



netidee

PROJEKTE

DALICC – Data Licenses Clearance Center

Endbericht | Call 16 | Projekt ID 5763

Lizenz CC-BY-SA

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Projektbeschreibung.....	3
3	Verlauf der Arbeitspakete.....	4
3.1	Arbeitspaket 1 - <i>Projektmanagement</i>	4
3.2	Arbeitspaket 2 - <i>Dokumentation</i>	5
3.3	Arbeitspaket 3 - <i>Open Developer Programm</i>	6
3.4	Arbeitspaket 4 - <i>Technische Umsetzung</i>	7
4	Umsetzung Förderauflagen.....	9
5	Liste Projektergebnisse.....	9
6	Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis.....	12
7	Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung.....	12
8	Eigene Projektwebsite.....	13
9	Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende.....	13
10	Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte.....	13

1 Einleitung

DALICC steht für Data Licenses Clearance Center. Es ist ein Software-Framework, das RechtsexpertInnen, InnovationsmanagerInnen und IT-EntwicklerInnen bei der rechtssicheren Weiterverwendung von Software und Datenquellen Dritter unterstützt. Das DALICC-Framework ermöglicht die automatisierte Klärung von Lizenzrechten, wodurch die Kosten für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften bei der Erstellung derivativer Werke erheblich gesenkt werden und somit Möglichkeiten für eine rechtssichere Vermarktung digitaler Produkte und Dienstleistungen verbessert werden.

Das Framework ist technologisch ausgereift und kann unter www.dalicc.net getestet werden. Seine Komponenten sind unter verschiedenen Open-Source-Lizenzen unter verfügbar unter <https://github.com/dalicc>.

2 Projektbeschreibung

Beschreibung der Projektziele / Zielgruppe und inhaltlicher Überblick über das Projektergebnis (max. 5 Seiten)

Im Software- und Daten-Engineering wird die Rechtklärung sehr rasch komplex und kostenaufwändig. Jede verwendete Komponente von Drittanbietern unterliegt Nutzungsbedingungen, die wechselseitig auf Abhängigkeiten und Kompatibilität überprüft werden müssen. Das DALICC Framework hilft alle Lizenzen zu sammeln, deren Inhalte (laientauglich) aufzubereiten und auf ihre Kompatibilität hin zu überprüfen. Ein Lizenz-Kompatibilitätstest erfordert folgende Schritte: i) Extrahieren von Lizenzinformation aus Repositories (Python pip, GitHub/Gitlab, etc.); ii) Mapping der extrahierten Lizenzen auf DALICC Lizenzbibliothek; iii) Kompatibilitätscheck aller Abhängigkeiten eines Projekts.

Als Ergebnisse liegen nach Projektende vor:

- Eine Website als Anlaufstelle für DALICC im WWW
- Services + APIs, die es erlauben die DALICC Dienste sowohl durch technische Laien als auch durch EntwicklerInnen zu nutzen
- Code und Dokumentation des Open Source Frameworks für die weitere Entwicklung durch die angesprochenen Zielgruppen und interessierte Öffentlichkeit.

Eine öffentliche Demo des Proof of Concept (TLR7) ist verfügbar unter <https://www.dalicc.net>

Zielgruppen sind Software-EntwicklerInnen und Data Engineers, die Open Source / Data Komponenten entwickeln od. wiederverwenden. Weitere AnwenderInnen sind Rechtsabteilungen von Unternehmen oder Rechtsanwaltskanzleien, die Rechtklärung für

andere durchführen. Weitere AnwenderInnen sind Forschungseinrichtungen und Bibliotheken sowie Compliance Lösungsanbieter bzw. Sharing Plattformen.

3 Verlauf der Arbeitspakete

Hinweis: Sofern sich seit dem Zwischenbericht bei diesem Arbeitspaket keine Veränderungen ergeben haben, kann der betreffende Text unverändert aus dem Zwischenbericht übernommen werden.

