Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK
Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

14.09.2026

Em002 Strategische Leitlinien für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung

Version 2.0-46aed2c

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2
1.1. Ziel und Zweck 2
1.2. Ausgangslage 2
1.3. Vorgehen 2
2. Bezug zu anderen Strategien 3
3. Governance und Hilfsmittel 4
3.1. Übersicht über die OSS-Dokumente 6
4. Ziele 6
5. Massnahmen 7
5.1. Beschreibung der Massnahmen 8
6. Anhänge 11
6.1. Änderungen gegenüber der Vorversion 11
6.2. Referenzen zu den OSS-Hilfsmitteln 11
6.3. Allgemeine Referenzen 13
6.4. Abkürzungen 15

> **ANMERKUNG** Dieses Dokument ist ein laufend weiterentwickelter Entwurf und Teil der Hilfsmittel, welche die Bundesverwaltung bei der Veröffentlichung von Open-Source-Code unterstützen. Weitere Informationen finden Sie im README.

1. Einleitung

1.1. Ziel und Zweck

Nach Artikel 9 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 17. März 2023[1] über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) müssen Behörden den Quellcode von Software offenlegen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben entwickeln oder entwickeln lassen, sofern nicht Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe dies ausschliessen oder einschränken. Damit entfällt die Rechtsunsicherheit bei der Veröffentlichung von Software durch Bundesbehörden.

In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass die Bedeutung von Open-Source-Software (OSS) in der Bundesverwaltung insgesamt weiter zugenommen hat.

Diese strategischen Leitlinien beschreiben die Grundlagen von Open-Source-Software und den Umgang damit in der Bundesverwaltung. Das Dokument legt sechs Ziele fest und schlägt neun Massnahmen zu deren Erfüllung vor.

Es verweist zudem auf weitere relevante Strategien der öffentlichen Hand zum Thema Open Source.

1.2. Ausgangslage

2005 veröffentlichte das Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB) die erste Fassung einer OSS-Strategie für die Bundesverwaltung. Als wichtigster Grundsatz wurde damals die Gleichbehandlung von OSS mit Closed-Source-Software bei der Beschaffung festgelegt.

Seit der Veröffentlichung 2005 hat die Verbreitung von Open-Source-Software stetig zugenommen. Heute nutzt gemäss dem Bericht «Open Source Studie Schweiz 2024» eine deutliche Mehrheit der Unternehmen und Behörden Open-Source-Software in vielen unterschiedlichen Bereichen. In der Softwarebranche gibt es nur sehr wenige Unternehmen, die nicht mit Open-Source-Werkzeugen und -Komponenten arbeiten.

Am 1. Februar 2019 traten diese Strategischen Leitlinien für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung sowie der Praxisleitfaden als Version 1.0 in Kraft. Mit dem Erlass des EMBAG und den neuen Pflichten nach Artikel 9 wurde es notwendig, beide Dokumente auf den neuen Stand zu bringen und zusätzliche Hilfsmittel für die Bundesbehörden zu schaffen.

1.3. Vorgehen

Für die Umsetzung des EMBAG sind die Bundesämter selbst verantwortlich. Angesichts der wachsenden Bedeutung von Open Source wurde jedoch entschieden, den Praxisleitfaden *Em002-1* gemeinsam mit allen Anspruchsgruppen zu überarbeiten. Zudem wurden zusätzliche Hilfsmittel für die Umsetzung des EMBAG ergänzt.

Der Praxisleitfaden definiert die notwendigen Begriffe, legt die Konstellationen für den Einsatz von Open-Source-Software dar, zeigt, wo und wie Alternativen zu bestehender kommerzieller Software gefunden werden können, wie Open Source beschafft werden soll, welche Geschäftsmodelle es für Open Source gibt und welche Supportmodelle beim Einsatz von Open Source möglich sind. Die weiteren Hilfsmittel beantworten häufig gestellte Fragen und geben Anleitung zur Freigabe von Open-

1. SR 172.019

Source-Software nach EMBAG. Sie behandeln sämtliche Fragen rund um OSS-Lizenzen und zeigen, wie eine Community um eine Software aufgebaut werden kann. Mehrere Checklisten zur Orientierung und Dokumentation stehen den Bundesbehörden ebenfalls zur Verfügung.

Auch die Dokumente zur Beschaffung wurden angepasst, und es wurden ein zusätzliches Merkblatt [KBB-MB], eine Wegleitung [BBL-WL] sowie eine Checkliste [BBL-CL] erarbeitet.

Bestehende Unsicherheiten werden mit diesen strategischen Leitlinien, dem begleitenden Praxisleitfaden und den Handlungsempfehlungen sowie den zusätzlichen Hilfsmitteln so weit wie möglich ausgeräumt.

2. Bezug zu anderen Strategien

Diese Strategischen Leitlinien für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung sind auf vier aktuelle Strategien der öffentlichen Hand und auf das EMBAG abgestimmt.[2] Diese enthalten einen direkten oder indirekten Bezug zum Thema Open-Source-Software und zur IT-Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Institutionen:

Die **Strategie Digitale Bundesverwaltung** [SB001] legt acht Grundsätze und vier Schwerpunkte fest. Mit dem Einsatz von Open-Source-Software leistet die Bundesverwaltung einen Beitrag zum Schwerpunkt 4 «Digitale Souveränität stärken». Eine Open-Source-Lösung kann beliebig oft wiederverwendet und aufgrund ihres offenen Quellcodes an die individuellen Bedürfnisse der Bundesverwaltung angepasst werden.

