

EFAv2.0 Projectathon 2016

Dr. Jörg Caumanns, Ben Kraufmann, Raik Kuhlisch // Fraunhofer FOKUS, 10.11.15

1. Hintergrund

Im Herbst 2013 wurde die von EFA-Verein, bvitg und Fraunhofer FOKUS auf Basis internationaler IHE-Profile spezifizierte Version 2.0 der elektronischen Fallakte (EFA) vom EFA-Verein freigegeben und im Internet auf den Webseiten von EFA-Verein und HL7 Deutschland veröffentlicht. Aktuell (Herbst 2015) haben drei Hersteller erfolgreich das Konformitätsverfahren durchlaufen und bieten EFAv2.0-konforme Produkte an.

Vom 11. bis 15. April 2016 findet der europäische IHE Connectathon in Bochum statt. EFA-Verein und bvitg möchten dies zum Anlass nehmen, die Bekanntheit der EFAv2.0 auch international zu stärken und weitere Hersteller zur Umsetzung der EFA-Schnittstellen zu motivieren. Hierzu soll im Rahmen des IHE Connectathon ein EFA-Projectathon veranstaltet werden, auf dem Hersteller ihre Lösungen gegen spezifische EFA-Testfälle testen können. Analog zum Connectathon sollen dabei vorwiegend Systeme verschiedener Hersteller miteinander Fallakten austauschen, um die Interoperabilität der Produkte zu demonstrieren.

In diesem Papier wird der zwischen EFA-Verein und bvitg abgestimmte Vorschlag zur Umsetzung des EFA-Projectathon dargestellt.

2. Festlegungen zum EFA Projectathon

Basis der im Projectathon zu durchlaufenden Testfälle sind die Vorgaben des bestehenden Konformitätsverfahrens. Dieses sieht aktuell Zertifizierungen in den unten dargestellten vier Produktgruppen vor.

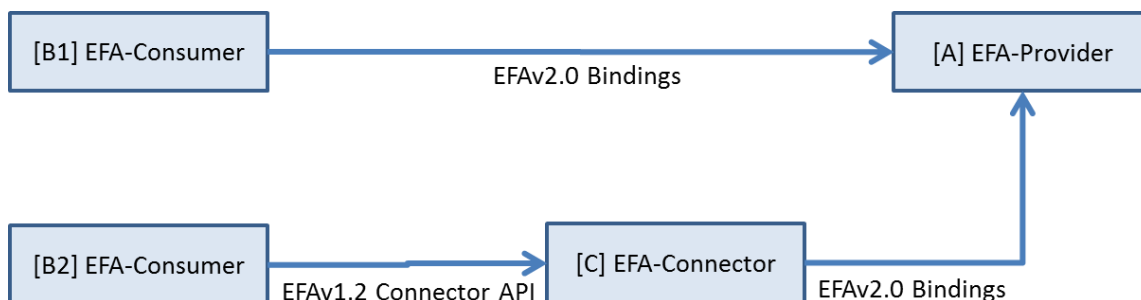


Abbildung 1: Ausprägungen EFAv2.0-konformer Produkte

2.1 Einschränkung der Produktgruppen

Alle drei bislang als konform zertifizierten Lösungen setzen jeweils die Produktgruppen „B1: EFA-Consumer“ und „A: EFA-Provider“ in der Single-Peer-Konfiguration um. Eine Zertifizierung eines Produkts aus den Gruppen „B2“ und „C“ wurde bislang nicht beantragt.

Entscheidung 1: Auf dem Projectathon werden nur Produkte getestet, die den EFA-Produktgruppen „A“ und „B1“ zuzuordnen sind. Alle Testfälle beziehen sich auf eine Single-Peer-Konfiguration. Ein Test der Peer-to-Peer Konfiguration eines EFA-Providers wird als zusätzliche Option angeboten.

2.2 Projectathon als Konformitätstest

Die erfolgreiche Teilnahme eines Herstellers am Projectathon soll diesem eine nachhaltige Unterstützung für die Einbringung des getesteten Produkts in Ausschreibungen und andere Projektakquisitionen bieten.

Entscheidung 2: Die auf dem Projectathon abgeprüften Funktionalitäten decken die im Konformitätsverfahren der Produktgruppen „A“ und „B1“ zu erbringenden Nachweise ab. Hierdurch kann neben der Bescheinigung zur erfolgreichen Teilnahme am Projectathon für die getesteten Produkte auch ein EFAv2.0-Konformitätsnachweis mit entsprechendem Zertifikat ausgestellt werden.