3.1 Arbeitspaket 1 - Projektmanagement

Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

AP1 dient der Detailplanung und Verwaltung des Projektes. Dies umfasst das strategische, projektübergreifende und tagesaktuelle Management- und Koordinierungstätigkeiten. Das Arbeitspaket Management stellt sicher:

- dass der Arbeitsplan eingehalten wird sowie Fortschritt und Status effizient und effektiv überwacht werden,
- dass es effektiv und korrekt finanziell verwaltet wird,
- die Erstellung und Übermittlung der erforderlichen Berichte,
- dass alle Qualitätsaspekte des Projekts vollständig und korrekt behandelt werden,
- dass die Infrastruktur für die projektinterne Kommunikation, Zusammenarbeit und Zielerreichung bereitgestellt wird.

Erkenntnisse zur Vorgangsweise

Das Projektmanagement basiert auf dem Prinzip der Agilität, charakterisiert durch operationalisierbare und erfüllbare Teilziele, die im Rahmen von Sprints abgewickelt, beurteilt und gegebenenfalls überarbeitet werden. Die Vorgehensweise wurde bereits in früheren Projekten erfolgreich angewendet.

Kurzbeschreibung der erreichten Ergebnisse

Zum Zeitpunkt des Zwischenberichts wurden folgende Aktivitäten und Maßnahmen gesetzt:

- Fördervertrag unterschrieben,
- Detailprojektplan (Arbeitsblatt Arbeitspakete) erstellt und abgenommen,
- Wöchentliche Projekt-Meetings eingerichtet und abgehalten
- detaillierte Liste Projektergebnisse mit Lizenz und Ort der öffentlichen Bereitstellung erstellt und abgenommen (Arbeitsblatt Projektergebnisse)
- Projekt-Website in Betrieb & drei Blogeinträge erstellt

Besondere Erfolge/ Probleme

Das Projektmanagement hat einen klar definierten Zweck- und Funktionsbezug, aus dem heraus sich die nötigen Qualitätskriterien ableiten. Bis auf eine Verzögerung des Projektstarts (siehe Begründung nächster Absatz) läuft alles bisher nach Plan.

Gab es große Abweichungen zum Plan? Warum?

In der Endabrechnung hat sich gezeigt, dass die laut Projektplan angegebenen Kosten um ca. 14% überschritten wurden. Dies ist zum einen auf die im Jahr 2023 stattgefundenene hohe Inflationsbereinigung der Gehälter um 7,5% zurückzuführen, zum anderen auf höhere Zeitaufwände in der Umsetzung von AP4.

3.2 Arbeitspaket 2 - Dokumentation

Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

AP2 dient der Dokumentation der Ergebnisse und der Generierung und Bereitstellung von nötigen Materialien, um insbesondere externen Personen die Partizipation am Open Developer Programm zu eröffnen sowie eine kollaborative Weiterentwicklung des Frameworks zu ermöglichen.

Erkenntnisse zur Vorgangsweise

In diesem Paket wird die agile Vorgehensweise beibehalten: sobald ein Teilziel einen bestimmten Reifegrad erreicht hat oder abgeschlossen wurde, werden die gesammelten Dokumentationsfragmente konsolidiert, überarbeitet und zur Verfügung gestellt. Die Sammlung und Dokumentation der relevanten Tätigkeiten und Sachverhalte erfolgt mittels eines Kanban Boards und wurde auch in früheren Projekten erfolgreich praktiziert.

