



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



EMBAG und Open Source: Eine Vision wird Realität

Prof. Dr. Matthias Stürmer – *Puzzle Up, 29. August 2024*

► Institute for Public Sector Transformation, Business School, Bern University of Applied Sciences



Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0 International

Matthias Stürmer

- ▶ Seit 2021 Leiter Institut Public Sector Transformation und Professor an der **Berner Fachhochschule (BFH)**
- ▶ Seit 2013 Dozent (Habilitation) an der **Universität Bern** und Leiter Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit am Institut für Informatik
- ▶ 2009 bis 2013 bei **Liip AG** bzw. **EY (Ernst & Young)**
- ▶ Doktorat zu Technologie-Management an der **ETH Zürich**
- ▶ Studium Wirtschaftsinformatik an der **Universität Bern**

- ▶ Präsident Verein **Digital Impact Network**
- ▶ Präsident Verein **CH Open**
- ▶ Geschäftsleiter Parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit **Parldigi**
- ▶ Mitglied Smart Capital Region **Hauptstadtregion Schweiz**
- ▶ Mitglied Destinationsrat **Bern Welcome**
- ▶ 8 Jahre Mitglied **Berner Stadtrat (EVP)**



Prof. Dr. Matthias Stürmer
Leiter Institut Public
Sector Transformation

Berner Fachhochschule
Departement Wirtschaft
Brückenstrasse 73
3005 Bern

+41 31 848 41 68
+41 76 368 81 65
matthias.stuermer@bfh.ch
www.bfh.ch/ipst

 [matthiasstuermer](#)

BFH Institut Public Sector Transformation (IPST)

Interdisziplinäres Team von
rund 60 Mitarbeitenden:



Aktuelle Themen am IPST

Nachhaltigkeit & Gesellschaft

- ▶ Digitale Demokratie
- ▶ Suffizienz
- ▶ Nachhaltige Digitalisierung
- ▶ Digitale Inklusion
- ▶ Digitaler Service Public

Künstliche Intelligenz

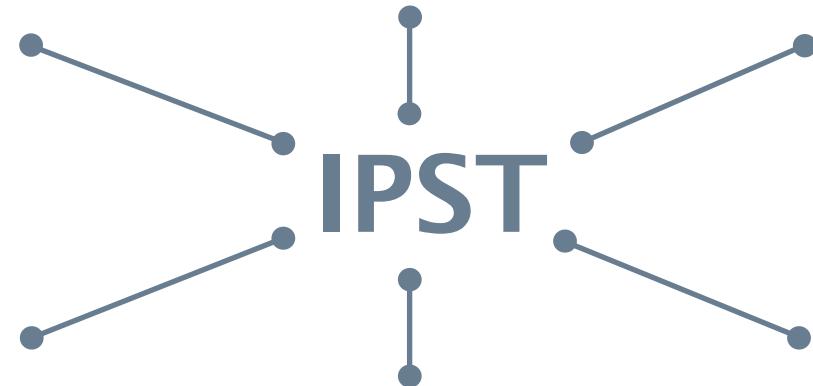


- ▶ KI im öffentlichen Sektor
- ▶ Urheberrecht bei KI
- ▶ Natural Language Processing (NLP)
- ▶ Legal NLP
- ▶ Ethik und Gesellschaft

Öffentliche Beschaffung



- ▶ Nachhaltigkeit in der Beschaffung
- ▶ Intelligence im Beschaffungswesen
- ▶ Kulturwandel im Beschaffungswesen
- ▶ Innovations- und KMU-Förderung
- ▶ Kooperation im Beschaffungswesen



Public Sector IT



- ▶ Open Source Software
- ▶ Bildungsinformatik
- ▶ Cybersecurity
- ▶ Digitale Nachhaltigkeit und digitale Souveränität

Smart Government



- ▶ Smart City
- ▶ Digital Skills
- ▶ Public Value
- ▶ Innovation in Gemeinden
- ▶ Organisationaler Wandel



Daten

- ▶ Data Governance und Open Government Data
- ▶ Datenplattformen und APIs
- ▶ Datenvisualisierungen
- ▶ Linked Data

Aktuell: Open Source Studie Schweiz 2024

- ▶ **Neue Studie** mit CH Open, swissICT und der Berner Fachhochschule, Veröffentlichung im Juni 2024 (bisher 2012, 2015, 2018, 2021)
- ▶ Vorwort von **Daniel Markwalder**, CIO des Bundes
- ▶ **Neue Statistik** der Open Source Nutzung in der Schweiz → 96% wenden OSS an
- ▶ **Fachartikel und Praxisbeiträge** von SBB, Kanton Bern, APP, Bedag, ti&m, IWF, Typo3, Stepping Stone AG, Puzzle ITC, Red Hat etc.
- ▶ **Porträts** von 30 Open Source Lösungsanbietern
- ▶ **Datenvisualisierung** der Ergebnisse,
PDF-Download etc: www.oss-studie.ch



Agenda

- 1. OSS der Schweizer Verwaltung**
- 2. Kurze Geschichte des EMBAG Art. 9**
- 3. Aktueller Stand der Umsetzung**



Open Source ist nicht uneingennützig!

Der Bund

Front **Bern** Ausland Börse Schweiz Wirtschaft Sport Auto Digital Kultur Panorama Reisen Blogs Mehr

Stadt Region Kanton Wahlen Stadtgespräch ePaper Dossiers Bildstrecken Der Poller

Eigennützige Software-Geschenke

Kanton und Stadt Bern stellen neuerdings Software gratis als Open Source zur Verfügung. Der Staat wird so von einzelnen IT-Firmen unabhängiger – teilweise aber auch zum Konkurrenten.



Spezialfall Sozialhilfe-Software

Open Source bedeutet, dass der Quelltext der Programme öffentlich ist und gratis genutzt werden kann. Die weltweit wichtigste Open-Source-Applikation ist wohl das Betriebssystem Linux, bei dem die Linux

3 Schweizer Open Source Success Stories im Public Sector

COVID-19 Certificate

The screenshot shows the GitHub repository for the COVID-19 Certificate project. It displays three main components:

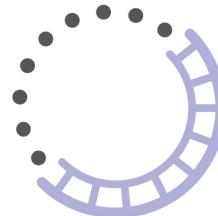
- CovidCertificate-App-Transformation-Service**: A service to exchange valid covid certificates for PDF or QR code versions.
- CovidCertificate-App-Verification-Check-Service**: A microservice to verify COVID-19 certificates.
- CovidCertificate-App-Verifier-Service**: A service to verify the Green Pass in Austria.

Each component has its own Java source code, unit tests, and documentation links.