Empfehlung 3: Zusätzlich zum nicht-öffentlichen Projectathon planen EFA-Verein und bvitg im Umfeld der IHE-Veranstaltung einen EFA-Showcase, auf dem die erfolgreich getesteten Hersteller die zu einer Storyline verbundenen Testfälle ihren potenziellen Kunden demonstrieren können.

Vorschläge der teilnehmenden Hersteller für weitere Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit werden gerne entgegen genommen und auf ihre Umsetzbarkeit geprüft.

2.3 Inhaltlicher Umfang der Testfälle

Die EFAv2.0 besteht aus einer Anwendungsarchitektur und einer davon weitgehend entkoppelten Sicherheitsarchitektur. Das aktuelle Konformitätsverfahren berücksichtigt vorrangig die Dienste der Anwendungsarchitektur, da davon ausgegangen wird, dass zur Umsetzung der Sicherheitsdienste in einer Produktionsumgebung die dort bereits bestehenden Komponenten (LDAP, etc.) für die EFAv2.0 mitgenutzt werden.

Entscheidung 4: Der EFAv2.0 Identity Provider wird vom Fraunhofer FOKUS als Teil der Projectathon-Test-Infrastruktur bereitgestellt und für die Testfälle konfiguriert. Berechtigungen für die Testfälle sind statisch und werden vom FOKUS vordefiniert. Hersteller können diese entweder as-is als maschinenlesbare Policy dynamisch auswerten oder als statische Konfiguration in das Berechtigungsmanagement ihres Systems übernehmen. Hierdurch können sich die Hersteller für den Projectathon weitgehend auf die IHE-konformen Transaktionen der Anwendungsarchitektur fokussieren.

Ein kritischer Punkt war bislang immer die Neu-Anlage einer EFA, da hier kein durchgängiger elektronischer Prozess von der Abgabe der Einwilligung bis zum Setzen der aus der Einwilligung abgeleiteten Berechtigungen existiert und daher unterschiedliche organisatorische Verfahren zum Einsatz kamen. Dieses Problem wird mit der von bvitg und EFA-Verein ausgearbeiteten elektronischen Einwilligungserklärung behoben.

Entscheidung 5: Die elektronische Einwilligungserklärung wird für den Projectathon als EFA-Option deklariert, d. h. Hersteller die dies unterstützen, bekommen einen entsprechenden Hinweis auf ihrer Konformitätsbescheinigung. Fraunhofer FOKUS wird am Projectathon mit einem EFA-Client und –

Provider teilnehmen, der diese Option unterstützt. Hiermit ist sichergestellt, dass diese Option in jedem Fall getestet werden kann.

Dadurch dass man Sicherheitsdienste und elektronische Einwilligung aus dem „Pflichtteil“ des EFA-Projectathons hinausnimmt, konzentrieren sich die verbleibenden Anwendungsfälle sehr stark auf den Umgang mit Ordnern. In Abgrenzung zu den bestehenden IHE-Profilen bildet die Anbindung an das Berechtigungsmanagement den zweiten Schwerpunkt der Testszenarien. Auch hier kommen jedoch nur Standardmechanismen auf Basis von XACML zum Einsatz.

3. Testszzenarien (Skizze)

Nachfolgend werden auf der Basis der oben skizzierten Entscheidungen die funktionalen Anforderungen an die Testszenarien skizziert, die für den Projectathon zu einem übergreifenden Storyboard zusammengefasst werden.

3.1 Anlegen einer Fallakte

Dieses Szenario betrifft nur Hersteller, die die EFA-Option der elektronischen Einwilligung umsetzen. Im Rahmen des Szenarios muss ein EFA-Client eine vorab bereit gestellte elektronische Einwilligung an einen EFA-Provider senden können. Der Provider muss diese annehmen und daraus die Berechtigungen der EFA-Teilnehmer ableiten und als Policies registrieren. Das Einstellen der Einwilligung erfolgt über eine IHE XDS ProvideAndRegister Transaktion, in deren Rahmen ein Ordner angelegt wird. Die Einwilligung ist als CDA-Dokument kodiert, in das eine XACML-Policy eingebettet ist. Alle Details zur Konfiguration der IHE Transaktion und zum Aufbau des CDA-Dokuments sind in der aktuellen EFA-Spezifikation beschrieben.