Kurzbeschreibung der erreichten Ergebnisse

Die Dokumentation umfasst zwei Ebenen: Die EntwicklerInnen-Dokumentation und die AnwenderInnen-Dokumentation. In der ersten Projektphase lag der Fokus auf dem ersten Aspekt, mit dem Ziel die nötige Informationsgrundlage für das Open Developer Programm zu schaffen, das in der zweiten Projektphase ausgerollt werden soll. Dazu gehören:

- Beschreibung und Veröffentlichung der Systemarchitektur
- Dokumentation und Veröffentlichung der verwendeten Datenstandards, Schemata und Vokabulare
- Dokumentation und Veröffentlichung der Softwarekomponenten
- Dokumentation und Veröffentlichung der APIs
- Beschreibung und Veröffentlichung der Technology Roadmap

Zusätzlich wurde die AnwenderInnen-Dokumentation gemäß der Änderungen, die im Zwischenbericht erläutert wurden – Verlagerung von einem ausgereiftem Endkundenprodukt hin zu einer Technologievermarktung –, fertiggestellt. Die Endkundenperspektive wurde dennoch mitgenommen, indem zu jedem Service auch eine Web-Schnittstelle angeboten wird. Der Grund für diese Veränderung liegt in betriebswirtschaftlichen Überlegungen und den hohen Wartungsaufwänden, die mit einer EndnutzerInnen-Integration einhergehen. In Zukunft sollen die entwickelten Lösungen als lizenzierbare White-Label-Services angeboten werden, die über den Integrator des Frameworks an die spezifischen Bedürfnisse und CI angepasst und vertrieben werden. DALICC bietet dennoch folgende Services für Demo-Zwecke an: License Library, License Search, License Editor und License Checker.

Besondere Erfolge/ Probleme

Die Dokumentation ist eine sehr zeitintensive und kontinuierliche Tätigkeit, die im Projekt einen wichtigen und zentralen Stellenwert einnimmt. Die bisherige Dokumentation wurde auch bereits auf ihre Brauchbarkeit unter Developern getestet und als hilfreich bzw. ausreichend empfunden. Bisher sind keine Probleme aufgetreten. Weiters wurden Vorbereitungen durchgeführt, um den Outreach der Community-Aktivitäten in der zweiten Projekthälfte zu starten. Dazu zählen offene online Developer-Meetings & Tutorial-Unterlagen.

Gab es große Abweichungen zum Plan? Warum?

Es gab bis auf den oben erwähnten Aspekt der Vertriebsumstellung keine Abweichungen zum Projektplan.

3.3 Arbeitspaket 3 – Open Developer Programm

Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

Ziele dieses APs sind die nötigen Strukturen zu schaffen und Maßnahmen zu setzen, um rund um die bestehenden Ressourcen ein Open Developer Programm zu etablieren. Über dieses soll das Framework in der breiten EntwicklerInnen-Community bekanntgemacht sowie die breite Adoption des Frameworks angestoßen werden.

Erkenntnisse zur Vorgangsweise

Die Vorgehensweise orientiert sich an Erfahrungen aus früheren Community- und Open Source-Projekten und ist gut etabliert. Durch die Rückbindung an und gute Vernetzung mit anderen OS-Communities ist bereits eine belastbare Basis für eine breite Dissemination gegeben. Eine erste Implementierung erfolgte durch die DBpedia Association in Deutschland in deren Produkt Databus (<https://databus.dbpedia.org/>), die mittlerweile fix implementiert ist und ausgerollt wurde. Eine weitere Integration wird aktuell mit der W3C Arbeitsgruppe „DPMLOD - BEST PRACTICES FOR MULTILINGUAL LINKED OPEN DATA COMMUNITY GROUP“ (<https://www.w3.org/community/bpmlod/>) vorbereitet. Siehe dazu die Liste in Punkt 5 des EB.

Kurzbeschreibung der erreichten Ergebnisse

Folgende Maßnahmen wurden gesetzt, die den Roll Out des Open Developer Programms unterstützen:

- Gründung eines Vereins, um den organisatorischen und rechtlichen Rahmen für die Community-Aktivitäten herzustellen (Gründungsdatum: 16.06.2022 / ZVR 1249185710)
- Veröffentlichung des SW-Frameworks und der DALICC Daten mittels offener Lizenzen.
- Anlegen und Pflegen einer GitHub-Instanz, die im weiteren Ausbau auch für die kollaborative Entwicklung des Frameworks genutzt wird
- Implementierung von DALICC in den DBpedia Databus.
- Implementierung von DALICC als White Label Lösung für Rechtklärung im Rahmen der W3C BPMLOD und W3C ODRL Arbeitsgruppen.

