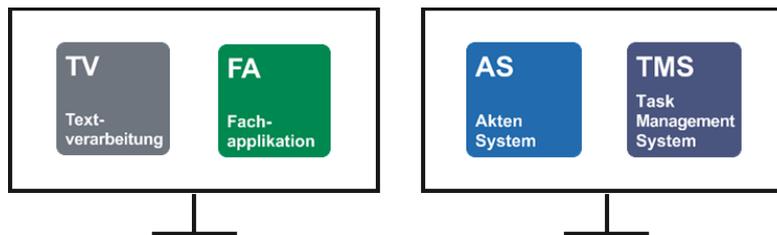


Abbildung 3: Arbeiten mit digitalem Justizarbeitsplatz inkl. JAA und 2 Bildschirmen

Es wird auch die mobile Arbeit, z.B. auf einem Notebook-Bildschirm oder Tablet unterstützt. Dabei verbleiben beispielsweise die Browser-Tabs der Fachapplikation und JAA in einem Browser-Fenster am Notebook-Bildschirm.

Die JAA ersetzt dabei nicht bestehende Fachapplikationen, sondern integriert diese, sodass wichtige Funktionen und Automatismen der bestehenden Fachapplikationen wie gewohnt genutzt werden können. Dokumente werden jedoch nicht mehr aus der Fachapplikation gedruckt, sondern im digitalen Akt abgelegt.

Das erfolgt im sogenannten "Aktensystem". Das "Aktensystem" ersetzt die Papierakte als Träger der Informationen. Hier können Dokumente gelesen, durchsucht, bearbeitet, strukturiert und abgelegt werden.

Der gewohnte Aktenlauf einer Papierakte, mit Post-its, Anweisungsblättern und Postfächern in den Justizbehörden, wird durch das "Taskmanagement-System" ersetzt. Das Taskmanagement entspricht dabei einem für die speziellen Bedürfnisse der Justiz angepasstem Email-Postfach. Aufgaben zu einer Akte werden darin zur weiteren Bearbeitung vorgelegt. Der Aktenlauf per Taskmanagement ist nicht durch starre Geschäftsregeln der Software eingeschränkt, sondern ermöglicht einen flexiblen, praxisgerechten Arbeitsfluss.

Darüber hinaus wird auch die gewohnte Textverarbeitung vom digitalen Justizarbeitsplatz integriert und mit den Funktionalitäten der neuen Systeme kombiniert.

## 2 Integrationsarchitektur FA <> JAA

### 2.1 Überblick der Integrationsarchitektur FA <> JAA

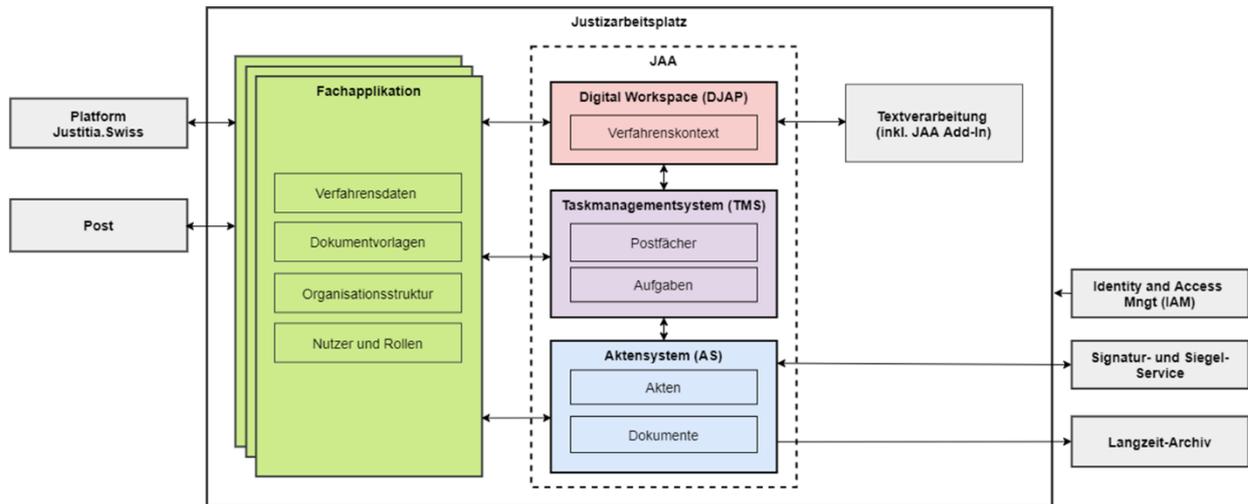


Abbildung 4: Überblick Integration JAA – Fachapplikation

Die Integration der JAA erfolgt mit ein oder mehreren Fachapplikationen.

Die JAA besteht aus Anwendersicht aus den Komponenten:

- dem Digital Justizarbeitsplatz (DJAP), dessen Aufgabe es ist, immer den aktuellen Verfahrenskontext zu halten, sodass möglichst einfach in allen Anwendungen zum gleichen Verfahren gearbeitet werden kann. Diese Anwendung, die in der Windows Taskleiste ist, ermöglicht einen einfachen Wechsel zwischen der JAA, den Fachapplikationen und Word im täglichen Arbeiten.
- dem Taskmanagementsystem (TMS), das Postfächer je Organisationseinheit/Abteilung zur Verfügung stellt und über die der Aktenlauf zu den digitalen Akten in Form von Aufgaben abgewickelt werden kann.
- dem Aktensystem (AS), in dem die digitale Akte gebildet und sämtliche Dokumente zur Akte abgelegt werden

Die Abbildung 4: Überblick Integration JAA – Fachapplikation zeigt, welche Geschäftsobjekte im jeweiligen System gehalten, verwaltet und von diesem über Schnittstellen für eine Integration angeboten werden.

Verfahren/Fälle/Geschäfte werden in der digitalen Aktenführung weiterhin in der jeweiligen Fachapplikation angelegt und hinsichtlich ihrer Verfahrensdaten geführt. Dies umfasst insbesondere sämtliche Informationen zu Verfahrensbeteiligten, Adressdaten, Zustellungen, Prozess-/Verfahrensschritte inkl. zugehöriger Dokumentgenerierungen sowie die Fristenverwaltung. Auch die Verwaltung der Organisationsstruktur der jeweiligen Justizbehörde sowie der Benutzer und Benutzerinnen sowie ihrer jeweiligen Rollen kann in der jeweiligen Fachapplikation erfolgen und an die JAA übermittelt werden.

Ebenfalls ist die Textverarbeitung (MS Word), mittels eines JAA-Add-Ins mit der JAA integriert. Mittels des Add-Ins lassen sich in der Textverarbeitung erstellte Dokumente in der JAA ablegen und erneut öffnen. Sofern die Dokumente nicht fix veraktet wurden, können diese aktualisiert in einer neuen Version gespeichert werden. In der JAA wird sowohl das originale Word-Dokument wie auch ein generiertes PDF/A Dokument gespeichert.

Die Fachapplikation hat neben der Schnittstelle zur JAA auch Schnittstellen zur Plattform justitia.swiss und zu bestehenden Post/eZustellungsservices. Die JAA und die FA nutzen denselben kantonalen Identity und Access Management (IAM) Provider. Die JAA verfügt zudem über Schnittstellen zu bestehenden oder neu zu schaffenden Signatur- und Siegel-Services sowie den Langzeit-Archiven des jeweiligen Kantons.

## 2.2 Lösungsbausteine

### 2.2.1 Fachapplikation(en)

Bestehende oder neue Fachapplikationen, welche mit der JAA integriert sind, ...

- ... sind moderne oder Legacy Anwendungen, sowie Web- oder Rich-Client-Applikationen.
- ... decken insbesondere die Capability "Verfahrensverwaltung" und "Dokumentengenerierung" der Capability Map ab, können darüber hinaus auch Capabilities wie "Eingang", "Ausgang", "Reporting", "Finanzen" abdecken.
- ... verwalten den gesamten Lebenszyklus eines Verfahrens beginnend von der Anlage eines Verfahrens inkl. Vergabe einer Verfahrensnummer und legen dabei auch die Akte in der JAA an.
- ... halten selbst keine Aktenstruktur und Dokumente, sondern delegieren die Verwaltung der Akte, der Aktenstruktur und der Dokumente an die JAA, kann diese aber jederzeit via APIs abfragen, aktualisieren und neue Dokumente ergänzen.

### 2.2.2 Digitaler Justizarbeitsplatz (DJAP) - Client

Der Digitale Justizarbeitsplatz (DJAP) – Client ...

- ... ist eine schlanke, auf Java (+ minimal .NET) basierende Client-Applikation für Windows 10 und 11.
- ... hält und verwaltet den fachlichen Kontext (z.B. Verfahrenszeichen, Aktenzeichen) für die anwendungsübergreifende Arbeit mit Fachapplikation(en), Aktensystem, Taskmanagementsystem, Office-Anwendungen, etc.
- ... öffnet und schliesst Anwendungen des aktuellen Verfahrenskontexts.
- ... beinhaltet einen clientseitigen Event Bus inkl. Plugins für Textverarbeitung, Webanwendungen, RichClient Anwendungen.

### 2.2.3 Taskmanagementsystem (TMS)

Das Taskmanagementsystem (TMS) ...

- ... ist eine moderne Webapplikation auf Basis von Angular im Frontend und Java/Spring sowie Camunda im Backend.
- ... deckt die Capability "Aktenlauf" der Capability Map ab.
- ... bietet eine aktenbezogene, fachapplikationsübergreifende, nachvollziehbare Kommunikation und flexible Aufgabenverteilung auf Basis einer autonom konfigurierbaren Organisationsstruktur.
- ... ermöglicht einen niederschweligen digitalen Aktenlauf zwischen Richterinnen, Richtern, Gerichtsschreibenden, Kanzleimitarbeitenden und weiteren Rollen und Organisationseinheiten bei Justizbehörden.
- ... bietet Werkzeuge zur Selbst- und Teamorganisation wie Sortierung, Gruppierung, Kategorisierung, Priorisierung, Filterung und Stapelbildung.
- ... ermöglicht Zugriff auf Kalender und Termine aus den Fachapplikationen.
- ... unterstützt die prioritäre Behandlung von dringenden Aufgaben inkl. Notifizierungen.

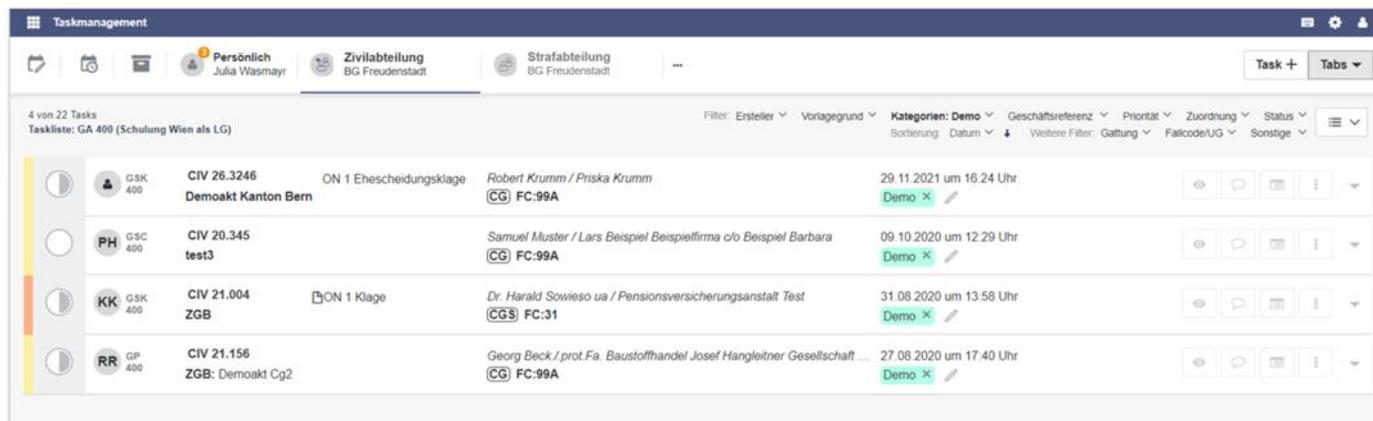


Abbildung 5 - Taskmanagementsystem (TMS) - Beispiel-Screen

## 2.2.4 Aktensystem (AS)

Das Aktensystem (AS) ...