The second part of the screenshot shows the user interface of the 'Den Grünen Pass digital aufbewahren' app. It features a QR code representing a COVID-19 certificate for 'Mustermann Max'. Below the QR code are download links for the App Store, Google Play, and Huawei AppGallery. The text 'Den Grünen Pass digital aufbewahren' and 'Grüner Pass' are visible on the left.



inosca



OPENRAIL
ASSOCIATION



Public Sector Crowd Funding: OpenLayers 6 by Swisstopo

THANK YOU

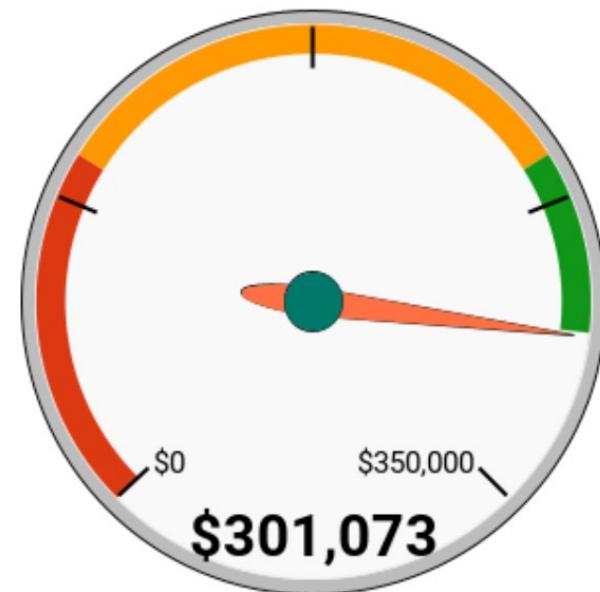
We would like to thank our supporters for participating to this call for funding. Their commitment is of great help and very appreciated. THANK YOU!

- [swisstopo](#)
- [Amt für Raumentwicklung, Geoinformation, Kanton Zürich](#)
- [Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern](#)
- [Amt für Vermessung und Geoinformation, Kanton Schwyz](#)
- [Grundbuch- und Vermessungsamt, Kanton Basel-Stadt](#)
- [SwitzerlandMobility](#)
- [SITN République et Canton de Neuchâtel](#)
- [NIS AG](#)
- [Amt für Geoinformation, Kanton Thurgau](#) CHF 5,000
- [Amt für Geoinformation, Kanton Basel-Landschaft](#) CHF 5,000
- [CartoJuraLéman](#)
- [Ville de Nyon](#) USD 3,000
- [Ville de Vevey](#)
- [Gaia3D](#) USD 1,000
- [OSGeo:UK](#) USD 1,000
- [ALTA](#)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Current OL6 funding



Good Practice: «KöR 4.0» Ausschreibung Stadt Bern (2022)

► Beschaffung von Individualsoftware mit **Open Source Freigabe** als «MUSS»:

Die anbietende Firma garantiert, dass der Source Code des Software-Produkts, sofern nicht anders angegeben, sein eigener ist und dieser nicht von anderen Quellen kopiert wurde.	Muss
Die anbietende Firma hat eine gültige Sicherheitszertifizierung im relevanten Anwendungsbereich (Entwicklung) vorzuweisen (z.B. ISO 27001 oder äquivalent).	Kann
Das Urheberrecht des neu entwickelten Quellcodes wird auf die Stadt Bern übertragen. Die anbietende Firma wird die Lösung unter einer geeigneten OpenSource Lizenz auf dem GitHub Account der Stadt Bern zur Publikation anbieten.	Muss
Die OSS-Lizenz für die Veröffentlichung ist eine Copyleft Lizenz (EUPL, GPL, etc.)	Muss
Die anbietende Firma hat Erfahrung mit der Entwicklung und Veröffentlichung von Open Source Software	Muss
Die anbietende Firma erklärt sich bereit das Community Management OSS zu übernehmen.	Muss

Schweizer Firmen, Behörden etc. die OSS freigeben

Swiss OSS Benchmark Institution Ranking Repository Ranking People Ranking Source Code Login

Ranking of 226 Swiss Institutions Releasing Open Source Software

Search Sector ▾ Include forks

Information on OSS Benchmark updated: Aug 29, 2024

Institution	Number of repositories	Sector	Location	Created at	Number of members	Repositories
EPFL	1130	Research and education	EPFL, Lausanne. Switzerland	May 15, 2013 at 9:22	2044	hoap3_description, h...
CampToCamp	657	IT	Lausanne Switzerland / Chambéry France / München Germany	October 8, 2008 at 14:18	744	puppet-tomcat, puppe...
VSHN AG	619	IT	Switzerland	July 12, 2021 at 8:26	247	k8up, wrestic, antor...
ETHZ	398	Research and education		June 15, 2013 at 11:05	587	JetMETAnalysis-ecalD...
APPUIO	354	Communities	Switzerland	February 8, 2016 at 17:14	175	openshift-scripts, p...
Puzzle ITC	289	IT	Bern, Switzerland	July 15, 2013 at 9:52	243	hitobito, hitobito_g...
European Organization for Nuclear Research (CERN)	272	Research and education	CERN, Meyrin, Switzerland	May 21, 2012 at 22:55	1114	puppet-voms, puppet-...
Universität Zürich	271	Research and education	Zurich, Switzerland	January 15, 2018 at 9:38	467	ContraWSD, romanesco...
Adfinis AG	264	IT		March 18, 2016 at 13:05	171	smartdesk_kid, proje...

<https://ossbenchmark.com/institutions>

Aktueller Stand von Open Source Freigaben des Bundes

Swiss OSS Benchmark Institution Ranking Repository Ranking People Ranking Source Code Login

Ranking of 14 Swiss Institutions Releasing Open Source Software

Search Sector
Federal government Include forks

Information on OSS Benchmark updated: Aug 29, 2024

Institution	Number of repositories	Sector	Location	Created at	Number of members	Repositories
swisstopo	77	Federal government	Wabern / Switzerland	January 24, 2013 at 14:30	209	geocat, web-dashboar...
MeteoSwiss	45	Federal government		October 22, 2015 at 18:07	505	comm_overlap_bench, ...
Bundesamt für Informatik und Telekommunikation	38	Federal government	Switzerland	August 27, 2015 at 13:48	96	ui-grid-5890-fix, IE...
Bundesamt für Landestopografie swisstopo	25	Federal government	Wabern, Switzerland	October 6, 2011 at 19:20	54	topo-satromo, swissg...
Schweizerisches Bundesarchiv	22	Federal government	Switzerland	September 7, 2020 at 13:54	31	SwissNewsreel, cmi-v...
Bundesamt für Energie	18	Federal government	Switzerland	January 4, 2016 at 11:17	15	sonnendach-ui, sonne...
Bundesamt für Statistik	18	Federal government		September 2, 2013 at 17:22	13	ckanext-ogdch, ckane...
Schweizer Armee	12	Federal government	Bern	April 28, 2015 at 6:56	9	DIGAME-Handbuch, lan...
Bundesamt für Justiz	12	Federal government	Switzerland	January 18, 2022 at 16:17	12	general, governance-...
Koordinationsstelle für dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen KOST	12	Federal government	Switzerland	April 23, 2012 at 11:17	7	KOST-Val, KaD_Signat...
Swisscovid	7	Federal government	Switzerland	May 25, 2021 at 8:08	34	swisscovid-app-ios, ...

