



Ziele, Mehrwerte und Umfang der FIT-Connect Plattform

Zwischenbericht für FIT-Connect

Unteruntertitel

Version: 1.0



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	3
2	Handlungsbedarf.....	4
2.1	Herausforderungen für Entwickler:innen in der föderalen IT-Landschaft.....	5
2.2	Risiken für die Verwaltungsdigitalisierung	7
3	Strategische Zielstellung und Zielgruppen von FIT-Connect	7
3.1	Ziele von FIT-Connect.....	7
3.2	Zielgruppen von FIT-Connect.....	10
3.3	Abgrenzung zu anderen Handlungsfeldern der föderalen IT-Architektur	11
4	Offener Plattformansatz von FIT-Connect.....	12
4.1	Wertschöpfungskette und Zusammenspiel der Akteure einer Plattform.....	14
4.2	Organisatorische Merkmale der FIT-Connect Plattform im Vergleich zu anderen Plattformen	14
5	Grundsätzliche Einordnung der FIT-Connect Plattform in das Produktportfolio des IT-Planungsrats	16
5.1	Abhängigkeiten und Abstimmungsbedarfe zu bestehenden föderalen Gremien und Arbeitsgruppen innerhalb und außerhalb des IT-Planungsrats.....	16
5.2	Initiale Handlungsschwerpunkte von FIT-Connect.....	17
5.2.1	Föderale Antragsübermittlungsinfrastruktur	17
5.2.2	Föderales Entwicklerportal.....	18
5.2.3	Entwicklung einer abgestimmten Plattformarchitektur für das Antragsmanagement.	19
5.3	Arbeitsprogramm für die Weiterentwicklung der FIT-Connect Plattform.....	19





1 Ausgangslage

Die deutsche Verwaltung besteht aus tausenden Ämtern und Behörden auf drei föderalen Ebenen, die ebenfalls tausende, teilweise sehr unterschiedliche Verwaltungsleistungen erbringen. Von der kommunalen Gewerbesteuer bis zur Auskunft aus dem Fahreignungsregister des Kraftfahrt-Bundesamtes sind davon alle Bereiche des Lebens und Wirtschaftens betroffen. In vielen Fällen sind bei den betroffenen Leistungen mehrere Behörden aus unterschiedlichen Ebenen involviert. Aktuell wird die Verknüpfung der betroffenen Behörden oft von den Nutzerinnen und Nutzern übernommen.

Ähnlich heterogen und zahlreich wie die Leistungen und Behörden der deutschen Verwaltung sind auch ihre IT-Systeme. Sie sind historisch gewachsen und oft sehr spezifisch auf den entsprechenden Kontext angepasst. Neben den Fachverfahren, die die internen Verwaltungsprozesse abbilden, sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten auch viele IT-Systeme zur Interaktion mit den Nutzerinnen und Nutzern dazu gekommen. Dazu gehören Antragsysteme, Portale, Authentifizierungslösungen und Payment-Dienste.

Die Heterogenität und Fragmentierung der bestehenden IT-Systeme stellt die Digitalisierung der Verwaltung im Allgemeinen und die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes im Speziellen vor Herausforderungen. Zum einen sollen im Sinne des Portalprinzips möglichst alle Leistungen über das zentrale Bundesportal und die dezentralen Portale der Länder und Kommunen mit interoperablen Nutzerkonten nutzbar sein. Zum anderen sollen die digitalen Verwaltungsleistungen nutzerfreundliche Prinzipien wie Once-Only berücksichtigen. Für beides ist ein stärkeres Zusammenspiel der IT-Systeme der Verwaltung nötig.

Um dieses Zusammenspiel zu ermöglichen und zu verbessern, gibt es bereits mehrere Projekte und Maßnahmen des IT-Planungsrates. Jedoch folgen diese Bemühungen oft engen Strukturen und Regeln und werden von einer vergleichsweise kleinen Gruppe an Menschen betrieben. Viele Projekte und Maßnahmen sind beispielsweise in geschlossenen Arbeitsgruppen organisiert. Für Entwickler:innen ergeben sich daraus besondere Herausforderungen, die ebenfalls eine schnelle und effiziente Verwaltungsdigitalisierung verhindern. Die damit verbundenen Risiken für die OZG-Umsetzung ergeben einen klaren Handlungsbedarf.

Eine Lösung hierfür können plattformbasierte Vorgehensmodelle und Strategien sein. Plattformen sind sozio-technische Systeme, die die offene Koordination und Kooperation von dezentralen Akteuren ermöglichen. Dazu schaffen Plattformen eine zentrale Basis mit Grundregeln, innerhalb dessen sich Akteure frei beteiligen können. Plattformen schaffen damit einen Raum für die Entwicklung von Ökosystemen aus kooperativ erarbeiteten Lösungen. Im



öffentlichen Sektor wurde der Plattform-Ansatz von Tim O'Reilly bereits im Jahre 2010 vorgeschlagen und "Government as a Plattform" getauft. Der Plattformansatz bedient sich dabei Lehren aus dem Umfeld von IT-Konzernen wie Facebook und Google, die durch Öffnung ihrer IT-Systeme einen hohen Grad an Vernetzung und Skalierung erreichen könnten. Der Ansatz findet sich heute in einigen Ländern, auch mit teils unterschiedlichen Zielsetzungen. In Singapur, Großbritannien, USA und Saudi-Arabien findet die Idee erfolgreich praktische Anwendung.

FIT-Connect soll ein Projekt des IT-Planungsrates werden, das basierend auf dem Plattform-Ansatz die Vernetzung und Integration der IT-Systeme der deutschen Verwaltung vorantreiben und die Bildung eines entsprechenden Lösungökosystems fördern soll. FIT-Connect unterstützt damit die Digitalisierung der deutschen Verwaltung durch die Schaffung von Plattformeffekten und der Nutzung kooperativer Ansätze aus der IT. Das folgende Dokument beschreibt den Plattform-Ansatz von FIT-Connect, die Ziele der Plattform, ihren Mehrwert und Umfang sowie initiale Bausteine.

2 Handlungsbedarf

Die Umsetzung des OZG stellt die gesamte föderale Verwaltung vor eine historische Aufgabe in der Verwaltungsmodernisierung, deren Dimensionen mit kaum einem anderen Vorhaben der Verwaltung in den letzten Jahren vergleichbar ist.

Hierdurch entsteht ein enormer Umsetzungsaufwand für alle Ebenen der Verwaltung, um die flächendeckende Realisierung von Onlineantragsdiensten und deren Anbindung an die digitale Antragsverarbeitung umzusetzen. Die Schwierigkeit der OZG-Umsetzung besteht insbesondere darin, dass der Umsetzungsaufwand in der kurz- bis mittelfristigen Betrachtung die Kapazitäten der jeweiligen Verwaltungsebenen sowie der vorhandenen öffentlichen und privaten IT-Dienstleister individuell übersteigt und nur durch intensive Zusammenarbeit und Arbeitsteilung zu stemmen sein wird.