- ... ist eine moderne Webapplikation auf Basis von Angular im Frontend und Java/Spring im Backend.
- ... deckt die Capabilities "Aktenverwaltung" und "Aktenstudium und Entscheidungsfindung" der Capability Map ab.
- ... bietet ortsunabhängigen, mobilen und parallelen Zugriff auf Akteninhalte.
- ... ermöglicht Speicherung, Gliederung und Bearbeitung von Akteninhalten mit Hilfe von persönlichen Ordnern, Markierungen und Notizen – bei gleichzeitiger gesetzestkonformer Aktenführung.
- ... ermöglicht die Definition von individuellen Aktenstrukturen je Justizbehörde und Rechtsgebiet bzw. Verfahrensart.
- ... stellt Werkzeuge zur Strukturierung und einfacheren Durchdringung von komplexen und umfangreichen Akteninhalten nach unterschiedlichen Gesichtspunkten (inkl. z.B. Aktenspiegel, persönliche Auswahl von Aktenstücken, Kommentare, usw.) bereit.
- ... unterstützt eine Volltextsuche im Akt und beinhaltet ein Dashboard ("Aktendeckel") auf Basis bestehender Verfahrensdaten der Fachapplikationen.
- ... ermöglicht unter Nutzung der kantonalen Signaturlösung eine komfortable persönliche, qualifizierte Signatur oder Siegelung von Aktenstücken.
- ... verschlüsselt und schützt die Inhalte der Akte vor unberechtigten Zugriffen und protokolliert lesende- und schreibende Aktionen.
- ... ermöglicht interne Dokumenten- und Aktenzugriffsverwaltung ebenso wie die Verwaltung der elektronischen Akteneinsicht.
- ... stellt unterbrechungsfreie Verfügbarkeit, v.a. für die Verhandlungssituation durch automatische Offline-Akten sicher.
- ... ermöglicht jederzeit eine Überführung in eine Papierakte (Inhaltsverzeichnis generieren, Aktenstücknummerierung andrucken und automatisches Heften).
- ... übernimmt alle bisherigen Aufgaben rund um die Dokumentablage der bestehenden Fachapplikationen.



Abbildung 6 - Aktensystem (AS) - Beispiel-Screen

### 2.2.5 Organisationsdatenservice (ODS)

Der Organisationsdatenservice (ODS) ...

- ... ist ein Backend-Service ohne User-Interface für Benutzende der Justizbehörden auf Basis von Java/Spring.
- ... nimmt Organisationsdaten von Justizbehörden (Behörde, Organisationseinheiten, Personen und deren Rollen) entgegen, speichert diese und bietet sie für die Systeme der JAA an, sodass z.B. die Postkörbe im Taskmanagementsystem (TMS) aus der Organisationsstruktur heraus abgebildet werden können.
- ... stellt die Organisationsstruktur und Zuweisung von Benutzenden dem Rollen- und Rechteservice (RoRe) bereit, der daraus die Berechtigungen auf Akten ableitet.
- ... kann die Organisationsdaten aus der Fachapplikation übernehmen.

### 2.2.6 Rollen- und Rechteservice (RoRe)

Der Rollen- und Rechteservice (RoRe) ...

- ... ist ein Backend-Service ohne User-Interface für Anwendende der Justizbehörden auf Basis von Java/Spring.
- ... verwaltet die Rollen/Rechte-Matrix zur Ableitung der Rechte auf in der Akte geführte Dokumente und Aktenstücke auf Basis der Organisationsdaten des Organisationsdatenservice (ODS).
- ... verwaltet auch von den organisatorisch abgeleiteten Rechten abweichende explizite/spezifische Rechte für einzelne Akten und Anwender oder Organisationseinheiten.

## 3 Applikationsübergreifende Aspekte der Integration

### 3.1 Dokumentenmanagement

Fachapplikationen verfügen zumeist über unterschiedlich stark ausgeprägte Dokumentenmanagement-Fähigkeiten, daher ist die Abgrenzung zwischen JAA und Fachapplikationen im Bereich Dokumentenmanagement ein wesentlicher Aspekt der Integration.

Alle Dokumente zu einer Akte – auch in der Fachapplikation generierte und abgemischte Dokumente – werden zentral im Aktensystem abgelegt, können jedoch jederzeit von der Fachapplikation abgefragt werden.

Bis zur Veraktung eines Dokuments soll es möglich sein, ein Dokument sowohl aus der JAA als auch aus der Fachapplikation heraus zu öffnen, zu editieren und als neue Version in der JAA zu speichern.

Befindet sich ein initial abgemischtes Dokument noch in Bearbeitung, wird dieses in den Ordner "Entwürfe" der JAA abgelegt und kann – sofern diese Funktion in der Fachanwendung besteht - auch mehrfach abgemischt werden, wodurch in der JAA jeweils eine neue Version des Dokuments abgelegt wird.

Wenn in der Fachanwendung abgemischte und in der JAA abgelegte Dokumente nachträglich geöffnet und bearbeitet werden müssen, ist dies direkt aus der JAA je nach Dokumentenformat in Microsoft Office oder LibreOffice möglich. Die Fachapplikation kann dabei das Öffnen eines Dokuments über den DJAP anstossen, sodass das betreffende Dokument in der jeweiligen Textverarbeitung geöffnet wird, ohne dass die Daten zur Fachapplikation übermittelt werden. Ebenso besteht für die Anwendenden die Möglichkeit, direkt in der JAA einfache Dokumente (z.B. Verfügungen) zu erstellen und abzulegen.

Eine Ablage von Dokumenten in der Fachapplikation selbst ist nicht vorgesehen. Alle Dokumente inkl. Entwurfsdokumente werden zur jeweiligen Akte in der JAA abgelegt. Das erfolgt einerseits im PDF-Format und falls vorhanden auch im bearbeitbaren Format des Dokuments, wie z.B. dem docx-Format. Auch Eingangsdokumente, welche noch nicht einer Akte zugeordnet wurden, können in der JAA abgelegt werden.

Neben den Dokumenten selbst werden auch dokumentspezifische Metadaten in der JAA abgelegt, wohingegen die fachlichen Metadaten von Prozesshandlungen bzw. Verfahrensschritten in den jeweiligen Fachanwendungen verbleiben.

Die Fachapplikation kann bei der JAA die Erzeugung einer Akte mit der gewünschten, vordefinierten Struktur anstossen. Die Struktur der Akte wird in der JAA verwaltet. Die Struktur der Akte kann durch die Fachapplikation abgefragt und in eigenen Anwendungsfällen genutzt werden. Eine Veränderung der Aktenstruktur durch die Fachapplikation ist nicht vorgesehen. Die Fachanwendung und die JAA sollen eine einheitliche Struktur zeigen, wobei die Fachanwendung parallel dazu eine eigene Struktur aus z.B. Prozesshandlungen / Verfahrensschritten halten und darin die in der JAA liegenden Dokumente verlinken kann.

Dokumente im Aktensystem werden im Format PDF/A abgelegt und dafür bei Bedarf automatisiert konvertiert. Ebenso wird die Möglichkeit angeboten Audios (mp3) und Videos (mp4) zur Akte zu nehmen und direkt im Aktensystem abzuspielen. Die gängigsten Audio- und Videoformate werden vorab auf ein einheitliches mp3 bzw. mp4 Format konvertiert. Weitere Formate für Aktenstücke können bei Bedarf parametrisiert werden.

Die Übergabe der digitalen Akten an ein Langzeit-Archiv wird im Zusammenspiel zwischen FA und JAA erfolgen. Während das Aktensystem der JAA die Dokumente der Akte bereitstellt, obliegt es der Fachapplikation, die erforderlichen strukturierten Verfahrensdaten bereitzustellen und abhängig von den gesetzlichen Fristen die Archivierung auszulösen.

### 3.1.1 Geschäftsobjekte zum Dokumentenmanagement

Die wesentlichen Geschäftsobjekte zwischen FA und JAA sind in Abbildung 7 zu sehen und wie folgt aufgeteilt:

- (1) Zum Verfahren/Geschäft in der Fachapplikation wird die Akte in der JAA geführt. Die Eröffnung der Akte wird aus der Fachapplikation angestoßen.
- (2) Das Verfahren wird über Prozesshandlungen / Schritte gesteuert bzw. dokumentiert.
- (3) Zu jeder Prozesshandlung, resp. Schritt gibt es mehrere (fachliche) Objekte.
- (4) Ein Objekt referenziert mehrere Dokumente. Die Dokumente selbst sind in der JAA, die fachlichen Metadaten zu den Dokumenten werden zum Objekt in der Fachapplikation gespeichert.
- (5) Die Dokumente sind in der Aktenstruktur im Sinne von Ordnern abgelegt.

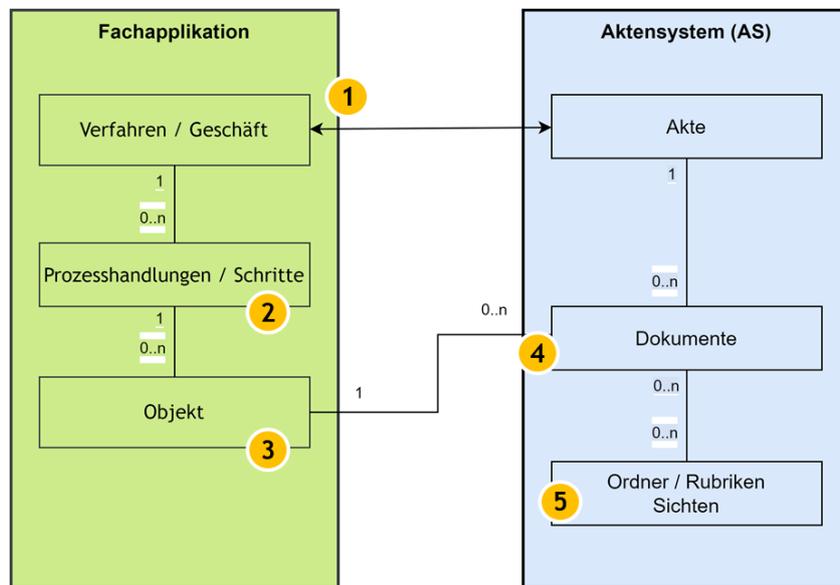


Abbildung 7: Geschäftsobjekte des Dokumentenmanagements

Den Fachapplikationen wird die Möglichkeit gegeben, auch fachspezifische Metadaten zu Dokumenten in der JAA abzufragen und für Abfragen zu nutzen.