Agenda

1. OSS der Schweizer Verwaltung
2. Kurze Geschichte des EMBAG Art. 9
3. Aktueller Stand der Umsetzung



Ursprung der Diskussion: OpenJustitia des Bundesgerichts



Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

CH Open Source Award 2012



OpenJustitia wurde an den **CH Open Source Awards 2012** mit einem ausserordentlichen Sonderpreis ausgezeichnet.

Architecture Award 2012



An der „Enterprise & IT Architecture Excellence Award“ wurde OpenJustitia mit einem „**Special Recognition Award**“ prämiert.



OpenJustitia ist eine Gesamtheit von spezifischer Software für Gerichte. Das Bundesgericht hat sie für seine eigenen Bedürfnisse selbst entwickelt. OpenJustitia ermöglicht insbesondere eine effiziente Suche in Gerichtsentscheiden.

Das Bundesgericht arbeitet seit Jahren mit einer OpenSource-Informatikstrategie. Um Kosten für die Steuerzahler zu sparen, möchte das Bundesgericht das Paket OpenJustitia im Rahmen der OpenSource-Grundsätze auch anderen Interessenten kostenlos zur Verfügung stellen. OpenJustitia wird unter einer "OpenSource GPL V3-Lizenz" veröffentlicht. In Ermangelung einer ausdrücklichen Rechtsgrundlage ist im Prinzip die Verbreitung der Software derzeit auf Bundesbehörden beschränkt.

Was ist das Ziel von OpenJustitia?

Mit OpenJustitia wird insbesondere anderen Gerichten eine spezifisch auf deren Bedürfnisse zugeschnittene Software angeboten.

Siehe dazu ebenfalls Ziff. 3 der Grundsätze zur Zielerreichung der E-Government-Strategie: "Dank dem Prinzip 'Einmal entwickeln – mehrfach anwenden', offenen Standards und gegenseitigem Austausch werden die Investitionen optimal genutzt".

Welchen Nutzen hat das Bundesgericht aus der Lancierung von OpenJustitia?

Die kantonalen Gerichte und andere Teilnehmer des Projektes OpenJustitia sind verpflichtet, ihre Weiterentwicklungen auf die gemeinsame Plattform zu veröffentlichen. Das Bundesgericht verspricht sich davon, seinerseits von den Weiterentwicklungen anderer Teilnehmer profitieren zu können.

Politisches Anliegen der OSS-Freigabe durch Parldigi

11.3379

MOTION

Förderung der Freigabe von Open-Source-Software

Eingereicht von:



WEIBEL THOMAS

Grünliberale Fraktion
Grünliberale Partei

Einreichungsdatum:

14.04.2011

Plötzlich gabs Widerstand gegen OSS-Freigabe

12.4273

INTERPELLATION

IT-Dienstleistungen des Bundesgerichtes

Eingereicht von:



BRUNNER TONI

Fraktion der Schweizerischen Volkspartei
Schweizerische Volkspartei

Einreichungsdatum:

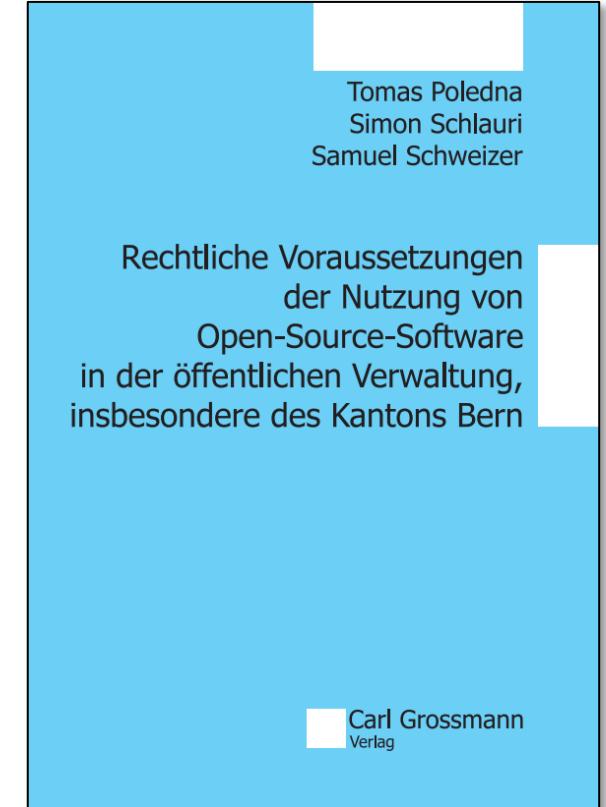
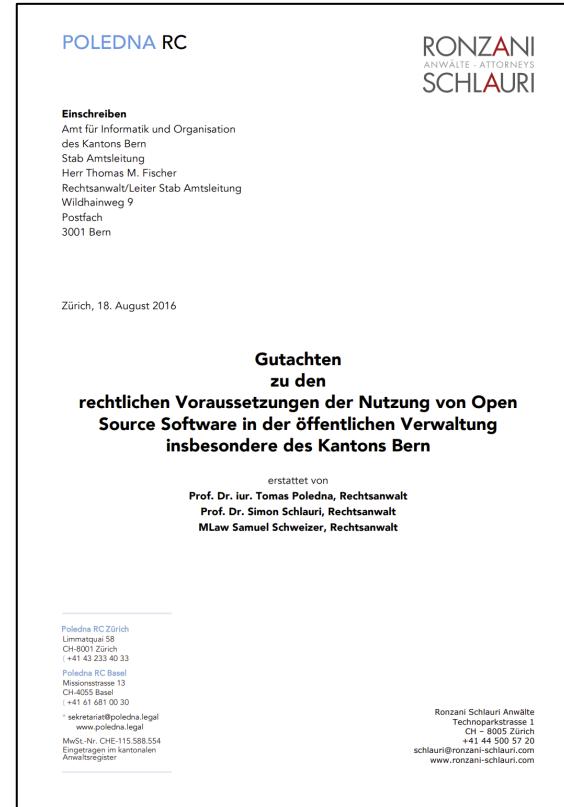
14.12.2012

Zwei Gutachten als Folge

Contra OSS-Freigabe:



Pro OSS-Freigabe:



Quellen: <https://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/37015.pdf>
<https://www.kaio.fin.be.ch/content/dam/kaio/dokumente/de/startseite/themen/rechtliche-grundlagen/gutachten/gutachten%20zu%20oss%20kanton%20bern.pdf>