Besondere Erfolge/ Probleme

Die Vereinsgründung stellt ob der organisationalen Komplexität und Interessenlagen der früheren Projektmitglieder – und damit verbundenen Leistungsschutzfragen – einen wichtigen Meilenstein und Erfolg im Projekt dar. Die beiden Integrationsprojekte sind wichtige Meilensteine bei der Etablierung von DALICC als Defacto-Standardlösung für Datenrechtklärung.

Gab es große Abweichungen zum Plan? Warum?

Wie oben beschrieben gab eine Präzisierung und Neuorientierung in Bezug auf die Vertriebsstrategie. Der Fokus liegt nun stärker auf der Technologieentwicklung und deren Implementierung durch existierende Betreiber von Datenbanken und Repositorien. Die Bemühungen das Framework selbst mit eigenem Enduser-Bereich zu betreiben, wurde etwas zurückgefahren. Der Grund dafür liegt in den Hohen Aufwänden für Wartung, Herstellung von Legal Compliance und Marketing, die mit den aktuellen Mitteln – auch in Zukunft – schwer zu bewerkstelligen sein werden. Stattdessen baut die zukünftige Vertriebsstrategie stärker auf einem B2B-Vertriebsmodell auf.

3.4 Arbeitspaket 4 – Technische Umsetzung

Kurzbeschreibung der Haupttätigkeiten

AP4 ist der technischen Umsetzung der im Antrag genannten Ziele gewidmet. Dies umfasst zum einen die Konsolidierung und Verbesserung der bestehenden Funktionalitäten und Performanz sowie die Herstellung einer technischen Basis für die kontinuierliche Erweiterung des Frameworks, einerseits um dieses noch bessern für den Anwendungsbereich des Lizenzmanagement anzupassen als auch für den Einsatz in anderen Rechts- und Anwendungsbereichen auszutesten. Aktuell arbeiten wir an der Integration weiterführender Vokabularien zum Thema Privacy Management mit dem Ziel in Zukunft neben der Rechtklärung auf das Kontrakt- und Policy-Management (Policy Clearing) unterstützen zu können.

Erkenntnisse zur Vorgangsweise

Die in AP4 angewandte Vorgangsweise orientiert sich an gängigen Methoden und Maßnahmen des agilen Projektmanagements und sich sehr gut bewährt. Da die beteiligten Projektmitglieder erfahrene Software-EntwicklerInnen sind und über umfangreiche Projekterfahrungen verfügen, konnten bisher alle Aktivitäten ohne koordinative Reibungsverluste abgearbeitet werden.

Kurzbeschreibung der erreichten Ergebnisse

In der ersten Projektphase wurden folgende Aktivitäten umgesetzt:

- Aufsetzen einer neuen Landing Page und Webpräsenz auf Basis von Wordpress (dient nur als Zwischenlösung und wird im weiteren Verlauf durch ein leistungsfähigeres CMS ersetzt) inkl. Integration aller externen Funktionalitäten:
 - Einbindung der Docker-APIs inkl. HTML-Interface
 - GitHub Repository
 - GDrive Documentation Space
- Erweiterung der License Library um 19 neue Lizenzen aus dem Partnerumfeld (siehe Punkt 5 im ZB)
- Mapping der SPDX-Identifizier auf DALICC Identifizier
- Überarbeitung der Visualisierung von Lizenzinformationen
- Überarbeitung des Datenmodells und der Metadaten-Schemata zur Herstellung von validem Linked Data
- Neue Exportfunktionen für Daten aus der License Library
- Neukonzeption und Beginn der Umsetzung des License Composers zur Vereinfachung der Einpflege neuer Lizenzen
- Überarbeitung des Dependency Graph zur Erweiterung der Reasoning-Funktionalitäten des Frameworks
- Implementierung der neuen Funktionen des Dependency Graphs in den License Checker
- Fertigstellung der Lizenzeditors mit dazugehörigen Web-Interface

Besondere Erfolge/ Probleme

Requests, die über die nun verfügbaren APIs abgesetzt werden, geben valides Linked Data zurück, was eine wichtige Voraussetzung für die Implementierung der APIS in Drittsysteme sowie die Qualität der ausgegebenen Daten betrifft.