Ergänzend können auch Dokumente als Teile einer Eingabe ohne Zuordnung zu einer Akte im Aktensystem abgelegt werden. Das wird vor allem bei der Abbildung des digitalen Eingangsprozesses in Hinsicht auf die Plattform justitia.swiss wichtig sein.

### 3.1.2 Beispielablauf: Akt und Dokument-Erzeugung und Zugriff zur Bearbeitung

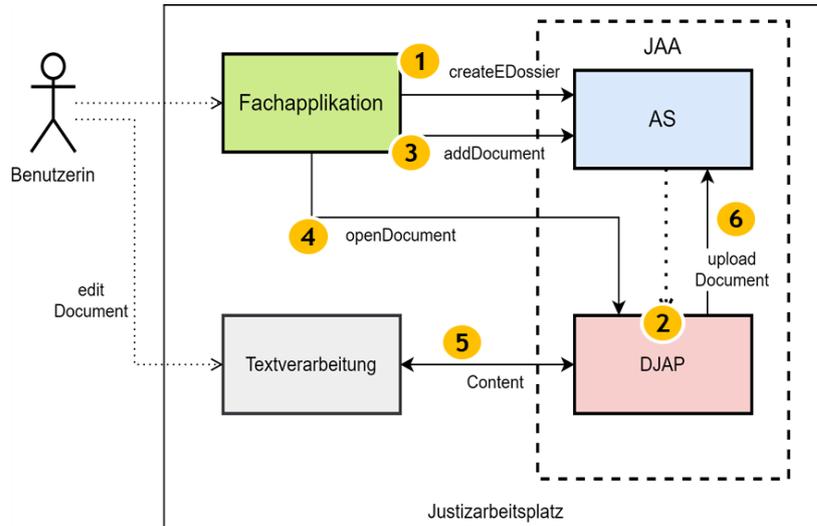


Abbildung 8: Akt und Dokument-Erzeugung und Zugriff

- (1) Die Akte wird von der Fachapplikation aus eröffnet.
- (2) Der Verfahrenskontext (des Geschäfts, des Aktes) wird im DJAP gehalten. Damit können alle Systeme (Fachapplikation, JAA und Textverarbeitung) auf diesen Kontext zugreifen.
- (3) Dokumente können aus der Fachapplikation an das Aktensystem (AS) übergeben werden. Dokumente können in der Fachapplikation abgemischt werden oder stammen z.B. aus einer Eingabe der Plattform.
- (4) Dokumente können aus der Fachapplikation geöffnet werden.
- (5) Dazu wird über den DJAP das Dokument aus dem Aktensystem gelesen und an die Textverarbeitung (z.B. MS Word) übergeben.
- (6) Das Dokument kann editiert werden und wird anschliessend als neue Version im Aktensystem abgelegt.

### 3.1.3 Sequenzdiagramm: Dokumenterzeugung, Ablage und Bearbeitung

Das folgende Sequenzdiagramm zeigt das Zusammenspiel der Systeme bei Dokumenterzeugung, Ablage und Bearbeitung mit Fachapplikation, Aktensystem, DJAP-Client und Textverarbeitung.

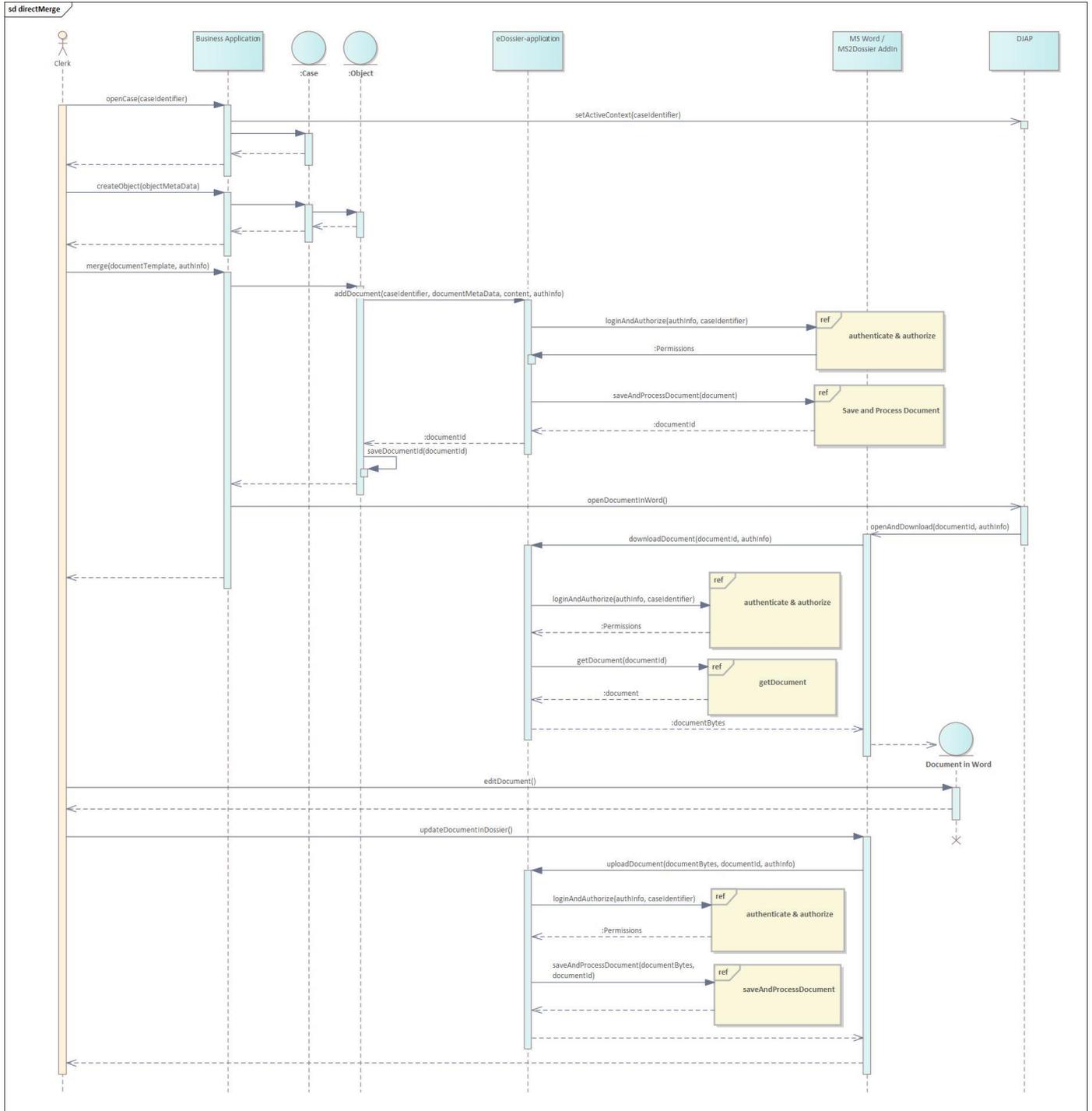


Abbildung 9: Sequenzdiagramm: Dokumenterzeugung, Ablage und Bearbeitung

## 3.2 Aktenlauf (Aufgabenverwaltung)

Der Aktenlauf bezeichnet den Weg, den ein Dokument oder eine Akte innerhalb einer Justizbehörde durchläuft. Da der Aktenlauf im digitalen nicht mehr sichtbar erfolgt, ist eine unterstützende Applikation erforderlich, die den Aktenlauf sichtbar macht. Der behördeninterne Aktenlauf erfolgt künftig digital mit den Möglichkeiten der JAA, insbesondere dem Taskmanagement-System. Die Taskliste der JAA stellt die zentrale, fachapplikationsübergreifende Aufgabenliste für die Anwendenden dar, um diesen an einer Stelle die für sie relevanten Aufgaben konsolidiert anzeigen zu können. Dabei können auch nicht von der Fachapplikation verwaltete Geschäftsprozesse und Aktivitäten unterstützt werden.

Die in den unterschiedlichen Fachanwendungen verfügbaren Prozesshandlungen, Schritte oder vergleichbare Funktionalitäten stellen keine Aufgaben im Sinne des Taskmanagements dar, sondern bieten eine Unterstützung zur Erfüllung von Aufgaben und Dokumentation dieser Aufgabenerfüllung. Demnach gibt es in diesem Bereich unmittelbar kein Konkurrenzverhältnis zwischen Tasks und Prozesshandlungen.

Listen wie z.B. Namensabfragen oder Fristkontrolle sowie die Dokumentation der wesentlichen Verfahrensschritte im Rahmen der Geschäftskontrolle verbleiben weiterhin im Bereich der Fachapplikation.

Das Taskmanagement bietet die Möglichkeit, via Schnittstelle auch über die Fachapplikation Tasks zu erstellen, abzufragen, zu aktualisieren und zu erledigen. Fachanwendungen können diese Funktionen nutzen. Das ist zum Beispiel sinnvoll, wenn bei einer bestimmten Prozesshandlung direkt eine Aufgabe für eine andere Person erstellt werden soll. Ausserdem können Fachanwendungen das Taskmanagement einsetzen, wenn sie zusätzliche Unterstützung durch Prozessautomation (BPM) benötigen.

Mit diesen Integrationsmöglichkeiten kann sichergestellt werden, dass die Anwendenden über eine vollständige und aktuelle Sammlung aller ihrer offenen Aufgaben in der Taskliste des Taskmanagements verfügen.

### 3.2.1 Geschäftsobjekte zum Aktenlauf

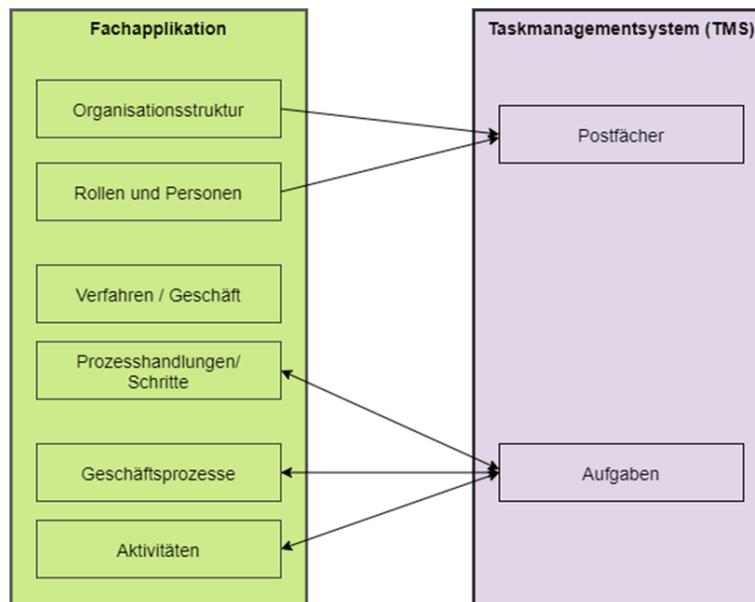


Abbildung 10: Geschäftsobjekte des Aktenlaufs

- (1) In der Fachapplikation wird die Organisationsstruktur der Behörde verwaltet. Diese bildet gemeinsam mit den verwalteten Rollen und Personen die Basis für die Postfächer im TMS.
- (2) Im Taskmanagementsystem können Aufgaben mit Bezug auf Akten und ausgewählte Dokumente flexibel und einfach (auch aus dem Aktensystem heraus) zur Abbildung des jeweiligen Aktenlaufs genutzt werden.
- (3) Fachapplikationen können sich daher auf die Verwaltung der Verfahrensdaten fokussieren. Fachapplikationen können jedoch auch ausgewählte Geschäftsprozesse (teil-) automatisieren und dabei auch das Taskmanagement zur Befassung von Anwendenden nutzen.