Der Gedanke der digitalen Nachhaltigkeit und der digitalen Souveränität kommt auch in der **Strategie Digitale Verwaltung Schweiz 2024–2027**[3] zum Tragen. Bund und Kantone schaffen für diese Mehrfachnutzung geeignete Rahmenbedingungen. Basismodule für den Ausbau von E-Government werden «einmal umgesetzt und gemeinsam genutzt». Die Wahl von Open-Source-Software erleichtert die Wiederverwendung von IT-Lösungen.

Gemäss der **Strategie Digitale Schweiz**[4] ist es für den Erfolg der Schweiz im digitalen Raum entscheidend, die Vernetzung der föderalen Ebenen zu stärken. Besonderes Augenmerk ist daher auf die Koordination zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden sowie auf die Zusammenarbeit zwischen den schweizweit im Bereich der Digitalisierung tätigen Organisationen zu legen. Der Bundesrat mass zudem der digitalen Souveränität der Schweiz als Fokusthema 2023 besondere Bedeutung bei.[5]

In der **Strategie Open Government Data Schweiz (2019–2023)**[6] hält der Bundesrat fest, dass Daten der Bundesverwaltung, die nicht personenbezogen und nicht sicherheitskritisch sind, nach dem Grundsatz Open by Default veröffentlicht werden sollen. Die Bundesverwaltung hat hierfür das Portal opendata.swiss lanciert.[7] Bundesämter, Kantone, Städte und weitere öffentliche Organisationen haben dort derzeit über 11 700 Datensätze veröffentlicht.

Der Masterplan Open Government Data 2024–2027[8] setzt den Grundsatz Open by Default um.

2. SR 172.019: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2023/682/de
3. Strategie Digitale Verwaltung Schweiz 2024–2027: https://www.digital-public-services-switzerland.ch/strategy
4. https://digital.swiss/de/
5. https://digital.swiss/de/strategie/fokusthemen/digitale-souveraenitaet
6. Strategie Open Government Data 2019 – 2023
7. https://opendata.swiss/de
8. https://www.bfs.admin.ch/asset/de/28425806

3. Governance und Hilfsmittel

Wenn von Open-Source-Software die Rede ist, muss zwischen **Consuming** (Nutzen), **Contributing** (Beitragen zu bestehendem Code) und **Creating** (also neuen Projekten) unterschieden werden.

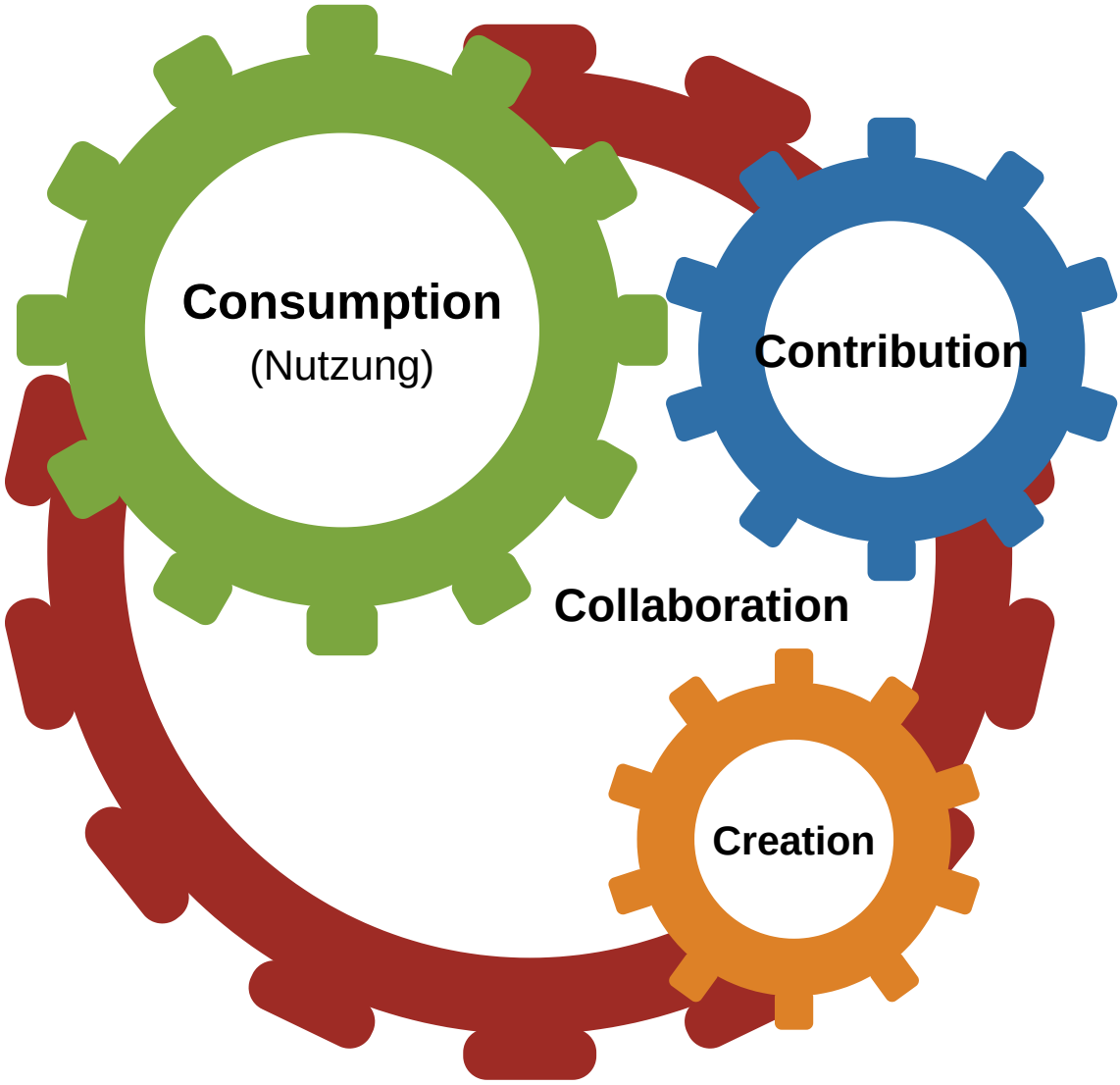


Abbildung 1: Die 4 C im Kontext von OSS

Collaboration ist zudem stets im Hintergrund denkbar. Beim Creating muss sie von der Bundesverwaltung angestossen werden, beim Contributing besteht sie bereits, und beim Consuming kann sie ebenfalls hilfreich sein (z. B. Anwendergruppe).