2018 Open Source Freigaben durch Kanton Bern OK

Kanton Bern Startseite Français

Kontakt Offene Stellen Sitemap Stichwörter von A bis Z Suchen

Finanzdirektion Startseite

Die Direktion Finanzen Steuern Personal Informatik Beschaffung

Die Direktorin Über die Direktion Organisation

Startseite > Die Direktion > Über die Direktion > Aktuell

Aktuell Seite teilen Seite drucken

« Zurück zur Übersicht über die aktuellen Meldungen



Der Kanton Bern kann eigene Software als Open Source veröffentlichen

29. August 2016 – Medienmitteilung

Mit einer Motion beauftragte der Grosse Rat den Regierungsrat, dass Software, an der der Kanton Bern das Urheberrecht besitzt, wo sinnvoll als Open Source-Software (OSS) für die Öffentlichkeit freigegeben werden soll. Das Amt für Informatik und Organisation (KAIÖ) gab zur Klärung der in diesem Bereich noch unsicheren Rechtslage ein Gutachten bei Prof. Dr. Tomas Poledna und Prof. Dr. Simon Schlauri in Auftrag. Das nun vorliegende Gutachten zeigt, dass die Publikation von OSS durch Berner Behörden rechtlich zulässig ist und ohne

Medien
Kontakt
Organigramm
Rechtliche Grundlagen
Publikationen
Statistik
Offene Stellen

Quelle: https://www.fin.be.ch/fin/de/index/direktion/ueber-die-direktion/aktuell.meldungNeu.onemeldungonly.portalnavrccsubeleme.html/portal/de/meldungen/mm/2016/08/20160826_1438_nachrichten_aus_derverwaltung

Kanton Bern «darf» Open Source Software veröffentlichen

 Kanton Bern
Canton de Berne

Internetportal des Kantons Bern

E-Services und Dienstleistungen

Leichte Sprache 

12. Dezember 2018

Weniger abhängig von Software-Anbietern

Der Kanton schafft Transparenz mit Open Source-Software

Die Kantonsverwaltung fördert die offene Nutzung behördlicher Software: Ab sofort haben die Direktionen und Ämter die Möglichkeit, eigene Anwendungen als «Open Source» auf der Online-Plattform «Github» zur freien Verfügung anzubieten. Als erste Anwendung hat der Kanton den «ÖREB-Kataster Smart-Auszug» der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion freigegeben.

Der Grossen Rat des Kantons Bern hat in den letzten Jahren mehrere Vorstösse zum Thema «Open Source» überwiesen. Ein Anliegen der Motionärrinnen und Motionäre war insbesondere, dass der Kanton vermehrt seine eigene Software zur öffentlichen Nutzung und Weiterentwicklung bereitstellen soll, damit sie von Dritten kostenlos genutzt und weiterentwickelt werden kann. Von diesem Engagement versprachen sich die Initianten neben Kosteneinsparungen weniger Abhängigkeiten von Softwareanbietern und mehr Transparenz.

IT INSIDE IT

INSERIEREN JOBPORTAL EVENTS REPORTS ▾

TECHNOLOGIE PARTNER

[!] DEEPIMPACT

GOLD SPONSOREN



AUSZEICHNUNGEN



Kanton Bern will Open-Source-Pionier werden

Von Marcel Gamma, 23. Juni 2020 um 16:26

E-GOVERNMENT OPEN SOURCE BESCHAFFUNG INNOVATION REGULIERUNG

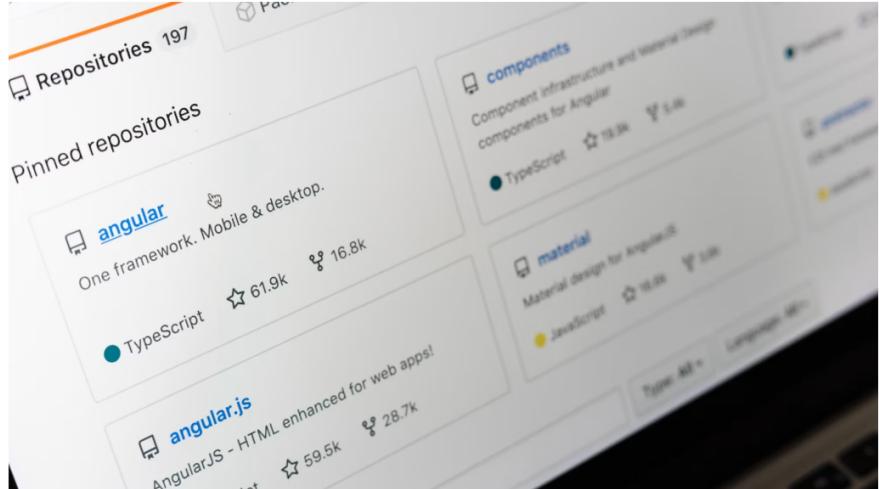


Foto: Markus Winkler / Unsplash

Der Kanton schickt ein Gesetz in die Vernehmlassung, das Open Source und Open Data gesetzlich verankern soll.

Vorentwurf EMBAG 2020 (für Vernehmlassung)

► Erste Version «erlaubte» OSS-Freigabe unter gewissen Umständen:

Art. 10 Open Source Software (OSS)

¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden können Software, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, Interessentinnen und Interessenten unter den folgenden Voraussetzungen lizenzgebührenfrei zur Verfügung stellen:

- a. Sie geben die Software nach den folgenden Grundsätzen von Open-Source-Software frei:
 1. sie legen den Quellcode offen,
 2. sie gestatten jedermann, die Software lizenzgebührenfrei zu benutzen, zu studieren, weiterzuentwickeln und weiterzugeben.
- b. Sie selbst oder weitere Kreise haben ein Interesse an der Weiterverwendung der Software.
- c. Rechte Dritter werden gewahrt.

² Soweit möglich und sinnvoll, sind international anerkannte oder verbreitete Lizenztexte zu verwenden. Vertragliche Haftungsansprüche sind in der Lizenz auszuschliessen, soweit dies zivilrechtlich zulässig ist.

Vernehmlassungsantwort CH Open

Absatz 1 gilt es aus unserer Sicht deshalb wie folgt anzupassen:

¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden können stellen Software, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, Interessentinnen und Interessenten unter den folgenden Voraussetzungen lizenzgebührenfrei zur Verfügung stellen:

- a. Sie geben die Software nach den folgenden Grundsätzen von Open Source Software frei:
 - 1. sie veröffentlichen ~~legen~~ den Quellcode offen,*
 - 2. sie gestatten jedermann, die Software lizenzgebührenfrei zu benutzen, zu studieren, weiterzuentwickeln und weiterzugeben.**
- b. Sie selbst oder weitere Kreise haben ein Interesse an der Weiterverwendung der Software.*
- c. Rechte Dritter und übergeordnete öffentliche Interessen werden gewahrt.*

Entwurf EMBAG 2022 (Botschaft)

► Zweite Version erlaubte OSS-Freigabe «**wenn es möglich und sinnvoll ist**»:

Art. 9 Open Source Software

¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen, **wenn es möglich und sinnvoll ist und die Rechte Dritter gewahrt werden**, den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen.