Eine Öffnung der bestehenden Bemühungen für möglichst alle Akteure sowie deren effektive Koordination und Kooperation ist nötig, um die Stärken der föderal organisierten deutschen Verwaltung mit ihren verteilten Ressourcen effizient zu nutzen. Dabei spielen insbesondere die Entwickler:innen eine zentrale Rolle. Sie müssen in die Lage versetzt werden, schnell und effizient nachnutzbare Lösungen zu schaffen. Im Folgenden werden aktuell bestehende Herausforderungen der Entwickler:innen näher skizziert und die damit verbundenen Risiken dargestellt.



2.1 Herausforderungen für Entwickler:innen in der föderalen IT-Landschaft

Die Landschaft der bestehenden Lösungen und IT-System für E-Government in Deutschland ist organisch gewachsen und umfangreich. Sie besteht aus zahlreichen technischen Komponenten, die zur Erbringung von digitalen Verwaltungsleistungen miteinander zusammenarbeiten. Die sich daraus ergebende Anzahl von Schnittstellen ist erheblich und in der folgenden Abbildung dargestellt.

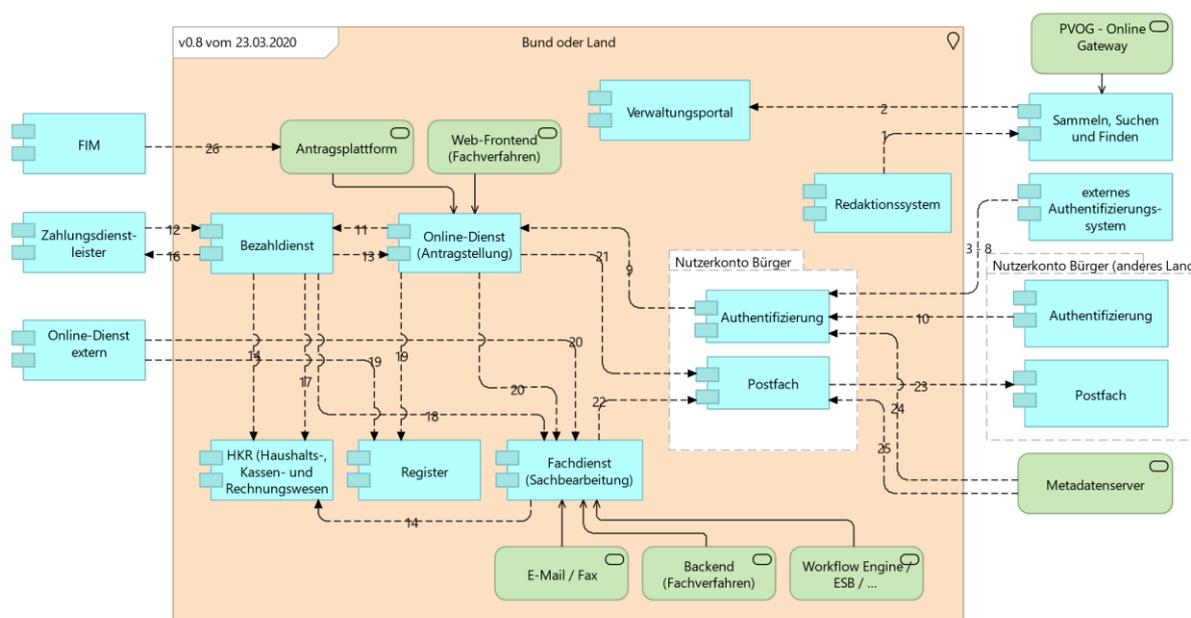


Abbildung 1 Schnittstellenlandkarte des Portalverbunds in der Version 0.8

Die Anzahl und insbesondere die Heterogenität der Schnittstellen der existierenden föderalen IT-Landschaft ergeben ein komplexes System aus Abhängigkeiten, das bei der Implementierung von neuen und der Anpassung von alten Lösungen erhebliche Aufwände für Entwickler:innen mit sich bringt. Durch die zahllosen Abhängigkeiten sind die Auswirkungen von solchen Implementierungen nicht immer offensichtlich. Nicht alle Abhängigkeiten sind jeweils bekannt, und deren Reaktion auf Änderungen ist nicht immer transparent.

Bei der Implementierung eines neuen Online-Dienstes müssen Entwickler:innen beispielsweise unterschiedliche und heterogene Antragsarchitekturen berücksichtigen, um die medienbruchfreie Übermittlung der Daten sicherzustellen, auf Basiskomponenten unterschiedlicher Verwaltungsebenen und Behörden (bspw. auf Payment- oder Nutzerkontenkomponenten) zuzugreifen. Hierbei lässt sich festhalten, dass die Umsetzung und Schnittstellen je nach Bundesland unterschiedlich sind und auch für Entwickler:innen nicht immer offen zugänglich dokumentiert ist, welche Rahmenbedingungen vorliegen und wo konkrete Spezifikationen und Entwicklungsressourcen zu finden sind.



Vor allem fehlt aber ein föderal funktionierender und generisch umsetzbarer Ansatz für Entwickler:innen, sodass sie diese Problemstellung je nach Auftragsumfeld unterschiedlich lösen müssen. Zwar existiert mit XFall ein vom IT-Planungsrat verabschiedeter Standard zur Übertragung von Antragsdaten und zudem existiert mit FIM Datenfelder ein Ansatz, um die Fachdaten eines Antrags zu standardisieren, jedoch weisen diese Ansätze im Zusammenspiel und in der föderalen Umsetzung noch Defizite auf.

XFall findet bislang vor allem nur landesintern in den jeweiligen technischen Ansätzen zur Antragsübermittlung statt und die dortigen Anforderungen sind ausgeprägt. Auch die Einbindung von FIM basierten Antragsdaten in einem XFall Antrag wird zwar schon in der Praxis genutzt, jedoch ein fehlt ein standardisierter, öffentlich dokumentierter und allgemein anerkannter Ansatz, um dies zu realisieren.

Zudem ist noch kein schnell umsetzbarer Lösungsweg festgelegt, mit dem eine föderale Adressierung und Zuständigkeitsfindung für Antragsdienste für alle runde 5000 Leistungen in Deutschland umgesetzt werden kann. Als möglicher Ansatz besteht hier der LeiKa bzw. FIM-Leistungen, der in einigen Ländern für diesen Anwendungskontext erfolgreich genutzt wird, jedoch fehlt auch hier eine föderale Architektur, die diesen Ansatz einfach und standardisiert im ganzen Bundesgebiet nutzbar macht.