Beim **Consuming** von Open-Source-Software soll diese gleichwertig zu proprietärer Software behandelt und bewertet werden.

Beim **Entwickeln** von Software ist die Open-Source-Freigabe grundsätzlich obligatorisch, vorbehältlich der in Art. 9 EMBAG festgelegten Ausnahmen (Rechte Dritter und sicherheitsrelevante Gründe).

Diese Ausnahmen werden in Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von OSS behandelt.

Die Bundesbehörden, also die Verwaltungseinheiten der Bundesverwaltung, sind selbst für die korrekte Einhaltung verantwortlich; es gibt keine zentrale Zuständigkeit.

Die **Veröffentlichung** bringt insbesondere dann Mehrwert, wenn eine **Community** von Interessierten entsteht und gemeinsam an der Software arbeitet. Arbeitet die Community an einem Projekt mit und lässt die Bundesverwaltung diese Beiträge zu, so entstehen wirtschaftlicher Nutzen und Synergieeffekte.[9]

In der Praxis umfasst die Freigabe oft nicht nur den Quellcode, sondern auch alle weiteren Aspekte (Dokumentation, Governance, Build-Anleitungen usw.).

Grundsätzlich besteht für die Bundesverwaltung keine Pflicht, Communities aufzubauen; der gesetzliche Auftrag verlangt lediglich die Veröffentlichung des Quellcodes. Die Bundesverwaltung sollte vorrangig dort in Communities investieren, wo der Nutzen für den Bund und für Dritte gross und der Aufwand möglichst gering ist.

Derzeit gibt es keine gemeinsame Plattform des Bundes für das **Entwickeln und Veröffentlichen von Quellcode**. Jede Behörde muss daher selbst eine Plattform (Repository) für die Veröffentlichung wählen. Der Praxisleitfaden in Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software und die zugehörigen Checklisten legen fest, wie mit einer Plattform zu arbeiten ist und welche Eigenschaften sie erfüllen muss.

Die **Lizenzwahl** wird im Leitfaden OSS-Lizenzierung Em002-3) behandelt, der eine Auswahl von Standardlizenzen vorstellt und deren Einsatz erläutert. Eigene Lizenztexte soll die Bundesverwaltung nur in begründeten Fällen nach Art. 9 Abs. 4 EMBAG verwenden.

Beim Einsatz und bei der Entwicklung von OSS ist der **Support**[10] stets zu regeln (auch wenn darauf verzichtet wird). Die zuständige Verwaltungseinheit regelt dies im Freigabeprozess oder bei der Definition der Community. Das EMBAG macht hierzu keine Vorgaben, und es werden keine zusätzlichen Finanzmittel oder Personalressourcen für den Support bereitgestellt. Es kann sinnvoll sein, Support und gemeinsame Weiterentwicklung einzubeziehen, wo der Nutzen für Schweizer Behörden oder die Schweizer Wirtschaft als ausreichend gross erachtet wird (Ökosystemkosten) und/oder eine Kostenteilung oder Zusammenarbeit angestrebt wird. Übernimmt dies der Lieferant, so können seine Supportkosten von den Nutzenden getragen werden.

Die **Beschaffung von OSS** erfolgt über den regulären Beschaffungsprozess der Bundesverwaltung. Das BBL stellt die entsprechenden Dokumente und Hilfsmittel bereit.

Zusätzlich steht ein *Merkblatt zur Softwarebeschaffung und Art. 9 EMBAG* zur Verfügung[11] *[KBB-MB]* (siehe Abbildung 2).

Rechtliche und praktische Überlegungen führen dazu, dass die Pflicht zur OSS-Freigabe unter Umständen an einen Lieferanten übertragen werden kann (bei der Ausschreibung oder im Betrieb). Die Beschaffungshilfsmittel und der Freigabeprozess bestimmen, wie dies mit dem Lieferanten anzugehen ist. Dies wird grösstenteils durch Ergänzungen bestehender Prozesse, Vertragsentwürfe und Hilfsmittel erreicht.

Das organisatorische Vorgehen ist in Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software und den zugehörigen Hilfsmitteln geregelt.

---

9. https://test.bitkom.org/sites/main/files/2023-03/BitkomLeitfadenOpenSourceSoftware31.pdf, Kapitel 4
10. Mindestens während des Lebenszyklus mittels Verträgen oder einer Community.
11. Verfügbar unter: https://intranet.bbl.admin.ch/bbl_kp/de/home/informatik/beschaffung-buerotechnik-informatik-des-bbl/werkzeugkasten.html und https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_46835_download.html

OSS wird beschaffungsrechtlich gleich behandelt wie proprietäre Software. Da für OSS nach der Definition der Open Source Initiative (OSI) keine Lizenzgebühren anfallen, kann Software grundsätzlich ohne Ausschreibung heruntergeladen und genutzt werden. Nur die von Unternehmen zu erbringenden Leistungen (z. B. Support, Engineering) unterstehen dann dem Beschaffungsrecht und müssen ausgeschrieben werden.

Wo nötig, werden die relevanten Aspekte aus den Hilfsmitteln in die Projektmanagementprozesse des Bundes (also HERMES) integriert.