² Sie erlauben jeder Person, die Software zu nutzen, weiterzuentwickeln und weiterzugeben, und erheben keine Lizenzgebühren.

³ Die Rechte nach Absatz 2 werden in der Form von privatrechtlichen Lizenzen erteilt, soweit andere Erlasse nichts Abweichendes vorschreiben. Streitigkeiten zwischen den Lizenzgebern und den Lizenznehmern werden zivilrechtlich beurteilt.

⁴ Soweit möglich und sinnvoll sind international etablierte Lizenztexte zu verwenden. Haftungsansprüche von Lizenznehmern sind auszuschliessen, soweit dies rechtlich möglich ist.

Heisse parlamentarische Diskussion

 Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament LEICHE SPRACHE PARLNET KONTAKT

ORGANE RATSBETRIEB ÜBER DAS PARLAMENT SERVICES INTERNATIONALES

HOME > RATSBETRIEB > SUCHE CURIA VISTA

22.022 GESCHÄFT DES BUNDESrates

Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben. Bundesgesetz

Berichterstattung: GYSIN GRETA, SILBERSCHMIDT ANDRI, WÜRTH BENEDIKT

Einreichungsdatum: 04.03.2022

Stand der Beratungen: Erledigt

BOTSCHAFT / BERICHT DES BUNDESrates

Botschaft vom 4. März 2022 zum Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben

BBI 2022 804

(-) ENTWURF 1

Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG)
BBI 2022 805

01.06.2022	<u>STÄNDERAT</u> Beschluss abweichend vom Entwurf
21.09.2022	<u>NATIONALRAT</u> Abweichung
05.12.2022	<u>STÄNDERAT</u> Abweichung
02.03.2023	<u>NATIONALRAT</u> Abweichung
08.03.2023	<u>STÄNDERAT</u> Abweichung
13.03.2023	<u>NATIONALRAT</u> Zustimmung
17.03.2023	<u>STÄNDERAT</u> Annahme in der Schlussabstimmung
17.03.2023	<u>NATIONALRAT</u> Annahme in der Schlussabstimmung

Stand der Beratungen: Erledigt
Schlussabstimmungstext: BBI 2023 787
Referendumsfrist: 06.07.2023

Lobbying von Parldigi

Von Matthias Stürmer <matthias.stuermer@parldigi.ch> 
An damien.cottier@parl.ch , damien.cottier@bluewin.ch , benjamin.fischer@parl.ch , benjamin.fischer@svp-zuerich.ch , corina.gredig@parl.ch , nadine.masshardt@parl.ch , andri.silberschmidt@parl.ch 
23.08.2022, 16:01
Betreff Vorschlag zwei Änderungsanträge zum EMBAG bezüglich Open Source von Seiten Parldigi

Sehr geehrte Mitglieder der SPK-N

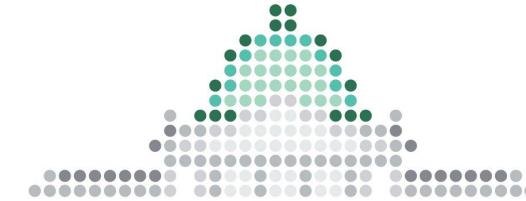
Als Mitglieder der SPK-N und gleichzeitig der Parlamentarischen Gruppe Digitale Nachhaltigkeit (Parldigi) möchten wir Sie bezüglich der Behandlung des Bundesgesetzes über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) kontaktieren.

Gemäss Sitzungsplanung der SPK-N behandeln Sie das EMBAG kommende Woche am Donnerstag, 1. September 2022. Gerne möchten wir Ihnen diesbezüglich zwei kleine Änderungsanträge vorschlagen, die dazu dienen, die Freigabe von Open Source Software durch die Bundesverwaltung zu erleichtern:

Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG)

Art. 9 Open Source Software

1 Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen, wenn es möglich und sinnvoll ist und die Rechte Dritter gewahrt werden, den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen.



Parldigi

Parlamentarische Gruppe
Digitale Nachhaltigkeit

Groupe parlementaire pour
un numérique responsable

Begründung: Die Freigabe von Behörden-Programmen als Open Source Software fördert die Transparenz und damit das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Informatik der Bundesverwaltung. Gleichzeitig ermöglicht dies auch die Nutzung von Synergien bei der gemeinsamen Weiterentwicklung von Applikationen, insbesondere zusammen mit anderen Behörden. Die für die Offenlegung notwendigen Aufwände sind im Verhältnis zu den Programmierarbeiten gering. Deshalb ist es grundsätzlich immer sinnvoll, dass Verwaltungsstellen ihre Software unter einer Open Source Lizenz veröffentlichen. Dies sollte darum nicht unnötig durch die Formulierung "wenn es möglich und sinnvoll ist" eingeschränkt werden. Dass "die Rechte Dritter gewahrt werden" ist eine Selbstverständlichkeit im Urheberrecht und muss deshalb nicht erneut erwähnt werden. Wir empfehlen deshalb die Streichung dieser zwei Aussagen.

Open Source Paragraph war umstritten

Bundesrat	Ständerat	Nationalrat	Ständerat	Nationalrat	Kommission des Ständerates
<p>Art. 9</p> <p>Open Source Software</p> <p>¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen, wenn es möglich und sinnvoll ist und die Rechte Dritter gewahrt werden, den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen.</p>		<p>Art. 9</p> <p>¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen.</p>	<p>Art. 9</p> <p>¹ Festhalten</p>	<p>Art. 9</p> <p>¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, es sei denn die Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe würden dies ausschliessen oder einschränken .</p>	



Kompromissvorschlag an SPK-N

Von	Michel Matthias PARL <matthias.michel@parl.ch>	④		
An	Matthias Stürmer <matthias.stuermer@parldigi.ch>	④		
Betreff	AW: Empfehlungen von Parldigi zur Zweitberatung des EMBAG in der SPK-N			
<p>13.02.2023, 10:24</p>				
<p>Lieber Andri</p> <p>Matthias Stürmer hat mir deine Piste der Anträge übermittelt. Ich kann dem folgen (bei Art. 4 Abs. 4 wird die WBK-S sicher auf der Anhörung der Kantone bestehen).</p> <p>Bei Art. 9 fände ich es wichtig, dass die WBK-N und der NR auf ihrer Fassung beharren.</p> <p>Zur Argumentation: Wenn man die Botschaft zu Art. 9 liest, so wird klar: Der BR geht eigentlich nicht von OSS aus, sondern nur, wenn dies möglich und sinnvoll ist. Eigentlich müsste das Gegenteil der Fall sein: OSS mit Einschränkungsmöglichkeiten. Entsprechend erscheint es mir wirklich wichtig, dass die WBK-N bei Art. 9 an der Fassung NR festhält. Mögliche Einschränkungen könnte/müsste in der Folge der Differenzbereinigung noch gefunden werden. Aber vom Grundsatz OSS sollte man nicht abweichen.</p>				



In der WBK-S waren es die Bedenken betr. Rechte Dritter und sicherheitsrelevante Gründe, welche die WBK-S (entgegen meinem Antrag) zur Unterstützung der Fassung des BR («soweit nötig und sinnvoll») brachten. Ich meine, diesen Bedenken kann man mit folgender (neuer) Formulierung Rechnung tragen:

"Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, es sei denn die Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe würden dies ausschliessen oder einschränken."