(4) Fachapplikationen können Aufgaben im Taskmanagement erstellen, aktualisieren, abfragen, erledigen oder löschen.

### 3.2.2 Zusammenspiel aus Anwenderperspektive

Wird eine Aufgabe im Taskmanagement in Bearbeitung genommen, kann das passende Geschäft in der jeweiligen Fachapplikation und die betreffende Akte im Aktensystem geöffnet werden. Bei Webapplikationen erfolgt dies in neuen Browser-Fenstern oder im bestehenden Browser-Fenster in einem neuen Browser-Tab.

Ob die betreffende Fachapplikation, das Aktensystem oder beides automatisch geöffnet werden sollen, kann je Benutzerin oder Benutzer in den Benutzereinstellungen des DJAP-Moduls der JAA hinterlegt werden, sodass beispielsweise einer Richterin oder einem Richter nur die Akte, während dem Kanzleipersonal initial nur die jeweilige Fachapplikation geöffnet wird.

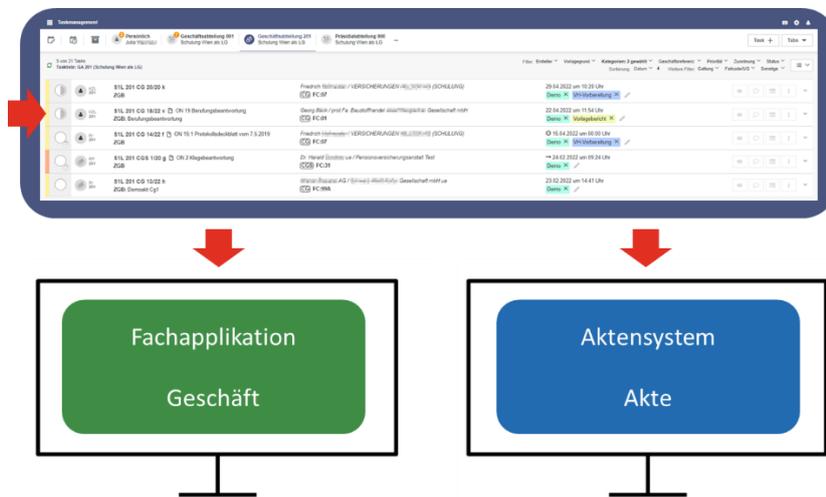


Abbildung 11: Interaktion Task, Fachapplikation und Aktensystem

### 3.3 Rechtemanagement

Die Basis für das Rechtemanagement der Akte, Dokumente und Aufgaben der JAA bildet die Organisationsstruktur samt Personen und Rollen, sowie das Identity und Access Management (IAM) der jeweiligen Justizbehörde.

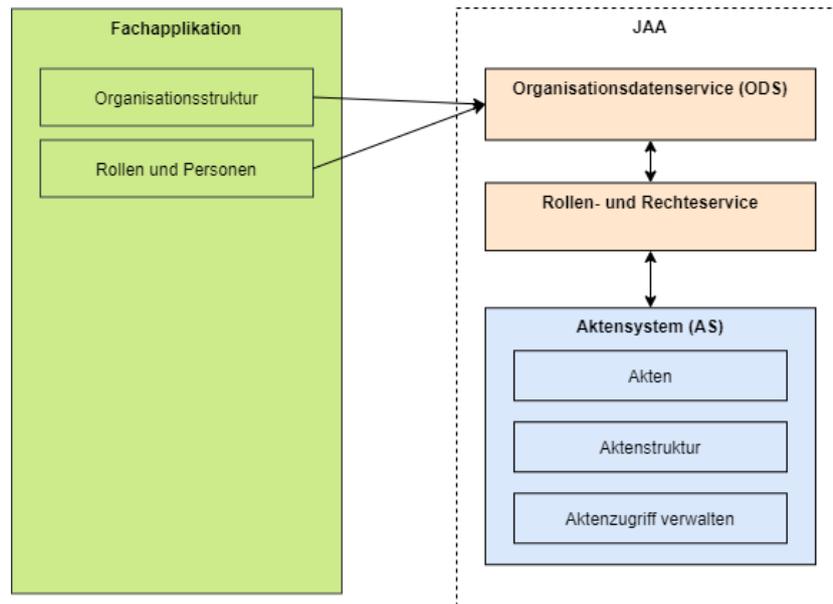


Abbildung 12: Geschäftsobjekte im Rechtemanagement

Pro Benutzer bzw. Benutzerin müssen in der Fachapplikation die folgenden Parameter zugeordnet werden können:

- (1) Benutzer-ID gemäss Identity und Access Management (IAM) der Justizbehörde
- (2) Name des Benutzers bzw. der Benutzerin
- (3) Zuordnung des Benutzers bzw. der Benutzerin zu einer oder mehreren Organisationseinheiten
- (4) Rolle des Benutzers bzw. der Benutzerin in der jeweiligen Organisationseinheit
- (5) Festlegung, ob der Benutzer bzw. die Benutzerin in der jeweiligen Organisationseinheit zuständig oder nur stellvertretend tätig ist

Eine über alle integrierten Systeme hinweg genutzte, eindeutige Benutzer-ID ist für das Rechtemanagement essentiell. Dabei sollte das IAM der jeweiligen Justizbehörde bzw. des Kantons die Basis bilden.

Im Rollen & Rechteservice (RoRe) der JAA wird die sogenannte «Rollen & Rechte - Matrix» (RoRe-Matrix) verwaltet. Hier wird je Rolle definiert, ob diese Lese- oder Bearbeiten-Rechte auf die digitalen Akten der zugeordneten Organisationseinheiten bzw. der Justizbehörde hat.

Dabei wird die innere Struktur der Akte der JAA berücksichtigt, sodass bei Bedarf hinsichtlich der Rechte zwischen Ordnern, die Akteninhalt sind und internen Ordnern, deren Inhalt (noch) nicht offizieller Aktenbestandteil sind, unterschieden werden kann.

Informationen zu den Benutzern bzw. Benutzerinnen und deren Zuordnung hinsichtlich Organisationseinheiten und Rollen können damit gesamthaft in der Fachapplikation verwaltet werden, ohne dass diese die jeweils in der JAA definierte Aktenstruktur kennen muss.

	Akten der eigenen*) «Abteilung» – Bearbeiten Rechte	Akten anderer «Abteilungen» – Lese Rechte	Akten anderer Justizbehörden – kein Zugriff
<input type="checkbox"/> Eingang	✓	✗	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Hauptakte	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Beilagen Klägerseite	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Beilagen Beklagtenseite	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Beilagen Dritter	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Verweisblätter	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Nebenakten	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Zustellnachweise	✓	✓ (lesen)	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges	✓	✓ (lesen)	✗
<input type="checkbox"/> Entwürfe	✓	✗	✗
<input type="checkbox"/> Interne Aktennotizen	✓	✗	✗
<input type="checkbox"/> Persönliche Aktennotizen	✓ (eigene Dokumente)	✓ (eigene Dokumente)	✗

\*) umfasst sowohl Haupt- als auch stellvertretende Zuordnungen

Abbildung 13: Beispiel einer simplifizierten RoRe-Matrix

### 3.3.1 Ausbaustufen des Rechtemanagements

Abhängig vom Bedarf der jeweiligen Justizbehörde können mehrere Stufen des Rechtemanagements zur Anwendung kommen. Die Punkte 1 bis 2 erscheinen zumeist ausreichend und sollten nur nach ausreichender Abwägung durch die Punkte 3 und/oder 4 ergänzt werden.

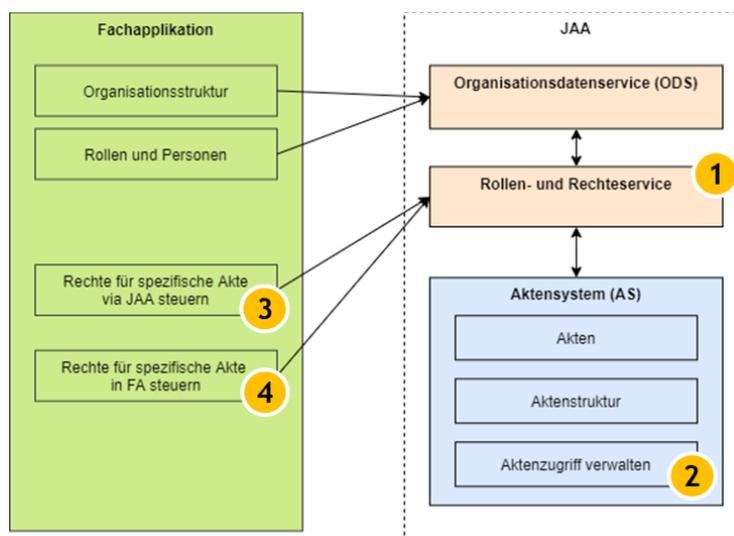


Abbildung 14: Ausbaustufen des Rechtemanagements

**(1) Rechtemanagement per JAA mittels RoRE-Matrix:**

- auf Basis der Organisationsstruktur, Rollen und Personen aus der FA

**(2) Erweitertes Rechtemanagement per JAA:**

- In Abweichung oder in Ergänzung kann innerhalb der JAA mit der Funktion «Aktzugriff verwalten» der Zugriff weiter eingeschränkt oder aber auch zusätzliche Rechte eingeräumt werden.
- Dabei können unter anderem auch Akten als «gesperrt» definiert werden und ausschliesslich namentlich genannten Benutzern bzw. Benutzerinnen Rechte eingeräumt werden («Whitelisting»).
- Zusätzliche Rechte können als sogenannte «ad hoc-Berechtigung» auch unmittelbar im Zuge einer Taskerstellung für einen bestimmten Benutzer bzw. eine bestimmte Benutzerin hinterlegt werden.

**(3) Erweitertes Rechtemanagement per FA via JAA:**

- Die in Punkt 2 genannten Punkte können auch via API durch die Fachapplikation gesetzt werden.

**(4) Erweitertes Rechtemanagement in FA:**

- Ergänzend wird es möglich sein, seitens Fachapplikation einen Fall als besonders zu behandelnde Akte (z.B. «VIP-Akte», «Rechtemanagement in Fachapplikation») zu kennzeichnen.
- Damit wird auf eine Rechtezuordnung in der Fachapplikation zurückgegriffen und für diese Akte die Steuerung der Berechtigung exklusiv in der Fachapplikation ermöglicht und die vorhandenen Berechtigungen innerhalb der JAA übersteuert.

## 4 Schnittstellen

### 4.1 Schnittstellenübersicht (Grafik)

Im Folgenden werden die seitens JAA definierten Schnittstellen dargestellt. Diese sind – beginnend mit Interface 0 – nummeriert und sind mit den wichtigsten Geschäftsobjekten und Protokollinformationen angeführt. Details sind den nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen.