Open Development (direkte offene Entwicklung auf einem öffentlich zugänglichen Repository) und die Beteiligung an bestehenden Projekten (Contribution) werden ebenfalls in den Erläuterungen in Em002-4 Leitfaden OSS-Community behandelt.

3.1. Übersicht über die OSS-Dokumente

Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die für OSS relevanten Dokumente in der Bundesverwaltung.

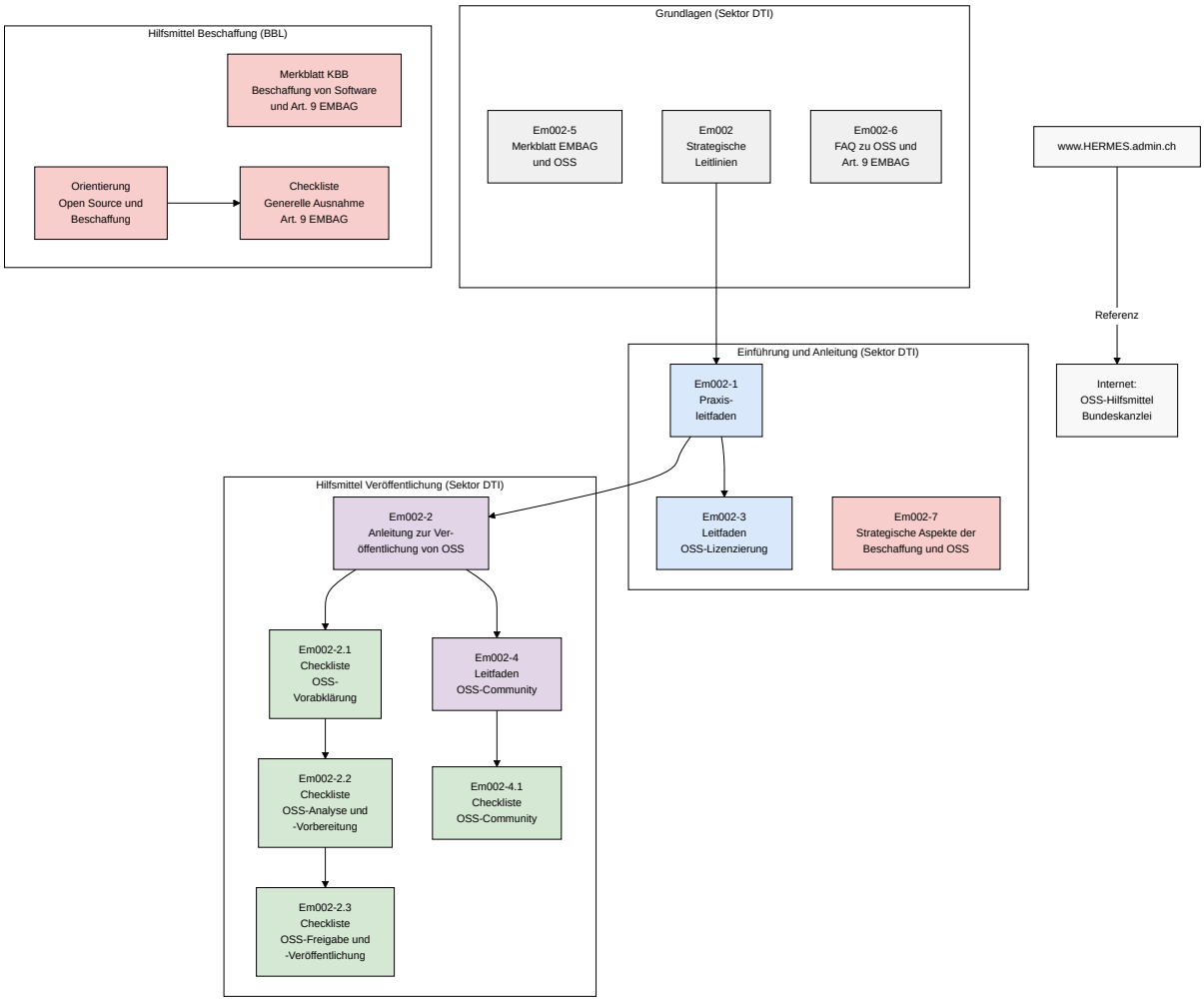


Abbildung 2: Dokumente im Zusammenhang mit Art. 9 EMBAG

4. Ziele

Die folgenden übergeordneten, langfristigen Ziele zeigen, wie die Bundesverwaltung das Potenzial von Open-Source-Software nutzt und die Risiken und Herausforderungen angeht:

A) Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (also des EMBAG)

Die Freigabe von Open-Source-Software richtet sich nach Artikel 9 EMBAG. Die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgabe ist ein zentraler Aspekt dieser Leitlinien und der zugehörigen Dokumente. Die Bundesbehörden sollen diesen Artikel einhalten und den Nutzen für die Bundesverwaltung und die Schweiz maximieren. Für die Umsetzung sind die Organisationseinheiten selbst verantwortlich.

B) Innovation und Effizienz steigern

Open-Source-Software bildet heute die Grundlage moderner IT. Aufbauend auf den Millionen frei verfügbarer Komponenten und Lösungen lassen sich eigenständige Anwendungen rasch entwickeln und betreiben. Die damit verbundenen Zeit- und Ressourceneinsparungen sowie die mit Open-Source-Software verbundenen Architekturprinzipien wie Interoperabilität, Agilität und Microservices steigern die Innovationsfähigkeit und Effizienz der Softwareentwicklung. Dies wiederum beschleunigt die Digitalisierung der Bundesverwaltung. Durch die Freigabe von Open-Source-Software kann die Übernahme digitaler Lösungen im Bundesumfeld beschleunigt und können Synergieeffekte genutzt werden.