Zusammenfassend lassen sich folgende zentralen Herausforderungen festhalten:

- **Fehlende Lösungsansätze für zentrale Lösungsanforderungen:** Für einige zentrale Lösungsanforderungen im föderalen Antragsumfeld, wie bspw. der föderalen Antragsübermittlung, fehlt es an einem standardisierten und flächendeckend nutzbaren Lösungsansatz.
- **Heterogenität und lückenhafte Verfügbarkeit von Basiskomponenten:** Für einige andere querschnittliche Lösungsanforderungen existieren schon Basiskomponenten, jedoch sind diese nicht flächendeckend in allen Ländern verfügbar und weisen heterogene Anbindungskonzepte auf, die durch bundesweite Lösungsanbieter zu adressieren sind.
- **Fehlende Transparenz und Offenheit von Entwicklerinformationen:** Für viele verfügbare und zwingend zu nutzende Basiskomponenten fehlt es an offenen und umfassenden Entwicklerinformationen, die es Lösungsentwicklern erlauben ihre Software anzubinden und ihre weitere Softwareentwicklung planbar und wirtschaftlich an die Landschaft verfügbarer Basiskomponenten auszurichten.
- **Fehlende Rahmenvorgaben und Referenzmodelle:** Es fehlt vollständig an offenen und verbindlichen Architektur- und Rahmenvorgaben im föderalen Umfeld, die die



Einbindung von Basiskomponenten, Infrastrukturen und Standards für die jeweiligen Umsetzungsmodelle und Umsetzungskontexte klar zu regeln. Zudem fehlt es an Hilfestellungen, Referenzmodellen und offenen Implementierungsbeispielen, die als Orientierung in der Umsetzung dienen können.

2.2 Risiken für die Verwaltungsdigitalisierung

Aus diesen Herausforderungen für Entwickler:innen resultieren **zentrale Risiken für die Verwaltungsdigitalisierung**:

- **Nichterreichen der OZG-Ziele:** Es besteht das Risiko, dass die OZG-Umsetzung nicht annähernd für alle OZG-Leistungen im gesetzlichen vorgegeben Zeitraum flächendeckend realisiert werden kann, obwohl die notwendigen Haushaltsmittel prinzipiell zur Verfügung stehen, da die dafür notwendigen Kapazitäten nicht im ausreichenden Umfang und in der notwendigen Qualität mobilisiert werden können.
- **Geringe Mehrwerte oder negative Effekte bei der Prozessdigitalisierung:** Um das OZG schnell umzusetzen, könnten die verantwortlichen Stellen dazu neigen, dass Onlineantragsdienste und die damit verbundenen Prozesse nur in einem sehr geringen Reifegrad und ohne offene Standards realisiert werden. Somit entstehen „Zwischenlösungen“, die letztlich dauerhaft bestehen bleiben könnten. Die Folge können geringe Prozessmehrwerte oder sogar Zusatzbelastungen durch schlecht digitalisierte Prozesse und Abhängigkeiten zu Lösungen bestimmter Anbieter sein.
- **Fehlende Nachhaltigkeit der entstehenden Lösungen über 2022 hinaus:** Weiterhin besteht die Gefahr, dass aufgrund fehlender Kooperation und Koordination Mehrfachimplementierungen entstehen, dass nicht kompatible Lösungen und Schnittstellen etablieren sowie dass Implementierung geschaffen werden, die nicht dem Stand der Technik entsprechen. Diese Entwicklungen würden die Weiternutzung und Weiterentwicklung nach 2022 erschweren. Fehlende Kooperation und Koordination erhöhen deshalb das Risiko, dass Teile der OZG-Umsetzung nach 2022 nochmals von Grund auf neu angegangen werden müssen.

3 Strategische Zielstellung und Zielgruppen von FIT-Connect

3.1 Ziele von FIT-Connect

Eine bestehende Strategie der OZG-Umsetzung ist die Fokussierung und Förderung von Nachnutzungsmodellen für Antragslösungen (bspw. als „Einer für Alle“ Dienst oder nachnutzbarer Software), um hiermit die bestehenden Ressourcen und Finanzmittel für zentrale Antragslösungen zu bündeln, anstatt Antragslösungen für die gleiche Fachlichkeit mehrfach zu entwickeln und zu pflegen.



FIT-Connect versucht diese Nachnutzungsmodelle zu unterstützen, aber gleichzeitig auch die generellen Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Fachlösungen im OZG-Umfeld zu verbessern. Bei der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Lösungsentwicklung verfolgt FIT-Connect eine Reihe strategischer Zielstellungen, die sich darauf fokussieren, bestehende Umsetzungskapazitäten besser zu nutzen oder die OZG-Umsetzung für neue Umsetzungskapazitäten und Lösungsansätze zu öffnen:

- **Umsetzungsverantwortliche und Lösungsanbieter entlasten:** Die Entwicklung von Antragsdiensten erfolgt nicht auf der grünen Wiese, sondern je nach Bundesland und Umsetzungsmodell im Kontext bestehender IT-Landschaften mit unterschiedlichen antragsempfangenden Systemen und Basiskomponenten, die anzubinden sind. Zudem fehlen für bestimmte Lösungsbedarfe, wie die föderale Übermittlung von Antragsdaten, schlicht auch flächendeckende und standardisierte Ansätze. Hierdurch entstehen erhebliche zusätzliche Such-, Abstimmungs- und Integrationsaufwände, da die Gesamtarchitektur und Anbindung der beteiligten Systeme immer wieder projekt- und anbieterspezifisch ermittelt, entwickelt und abgestimmt werden müssen. Diese wiederkehrenden Aufwände müssen durch eine durchgehende föderale Rahmenarchitektur, ergänzende föderale Integrationsinfrastrukturen und gebündelte Informationsangebote für Umsetzungsverantwortliche und Lösungsanbieter reduziert werden.
- **Industrialisierung der Lösungsentwicklung fördern:** Die OZG Umsetzung kann nur zum Erfolg werden, wenn Lösungen aus generischen und wiederverwendbaren Lösungsbausteinen und Standardlösungen industriell gefertigt werden können. Dies erfordert jedoch bei den Lieferanten und Entwickler:innen solcher Lösungsbausteine einen modularen und planbaren Entwicklungsrahmen mit offenen Technologie- und Schnittstellenstandards, damit diese ihre Entwicklungsplanung daran ausrichten können.
- **Transparentere und effizientere Vernetzung der föderalen IT-Landschaft:** Die föderale IT-Landschaft ist gekennzeichnet von durch existierenden und etablierten Basiskomponenten in Bund und Ländern und bestehenden Antragslösungen, E-Akte Systemen und Fachverfahren in den Behörden. Diese IT-Landschaft ist geprägt von unterschiedlichen Schnittstellen und teils lückenhaften oder nicht vorhandenen Rahmenarchitekturen, die ein interoperables Zusammenspiel der Komponenten regeln. Hierdurch entsteht für Lösungsanbieter und Auftraggeber Intransparenzen bei der Definition der Rahmenbedingungen für Entwicklungsarbeiten, sodass viele



Lösungsanbieter bei der Umsetzung nicht partizipieren können, teure Anpassungen in der Umsetzung erfolgen oder vorhandene Basiskomponenten nicht eingebunden werden.

- **Öffnung der OZG-Umsetzung für neue Akteure und Lösungsansätze:** Die etablierten Dienstleister und Anbieter im öffentlichen Sektor werden nur eingeschränkt in der Lage sein, den Ressourcenbedarf für die OZG-Umsetzung abzudecken. Auch ein Wachstum dieser Anbieter wird nur begrenzt Erfolg versprechen, da der Arbeitsmarkt begrenzt ist und durch zu große Anbieter neue Risiken von Monopolen und fehlenden Innovationsimpulsen entstehen.