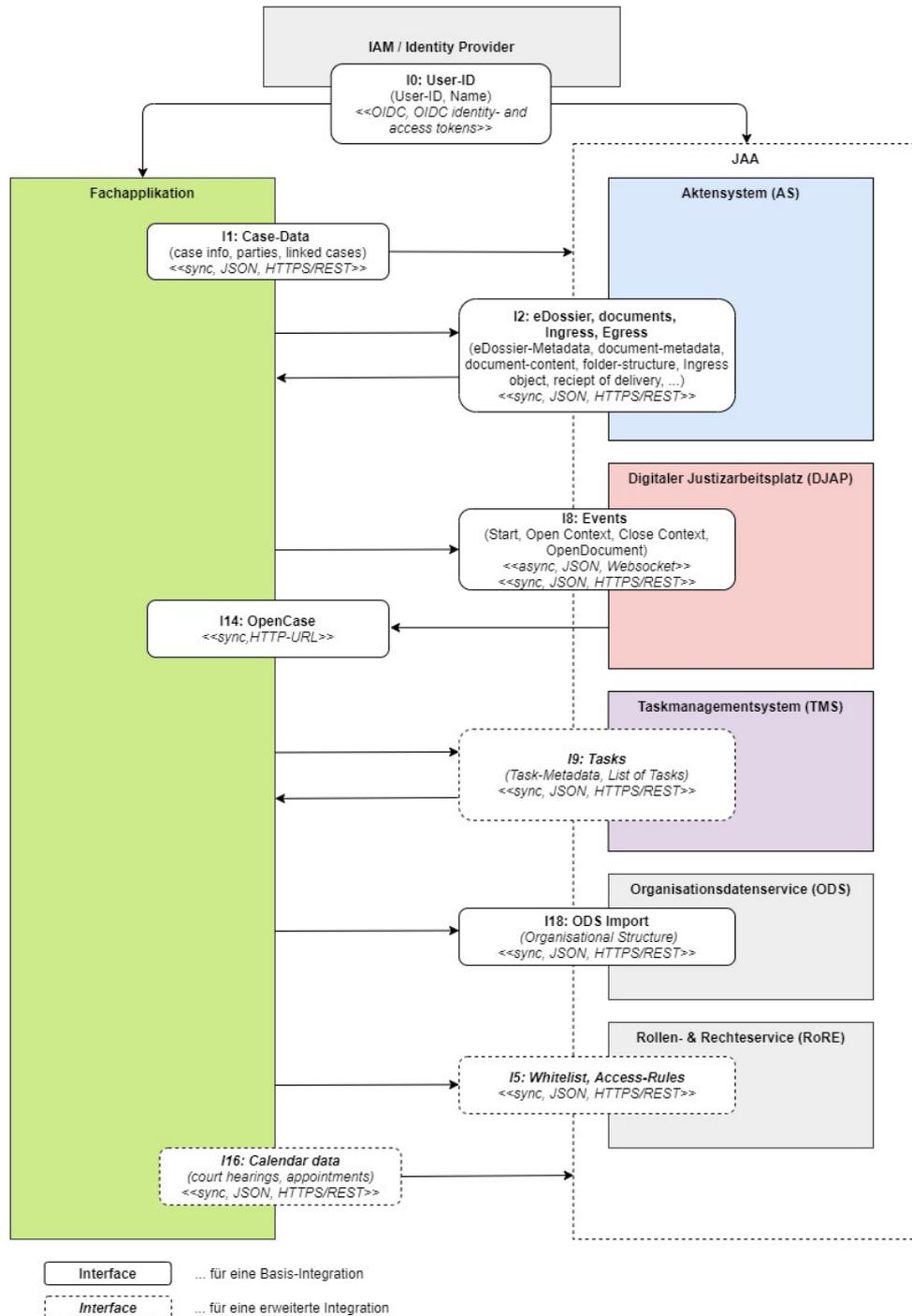


Abbildung 15: Schnittstellenübersicht - grafisch

## 4.2 Schnittstellenübersicht (Tabelle)

Name	System A	System B	Direction of call	Direction of data transfer	Protocol	Data Objects	Format
<b>I0: User-ID</b>	JAA (TMS, AS, DJAP, ...)  FA	Identity Provider	Indirect (Only through client)	Incoming (B -> A)  Passed through client	OIDC	User-information (User-ID, name, ...) Authorization to use JAA-applications. The business application uses the same federated identity.	OIDC identity- and access-tokens
<b>I1: Case-Data</b>	TMS, DJAP, AS	FA	Outgoing (A -> B)	Incoming (B -> A)	http(s)	Case-information, parties, „Rechtssache“, linked cases, ...	JSON
<b>I2: Akten-Service, Ingress, Egress</b>	AS	FA	Incoming (B -> A)	Bidirectional (A <-> B)	http(s)	eDossier-Metadata, document-Metadata, document-content, documents and folder-structure, Ingress-objects and documents, receipt of delivery, ...	JSON
<b>4: Rights</b>	RoRe	FA	Outgoing (A -> B)	Incoming (B -> A)	http(s)	Permission-Objects	JSON
<b>I5: Whitelist, Access-Rules</b>	RoRe	FA	Incoming (B -> A)	Incoming (B -> A)	http(s)	Whitelist-Entries, Authorization-Types	JSON
<b>I8: Events</b>	DJAP	JAA (TMS, AS), FA Front-end	Bidirectional (B <-> A)	Bidirectional (B <-> A)	Web socket (partly REST also)	Context opened, Open docx-document, Open dossier, Open dossier-document	JSON
<b>I9: Tasks (Create, update, finish)</b>	TMS	FA	Incoming (B -> A)	Incoming (B -> A)	http(s)	Task-Metadata (context, description, recipient, ...)	JSON
<b>I14: Open-Case</b>	DJAP	FA	Outgoing (A -> B)	Outgoing (A -> B)	http(s)	Case-Identifier	http-URL
<b>I16: Calendar data</b>	ODD, TMS, AS	FA	Outgoing (A -> B)	Incoming (B -> A)	http(s)	Termine und Kalender	JSON
<b>I18: Organizational Structure</b>	ODS	FA	Incoming (B -> A)	Incoming (B -> A)	http(s)	Organisationsstruktur	JSON

Tabelle 1 - Schnittstellenübersicht (Tabelle)

## 4.3 Allgemeines zur Schnittstellenanbindung

### 4.3.1 Trennung der Verantwortung (Datenhaltung)

Verfahrensdaten werden weiterhin in der Fachapplikation geführt, während Aktenstücke und Dokumente in der JAA verwaltet werden. Das Prinzip verlangt auch, dass die Applikationen die Daten gegenseitig referenzieren und bei Bedarf per Schnittstellen zur Verfügung stellen, anstatt Kopien der Daten zu erstellen, die synchronisiert werden müssten. Dadurch wird eine saubere Trennung der Verantwortlichkeiten gewährleistet und die Integrität der Daten bleibt erhalten, ohne eine unnötige Datenredundanz zu schaffen.

Durch diese klare Aufteilung werden sowohl die Fachapplikationen als auch die JAA gleichberechtigt und parallel den Anwenderinnen und Anwendern der Justizbehörden zur Verfügung gestellt. Dies ermöglicht den Nutzenden eine fle-

xible Wahl des am besten geeigneten Arbeitsmittels für ihre spezifische Aufgabe. Je nach Anforderung und Nutzungsszenario können die Anwender(-gruppen) entweder auf die Fachapplikation oder die JAA zugreifen, ohne dass eine der Anwendungen bevorzugt wird.

Diese Trennung ermöglicht auch klare Verantwortungen bei der Datensicherheit.

#### 4.3.2 REST API's

Die JAA-Dienste stellen ihre Schnittstellen als REST-API's zur Verfügung. Jede Ressource wird durch eine eindeutige URI (Uniform Resource Identifier) identifiziert und erlaubt es, auf die Funktionen der JAA zuzugreifen und diese in bestehende Fachapplikationen zu integrieren.

#### 4.3.3 Authentifizierung für den API-Zugriff

Um auf die JAA-REST-APIs zuzugreifen, ist ein mehrstufiges Authentifizierungsverfahren erforderlich. Dies gewährleistet, dass nur autorisierte Benutzerinnen und Benutzer und Systeme Zugriff auf die APIs erhalten. Der Zugang zu den Schnittstellen erfolgt durch eine Kombination aus VPN-Verbindung, Zertifikatsüberprüfung und OAuth2-Token-Authentifizierung.

Für den API-Zugriff wird ein Timeout<sup>1</sup> für die Authentifizierung implementiert, bei dem eine Sitzung nach Inaktivität automatisch geschlossen wird, um unbefugten Zugriff zu verhindern. Ist eine Session nicht mehr gültig, so enthält die Anfrageantwort den Fehlercode 401: Unauthorized.

Technische Benutzerkonten können für den Zugriff auf die Schnittstellen verwendet werden, wobei die Übermittlung des OAuth 2.0 Benutzerkontexts zwingend erforderlich ist, um auf Akteninhalte zugreifen zu können.

#### 4.3.4 Zwei-Faktor-Authentifizierung

Es wird vorausgesetzt, dass alle Endgeräte der Justizbehörden, die auf Akteninhalte zugreifen durch eine Zwei-Faktor-Authentifizierung gesichert sind. Das Login auf den Endgeräten (Windows Login) wird auch für die Authentifizierung der Benutzerinnen und Benutzer auf der Fachapplikation und der JAA verwendet.

#### 4.3.5 Synchroner Schnittstellen und Timeout-Einstellungen

Die JAA-REST-APIs sind so konzipiert, dass sie - wo nichts anderes angegeben - als synchrone Schnittstellen arbeiten. Das bedeutet, dass jede API-Anfrage sofort verarbeitet wird und der Client auf die Antwort wartet, bevor er fortfahren kann. Um die Effizienz und Stabilität der Schnittstellen sicherzustellen, ist ein Timeout<sup>1</sup> für alle API-Aufrufe vorgesehen. Wenn die Antwortzeit des Servers das definierte Timeout überschreitet, wird die Verbindung automatisch geschlossen und der Client erhält den Fehlercode HTTP 504 (Gateway Timeout).

#### 4.3.6 Nutzung und Frequenz der API-Aufrufe

Die API-Schnittstellen sind auf den täglichen Betrieb der Benutzerinnen und Benutzer ausgelegt, wobei die Aufrufhäufigkeit und Parameter regelmässig überprüft werden. Sie sind für Echtzeitinteraktionen optimiert und an die typischen Nutzungsmuster angepasst. Batch-Jobs, wie der Abgleich grosser Datenmengen oder das Erstellen von Backups, sind nicht für diese Schnittstellen vorgesehen. Die APIs sind für häufige, kleinere Aufrufe mit festgelegten Volumenbeschränkungen optimiert.

- Standardmässig ist die Anzahl der Aufrufe pro Zeiteinheit<sup>1</sup> der APIs für einen bestimmte JAA-Mandant beschränkt. Wird diese Grenze überschritten, kann ein HTTP-Code 429 (zu viele Anfragen) zurückgegeben werden.
- Des Weiteren ist die Bandbreite<sup>1</sup> je JAA-Mandant beschränkt. Wird diese überschritten, kann ein HTTP-Code 509 (Bandbreitenlimit überschritten) zurückgegeben werden.

---

<sup>1</sup> Konkrete Grenzwerte werden nach Erfahrung im produktiven Pilotbetrieb festgelegt.

Wenn die Fachapplikation einen dieser Fehlercodes auslöst, sollten keine weiteren Anfragen gesendet werden, bis die entsprechende Zeit verstrichen ist.

#### 4.3.7 Versionierung der Schnittstellen

Die API ist versioniert. Eine veröffentlichte Version ändert sich nicht, was bedeutet, dass die bereitgestellten DTO-Formate unverändert bleiben und nur rückwärtskompatible Fehlerbehebungen erlaubt sind. Ältere Versionen werden nach Benachrichtigung des Herstellers für 6 Monate weiter gewartet. Nach Ablauf dieser Frist ist ein Update durch den Hersteller erforderlich, um die Nutzung der neuesten Version sicherzustellen.