C) Eine Kultur der Zusammenarbeit fördern

Open-Source-Software fördert durch das Teilen von Quellcode, offene Kommunikation und Praktiken der gemeinsamen Weiterentwicklung eine Kultur der Zusammenarbeit in der IT. Diese Grundsätze lassen sich anwenden, um die Zusammenarbeit in der IT innerhalb der Bundesverwaltung, mit den Kantonen und mit weiteren öffentlichen Institutionen zu verstärken. Dies stärkt die digitale Souveränität und verringert Abhängigkeiten von Softwareanbietern.

D) Klarheit schaffen und Risiken minimieren

Informationen zu häufig verwendeten Open-Source-Lizenzen sollen es der Bundesverwaltung ermöglichen, die richtigen Lizenzen auszuwählen. Dies minimiert rechtliche Risiken. Technische und rechtliche Empfehlungen befähigen die Bundesverwaltung, Open-Source-Software zu nutzen und freizugeben.

E) Übersicht schaffen, um Synergien zu nutzen

Open-Source-Software wird derzeit an zahlreichen Stellen innerhalb der Bundesverwaltung auf unterschiedliche Weise eingesetzt. Es ist viel Wissen und Erfahrung vorhanden, doch die Synergien lassen sich noch nicht nutzen, da eine Übersicht über die eingesetzten Open-Source-Lösungen fehlt. Eine solche Übersicht und die gemeinsame Beschaffung von Leistungen werden es ermöglichen, das Potenzial von Open-Source-Software besser auszuschöpfen, was Ressourcen spart und Synergien schafft.

F) Attraktivität als IT-Arbeitgeber steigern

Open-Source-Software ist bei vielen hoch qualifizierten IT-Fachpersonen beliebt. Der Einsatz moderner Open-Source-Technologien und die Anwendung von Open-Source-Entwicklungsmethoden motivieren viele Mitarbeitende und steigern die Attraktivität der Bundesverwaltung als Arbeitgeberin. Für den Einsatz von Open-Source-Software benötigt der Bund Fachpersonen mit Wissen und Erfahrung im Bereich Open-Source-Software; bei der Rekrutierung von Fachpersonen sollte daher darauf hingewirkt werden, das interne Open-Source-Know-how auszubauen.

5. Massnahmen

Die folgenden Massnahmen sollen zur Erreichung der oben dargelegten Ziele beitragen. Die Massnahmen werden zu gegebener Zeit ergänzt oder ersetzt und an veränderte Gegebenheiten angepasst.

Die folgende Übersicht veranschaulicht, wie die Ziele mit den entsprechenden Massnahmen verknüpft sind. Diese unterstützen die Umsetzung der jeweiligen Ziele, können sich aber auch auf andere Ziele auswirken.

A) Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (EMBAG)

1) Den *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* *Em002-1* umsetzen
2) Die *Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software* *Em002-2* und die daraus

abgeleiteten Hilfsmittel umsetzen.
3) Die Beschaffungsstellen bauen Open-Source-Know-how auf und unterstützen damit die Bundesverwaltung.

B) Innovation und Effizienz steigern
1) Den *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* *Em002-1* umsetzen
3) Die Beschaffungsstellen können mit Open Source umgehen und Art. 9 EMBAG optimal unterstützen.
8) Den Aufbau von Communities fördern

C) Eine Kultur der Zusammenarbeit fördern
1) Den *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* *Em002-1* umsetzen
4) Den Wissens- und Erfahrungsaustausch fördern
8) Den Aufbau von Communities fördern
9) Die Möglichkeit einer eigenen Veröffentlichungsplattform prüfen; Open Development fördern

D) Klarheit schaffen und Risiken minimieren
1) Den *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* *Em002-1* umsetzen
2) Die *Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software* *Em002-2* und die daraus abgeleiteten Hilfsmittel umsetzen.

E) Übersicht schaffen, um Synergien zu nutzen
6) Die gemeinsame Beschaffung von Leistungen umsetzen
7) Eine Übersicht über eingesetzte, freigegebene und mitentwickelte Open-Source-Software schaffen
8) Den Aufbau von Communities fördern

F) Attraktivität als IT-Arbeitgeber steigern
5) Eine Open-Source-Kultur fördern und kommunizieren
8) Den Aufbau von Communities fördern

5.1. Beschreibung der Massnahmen

Massnahme 1: Den *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* *Em002-1* umsetzen.

Obwohl der Begriff Open-Source-Software bereits über 20 Jahre alt ist, führen die stetige Verbreitung von Open-Source-Software und die laufende Entwicklung von Anwendungsszenarien fortwährend zu neuen Praktiken und Fragen. Neu- und Weiterentwicklungen von Open-Source-Lösungen bilden zudem immer häufiger vollwertige Alternativen zu proprietärer Software. Mit dem EMBAG kommt die Pflicht zur Veröffentlichung von Eigenentwicklungen hinzu.

Der *Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung* gibt einen Überblick und eine Einführung in das Thema, zeigt die Vor- und Nachteile von Open-Source-Software auf und erläutert alle weiteren Hilfsmittel. Er enthält zudem Best Practices, bewährte Alternativen und praktische Empfehlungen dazu, wie die Bundesverwaltung mit Open-Source-Software umgehen soll.

Dieser Praxisleitfaden und die weiteren Hilfsmittel sollen von den Bundesbehörden im Umgang mit Open-Source-Software und Freigaben genutzt und umgesetzt werden.

Als kurze Einführung in das Thema stehen ein *Merkblatt zur Anwendung von Art. 9 EMBAG* sowie Em002-6 FAQ zur Veröffentlichung von OSS (OSS-FAQ) zur Verfügung.

Massnahme 2: Die Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software Em002-2 und die daraus abgeleiteten Hilfsmittel umsetzen.