Daher ist der Zugang zu Basiskomponenten und Entwicklungsressourcen grundsätzlich so weit zu öffnen, damit auch neue externe Entwickler:innen von Lösungen (bspw. KMUs, Startups oder Open Source Akteure) die Möglichkeit bekommen, einsatzfähige Lösungen und Innovationen für die OZG-Umsetzung zu entwickeln und anzubieten. Zu dieser Öffnung gehören neben einer Transparenz des Zugangs auch eine Nutzung von verbreiteten Industriestandards, damit Eintrittsbarrieren gesenkt werden.

- **Öffnung der Antragsstellung für externe Lösungen und Geschäftsmodelle:** Für alle Verwaltungsleistungen sollte die Verwaltung in der Pflicht sein, ein hochwertiges Basisangebot bereitzustellen. Dennoch kann eine Öffnung von Basiskomponenten und Schnittstellen für Antragslösungen außerhalb der Verwaltung wichtigen Mehrwert für die Verwaltungsdigitalisierung liefern.

Hierunter können betriebliche Systeme der Unternehmen (wie bspw. SAP) fallen, die Anträge und Berichtsmeldungen direkt elektronisch an die Verwaltung schicken, wie bspw. Gewerbeanmeldung oder Hotelabgaben, welche direkt aus den betrieblichen Systemen befüllt und an die zuständige Behörde versendet werden. Auch Drittsoftware für Bürger:innen ist denkbar, die von Lösungsanbietern oder auch der Zivilgesellschaft entwickelt werden, wie bspw. eine durch Studentenwerke bereitgestellte Studien App, die alle behördlichen Anträge von Bafög bis Bildungskredit umsetzt und den Studenten auch bei Fristen und Verlängerungen von Leistungen unterstützt. Die Verwaltung kann hiervon in Form von neuen attraktiven digitalen Zugangskanälen profitieren, die den Anteil digitaler Anträge steigern und neue Innovationsimpulse schafft, von denen auch Verwaltungslösungen profitieren.

Von diesen strategischen Zielstellungen und Überlegungen soll letztendlich der **Staat als Auftraggeber und Verfahrensverantwortlicher** durch konkrete Verbesserung der bisherigen Situation profitieren:



- **Höherer Wettbewerb und Kostenvorteile:** Durch Öffnung der Lösungsentwicklung und Reduzierung von Eintrittsbarrieren, sowie die zentrale Senkung der Entwicklungskosten bei den Entwickler:innen und Lösungsverantwortlichen soll ein dynamischer und wettbewerbsorientierter Lösungsmarkt geschaffen werden, sodass Kostenvorteile und höhere Umsetzungsgeschwindigkeiten für OZG-Lösungen entstehen.
- **Höhere Lösungsvielfalt und Innovationen:** Durch den breiteren Markt an Akteuren wird auch für die Verwaltung eine höhere Lösungsvielfalt entstehen, durch die spezifische Bedürfnisse einzelner Behörden besser adressiert werden können und auch die Möglichkeit eröffnet wird, dass neue Innovationen entstehen.
- **Effizientere Vergabe und Lösungsumsetzung:** Letztlich vereinfachen auch klarere Rahmenbedingungen und Architekturen die Vergabe und Steuerung von Umsetzungsprojekten für die Digitalisierung neuer Verwaltungsleistungen, da Auftraggeber:innen auf allgemein bekannte und transparent verfügbare Vorgaben, Testinfrastrukturen und Ressourcen von Entwickler:innen verweisen können, die durch beauftragten Entwickler:innen zu nutzen sind.

3.2 Zielgruppen von FIT-Connect

Ausgehend von diesen strategischen Zielstellungen stehen grundsätzlich Entwickler:innen von Fachlösungen als primäre Zielgruppe im Fokus. Diese Zielgruppe lässt sich wie folgt differenzieren:

- **Entwickler:innen und Lösungsanbieter von Antragslösungen und Fachportalen** im Auftrag der Verwaltung, aber auch Entwickler:innen in der Wirtschaft und Drittsoftware für Bürger:innen.
- **Entwickler:innen und Lösungsanbieter von Antragsbearbeitungs-systemen** (bspw. Fachverfahren, E-Akte Lösungen und Prozessplattformen) in den Behörden und sonstigen Stellen mit hoheitlichen Aufgaben.
- **Entwickler:innen von Softwarebausteinen (Antragsgeneratoren, Validierungssoftware, etc.), Entwicklungswerkzeugen und Bibliotheken**, die für die oben genannte Fachsoftware integrierbare Softwarekomponenten und Werkzeuge bereitstellen, damit die Entwicklung von Fachlösungen schneller und wirtschaftlicher realisiert werden kann.

Für diese Zielgruppen will FIT-Connect spezifische Lösungsangebote innerhalb der bestehenden föderalen IT-Landschaft bereitstellen. Durch diese Lösungsangebote sollen die unterschiedlichen Herausforderungen adressiert werden, die dadurch entstehen, dass



Entwickler:innen ihre Fachlösungen in ein komplexes Zusammenspiel von weiteren Fachsystemen und Basiskomponenten integrieren müssen.

3.3 Abgrenzung zu anderen Handlungsfeldern der föderalen IT-Architektur

Gemäß der beschriebenen Ausgangslage, Ziele und Zielgruppen von FIT-Connect, liegt der Betrachtungsfokus auf Antragsdiensten und Antragsbearbeitungssystemen im Kontext der Antragsstellung und Antragskommunikation. Zu dieser Betrachtung gehören grundsätzlich alle Kommunikationsbeziehungen zu anderen Fachsystemen und Basiskomponenten, die im Rahmen der Antragsstellung, der Antragsübermittlung und der Rückkanalkommunikation mit Antragssteller zu integrieren sind. Letztlich liegt der Fokus der Architekturbetrachtung damit auf dem "Citizen to Government" (C2G) und "Business to Government" (B2G) Kommunikationsfluss im Rahmen des Antragsmanagements.

Hiervon abgegrenzt werden jedoch alle nachgelagerten Prozesse im Rahmen des Antragsverfahrens, die mit beteiligten Stellen und Registern umgesetzt werden. Diese "Government to Government" (G2G) Prozesse werden nicht als Teil von FIT-Connect gesehen, sondern als Regelungsbereiche entsprechender Fachstandards und damit verbundener Informationsverbünde. Die Abgrenzung ist in der folgenden Abbildung veranschaulicht.