Für Hersteller, die die EFA-Option der elektronischen Einwilligung nicht realisiert haben, wird seitens FOKUS ein Policy Provider bereitgestellt, der den Zustand nach erfolgreichem Einmelden einer Einwilligung abbildet. Damit sieht es für den EFA-Provider so aus, als wäre eine EFA für den Testpatienten bereits angelegt.

3.2 Einstellen von Daten

Der EFA-Client spielt über eine IHE XDS ProvideAndRegister Transaktion in eine bestehende Akte Daten ein. Jeder Provider wird mit (mindestens) 2 Clients verknüpft, die Daten in separate Ordner einstellen. Der Provider muss diese Ordner anlegen und die Daten darin registrieren. Bei jedem Zugriff werden die Berechtigungen geprüft. Provider, die die EFA-Option der elektronischen Einwilligung umsetzen, können dies intern realisieren. Alle anderen Provider rufen hierzu vom Policy Provider des Fraunhofer FOKUS eine XACML-Policy ab und werten diese aus. Die Policy wird zu Testzwecken vorab bereitgestellt.

3.3 Browsing über der Akte und Datenabruf

Der EFA-Client ruft über eine IHE XDS GetFolderAndContents Transaktion die Metadaten aller in der Akte befindlichen Dokumente ab. Der Nutzer wählt ein Dokument aus und ruft dieses per IHE XDS RetrieveDocumentSet Transaktion ab. Der EFA-Client stellt das Dokument dar. Der EFA-Provider setzt den Abruf von Metadaten und Dokumenten um. Analog zum Szenario „Einstellen von Daten“ müssen dabei die definierten Berechtigungen durchgesetzt werden.

4 Was ist für Hersteller zu tun?

4.1 Interessensbekundung

Hersteller, die an einer Teilnahme am EFA-Projectathon interessiert sind, bekunden bis Ende November 2015 unverbindlich ihr Interesse an einer Teilnahme, um die weitere Planung zu erleichtern. Hierzu senden Sie bitte eine Mail mit Namen des Produkts, Produktgruppe (siehe Kapitel 2) und Kontaktdaten eines Ansprechpartners an joerg.caumanns@fokus.fraunhofer.de.

Hersteller, die ein Interesse an der Teilnahme am EFA-Projectathon bekundet haben, werden in die weiteren Abstimmungen zu den konkreten Testszenarien und die Planung der Veranstaltung einbezogen, um sicherzustellen, dass sich die Aufwände in vertretbaren Grenzen halten und durch die Veranstaltung ein Mehrwert für alle Teilnehmer entsteht.

4.2 Registrierung und Durchführung des Projectathon

Teilnehmer für den EFA-Projectathon registrieren sich über die Webseite von IHE Europe ganz normal für den IHE Connectathon. Die EFA-Testfälle sind in das IHE Testwerkzeug gazelle integriert und werden über das Konstrukt einer „IHE Domain“ (analog zu epSOS) als optionale Tests im Rahmen des Connectathon durchlaufen. Die grundlegenden Tests gegen die von der EFA genutzten IHE-Profilen (insbesondere XDS und XUA) erfolgen dabei auf Basis der IHE-Testfälle gegen andere Connectathon-Teilnehmer. Lediglich in den IHE-Testszenarien nicht erfasste Merkmale bzw. ergänzende Profilierungen der EFA werden in separaten Testfällen ausschließlich zwischen den Systemen getestet, die eine EFA-Zertifizierung anstreben. Dies ist in den Ablauf des Connectathon integriert, d. h. es ist keine separate Anmeldung erforderlich.

4.3 Aufsetzen der Testumgebung

Wie oben beschrieben, wird das Fraunhofer FOKUS alle für die Testszenarien erforderlichen Sicherheitsdienste und Policies bereitstellen. Weitere Unterstützungsleistungen (z. B. Webinar oder Beispielnachrichten) werden rechtzeitig mit den teilnehmenden Herstellern abgestimmt. Die für die Tests und den Projectathon erforderlichen Konfigurationsdaten (z. B. TLS-Zertifikate und OIDs) werden ab Mitte Januar durch das Fraunhofer FOKUS zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird das Fraunhofer FOKUS eine Übersicht erstellen, welche Test Cases durch die NIST *Document Sharing Test Facility* bestanden werden müssen, um auch die EFA Test Cases zu bestehen.

Im Vorfeld des Projectathon können Hersteller die EFA-Konformität ihrer Produkte untereinander oder gegen die Implementierung des Fraunhofer FOKUS testen. Die Details hierzu werden abgestimmt, sobald feststeht, wie viele Hersteller mit welchen Produktgruppen am Projectathon teilnehmen werden.