#### 4.3.8 Mögliche Antwortcodes

Hier ist eine Übersicht der am häufigsten verwendeten REST-Fehlercodes und deren Bedeutung:

- **200: OK:** Die Anfrage war erfolgreich und korrekt. Die Antwort wird im JSON-Format bereitgestellt, wie in den API-Dokumentationen definiert.
- **400: Bad Request:** Die Anfrage enthält fehlerhafte Daten oder eine fehlerhafte JSON-Struktur. Überprüfen Sie den Inhalt der Anfrage auf Fehler wie falsche JSON-Struktur oder fehlerhafte Daten.
- **401: Unauthorized:** Es gab ein Problem bei der Autorisierung der Anfrage. Dies kann passieren, wenn die Autorisierung nicht erfolgreich war oder bereits abgelaufen ist.
- **403: Forbidden:** Es gab ein Problem bei der Autorisierung der Anfrage. Dies kann passieren, wenn die Benutzerin bzw. der Benutzer auf eine Ressource zugreift, auf die keine Berechtigung besteht.
- **404: Not Found:** Der angeforderte Dienst, die Version oder die Methode konnte unter dem aufgerufenen Endpunkt nicht gefunden werden. Überprüfen Sie die URI des Endpunkts auf mögliche Fehler.
- **406: Not Acceptable:** Die Anfrage enthält fehlerhafte Daten oder eine fehlerhafte JSON-Struktur. Überprüfen Sie den Inhalt der Anfrage auf Fehler wie falsche JSON-Struktur oder fehlerhafte Daten.
- **408: Request Timeout:** Die Anfrage des Clients hat zu lange gedauert, um abgeschlossen zu werden. Der Server schliesst die Verbindung, um Ressourcen zu sparen und gibt diesen Fehlercode zurück.
- **500: Internal Server Error:** Ein interner Fehler auf der Serverseite ist aufgetreten. Eine detaillierte Fehlermeldung ist notwendig, um den Fehler zu analysieren.
- **504: Gateway Timeout:** Der Server, der als Proxy oder Gateway fungiert, hat keine rechtzeitige Antwort von einem Server erhalten. Dies kann bei verzögerten Serverantworten auftreten.

## 4.4 Schnittstellenbeschreibungen

### 4.4.1 I1: Case-Data

Diese synchrone REST-Schnittstelle muss durch die Fachapplikation implementiert werden und ermöglicht die Abfrage der aktuellen Verfahrensdaten (= «Case-Data») für die Systeme der JAA. Hierbei handelt es sich um eine Abfrage-Schnittstelle ohne bearbeitende Operationen. Die bereitgestellten Daten werden für die Darstellung im «Aktendeckel» des Aktensystems (AS), Informationen zum Verfahren beim Verfahrenskontext des DJAP und für Information zum Verfahren bei den jeweiligen Tasks des Taskmanagements (TMS) genutzt.

Mit den folgenden Methoden werden die wichtigsten Verfahrensdaten bereitgestellt:

#### GET /api/case/v1/ ...

- **/legal-matter:** Abfrage einer Kurz-Info zum gegenständlichen Verfahren (vgl. "Rechtssache" (AT), "Rubrum" (DE))
- **/data:** Abfrage der Eckdaten (Verfahrenszahl, organisatorische Zuständigkeit, fachliche Sparte, Status, ...) des Verfahrens
- **/parties:** Abfrage der Verfahrensbeteiligten (Name, Rolle, Adresse, Status, ...) und deren Relationen zueinander
- **/linked-proceedings:** Abfrage der mit dem Verfahren verketteten Verfahren inkl. Typ der Verkettung
- **/calendar:** Abfrage von Verhandlungsterminen und Kalendereinträgen des Verfahrens

#### 4.4.2 I2: Akten-Service

Diese synchrone REST-Schnittstelle wird vom Aktensystem bereitgestellt und kann von der Fachapplikation aufgerufen werden. Sie ermöglicht die Interaktion mit der digitalen Akte und deren Dokumenten, welche im Aktensystem geführt werden.

Die Akten-Service Schnittstelle steht insbesondere für die Backend-to-Backend-Kommunikation mit Fachapplikationen zur Verfügung. Fachapplikationen müssen die enthaltenen Methoden im User-Kontext aufrufen, sodass Protokoll-Dateien geschrieben und Rechte geprüft werden können.

Dokumente im Aktensystem können sowohl in einer PDF-Repräsentation als auch in einer bearbeitbaren Repräsentation vorgehalten werden. Solche Dokumente werden als "Hybrid"-Dokument bezeichnet. Davon unabhängig hat jedes Dokument im Aktensystem eine eindeutige (unique) Dokument-ID und eine Versions-ID. Die Abfrage eines Dokuments mit der Dokument-ID liefert immer die aktuellste Version des Dokuments zurück.

Folgenden Methoden erlauben die wichtigsten Interaktionen mit der **Akte**:

##### POST /api/services/ ...

- **/akt/create:** Erzeugt eine (leeren) Akte unter Angabe der gewünschten Aktenstruktur (= Template)
- **/akt/addDocument:** Fügt ein neues (Hybrid-) Dokument (Metadaten, base64-encoded-Content oder Archiv-ID des bearbeitbaren Dokuments, base64-encoded-Content oder Archiv-ID des PDF-Dokuments) im gewünschten (der Aktenstruktur) entsprechenden Ordner hinzu und retourniert eine Document-ID
- **/akt/ordner/add:** Erstellt einen Unterordner, sofern die Konfiguration des übergeordneten Ordners gemäss der Aktenstruktur dies erlaubt

##### GET /api/services/ ...

- **/akt/dokumente:** Gibt Metadaten der Dokumente einer Akte für die Darstellung in einem Dokumentenbaum zurück
- **/akt/getId:** Gibt die unique ID der Akte zurück

Folgenden Methoden erlauben die wichtigsten Interaktionen mit den **Dokumenten**:

##### POST /api/services/ ...

- **/dokument/update-metadata:** Ermöglicht die Aktualisierung der Metadaten des Dokuments (Name, Bezeichnung, fachliches Datum, Aktenstückbezeichner, sensible, ...)
- **/dokument/update-content:** Ermöglicht die Aktualisierung des Contents eines Dokuments (Native PDF oder Hybrid-Dokument)
- **/dokument/delete:** Markiert ein Dokument als gelöscht
- **/dokument/move-within-akt:** Verschiebt eines oder mehrere Dokumente in einen Ordner desselben Aktes
- **/dokument/move-to-akt:** Verschieben eines oder mehrere Dokumente in den Eingangsordner eines anderen Aktes
- **/dokument/gruppe/bezeichnung:** Bezeichnung einer Dokumentengruppe setzen, editieren oder löschen

##### GET /api/services/ ...

- **/dokument/content:** Gibt den Content des Dokuments einer bestimmten Version zurück. Wird die Version 0 mitgegeben, dann wird die aktuelle Version geliefert.
- **/dokument/original-content:** Liefert den originalen Inhalt des Hybrid-Dokuments zurück, z.B. das bearbeitbare Word-Dokument
- **/dokument/metadata:** Liefert die Metadaten einer bestimmten Version eines Dokuments

Mit den folgenden Methoden werden die wichtigsten Interaktionen mit den **Eingaben** bereitgestellt:

**POST /api/services/ ...**

- **/eingabe/create:** Erstellt eine Eingabe mit ein oder mehreren Dokumenten
- **/eingabe/moveToAkt:** Verschiebt eine Eingabe in eine bestehende Akte

**GET /api/services/ ...**

- **/eingabe/get:** Liefert die Metadaten einer Eingabe und ihre enthaltenen Dokumente

#### 4.4.3 I8: Events

Der DJAP-Client dient als Client-seitiger Event-Bus zur Integration zwischen web-basierten, richclient-basierten Anwendungen auf der Workstation der Anwenderin oder des Anwenders. Eines der wichtigsten Elemente des DJAP ist der anwendungsübergreifende Verfahrenskontext. Dieser kann sowohl per synchroner REST-Schnittstelle (gegen localhost), als auch über eine bidirektionale und dauerhafte Websocket-Verbindung verwaltet werden. Für die Websocket-Kommunikation ist der passende API-Key erforderlich.

Mit den folgenden Methoden werden die wichtigsten Interaktionen mit dem DJAP-Client (via REST) bereitgestellt:

**GET /api/v1/ ...**

- **/contexts:** Liefert die aktuellen Verfahrenskontexte der Workstation zurück und weist den aktuellen Kontext als "aktiv" aus

**POST /api/v1/ ...**

- **/contexts:** Setzt den übergebenen Kontext als aktiven Verfahrenskontext

Mit den folgenden Events werden die wichtigsten Interaktionen mit dem DJAP-Client (via Websocket) bereitgestellt:

- **EVENT: "RAHMEN/CONTEXT/SET":** Setzt den übergebenen Kontext als aktiven Verfahrenskontext
- **EVENT: "DOKUMENT/OEFFNEN":** Öffnet das mit Dokument-ID referenzierte Dokument mit der gewünschten Anwendung (z.B. MS Word)

#### 4.4.4 I14: Open Case

Diese Schnittstelle benötigt der DJAP-Client, um bei Bedarf die Fachapplikation im gewünschten Verfahrenskontext öffnen zu können. Ein Anwendungsbeispiel dafür ist, dass ein Task im Taskmanagement in Bearbeitung genommen wird und das passende Verfahren in der Fachapplikation geöffnet werden kann.

Dafür wird das DJAP-Client um ein fachapplikationsspezifisches Plugin erweitert. Die dabei genutzte Schnittstelle des Plugins sollte ein http-Link mit der entsprechenden Verfahrensnummer als GET-Parameter sein. Die Struktur der sendenden URL muss seitens der Fachapplikation für die Plugin-Entwicklung bereitgestellt werden.

Der Link wird dann in einem neuen Browser-Tab oder Browser-Fenster geöffnet. Das Event «OpenCase» steht dann via I8: Events zum Öffnen der Fachapplikation im korrekten Verfahrenskontext zur Verfügung.

#### 4.4.5 I18: ODS-Import-API

Diese synchrone REST-Schnittstelle wird vom Organisationsdatenservice (ODS) der JAA bereitgestellt und kann von der Fachapplikation mit Organisationsdaten beliefert werden. Diese Organisationsstruktur enthält die Struktur der Justizbehörden, Informationen zu den Anwenderinnen und Anwendern und deren Rollen in den verschiedenen Organisationseinheiten. Diese Informationen werden seitens JAA für Rechteauswertungen im Aktensystem und Taskmanagement sowie für den Aktenlauf genutzt.

Die Fachapplikation muss bei Änderung der Organisationsdaten (neue Anwenderinnen und Anwender, geänderte Rollen, neue Organisationseinheiten, ...) neuerlich einen vollständigen, konsistenten, aktualisierten Datenbestand übermitteln.

Die Übermittlung von granularen Änderungen oder Delta-Lieferungen sind nicht vorgesehen. Die gesamte Organisationsstruktur wird bei jedem Import überschrieben und sofort angepasst. Dabei sind seitens Aufrufer auch konsistente Relationen zwischen den Objekten sicherzustellen. Übergebene Organisationsstrukturen werden validiert und z.B. bei Entfall von Organisationseinheiten mit bestehenden Akten und Aufgaben in der JAA abgelehnt.