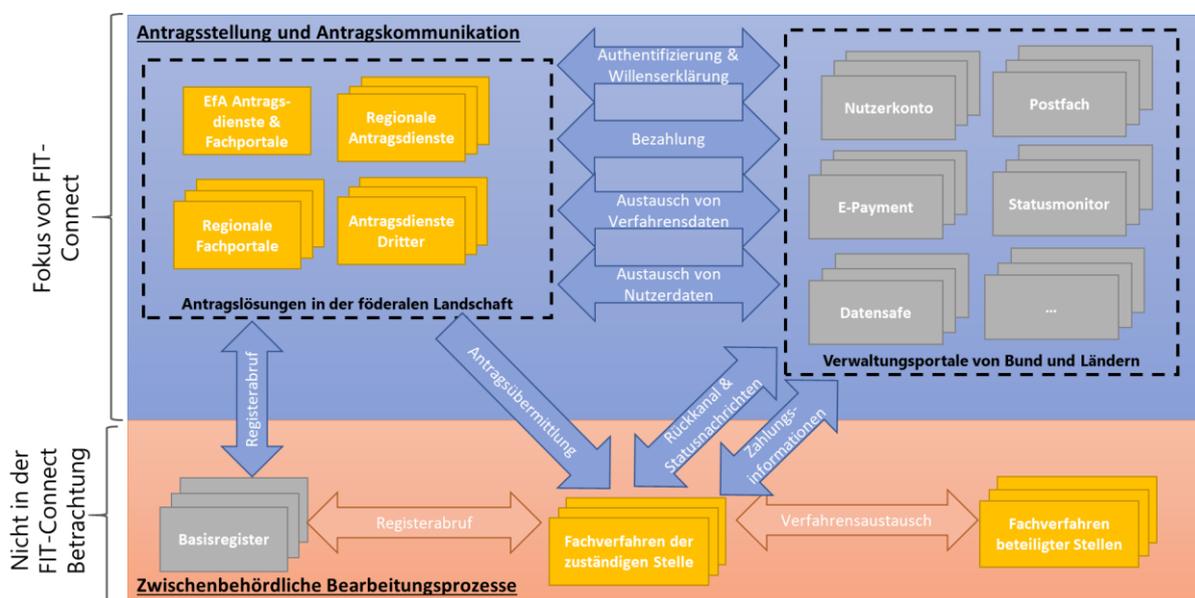


Abbildung 2 Betrachtungsbereiche und Abgrenzung von FIT-Connect

FIT-Connect betrachtet für Antragslösungen und Antragsbearbeitungssysteme auch nur externe Kommunikationsbeziehungen und solche Gestaltungsfragen der internen Lösungsentwicklung, die für eine Interoperabilität im föderalen Zusammenspiel in der



Antragsübermittlung, Rückkanalkommunikation und Nutzung von Basiskomponenten relevant sind. Die interne Softwarearchitektur (Programmiersprachen, Datenbanken, etc.), Betriebsfragen (Eigenhosting oder EfA Betrieb) oder auch fachliche Gestaltungsaspekte lässt FIT-Connect ganz bewusst in der Gestaltungshoheit der Lösungsentwickler und Auftraggeber, da erst durch diese lokale Freiheit neue fachliche und technische Innovationen entstehen können.

4 Offener Plattformansatz von FIT-Connect

Plattformen sind ein dominantes Phänomen im privaten Sektor. AirBnB, Uber und Facebook sind bekannte Beispiele von Unternehmen, die plattformbasierte Geschäftsmodelle verfolgen. Im ökonomischen Sinne können Plattformen als digitale Marktplätze für den Handel von Waren und Dienstleistungen verstanden werden. Ein weiteres Beispiel aus der privaten Wirtschaft zeigt jedoch das Potenzial von Plattformen über die reine Marktplatzlogik hinaus. SAP ist heute undenkbar ohne seine Partner, die mit ihren Softwaremodulen und Dienstleistungen die Produkte von SAP erst zu dem Lösungsökosystem erweitern, das es so erfolgreich macht. In diesem Sinne ist eine Plattform eine gemeinsame Basis, auf der im kooperativen Zusammenspiel von vielen, unterschiedlichen Akteuren ein Lösungsökosystem entsteht, das sich an die schnell ändernden, komplexen Anforderungen der Kunden anpasst. (Hein et al. 2020).

Ein zentraler Vorteil der Plattformen liegt dabei in der Befähigung eigenständiger Akteure, selbstorganisiert und abhängig von einander neue Lösungen zu entwickeln. Plattformen stellen hierbei Infrastrukturen und Lösungsbausteine zur Verfügung, um die Akteure zu befähigen, zum Lösungsökosystem beizutragen. Die Nutzung dieser Bausteine wird dabei aktiv unterstützt, bspw. durch sogenannte Software Development Kits (SDKs), die die Integration bestehender Plattformkomponenten in die eigene Software erleichtern. Durch diese Befähigung können erhebliche Mehrwerte in Form eines dynamischen Lösungsökosystems entstehen, das schnell auf neue Anforderungen reagieren kann und sich in Form neuer Lösungen daran anpasst.

Grundvoraussetzung hierfür sind Offenheit und Transparenz. Diese bezieht sich sowohl auf einen gleichberechtigten Zugang zu Plattformangeboten und einer Offenheit gegenüber Ideen und Beitragenden als auch auf die entwickelten Lösungen. Nur durch Transparenz und offene Spielregeln können Plattformen die Kooperation und Koordination der beteiligten Akteure sicherstellen und nur so sind sie attraktiv für Ideen und Beitragende.



Im öffentlichen Sektor wurde der Plattform-Ansatz bereits 2010 mit dem Artikel „Government as a Platform“ von Tim O’Reilly vorgedacht und seither vor allem in der wissenschaftlichen Literatur explizit diskutiert. In der Praxis existieren ebenfalls zahlreiche Projekte und Konzepte, die den Plattformansatz bereits mehr oder weniger explizit nutzen. Dazu gehören UK, Italien und Estland (XRoad), sowie das Standard Business Reporting in den Niederlanden. Die dort entwickelten Plattformen stellen u.a. Infrastrukturen zur Verfügung, fördern die Vernetzung von Informationssystemen unterschiedlicher Behörden und betreiben Gemeinschaftsdienste für die Allgemeinheit. Sie ermöglichen damit Skaleneffekte und fördern die Umsetzung behördenübergreifender, digitaler Verwaltungsleistungen.