Die größte Herausforderung lag in der Herstellung eines attraktiven UX-Designs. Während die Technologie weitgehend ausgereift und erprobt ist, fehlt es aktuell an Kompetenz zur Umsetzung eines attraktiven EndnutzerInnen-Designs und zeitgemäßer Visualisierung der DALICC Services und der DALICC Daten.

Gab es große Abweichungen zum Plan? Warum?

Es sind keine Abweichungen aufgetreten.

4 Umsetzung Förderauflagen

Dieses Kapitel ist nur relevant, wenn in der Fördervereinbarung spezielle Förderauflagen festgelegt wurden. In diesem Fall soll in diesem Kapitel dargestellt werden, wie diese berücksichtigt werden.

Im Projekt DALICC gab es keine Förderauflagen.

5 Liste Projektergebnisse

Kurzbeschreibung der erreichten Projektergebnisse jeweils mit Open Source Lizenz und Webadresse (netidee Vorgaben beachten!)

<p>1 Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Projektzwischenbericht</p>	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>
<p>2 Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Projektendbericht</p>	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>
<p>3 Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Entwickler_innen-DOKUMENTATION des Projektergebnisses für andere Entwickler_innen ("Dritte"), die das Projektergebnis nach Projektende nutzen/weiterentwickeln wollen</p> <p><u>Für Entwickler_innen (Systemkonzept, ggf. Grobspezifikationen):</u></p> <p>a. WAS IST ES b. FÜR WEN IST ES /WEM HILFT ES WODURCH c. WIE FUNKTIONIERT ES (für Entwickler_innen: Übersicht und detailliertes Systemkonzept, SW-Struktur)</p>	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>

<p>4</p> <p>Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Anwender_innen-DOKUMENTATION des Projektergebnisses für Anwender_innen, die das Projektergebnis nach Projektende nutzen wollen</p> <p>Für Anwender_innen ("<u>Bedienungsanleitung</u>"):</p> <p>a. WAS IST ES b. FÜR WEN IST ES /WEM HILFT ES WODURCH c. WIE FUNKTIONIERT ES</p>	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>
<p>5</p> <p>Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Veröffentlichungsfähiger Einseiter</p> <ul style="list-style-type: none"> * Kurzfassung WAS FÜR WEN WIE * Liste Projektergebnisse - also diese Liste, ggf. kompromiert * mit Angabe Open Source Lizenz/Webadresse * wo finden Dritte die Projektergebnisse (inkl. Dokumentation Anwender_innen bzw. Entwickler_innen) * mögliche Weiterentwicklungen/ weitere Einsatz-/ Nutzungsmöglichkeiten 	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>
<p>6</p> <p>Hinweis: Pflichtergebnis für alle Projekte!</p>	<p>Dokumentation Externkommunikation zur Erreichung Sichtbarkeit /Nachhaltigkeit (separates Dokument oder als Teil des Endberichtes)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Welche Maßnahmen wurden in welchem Umfang gesetzt * Jeweils Bewertung Aufwand / Nutzen * Lessons Learned / Empfehlungen für andere Projekte 	<p>CC-BY-3.0 AT</p>	<p>netidee.at/dalicc</p>
<p>7</p>	<p>DALICC Vereinsgründung: Zur weiteren Verwaltung und Verwertung der Projektergebnisse wird ein Verein gegründet, dessen Aufgabe der Aufbau und dem Betrieb einer Open Developer Community liegt.</p>	<p>keine Lizenz</p>	<p>www.dalicc.net</p>
<p>8</p>	<p>Dokumentation Projektergebnisse als Open Source / Open Data: Das Framework und die Daten werden via GitHub unter offenen Lizenzen zur Verfügung gestellt. Software-Komponenten werden mittels MIT Lizenz veröffentlicht, Daten - je nach intendierter Nutzung - unter CC-BY (für experimentelle Zwecke) oder CC-BY-ND (für die Nutzung der DALICC-Services und daraus resultierender Empfehlungen)</p>	<p>CC-BY-3.0 AT (für experimental data) CC-BY-ND (für legally approved data. Diese Lizenz ist notwendig, da für eine rechtliche belastbare Lizenzprüfung die Input-Daten nicht modifiziert werden dürfen).</p>	<p>www.dalicc.net https://github.com/dalicc</p>