Damit ist Grundsatz der Offenheit klar (gemäss NR), andererseits werden die möglichen Einschränkungen klar genannt.

National- und Ständerat stimmen zu

BBI 2022 805

01.06.2022

STÄNDERAT

Beschluss abweichend vom Entwurf

21.09.2022

NATIONALRAT

Abweichung

05.12.2022

STÄNDERAT

Abweichung

02.03.2023

NATIONALRAT

Abweichung

08.03.2023

STÄNDERAT

Abweichung

13.03.2023

NATIONALRAT

Zustimmung

17.03.2023

STÄNDERAT

Annahme in der Schlussabstimmung

17.03.2023

NATIONALRAT

Annahme in der Schlussabstimmung

Stand der Beratungen: Erledigt

Schlussabstimmungstext: [BBI 2023 787](#)

Referendumsfrist: [06.07.2023](#)



ANDREY GERHARD

Nationalrat
Freiburg
Grüne Fraktion (G)

▶ [VIDEO ZUM VOTUM](#)

🖨️ [VOTUM DRUCKEN](#)

Andrey Gerhard (G, FR): En bref, le groupe des Verts soutient la minorité Gredig à l'article 2 sur le champ d'application et la position de la majorité de la commission à l'article 4 alinéa 4 concernant la possibilité pour la Confédération de conclure librement des accords directement avec les communes et salue la **nouvelle proposition constructive de la commission** à l'article 9 alinéa 1 sur le thème des logiciels open source.



SILBERSCHMIDT ANDRI

Nationalrat
Zürich
FDP-Liberale Fraktion (RL)

▶ [VIDEO ZUM VOTUM](#)

🖨️ [VOTUM DRUCKEN](#)

Bei Artikel 9, "Open Source Software", haben wir einen **Kompromiss** eingereicht. Wir sind der Meinung, dass die Quellcodes von Software generell offen gelegt werden sollen, **ausser** wenn Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe dagegen sprechen. Wir glauben, dass wir damit auch dem Ständerat im Sinne seiner Diskussionen folgen und einen Kompromiss präsentieren.

Quellen: <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaef?AffairId=20220022>

<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=59710>

Freude herrscht!!!

Art. 9 Open Source Software

¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, es sei denn die Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe würden dies ausschliessen oder einschränken.

² Sie erlauben jeder Person, die Software zu nutzen, weiterzuentwickeln und weiterzugeben, und erheben keine Lizenzgebühren.

³ Die Rechte nach Absatz 2 werden in der Form von privatrechtlichen Lizenzen erteilt, soweit andere Erlasse nichts Abweichendes vorschreiben. Streitigkeiten zwischen den Lizenzgebern und den Lizenznehmern werden zivilrechtlich beurteilt.

⁴ Soweit möglich und sinnvoll sind international etablierte Lizenztexte zu verwenden. Haftungsansprüche von Lizenznehmern sind auszuschliessen, soweit dies rechtlich möglich ist.

⁵ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden können ergänzende Dienstleistungen, insbesondere zur Integration, Wartung, Gewährleistung der Informationssicherheit und zum Support erbringen, soweit die Dienstleistungen der Erfüllung von Behördenaufgaben dienen und mit verhältnismässigem Aufwand erbracht werden können.

⁶ Sie verlangen für die ergänzenden Dienstleistungen ein kostendeckendes Entgelt. Das zuständige Departement kann für bestimmte Leistungen Ausnahmen zulassen, wenn dadurch die Privatwirtschaft nicht konkurreniert wird.





► Happy End?

Agenda

1. OSS der Schweizer Verwaltung
2. Kurze Geschichte des EMBAG Art. 9
3. Aktueller Stand der Umsetzung



Internationale Berichte und YouTube Video übers EMBAG

The image displays three separate web pages or video frames side-by-side:

- Left Panel (European Commission OSOR):** A screenshot of the OSOR website showing a news article titled "New Open Source law in Switzerland: Switzerland mandates software source code disclosure for public sector: A legal milestone". The article features a photo of a Swiss flag on a rocky mountain peak.
- Middle Panel (ZDNet Business):** A screenshot of a ZDNet article titled "Switzerland federal government requires releasing its software as open source". The article discusses the United States' reluctance compared to European countries like Switzerland.
- Right Panel (YouTube Video):** A screenshot of a YouTube video titled "Switzerland now requires all government software to be open source". The video features a man speaking into a microphone, with a keyboard graphic overlaid.

<https://joinup.ec.europa.eu/collection/open-source-observatory-osor/news/new-open-source-law-switzerland>
<https://www.zdnet.com/article/switzerland-now-requires-all-government-software-to-be-open-source>
<https://www.youtube.com/watch?v=7zmfm9xOvD8>

EMBAG-Check von EBP

EMBAG-Check

Das Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) ist seit 1. Januar 2024 in Kraft. Das EMBAG bringt zahlreiche Neuerungen mit sich, auf die sich die Bundesverwaltung einstellen muss. Der EMBAG-Check hilft Ihnen, Bereiche zu identifizieren, in denen Massnahmen getroffen werden müssen. Wir beraten Sie gerne bei der konkreten Ausgestaltung und Umsetzung von Massnahmen um Ihre Organisation *EMBAG-ready* zu machen.



Open Source Software (OSS)

Pflicht EMBAG Art. 9

Es ist bekannt, unter welchen Voraussetzungen Software als Open-Source-Software bereit gestellt werden muss.

Im Grundsatz muss jede Software, die von Organisationen entwickelt wird, die dem EMBAG unterstehen, offen gelegt werden. Sobald eine Software *selbst entwickelt* wird oder ein Dienstleister diese *im Auftrag entwickelt* muss diese als Open-Source-Software (OSS) zur Verfügung gestellt werden ([EMBAG Art. 9](#)).

Es gibt aber Ausnahmen von dieser Regel:

1. Die Software wird unverändert beschafft (z.B. als Lizenz oder als Software-as-a-Service): In diesem Fall ist der OSS-Grundsatz freiwillig. Er kann jedoch in der Beschaffung gefordert werden.
2. Die Rechte Dritter würden verletzt, zum Beispiel wenn eine bestehende Software weiterentwickelt wird
3. Sicherheitsrelevante Gründe

Folgefragen

- Ist es denkbar, dass die Software auch noch von anderen Organisationen eingesetzt wird (anderes Amt, anderer Staat, Kantone, Gemeinden, Private)?
- Sind sich unsere Software-Dienstleister dieser neuen Bestimmungen bewusst?
- Stehen Beschaffungsvorhaben für Software an, in denen wir die neuen Bestimmungen umsetzen müssen?