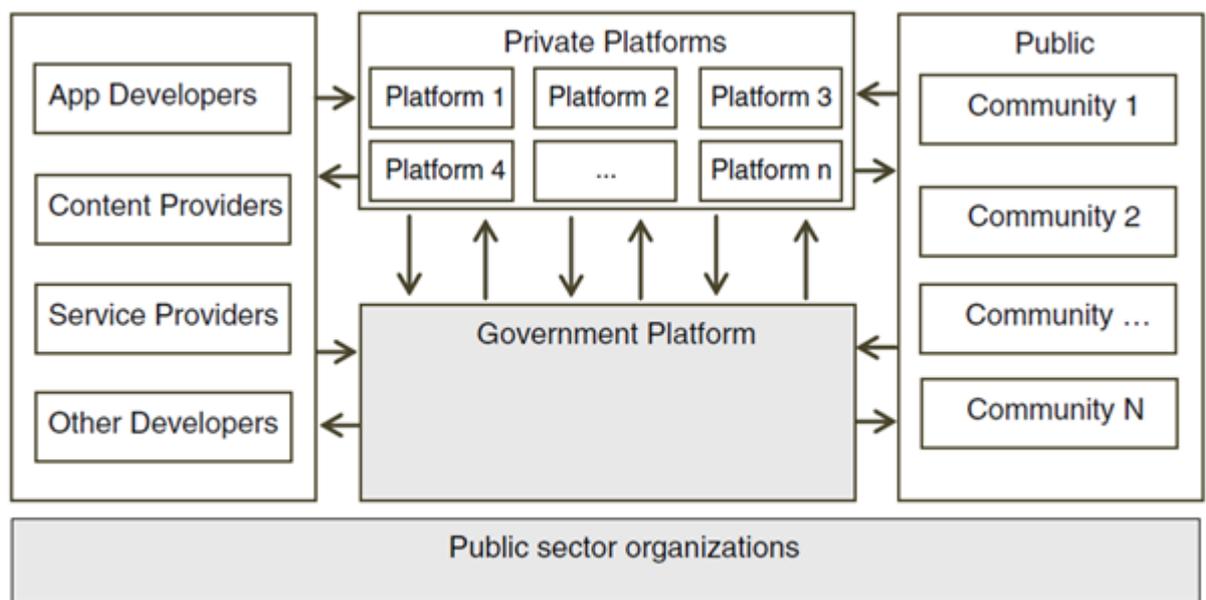


Abbildung 3 Externe Beziehungen von staatliche Plattformen (Janssen and Estevez 2013)

Auch in Deutschland werden implizit bereits Plattformansätze verfolgt. Dazu gehören die bestehenden Produkte wie die Anwendung Governikus, DVDV oder FIM, Standardisierungsrahmenwerke wie XÖV und auch die Basiskomponenten in Bund und Ländern. Die bestehenden Bemühungen schöpfen die Potenziale des Plattformansatzes jedoch noch nicht vollständig aus. Insbesondere auf der technischen Ebene fehlt eine agile Plattformarchitektur und -strategie, die aus den einzelnen impliziten Plattformansätzen eine durchschlagskräftige und durchgängige Plattform macht, die eine effektive Koordination und Kooperation der Akteure ermöglichen. Insbesondere fehlt hier überübergreifende und agile Betrachtung und Ausrichtung aller Bausteine an den aktuellen Anforderungen und künftigen Bedarfen der Akteure.



4.1 Wertschöpfungskette und Zusammenspiel der Akteure einer Plattform

Das Management von Plattformen und deren Zusammenspiel unterscheidet sich grundsätzlich von anderen Organisationsformen. Im Vergleich zu einem Anbieter einer konkreten Softwarelösung, einem physischen Produkt oder einer Dienstleistung, tritt ein *Plattformbesitzer* in der Regel nicht direkt gegenüber dem Endnutzer oder Kunden auf, sondern lässt die Lösungen von Dritten (Im Softwarebereich *Anwendungsentwickler*) entwickeln. Anwendungsentwickler nutzen diese Angebote und Komponenten einer Plattform, aber nutzen eigene Komponenten, Komponenten von Dritten und auch von anderen Plattform, um aus der Kombination dieser Bestandteile hochwertige Softwarelösungen für Auftraggeber und Softwarenutzer (*Plattformendnutzer*) zu entwickeln.

Statt einem direkten Management und Vertragsbeziehungen dieser Anwendungsentwickler wie bei der eigenen Lösungsentwicklung, hat der Plattformbesitzer eine indirekte Rolle bei der Förderung eines Plattformökosystems:

- Die Orchestrierung von Dritten im Sinne der Plattformziele durch indirekte Regeln und technische Mechanismen (wie bspw. Schnittstellenvorgaben)
- Die Bereitstellung von Werkzeugen und Komponenten zur Befähigung und Unterstützung von Anwendungsentwicklern

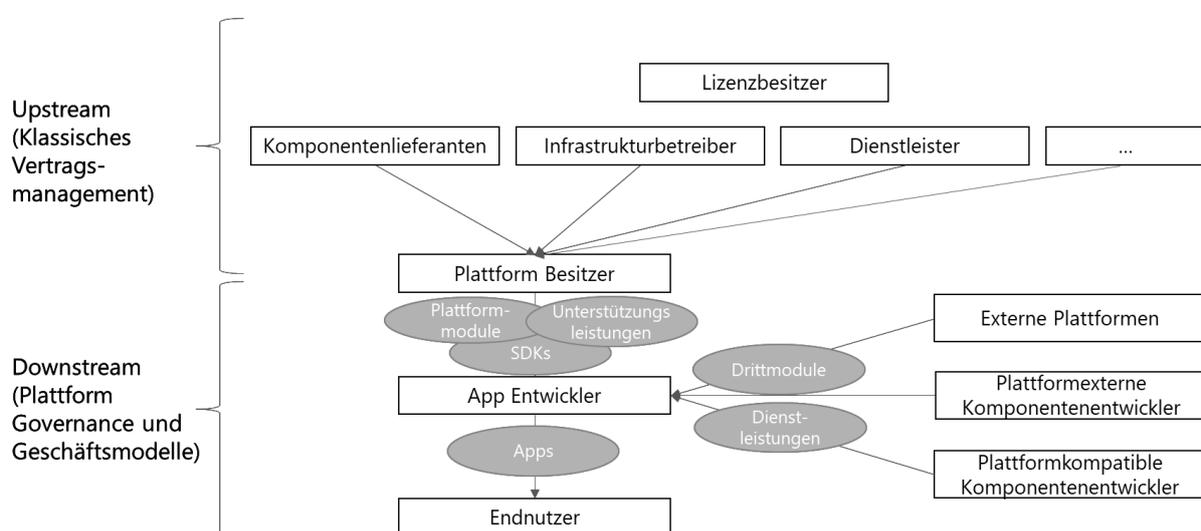


Abbildung 4 Wertschöpfungskette einer Plattform in Anlehnung an Tiwana 2014

4.2 Organisatorische Merkmale der FIT-Connect Plattform im Vergleich zu anderen Plattformen

Während eine Plattform wie FIT-Connect grundsätzlich mit anderen bekannten Plattformen vergleichbar ist, so sind vor allem der Besitz an der Plattform und die Zielstellung besondere Merkmale von FIT-Connect. In diesem Sinne ist FIT-Connect eher mit Plattformen wie Linux



vergleichbar. Wie auch bei Linux besteht kein Profitinteresse, sondern übergreifende nicht monetäre Zielstellungen (Förderung der Digitalisierung im Antragsmanagement) und auch der Besitz an der Plattform ist grundsätzlich zwischen eigenständigen Akteuren (Bund und Länder) verteilt.