Der effiziente Einsatz von OSS in der Softwareentwicklung erfordert oft Beiträge in Form von Fehlerbehebungen und funktionalen Erweiterungen. Mit dem EMBAG besteht zudem eine Pflicht zur Freigabe selbst erstellter Software. Die nötige Orientierung bieten verschiedene Hilfsmittel.

Die Checklisten sind Teil der Anleitung zur Veröffentlichung von OSS. Sie sollen ergänzend zu den entsprechenden Richtlinien der Verwaltungseinheiten vor und während der Entwicklung eingesetzt werden.

Behandelt wird auch der Umgang mit Legacy-Code nach Art. 9 EMBAG. Ziel ist es, pragmatische Lösungen zu finden und umzusetzen.

Lizenzen sind im OSS-Umfeld besonders wichtig. Bei der Freigabe, Beschaffung und Nutzung von Software müssen die Lizenzen auf das rechtlich Machbare und die gewünschte Wirkung abgestimmt werden. Das nötige Wissen und die entsprechenden Entscheide sollen dokumentiert werden. In diesem Zusammenhang werden auch die erforderlichen Zusatzdokumente wie das Contributor Licence Agreement (CLA) bereitgestellt.

Um die Anwendung von Art. 9 EMBAG zu erleichtern, werden Ergänzungen an der Projektmanagementmethode des Bundes (HERMES) vorgenommen. Die Verwaltungseinheiten sollen die notwendigen Hilfsmittel im regulären Prozess vorfinden.

Massnahme 3: Die Beschaffungsstellen bauen Open-Source-Know-how auf und unterstützen damit die Bundesverwaltung.

Für die Beschaffungsaspekte wurde das neue Em002-7 Strategische Aspekte der Beschaffung und OSS erstellt.

Zur Sicherstellung eines breiten Wettbewerbs verlangt die Beschaffung, dass Open- und Closed-Source-Software gleich behandelt werden. Die erhöhten Anforderungen im Zusammenhang mit Art. 9 EMBAG bezüglich der für die Softwareveröffentlichung zu beschaffenden Mittel sind zu berücksichtigen.

Das Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund (KBB) hat unter folgendem Link ein Merkblatt zur Softwarebeschaffung und Art. 9 EMBAG [KBB-MB] veröffentlicht: https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_46835_download.html.

Weitere Unterstützung steht im BBL-Intranet (nur aus dem Bundesnetz zugänglich) mit der Wegleitung Open Source in der Beschaffung [BBL-WL] und der Checkliste Integral-Ausnahme Art. 9 EMBAG [BBL-CL] zur Verfügung.

Massnahme 4: Den Wissens- und Erfahrungsaustausch fördern

Das Erstellen und Nutzen von Open-Source-Software erfordert vertieftes, spezialisiertes Know-how. Gleichzeitig entwickeln sich Open-Source-Lösungen laufend weiter und es werden neue Open-Source-Projekte lanciert. Es ist daher eine Herausforderung, einen umfassenden Überblick über aktuelle Trends und Technologien zu behalten.

Um den professionellen Einsatz von Open Source zu fördern und den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu erleichtern, sollen Informationen innerhalb einer erweiterten Interessengemeinschaft geteilt und die Mitarbeitenden innerhalb der Bundesverwaltung kompetent unterstützt werden.

Massnahme 5: Eine Open-Source-Kultur fördern und kommunizieren

Die fortschreitende Digitalisierung hat den Fachkräftemangel in der IT weiter verschärft. Dies erschwert auch den Leistungserbringern der Bundesverwaltung die Rekrutierung von qualifiziertem IT-Personal. Der Einsatz von Open-Source-Software und die damit verbundene Entwicklerkultur sind bekanntermassen ein Argument für Fachpersonen, sich auf solche Stellen zu bewerben.

Um in der Öffentlichkeit als «Open-Source-freundliche» Arbeitgeberin wahrgenommen zu werden, sollen die verschiedenen Massnahmen und die eingesetzten Open-Source-Lösungen aktiv in Form

eines Technologieradars kommuniziert werden.[12] Für die Arbeitgeberattraktivität ist es zudem wichtig, Bundesangestellten zu erlauben, zu bestehender Open-Source-Software beizutragen.

Massnahme 6: Die gemeinsame Beschaffung von Leistungen umsetzen

Wartung und Support von Open-Source-Software werden derzeit von internen Mitarbeitenden der Bundesverwaltung erbracht, während externe Lieferanten für bestimmte Open-Source-Lösungen Leistungen anbieten. Diese Leistungen werden häufig von den jeweiligen Ämtern eigenständig beschafft, was zu Doppelspurigkeiten und den damit verbundenen finanziellen Einbussen führen kann.

Die gemeinsame Beschaffung von Leistungen für Open-Source-Software soll die Zuverlässigkeit von Wartung und Support im Betrieb erhöhen und den Einsatz von Open-Source-Lösungen vereinfachen. Auf Basis des Technologieradars (siehe Massnahme 5) sollen Leistungen für die am weitesten verbreiteten Open-Source-Systeme und -Technologien zentral beschafft werden. Diese Leistungen können anschliessend von allen Ämtern nach Bedarf bezogen werden.[13]

Massnahme 7: Eine Übersicht über eingesetzte, freigegebene und mitentwickelte Open-Source-Software schaffen.

Da beim Einsatz von Open-Source-Software keine Lizenzen gekauft werden müssen, entfällt oft der aufwendige Beschaffungsprozess.

Dies erschwert die Nachverfolgung, wo die Bundesverwaltung welche Open-Source-Software einsetzt. Dadurch kann das Potenzial von Open-Source-Software – etwa die Nutzung von Synergien, die Bildung von Communities für den Erfahrungsaustausch usw. – nicht voll ausgeschöpft werden.