Eine Organisationseinheit (Abteilung) muss zu einer Dienststelle (Justizbehörde) gehören und eine Funktion muss eine Rolle, eine Benutzerin/einen Benutzer und eine Organisationseinheit referenzieren.

Die Abbildung 1Abbildung 16 zeigt das konzeptionelle Datenmodell des ODS.

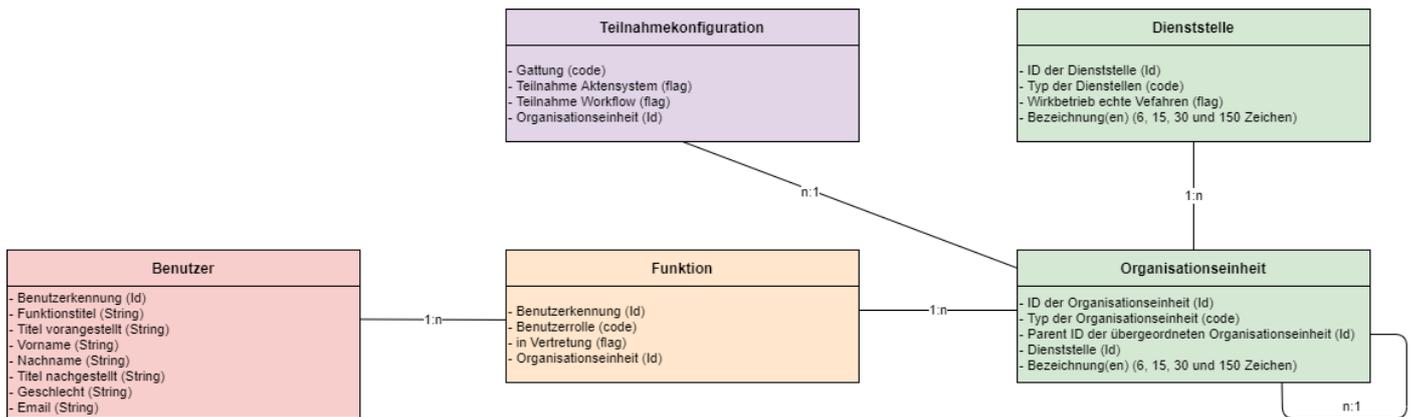


Abbildung 16: Konzeptionelles ODS-Datenmodell

Die folgende Methode ermöglicht die beschriebene Interaktion mit dem Organisationsdatenservice (ODS) der JAA:

**POST /api/ods/...**

- **/import/v1/importAllData:** Importiert die gesamten übergebenen Organisationsdaten

## 5 Infrastruktur und Verteilungssicht

### 5.1 SaaS-Betrieb inkl. Mandantentrennung

Die JAA wird im SaaS (Software-as-a-Service)-Model bei einem Schweizerischen IT-Serviceprovider betrieben und je Kanton als getrennter Mandant bereitgestellt. Dabei wurde ein «multiple application, multiple datastore»-Muster gewählt. Die getrennt laufenden, dezidierten Applikationen je Mandant (Justizbehörde), ermöglichen daher eine konsequente Trennung der Daten zwischen den Mandanten.

Der Betrieb der JAA erfolgt unabhängig vom Betrieb und Hosting der jeweiligen Fachapplikationen.

Eine Verbindung zwischen Fachapplikations-Backend-Service und JAA-Backend-Services wird je Mandant und Stage spezifisch bewilligt und bereitgestellt. Der Zugriff erfolgt via Site to Site VPN-Netzwerkverbindung, Firewall-Freischaltungen und wird mit zusätzlichen Zertifikaten gesichert.

### 5.2 Integrationsumgebung und Staging

Für die Integration von Fachapplikationen (FA) und JAA werden seitens JAA im SaaS-Umfeld verschiedene Umgebungen bereitgestellt. Fachapplikationsherstellern wird auf dem Showcase-Tenant in der Integrationsumgebung (INT) sowie optional in der Vorproduktionsumgebung (PREPROD) eine fiktive Justizbehörde zur Verfügung gestellt, mit der unabhängig von einer kantonalen Behörde integriert werden kann. Die bereitgestellte Showcase-Organisation für jede Fachapplikation ist ausserhalb des Kontextes eines Kantons angesiedelt und wird mit dem IAM-System von Justitia 4.0 verbunden. Der Fachapplikationshersteller stellt seinerseits ein eigenes Integrationssystem zur Verfügung. Die Konzeption sowie die Generierung von Testdaten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit dem Fachapplikationshersteller, mit dem Ziel, eine langfristige Testinfrastruktur zu schaffen. Die Nutzung von Produktivdaten auf der Integrationsumgebung ist untersagt.

Für die Integration mit einer bestimmten Justizbehörde wird neben der Produktionsumgebung (PROD) auch eine Vorproduktionsumgebung (PREPROD) je Justizbehörde/Kanton bereitgestellt. Diese Umgebungen werden mit kantonalen Kontext (Identity und Access Management IAM und Fachapplikation) verbunden und dienen dazu, die kantonale Einbindung zu testen. So sind diese Umgebungen z.B. mit dem kantonalen IAM-System verbunden. Die Vorproduktion (PREPROD) enthält keine Kopie der Akteninhalte und der produktiven Verfahren, hingegen widerspiegelt sie die Organisationsstruktur der Justizbehörde und erlaubt es Justizmitarbeitenden, sich darauf anzumelden z.B. für Schulungen oder Tests.

Folgende Grafik zeigt die verschiedenen Stages und die Mandanten je Justizbehörde.

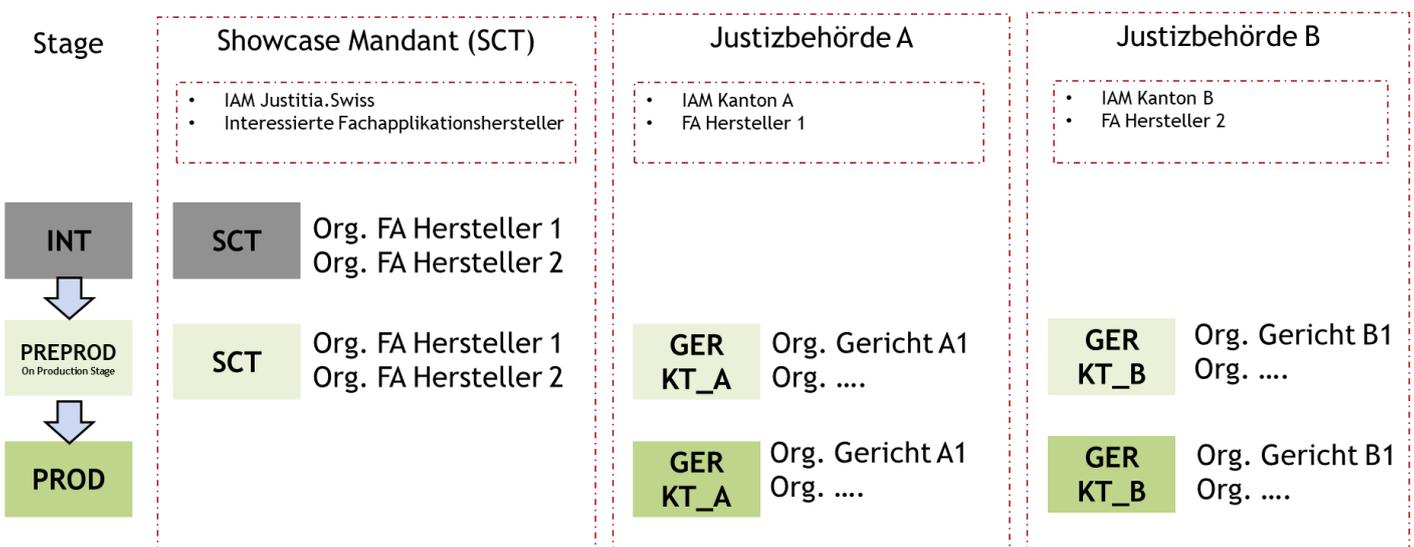


Abbildung 17: Integrationsumgebung und Staging (beispielhaft)

### 5.3 Verteilungssicht (Auszug)

Die Verteilungssicht zeigt auf, wo die Komponenten installiert und betrieben werden, sowie deren Kommunikationsbeziehungen untereinander.

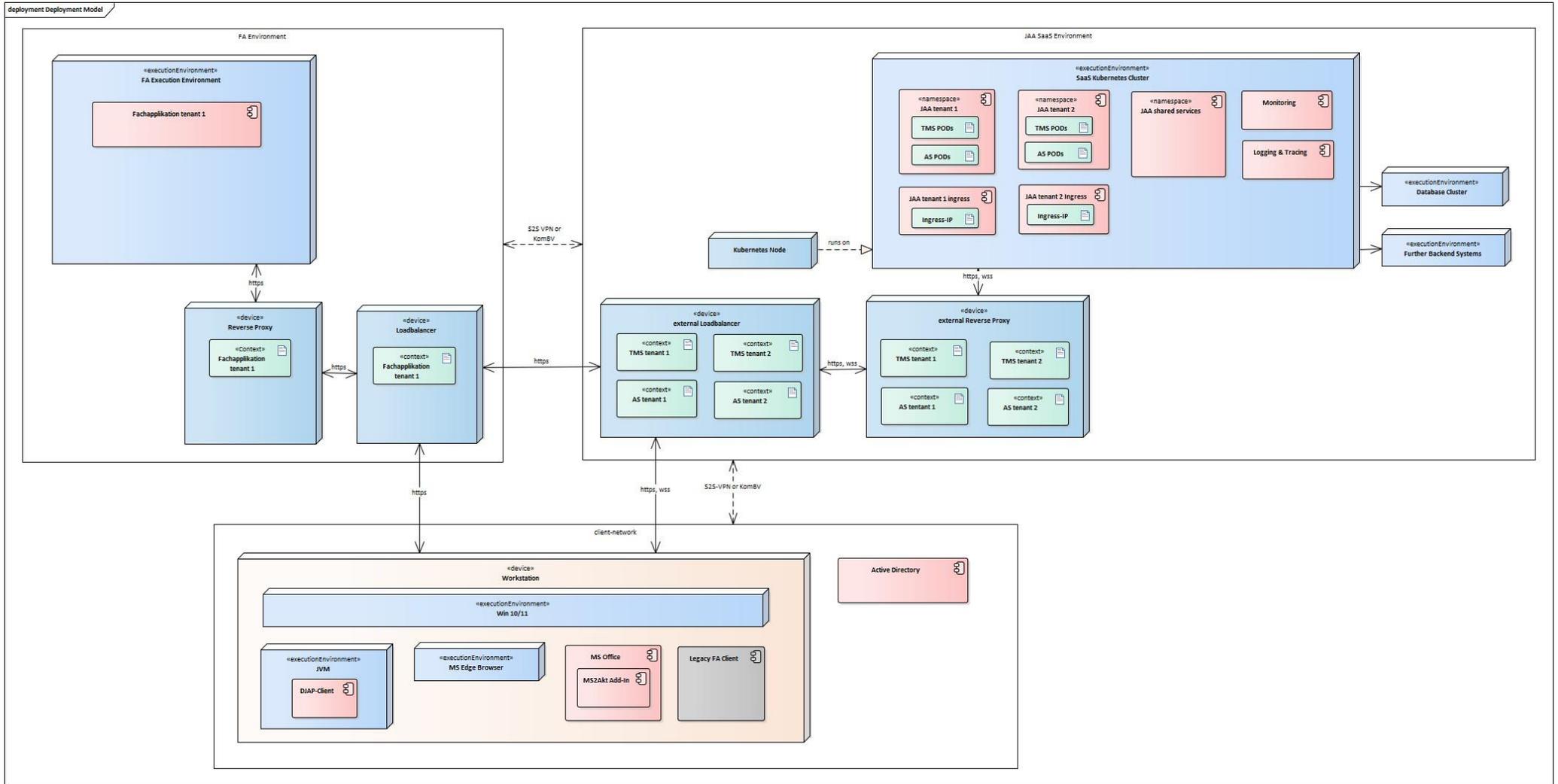


Abbildung 18: Verteilungssicht der Komponenten

## 6 Kriterien an eine JAA-konforme Fachapplikation

Die Kriterien für eine JAA-konforme Integration der Fachapplikationen sorgen dafür, dass die Integration den vereinbarten Richtlinien der Justizbehörden entspricht. Sie stellen sicher, dass die Aufgabenverteilung nach der Justitia 4.0 Capability Map erfolgt, die Idee des digitalen Justizarbeitsplatzes unterstützt wird und die Daten der JAA geschützt bleiben.