Zielgruppe	Mehrwert der Plattform bzw. des Plattform-ökosystems für die Beteiligten	Beteiligte am Beispiel iOS und Linux	Beteiligte am Beispiel FIT-Connect
Plattform Besitzer	<ul style="list-style-type: none"> Verteilung der Innovationstätigkeit auf unabhängige Entwickler:innen von Anwendungen Übertragung des wirtschaftlichen Risikos auf unabhängige Entwickler:innen von Anwendungen Realisierung von Nischenanwendungen durch unabhängige Entwickler:innen von Anwendungen 	<p>iOS: Apple als zentraler Besitzer und Entscheider. Das Ziel von Apple sind Profite durch den Vertrieb der Plattform oder durch plattform-basierte Apps.</p> <p>Linux: Verteilter "Besitz" und Entscheidungsrechte zur Entwicklung des Linux Kernels. Das Ziel der Linux Beteiligten sind ist eine freie und leistungsfähige Basis für die Softwareentwicklung.</p>	<p>Bund und Länder repräsentiert durch den IT-Planungsrat und FITKO mit einem gemeinsamen Besitz und Entscheidungsrechten an der Plattform</p> <p>Ziel von Bund und Länder ist eine höhere Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit von Verwaltungslösungen auf Basis von FIT-Connect Angeboten.</p>
Anwendungs entwickler	<p>Technologische Plattformbasis und Plattformökosystem als Grundlage für die Spezialisierung und Optimierung der eigenen Softwareentwicklung Vereinfachung des Marktzugangs durch gemeinsame Plattformstandards und -regeln</p>	<p>iOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> App Entwickler von iOS Apps <p>Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> Linux App Entwickler Linux Betriebssystem Distributoren 	<ul style="list-style-type: none"> Softwareentwickler / Lieferanten von Antragslösungen, Lieferanten von Standardsoftware von Antragsbearbeitungssystemen (bspw. Fachverfahren / E-Akte) Entwickler / Betreiber von Basis-komponenten
Plattform Endnutzer	<p>Vielfalt austauschbarer Lösungsangebote</p>	<p>iOS: iPhone Besitzer:in</p> <p>Linux:</p>	<p>Primäre/r Endnutzer: Auftraggeber (Behörde, Ferner Unternehmen / Zivilgesellschaft)</p>



	Schnellere Innovationen: Plattformbasierte Netzwerkeffekte Höherer Wettbewerb und Wirtschaftlichkeit von Lösungen Geringere Such- und Transaktionskosten durch Plattform-standards und regeln	Nutzer von Linux Distributionen (Privatpersonen, Organisationen)	Sekundärer Endnutzer: Antragssteller:innen, Sachbearbeiter:innen
--	--	---	--

5 Grundsätzliche Einordnung der FIT-Connect Plattform in das Produktportfolio des IT-Planungsrats

Die vorgeschlagene FIT-Connect Plattform ist grundsätzlich nicht als ein eigenständiges Produkt im Gesamtportfolio des IT-Planungsrats zu begreifen, wie bspw. die Anwendung Governikus oder die Behördennummer 115. FIT-Connect kann hier eher begriffen werden als eine übergreifende Organisationsstruktur und Programm an Aktivitäten, das einer übergreifenden Plattformstrategie und –architektur für das föderale Antragsmanagement folgt.

Hieraus lassen sich zwei Handlungsbereiche für FIT-Connect ableiten:

- Initiierung neue Produkte für den IT-Planungsrats, um bislang fehlende Lösungsansätze für die zu realisierende Plattformstrategie und –architektur zu entwickeln
- Koordinierung bestehender IT-Planungsrats Produkte und föderaler Basiskomponenten im Sinne der Plattformstrategie und –architektur

5.1 Abhängigkeiten und Abstimmungsbedarfe zu bestehenden föderalen Gremien und Arbeitsgruppen innerhalb und außerhalb des IT-Planungsrats

FIT-Connect existiert nicht „auf der grünen Wiese“, sondern es existieren zahlreiche Gremien, Arbeitsgruppen und Akteure sowohl innerhalb als auch außerhalb des IT-Planungsrats. Sie bewegen sich im gleichen Themenfeld wie FIT-Connect, wie bspw. der Portalverbund. Hier muss eine klare Abgrenzung der Verantwortlichkeiten erfolgen und Abstimmungsprozesse klar geregelt werden.

Grundsätzlich wird das Gesamtvorhaben FIT-Connect als ein Arbeitsschwerpunkt des föderalen IT-Architekturmanagements bewertet, dass im Arbeitsauftrag des IT-Planungsrats zeitnah aufzubauen ist. Entsprechend würden auch die weiteren Planungen, Prozesse und Aktivitäten von FIT-Connect im Gesamtrahmen des föderalen IT-Architekturmanagements eingegliedert werden.



5.2 Initiale Handlungsschwerpunkte von FIT-Connect

Für die FIT-Connect Plattform werden drei initiale Handlungsschwerpunkte vorgeschlagen, welche die drängendsten Herausforderungen in der föderalen Lösungslandschaft bearbeiten und sich gleichzeitig verhältnismäßig schnell umsetzen lassen, da sich diese kaum mit bestehenden Standards, Produkten und Basiskomponenten überschneiden und keine grundlegenden kurzfristig umzusetzenden Anpassungsbedarfe benötigen.

5.2.1 Föderale Antragsübermittlungsinfrastruktur

Als wesentliche Initiative wird der Aufbau einer föderalen Antragsübermittlungsinfrastruktur im Auftrag des IT-Planungsrats vorgeschlagen. Hiermit soll eine der zentralen identifizierten Herausforderungen für die Lösungsentwicklung adressiert werden, dass ein geeigneter flächendeckend nutzbarer Lösungsansatz fehlt, um die Übermittlung von Anträgen und Berichten zwischen Onlinediensten und antragsempfangenden Systemen generisch für alle Umsetzungsmodelle und Fachlichkeiten der föderalen Verwaltung zu lösen.

Kern dieser Antragsübermittlungsinfrastruktur ist ein Zustelldienst, der als skalierbarer Intermediär zwischen beiden Seiten der Antragsstellung technisch vermittelt. Dieser Zustelldienst soll die Übermittlung von Anträgen zwischen Onlinediensten und antragsempfangenden Systemen durch offen nutzbare und zentral gemanagte APIs auf Basis des IT-Planungsratsstandards XFall und einem skalierbaren Adressierungskonzept, dass alle Umsetzungsmodelle von Antrags- und Berichtsverfahren in der OZG-Umsetzung unterstützt.

Um einen schnellen Aufbau und Nutzung dieser Infrastruktur zu ermöglichen, wird insbesondere das Adressierungskonzept auf bestehende Prozesse, Infrastrukturen und Standards gesetzt:

- Zuständige Stellen können ihre Systeme über die FIT-Connect API schnell und einfach in Form eines Zustellpunkts registrieren, technische Vorgaben zur geltenden Antragsdatenstandard und Verschlüsselung festlegen und bekommen hierfür eindeutige Adressierungsparameter zugewiesen.
 - Adressierungsparameter werden in den bestehenden Zuständigkeitsfindern in Bund und Ländern für die jeweilige FIM-Leistung für die jeweiligen zuständigen Stellen auf Basis des existierenden Standards XZuFi gepflegt. Eine Erweiterung des Standards XZuFi oder eine Änderung der etablierten Prozesse und Verantwortlichkeiten in den Ländern und Kommunen entsteht hier nicht.



- Onlinedienste und alle andere antragssenden Systeme können diese dort hinterlegten Adressierungsparameter über die FIT-Connect API unter Angabe des Leistungs- und Ortsbezugs ermitteln, um Antragsdaten über die FIT-Connect API an die korrekte Stelle zu übergeben. Zur Bündelung und Bereitstellung dieser Daten über die API soll dabei das Onlinegateway des IT-Planungsrats genutzt werden.