9	License Library & Dependency Graph: Die Lizenzdatenbank wird technisch erweitert und über eine benutzerfreundliche Oberfläche zur Abfrage und Filterung von Lizenzen. Das zugrundeliegenden Datenmodell wird erweitert und darauf neue Filterregeln für Konsistenz- und Kompatibilitätscheck aufgesetzt.	MIT (für Software) CC-BY (für Daten)	https://github.com/dalicc
10	License Composer: Zur Erstellung von Custom Licenses wird ein benutzerfreundlicher Lizenz-Editor implementiert. Damit können User beliebige Lizenzen erstellen und wahlweise der Öffentlichkeit über die License Library zur Verfügung stellen.	MIT	www.dalicc.net https://github.com/dalicc
11	DALICC Webseite Die Projektergebnisse sollen über eine eigene Webseite zugänglich gemacht werden. Die Webseite ist auch die Grundlage für ein User Dashboard, das Usern die Möglichkeit erhalten ihre Lizenzen in einem User Dashboard zu verwalten. Im Rahmen des netidee Projektes sollen User Requirements gesammelt und Mock Ups erstellt werden. U.U. kann eine Proof of Concept prototypisch und für Demo-Zwecke implementiert werden.	CC-BY-3.0 AT	www.dalicc.net
12	License Checker: Die zugrundeliegende Reasoning-Engine wird auf das neue Datenmodell angepasst und die Expressivität der Konsistenz- und Kompatibilitätschecks erhöht. Die Log Files werden über ein benutzerfreundliches Interface visualisiert und stehen in unterschiedlichen Formaten zum Download oder zur Referenzierung zur Verfügung.	MIT	www.dalicc.net https://github.com/dalicc
13	License Wrapper: Ein Wrapper für unterschiedliche Repositories und Plattformen zur automatischen Extraktion von Lizenzinformation und Mapping von unterschiedlichen Lizenz-Identifikatoren (z.B. SPDX). Dies reduziert den Aufwand für die Zusammenstellung von Lizenz-Bundles im Software- & Data Engineering.	LGPL 3.0	www.dalicc.net https://github.com/dalicc

6 Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis

Angaben zur Verwertung der Projektergebnisse in der Praxis

Folgende Aktivitäten wurden gesetzt, um die Projektergebnisse einer weiterführenden Verwertung zuzuführen:

- Gründung des DALICC Vereins, um den organisatorischen und rechtlichen Rahmen für die Community-Aktivitäten herzustellen (Gründungsdatum: 16.06.2022 / ZVR 1249185710)
- Veröffentlichung des SW-Frameworks und der DALICC Daten mittels offener Lizenzen via Github: <https://github.com/dalicc>.