Ein Technologieradar innerhalb der Bundesverwaltung soll einen Überblick darüber geben, wo welche Open-Source-Software eingesetzt wird und wer über welches Know-how verfügt.

Massnahme 8: Den Aufbau von Communities fördern

Der Aufbau von und die Beteiligung an Communities für die Projektentwicklung sind für OSS sehr wichtig. Daraus ergeben sich erhebliche Synergien. Es kann sein, dass das Projekt bereits besteht und der Bund sich lediglich beteiligt, oder der Bund kann das Projekt leiten, oder es kann sich auch um eine Zusammenarbeit handeln. Auf eine Community zu verzichten, ist ebenfalls ein wichtiger Entscheid. Die direkte Entwicklung auf einem offenen Repository (ohne nachträgliche Freigabe) kann weitere Effizienzgewinne bringen und die gemeinsame Entwicklung fördern. Em002-4 bietet Orientierung und Motivation für den Aufbau von Communities durch die Bundesbehörden.

Massnahme 9: Die Möglichkeit einer eigenen Veröffentlichungsplattform prüfen; Open Development fördern

Der Aufbau und Betrieb einer internen oder schweizerischen Veröffentlichungsplattform wird geprüft und nach einem entsprechenden Entscheid umgesetzt.

Ziel einer eigenständigen Plattform für die Bundesverwaltung ist die Wahrung der digitalen Souveränität und Unabhängigkeit. Die Zusammenarbeit wird vereinfacht und gleichzeitig entsteht eine Übersicht über die Aktivitäten.

Eine föderale Zusammenarbeit über alle Behörden der Schweiz hinweg (ähnlich opencode.de) wird geprüft (z. B. DVS oder eOperations Schweiz).

---

12. Technologieradare sollen möglichst breit eingesetzt werden. Das heisst, wenn möglich auf Stufe der Bundesbehörden oder gar der Bundesverwaltung.

13. Dies betrifft den Support für die eingesetzte Software. Support durch Dritte für nach EMBAG freigegebene Software ist möglich und kann verrechnet werden. Dies wird in Em002-4 Leitfaden OSS-Community behandelt.

6. Anhänge

6.1. Änderungen gegenüber der Vorversion

- Kleinere redaktionelle Änderungen und Verbesserungen.
- Das Faktenblatt Em002-5 wurde durch das Merkblatt OSS-Hilfsmittel ersetzt.
- Neu hinzugekommen ist das Dokument « `Em002-7 Beschaffung und OSS` ».
- Neue Grafik mit den 4 C im Kontext von OSS (Ergänzung um «Collaboration»).
- Neue Verweise auf BBL und KBB.

6.2. Referenzen zu den OSS-Hilfsmitteln

Die folgende Referenzliste führt die Dokumente zum Dokumentensatz Em002 Hilfsmittel für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung auf.

> **ANMERKUNG** Die Hilfsmittel und insbesondere die Checklisten beruhen teilweise auf den **OSS-Dokumenten des Kantons Bern**, die unter einer BSD3-Lizenz veröffentlicht sind (https://github.com/kanton-bern/oss).

Die aktuellen Em002-Dokumente werden auf der Seite OSS-Hilfsmittel der Bundeskanzlei veröffentlicht. https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/digitale-transformation-ikt-lenkung/bundesarchitektur/open_source_software.html.

Die Dokumente werden zudem auf GitHub veröffentlicht. Dort kann auch Rückmeldung gegeben werden. https://github.com/swiss/opensource-guidelines

[Em002]
Em002 Strategische Leitlinien für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung, Version 2.0, 2025

[Em002-1]
Em002-1 Praxisleitfaden für Open-Source-Software in der Bundesverwaltung, Version 2.0, 2025

[Em002-2]
Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open-Source-Software, Version 2.0, 2025

[Em002-2.1]
Em002-2.1 Checkliste OSS-Vorabklärung, Version 2.0, 2025

[Em002-2.2]
Em002-2.2 Checkliste OSS-Analyse und -Vorbereitung, Version 2.0, 2025

[Em002-2.3]
Em002-2.3 Checkliste OSS-Freigabe und -Veröffentlichung, Version 2, 2025

[Em002-3]
Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzierung, Version 2.0, 2025

[Em002-4]
Em002-4 Leitfaden OSS-Community, Version 2.0, 2025

[Em002-4.1]
Em002-4.1 Checkliste OSS-Community, Version 2.0, 2025

[Em002-5]
Em002-5 Merkblatt OSS-Hilfsmittel, Version 2.0, 2025

[Em002-6]
Em002-6 Häufig gestellte Fragen zur Veröffentlichung von OSS (FAQ-OSS), Version 2.0, 2025

[Em002-7]
Em002-7 Strategische Aspekte der Beschaffung und Open-Source-Software, Version 2.0, 2025

[BBL-WZK]
Merkblätter für die BBL-Bedarfsstellen finden sich im entsprechenden Werkzeugkasten:
https://intranet.bbl.admin.ch/bbl_kp/de/home/informatik/beschaffung-buerotechnik-informatik-des-bbl/werkzeugkasten.html

[BBL-AGB]
AGB des Bundes. https://www.bkb.admin.ch/bkb/de/home/themen/agb.html

[BBL-WL]
Wegleitung Open Source in der Beschaffung, BBL; 2025
Entscheidungshilfe für Einkäuferinnen und Einkäufer in Projekten mit möglicher OSS-Relevanz. Enthält Informationen zur korrekten Umsetzung in Ausschreibungen und Verträgen. (PDF)
Nur für Bundesstellen im Bundesintranet zugänglich

[BBL-CL]
Checkliste Integral-Ausnahme Art. 9 EMBAG, BBL, 2025,
Hilft bei der Prüfung und Dokumentation, ob im Einzelfall auf die Veröffentlichung entwickelter Software verzichtet werden kann. (DOCX)
Nur für Bundesstellen im Bundesintranet zugänglich