Der hier dargestellte Ansatz folgt nicht dem üblichen Adressierungs- und Pflegeansatz aus der G2G Kommunikation, der über den DVDV und entsprechende Eintragungskonzepte auf Basis von Fachstandards erfolgt. Hintergrund ist die Erkenntnis, dass es im Bereich der Antragsstellung um leistungs- und ortsspezifische Adressierungen für eine sehr große Zahl von Antragsleistungen geht, die bereits über das bestehende Konzept von FIM-Leistungen und der dezentralen Zuständigkeitsfinder für unterschiedlichste Zugangskanäle zuverlässig umgesetzt werden. Wesentlicher Vorteil ist hier die Nutzung eines bestehenden Pflegekonzeptes im Bereich der Zuständigkeitsfinder. Auch im Datenformat XZuFI in den Versionen 2.1 und 2.2 sind keine Anpassungen erforderlich, da entsprechende Felder im Standard bereits vorgesehen sind.

Die geplante Infrastruktur soll alle relevanten föderalen Produkte und Basiskomponenten in einer sinnvollen Weise integrieren. So wird bspw. für die sichere Bereitstellung der hinterlegten technischen Vorgaben eines Zustellpunkts wie Antragsdatenstandards und Verschlüsselungsvorgaben eine Integration des Zustelldienstes mit dem DVDV und eine einfache Abfrage dieser technischen Vorgaben über die zentrale API vorgesehen. Eine erste Liste mit möglichen Kandidaten zur Einbindung wurde bereits erstellt, deren Einbindung in Form von Feinkonzepten weiter ausdetailliert werden soll.

5.2.2 Föderales Entwicklerportal

Als weitere wesentlichen Herausforderungen wurde die mangelnde Transparenz und Übersicht über die Rahmenbedingungen für die Lösungsentwicklung sowie fehlenden offenen Zugang zu relevanten Entwicklungsinformationen angesehen. Um diese Herausforderungen für Entwickler von Antragslösungen und Fachverfahren zu adressieren, soll ein föderales Entwicklerportal aufgebaut werden, dass für alle interessierten Entwickler:innen offen und frei zugänglich ist und alle Informationen professionell bündelt und aufbereitet.

Das föderale Entwicklerportal wird alle benötigten Informationen und Entwicklerressourcen für eine einfache Anbindung der föderalen Antragsübermittlungsinfrastruktur beinhalten, aber nicht hierauf beschränkt bleiben. Das föderale Entwicklerportal wird für alle relevanten



Produkte und föderalen Basiskomponenten die benötigten technischen Dokumentationen, Entwicklungsressourcen und Leitfäden bedarfsorientiert bündeln und offen bereitstellen.

Teil dieser Bündelungsaktivitäten werden auch die Entwicklung und verbindliche Abstimmung gemeinsamer Mindeststandards an Qualität, Offenheit und Umfang von Entwicklerressourcen sein, die durch föderale Redaktionsstrukturen unterstützt werden. Das föderale Entwicklerportal wird ein zentraler Erfolgsfaktor sein, um die Entwicklung eines innovativen Lösungsökosystems vorzubringen.

5.2.3 Entwicklung einer abgestimmten Plattformarchitektur für das Antragsmanagement

Ziel von FIT-Connect ist es, die bestehende föderale IT-Landschaft effektiver zu vernetzen und auch bei Kombinationen aus unterschiedlichsten Antragsportalen, Nutzerkonten, Postfächern, Payment Diensten und Fachverfahren ein standardisiertes und medienbruchfreies Zusammenspiel des Antragsprozesses von Antrag bis zum Bescheid zu erlauben.

Dafür wird eine abgestimmte Plattformarchitektur gebraucht, die gemäß der Zielstellung das Zusammenspiel der dezentral organisierten föderalen IT-Landschaft standardisiert regelt und das weitere Arbeitsprogramm für den IT-Planungsrat und FIT-Connect festlegt. Die Entwicklung der Plattformarchitektur wird als ein dezidiertes Arbeitsprogramm des föderalen Architekturmanagements organisiert und in enger Abstimmung mit den betroffenen Gremien durchgeführt.

Wesentliche Ergebnisse sind eine sich iterativ weiterentwickelnde Rahmenarchitektur, die einerseits den Zielzustand definiert und andererseits den verbindlichen Status Quo für Lösungsentwickler festhält und strategisch abgeleitete Architekturprinzipien, welche die weitere Architekturentwicklung leiten und nachvollziehbar machen.

5.3 Arbeitsprogramm für die Weiterentwicklung der FIT-Connect Plattform

Weitere Plattformangebote sollen sich auf Basis der Plattformarchitektur und aktuellen Bedarfen der Beteiligten ausrichten in Form einer Roadmap zu festgelegt. Im Rahmen der Arbeit an FIT-Connect wurden einige weitere Ideen entwickelt, die im Rahmen eines solchen Arbeitsprogramms zu detaillieren und zu validieren wären.

- **Rückkanalanbindung vereinfachen:** Eine Vereinfachung der Anbindung von behördenseitigen Postfächern für Entwickler:innen von bundesweiten Fachverfahren und E-Akte Systemen, bspw. durch Bereitstellung von Test- und



Entwicklungsumgebungen für die verschiedenen Basiskomponenten oder durch die Standardisierung von Kernfunktionen.

- **Entlastung der Lösungsentwickler von Datenübermittlungen an den Antragssteller:** Die Antragsübermittlungsarchitektur kann neben der Übermittlung von Anträgen an die hoheitliche Stelle dafür genutzt werden, um die Kopien des gestellten Antrags oder den Abgabestatus an das Postfach des Antragsstellers zu übersenden und damit sowohl Antragsdienste und Fachverfahren von dieser Aufgabe zu entlasten.
- **Ausbau dezentraler Verwaltungsportale unterstützen:** Um sowohl die Standardisierung als auch die flächendeckende Umsetzung neuer Funktionen zu unterstützen, wäre die Entwicklung von dezentral integrierbaren und erweiterbaren Modulen für Statusmonitor- und Datensafefunktionen im Rahmen von FIT-Connect denkbar. Diese könnten als lokal betreibbare Softwaremodule Bund und Ländern für die Integration in ihre Verwaltungsportale bereitgestellt werden.
- **Standardisierte Nutzung von Antragsstellerdaten ermöglichen:** Eine weitere Idee könnte eine standardisierte und dezentral umsetzbare API sein, um den autorisierten Zugriff auf alle Daten eines Antragsstellers in den dezentral betriebenen Postfächern, Datensafes und Statusmonitore eines Verwaltungsportals zu ermöglichen. Eine solche offene API würde bspw. betrieblichen Anwendungen von Unternehmen (als Antragssteller:in) einen medienbruchfreien Austausch von Verfahrensdaten erlauben und modulare Fachportale für Lebenslagen möglich machen, die eine integrierte Abwicklung aller Verfahrensschritte unterstützen.