Implementierungen:

- **DBpedia Association:** Implementierung von DALICC in den DBpedia Databus sowie strategische Kooperation und Entwicklungspartnerschaft für Weiterentwicklung des DALICC Frameworks für die Rechtklärung von verteilt vorliegenden Datensets (Linked Data Graphs)
- **W3C BMPLOD:** strategische Kooperation zur Erweiterung von DALICC von einem Lizenzklärungs-Tool zu einem Policy-Clearing Frameworks
- **FAIR Data Center (FH St. Pölten):** DALICC wird im Rahmen des 2024 neu gegründeten FAIR Data Centers an der FH St. Pölten, welches die personellen und technischen Ressourcen für das FH-interne Open Research Data Management bündelt, implementiert

Weiterführende Maßnahmen:

- DALICC wird in laufende F&E-Anträge insbesondere im Kontext von FFG-Programmen eingebaut und stellt dabei ein wichtiges Asset in der Fördermittelakquise dar. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung ist ein Antrag zum Thema „Digitaler Produktpass“ in Begutachtung, in dem das DALICC-Framework eine zentrale technische Komponente für das verteilte Management von Produktdaten darstellt.

7 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Beschreibung der im Rahmen Ihres netidee-Projektes bereits erfolgten bzw. noch geplanten Öffentlichkeitsarbeit oder Vernetzung

Folgende Maßnahmen wurden gesetzt, um die Vernetzung mit weiteren Interessierten und Adaptoren voranzutreiben:

- Implementierung von DALICC als White Label Lösung für Rechtklärung im Rahmen der W3C Arbeitsgruppen BPMLOD (<https://www.w3.org/community/bpmlod/>) und ODRL (<https://www.w3.org/community/odrl/>).
- **DANS - Dutch national centre of expertise and repository for research data:** Sondierung der Implementierung von DANS Lizenzen in DALICC

- **ODISSEI - Open Data Infrastructure for Social Science and Economic Innovations:**
Disseminationspartnerschaft zur Bewerbung von DALICC
- **Time Machine Project - Invigorating European History With The Big Data Of The Past:**
Disseminationspartnerschaft zur Bewerbung von DALICC
- **Electronic Frontier Foundation (EFF Europe):** Implementierung / Referenzierung von DALICC Lizenzen / Default Mapping von DALICC URIS auf SPDX URIs

8 Eigene Projektwebsite

Wird zusätzlich zur netidee-Projektwebsite noch eine eigene Website betrieben, so ist hier die Adresse anzugeben.

Unter www.dalicc.net wurde eine Webseite eingerichtet, die zusätzlich zu der Github-Instanz einige DALICC Services mit einem Enduser-tauglichen Interface zum Ausprobieren anbietet.

9 Geplante Aktivitäten nach netidee-Projektende

Sind weiterführende Aktivitäten nach dem netidee-Projektende geplant?

- **Wolters Kluwer (DE)** Sondierungsgespräche über PoC und - bei Erfolg - Implementierung bei Wolters Kluwer
- **Zeisberg Data & Information Management (DE):** Gespräche über strategische Kooperation bei Lizenzierungsprojekten. Eine konkrete Implementierung bei einem Firmenpartner von Zeisberg Consulting ist in Ausarbeitung.
- **Memoq (HU):** Gespräche über Entwicklungszusammenarbeit zu Lizenzmanagement im Kontext von multimedia language data
- **Rechtsanwaltskanzlei Chyba & Engelmayer (AT):** Kooperation für Open Educational Resources zu Digitalem IP Management

10 Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Welche Nutzungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten für Dritte ergeben sich durch Ihr netidee-Projekt bzw. empfehlen Sie?

Die erfolgten Implementierungen sowie die laufenden Gespräche mit interessierten Unternehmen zeigen, dass DALICC einen bestehenden Marktbedarf bedient. Vor allem im Kontext der verteilten Datenhaltung werden Services zur Rechtklärung zunehmend relevant. Dies ist vor allem in Datenräumen (Data Spaces) relevant, die zunehmend als Schlüsseltechnologie für große Dateninfrastrukturen zur Anwendung kommen und den Zugang zu und die Nutzung von Daten nicht nur mittels Rollen (Role-based Access) sondern vermehrt über Policies (Attribute-

based Access) regeln. DALICC ist eine schlüsselfertige Technologie zur Implementierung von Attribute-based Access Control und der Ermöglichung von sog. Policy Aware Systems.