Pflicht EMBAG Art. 9

Es ist definiert, unter welcher Lizenz die Software veröffentlicht wird.

Das EMBAG macht klar: «[Die Behörden] erlauben jeder Person, die Software zu nutzen, weiterzuentwickeln und weiterzugeben, und erheben keine Lizenzgebühren» und «soweit möglich und sinnvoll sind international etablierte Lizenztexte zu verwenden» ([EMBAG Art. 9](#)). Somit sind alle etablierten OSS-Lizenzen denkbar (zum Beispiel mit [«Copyleft»](#)). Wichtig ist dabei auch die lizenzrechtliche Kompatibilität aller eingesetzten Komponenten (zum Beispiel Programmhbibliotheken).

Bekannte OSS-Lizenzen:

- Open Source-Lizenzen mit «Copyleft» (diese verlangen, dass alle Änderungen der Software frei verfügbar bleiben)
 - [GPL \(GNU General Public License\)](#): die am weitesten verbreitete Copyleft-Lizenz, aktuell nur in Englisch vorhanden
 - [AGPL \(GNU Affero General Public License\)](#): ideal für Webanwendungen
 - [EUPL \(European Union Public License\)](#): verfügbar in 22 Sprachen
- Permissive Open Source-Lizenzen ohne «Copyleft» (freifügig):
 - [MIT \(Massachusetts Institute of Technology License\)](#): nur Haftungsausschluss
 - [BSD \(Berkeley Software Distribution License\)](#): Haftungsausschluss und «Werbeverbot», dadurch ist kein ungewolltes Endorsement von Software möglich

Die Webseite [ChooseALicense.com](#) von GitHub kann bei der Auswahl der passenden Lizenz helfen.

Finales EMBAG 2023 Art. 9

- Finale Version **schreibt OSS-Freigabe «by default» vor:**

Art. 9 Open Source Software

¹ Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden legen den Quellcode von Software offen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, es sei denn die Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe würden dies ausschliessen oder einschränken.

Ausnahmen:

- «**Rechte Dritter**» ist relativ klar
- Aber welches sind **echte «sicherheitsrelevant Gründe»?**

EMBAG Artikel 9: Vorgaben zu Support-Leistungen

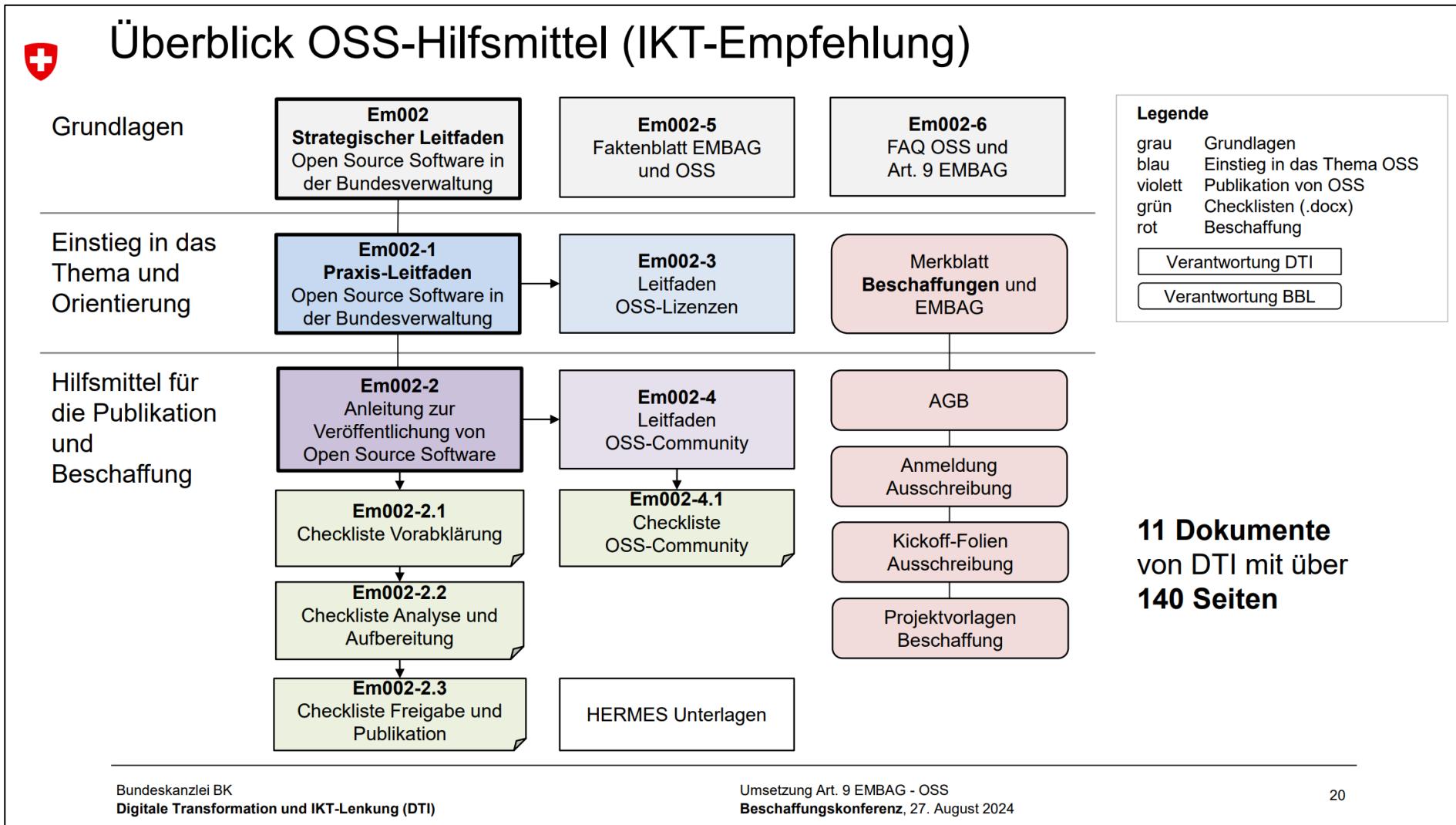
Regelungen bezüglich «ergänzende Dienstleistungen»:

5. «Die diesem Gesetz unterstehenden Bundesbehörden können **ergänzende Dienstleistungen**, insbesondere zur **Integration, Wartung, Gewährleistung der Informationssicherheit** und zum **Support** erbringen, soweit die Dienstleistungen der Erfüllung von Behördenaufgaben dienen und mit **verhältnismässigem Aufwand** erbracht werden können.»
6. «Sie verlangen für die ergänzenden Dienstleistungen ein **kostendeckendes Entgelt**. Das zuständige Departement kann für bestimmte Leistungen **Ausnahmen zulassen**, wenn dadurch die **Privatwirtschaft nicht konkurrenziert** wird.»