Die Erfüllung einer JAA-konformen Fachapplikationsintegration auf Stufe Basis oder Erweiterung eignet sich auch als Anforderung im Rahmen einer Ausschreibung durch die Justizbehörden.

Die folgende Tabelle listet die Kriterien (MUSS (M) / KANN (K), je Stufe der Integration) auf und stellt gleichzeitig eine Checkliste zur Prüfung der Konformität dar. Dabei sind mehrere Stufen der Integration möglich:

- **Stufe 1 – Basis:** Diese Stufe stellt die Basis-Integration sicher und ermöglicht eine digitale Akten- und Verfahrensführung in der Kombination aus FA und JAA.
- **Stufe 2 – Erweiterung Ein- und Ausgang:** Diese Stufe umfasst zusätzlich den Eingangsprozess (Plattform justitia.swiss und Scanning), sowie den Ausgangsprozess (Plattform justitia.swiss, Druck)

Nr	Kategorie	Kriterium	Erläuterung	Muss (M) / Kann (K)	Stufe	Konformität (Ja/Nein)	Anmerkung
1	Digitaler Justizarbeitsplatz	FA und JAA werden gleichberechtigt und parallel als eigenständige Anwendungen bereitgestellt	FA und JAA werden den Anwendenden gleichberechtigt und parallel als eigenständige Anwendungen bereitgestellt, sodass die Anwender(-gruppe) in der Praxis das für die jeweilige Aufgabe geeignetste Arbeitsmittel wählen können.	M	Stufe 1		
2	Digitaler Justizarbeitsplatz	Verfahren/Geschäft/Fall in der FA kann von der JAA (via DJAP-Client) unter Angabe des Verfahrenskontexts geöffnet werden	FA eröffnet der JAA (mittels DJAP-Client) die Möglichkeit, ein Verfahren/Geschäft/Fall in der FA direkt z.B. mittels http-Url und Parameter zu öffnen.	M	Stufe 1		
3	Digitaler Justizarbeitsplatz	Aktueller Verfahrenskontext wird durch FA gesetzt	FA setzt beim Öffnen eines Verfahrens/Geschäfts/Falls in der FA auch den aktiven Verfahrenskontext via I8: Events des DJAP-Clients der JAA.	M	Stufe 1		

4	Verfahrensdaten	Verfahrensdaten werden in der FA geführt und in der JAA bereitgestellt	FA stellt der JAA mittels <i>I1: Case-Data</i> die wichtigsten Verfahrensdaten lesend zur Verfügung.	M	Stufe 1		
5	Verfahrensdaten	(Verhandlungs-)Termine und Kalender werden in der FA geführt und in der JAA bereitgestellt	FA stellt der JAA mittels <i>I16: Calendar data</i> Verhandlungstermine und Kalendereinträge für ein Verfahren zur Abfrage zur Verfügung.	K	Stufe 1		
6	Dokumentenmanagement	Digitale Akte wird vollständig in der JAA geführt	Akte wird vollständig und digital in der JAA geführt.	M	Stufe 1		
7	Dokumentenmanagement	Akte mit vordefinierter Struktur anlegen	FA legt bei der Anlage eines neuen Verfahrens unter Angabe der gewünschten, vordefinierten Aktenstruktur eine Akte in der JAA an.	M	Stufe 1		
8	Dokumentenmanagement	Dokumente in PDF-Format in JAA ablegen	FA legt PDF-Version des Dokuments in der JAA ab.	M	Stufe 1		
9	Dokumentenmanagement	Dokumente in bearbeitbarem Format in JAA ablegen	Dokumente in bearbeitbarem Format (.docx, .xlsx, odt, ...) werden in der JAA gespeichert. Eine PDF des Dokumentes wird jeweils automatisch durch die JAA erstellt.	M	Stufe 1		
10	Dokumentenmanagement	Dokumente im Entwurfsstadium werden in JAA abgelegt	FA legt Dokumente im Entwurfsstadium in der JAA ab.	M	Stufe 1		
11	Dokumentenmanagement	Akten und Dokumente werden nicht in FA abgelegt, sondern von der JAA abgefragt	FA legt Akten und Dokumente nicht parallel ab, sondern fragt den aktuellen Stand bei Bedarf in der JAA ab.	M	Stufe 1		
12	Dokumentenmanagement	Dokumente via DJAP in Textverarbeitung öffnen	FA öffnet bearbeitbare Dokumente mittels DJAP-Client in der Textverarbeitung.	M	Stufe 1		

13	Dokumentenmanagement	Aktenstruktur der JAA in FA anzeigen	FA führt keine eigenständige Aktenstruktur, sondern zeigt die in der JAA geführte Aktenstruktur an.	M	Stufe 1		
14	Dokumentenmanagement	Eingaben und Eingangsstücke in der JAA ablegen	FA legt auch zusammengehörige Eingangsdokumente in einer Eingabe, welche noch nicht einer Akte zugeordnet wurde, in der JAA ab.	K	Stufe 2		
15	Rechte-management	Gemeinsame Benutzer-ID nutzen	FA und JAA nutzen die gleiche, aus dem IAM der Justizbehörde abgeleitete, Benutzer-ID für einen FA / JAA – Anwender/Anwenderin.	M	Stufe 1		
16	Rechte-management	Organisationsdaten werden der JAA bereitgestellt	FA stellt Organisationsdaten (Organisationsstruktur, Nutzer und Personen) mittels <i>I18: ODS-Import</i> der JAA zur Verfügung.	K	Stufe 1		
17	Rechte-management	Abfragen und Aktionen des Dokumentenmanagements in der FA werden unter Angabe der Benutzer-ID bei der JAA durchgeführt	FA führt Abfragen und Aktionen des Dokumentenmanagements <i>I2: eDossiers, Documents, Ingress, Egress</i> unter Angabe der Benutzer-ID in der JAA durch.	M	Stufe 1		
18	Rechte-management	Erweiterte Funktionen des Rechtemanagements durch FA werden bei JAA durchgeführt	FA nutzt erweiterte Funktionen des Rechtemanagements wie die Einräumung von ad-hoc Berechtigungen, Akte sperren mittels <i>I5: Whitelist, Access-Rules</i> der JAA.	K	Stufe 1		
19	Rechte-management	Erweiterte Funktionen des Rechtemanagements in FA ohne JAA	FA verwaltet in ausgewählten Akten die Rechte selbst und stellt dafür eine Implementierung von <i>I4: Rights</i> gegenüber der JAA zur Verfügung.	K	Stufe 1		

20	Sicherheit	Stark authentifizierte Anwenderin/Anwender	FA sorgt vor der Nutzung der JAA-Schnittstellen ebenso für eine starke Authentifizierung der Anwenderin/Anwender (2-Faktor).	M	Stufe 1		
21	Sicherheit	Kein Dokumentenspeicher außerhalb der JAA	FA hält abseits der JAA keinen Dokumentenspeicher. Zwischengespeicherte Dokumente werden nach der Verwendung gelöscht. Die JAA kann daher via Rechte-Management und weiteren Sicherheitsmaßnahmen den Schutz der Akte sicherstellen.	M	Stufe 1		
22	Sicherheit	Löschen von zwischengespeicherten Dokumenten	Der Schutz sensibler Dokumente und Videodateien im durch die Fachapplikation erstellten Zwischenspeicher (Bsp: Cache) ist vor unautorisiertem Zugriff zu schützen. Es ist sicherzustellen, dass Cache Speicher nach Verwendung gelöscht werden. Ein Löschkonzept ist vorhanden und umgesetzt.	M	Stufe 1		
23	Sicherheit	Credentials zur systemseitigen Authentifizierung und Autorisierung schützen	FA und FA-Hersteller schützen die zur Nutzung der JAA-Schnittstellen bereitgestellten Credentials wie API-Key vor Zugriff durch Dritte. Sowohl Dritte als auch eigenes Personal darf nur die minimal erforderlichen Zugriffsrechte erhalten, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen werden.	M	Stufe 1		
24	Sicherheit	Zugriff auf Akteninhalte erfolgt im Userkontext	Für den Zugriff auf Akteninhalte der Schnittstelle <i>I2:Documents</i> muss der Userkontext im OAuth-Token der Benutzerin/des Benutzers übermittelt werden. Dies gewährleistet, dass die Anfrage von einem berechtigten Benutzenden stammt	M	Stufe 1		

			und die Zugriffsrechte korrekt überprüft werden.				
25	Sicherheit	Verfügbarkeit der Verfahrensdaten sicherstellen	FA stellt die Verfügbarkeit der Verfahrensdaten-Schnittstelle im ausreichenden Ausmass sicher. Dies zu 99.7% und der expliziten Bekanntgabe von Wartungsfenstern an Justitia 4.0 und der betroffenen Justizbehörde.	M	Stufe 1		
26	Sicherheit	Keine Schnittstellen exponieren	FA darf den Zugriff auf JAA-Schnittstellen nicht weitergeben, routen oder exponieren.	M	Stufe 1		
27	Sicherheit	Auditierung	Das Recht zur Durchführung externer Audits zur Überprüfung der Umsetzung und Wirksamkeit der definierten Kriterien und implementierten Sicherheitsmassnahmen ist gewährleistet.	M	Stufe 1		
28	Testmanagement	Integrationsumgebung bereitstellen	FA stellt eine Integrationsumgebung für die wechselseitige Anbindung mit der Integrationsumgebung der JAA zur Verfügung.	M	Stufe 1		
30	Aktenlauf	Aufgabe für Anwender(-gruppe) im TMS erzeugen	FA erzeugt bei Bedarf einen Task für eine Anwender(-gruppe) im TMS.	K	Stufe 2		
31	Eingang	Posteingang aus der Plattform	FA verbindet sich zu den Postfächern der Justizbehörde auf der Plattform justitia.swiss, holt Eingaben ab, aktualisiert die Verfahrensdaten der FA und speichert die Dokumente in der JAA.	M	Stufe 2		
32	Ausgang	Transfers an Verfahrensbeteiligte	FA führt elektronische Akteneinsichten und elektronischen Rechtsverkehr auf die	M	Stufe 2		

			Plattform justitia.swiss durch. Dafür werden Kopien der relevanten Aktenstücke aus der JAA auf die Plattform übermittelt.				
--	--	--	---	--	--	--	--

Tabelle 2 - Grundsätze einer JAA-konformen Fachapplikationsintegratio