Fazit:

- **Dienstleistungen durch Behörden** für ihr Open Source Projekt sind erlaubt

Guidelines der Bundeskanzlei fürs Open Sourcing



Ausschreibung Bundeskanzlei Votelnfo (04.04.2024)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Logistik
Beschaffung IT

**Pflichtenheft
(24006) 104
IT-Betrieb, Wartung, Support und
Weiterentwicklung von Votelnfo (Votelnfo 2025+)**

Publikation: der Quellcode der erarbeiteten Applikation ist in geeigneter Form als «open source» zu publizieren (Art. 9 Abs. 1 und 2 EMBAG) und

Ausschreibung ASTRA Fahrkartenschreiber (16.04.2024)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Logistik

Pflichtenheft (24106) 806 Technische Erneuerung von FKR 2024-2027 sowie Wartung, Weiterentwicklung & Support 2028 – 2037

5 Zuschlagskriterien (ZK)

5.1 Übersicht

Anhand der Zuschlagskriterien findet eine Punktebewertung der Angebote statt. Diese Punkte ergeben in der Endabrechnung die Schlussrangliste.

Nr.	Bezeichnung	Punkte	Gewichtung in %
ZK 01	Preisangebot	3'000	30%
ZK 02	Erfahrungen Projektteam	1'500	15%
ZK 03	Lösungskonzept	1'300	13%
ZK 04	Erfahrung in Migration von Datensätzen im parallelen Betrieb	500	5%
ZK 05	Zusammenarbeit und Gremien im Projekt	1'000	10%
ZK 06	Lösungsvorschlag für Einbindung Testautomatisierung BIT	1'000	10%
ZK 07	Erfahrung in der Open-Source-Entwicklung	200	2%
ZK 08	Präsentation	1'500	15%

Übersicht Zuschlagskriterien

Mit vorliegender Ausschreibung wird ein Anbieter gesucht, der die geforderten Leistungen mit den nötigen fachlichen und technischen Kompetenzen erbringen kann. Der Source-Code der neuen Fachanwendung FKR soll im Sinne des Bundesgesetzes über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (**EMBAG**) mit einer Open-Source-Software (OSS) Lizenz publiziert werden.

- berücksichtigt in den Lösungsvarianten, dass der Source-Code mit einer **Open-Source-Software (OSS) Lizenz** gemäss den Vorgaben des Bundes publiziert werden soll und zeigt die Konsequenzen auf, die bei einer potentiellen Umsetzung von OSS für die Bedarfsstelle entstehen

Ausschreibung Seco Amtsblattportal (14.06.2024)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Bauen und Logistik BBL
Logistik
Beschaffung

Anhang 11 - Rahmenbedingungen

24027 (704) Relaunch Amtsblattportal

7.3.2 ISO-Normen

Norm	Bezeichnung	Anwendungsbereich
ISO/IEC 27001	Informationssicherheit, Cybersicherheit und Datenschutz - Informationssicherheitsmanagementsysteme - Anforderungen	Zu berücksichtigender Minimalstand Betriebsinfrastruktur
ISO/IEC 32675:2022	DevOps	Ist grundsätzlich für die Zusammensetzung der Systementwicklung und Betrieb zu berücksichtigen
ISO/IEC 5230	Open Source Compliance/Zertifizierung der Lieferkette	Bei der Systementwicklung zu berücksichtigen
ISO/IEC 5962L:2021	SPDX	Zu berücksichtigen, falls die SBOM im SPDX-Format hinterlegt wird

7.5 Lizenzierung und Softwarelieferkette (SBOM)

7.5.1 Umgang mit Lizenzierung

Grundsätzlich ist gemäss **EMBAG** die Software, welche neu erstellt bzw. beschafft wird oder einen grösseren Release im Lebenszyklus erfährt, zu publizieren. Diese Vorgabe ist im aktuellen Projekt wie folgt zu handhaben:

- Die Bestellerin behält sich vor, den Quellcode von Software-Teilen, welche im Rahmen des Projekts neu geschrieben werden, unter einer F/OSS-Lizenz (z.B. **GNU GPL v3**) zu publizieren.

Dokument basierend auf der Vorlage des Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund KBB
Musterpflichtenheft offenes Verfahren - Version 01.06.2022

- Modifikationen von vorbestehenden F/OSS-Komponenten, Libraries oder Frameworks sind nach vor-gängiger Absprache mit der Bestellerin unter ihrer jeweiligen Lizenz zu publizieren.
- Bei der Verwendung von kommerziell lizenzierten Software-Komponenten ist sicherzustellen, dass die Schnittstellen für die Integration dieser hinreichend dokumentiert sind.
- Verwendete Software-Bestandteile sind in einem **«Software Bill of Materials»** auszuweisen.

Ausschreibung BAZG Personaleinsatzplanung (10.04.2024)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG
Direktionsbereich Planung und Steuerung
Value Stream Intervention

INTERN

(24029) 606 Personaleinsatzplanung für das Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (PEP-BAZG)

Anhang 06-11 Rahmenvertrag

- 7.2. **Drittsoftware und Open Source Software**
- 7.2.1. Sofern in den Einzelverträgen nicht ausdrücklich anders vereinbart, wird die Unternehmerin für die Vertragserfüllung nur solche **Drittsoftware** einsetzen (siehe auch Ziff. 3.2.3), welche von der Bestellerin während der gesamten Dauer der Nutzungsberechtigung an der Vertragssoftware und in gleichem Umfang genutzt werden kann.
- 7.2.2. Die **Bestellerin behält sich vor**, spezifisch für sie entwickelten Quellcode der Applikation in geeigneter Form als Freie bzw. Open Source Software (nachfolgend F/OSS) zu publizieren bzw. durch die Unternehmerin publizieren zu lassen (**Art. 9 Abs. 1 und 2 EMBAG**) und zu pflegen.
- 7.2.3. Alle für die Bestellerin im Rahmen des Vertrages **individuell entwickelte Software** muss so konzipiert sein, **dass sie von der Bestellerin frei an Dritte weitergegeben bzw. publiziert werden kann**. Die Software darf somit keine Komponenten enthalten, deren freie Weitergabe oder Publikation durch die Unternehmerin oder durch Dritte mit immaterialgütterrechtlichen Ansprüchen (insbesondere Urheberrechte, Designrechte oder Patenrechte) oder mit sonstigen Leistungsschutzrechten (insbesondere Ansprüchen gestützt auf das Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb) untersagt werden kann.
- 7.2.4. F/OSS Softwarekomponenten (Programme, Bibliotheken, Tools etc.) dürfen im Rahmen der Vertragserfüllung nur in einer Weise eingesetzt werden, welche mit allen anwendbaren Lizzenzen vereinbar ist. Die Unternehmerin wird insbesondere auch allfällige **Inkompatibilitäten zwischen verschiedenen Open Source Lizenzbedingungen** berücksichtigen.



Fragen & Diskussion