[KBB-MB]
Merkblatt: Softwarebeschaffung und Art. 9 EMBAG, Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund:
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_46835_download.html

[KBB-KV]
Musterkriterien – Beschaffung und EMBAG.
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_47064_download.html
Mustervertragstexte – Softwareentwicklung
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_47059_download.html

[KBB-Perimap]
Lern und Vorlagenplattform KBB (Registrierung erforderlich)

Visuelle Übersicht über die OSS-Hilfsmittel:

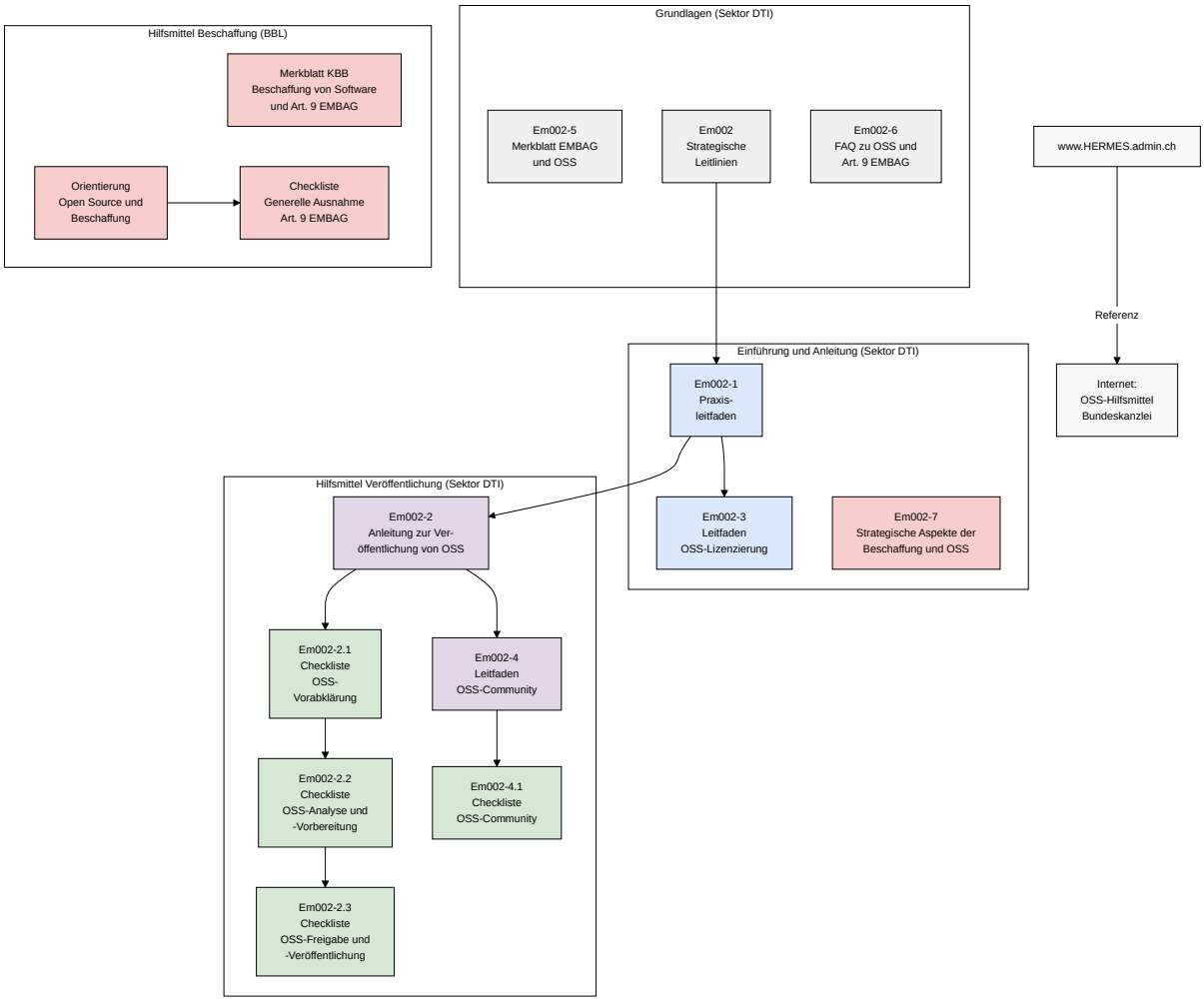


Abbildung 3: Dokumente im Zusammenhang mit Art. 9 EMBAG

6.3. Allgemeine Referenzen

Alle Referenzen zum Em002-Dokumentensatz finden sich hier **in Em002 Strategische Leitlinien [Em002]**.

[A029]
Produktstandard für Büroautomations-Clientsoftware (BAB) Intranet: https://intranet.dti.bk.admin.ch/isb_kp/de/home/ikt-vorgaben/standards/a029-bab_client_software.html

[BITKOM2023]
Leitfaden Open-Source-Software 2.0. Berlin: Bitkom e. V. Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. BIT-KOM. 2023. https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Bitkom-Leitfaden-zu-Open-Source-Software-20.html

[BöB]
Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/2020/126/de

[DigiV]
Verordnung über digitale Dienstleistungen und die digitale Transformation in der Bundesverwaltung (DigiV) SR 172.019.1 – Verordnung vom 2. April 2025 | Fedlex

[EY2011]
Open Source Software im geschäftskritischen Einsatz. Ernst & Young. 2011. https://www.yumpu.com/de/document/read/23276493/open-source-software-ernst-young.

[EMBAG2023]
172.019 Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2023/682/de

[Fr2012]
Fröhlich-Bleuler, Gianni. Open Source Compliance. Jusletter 12. November 2012.

[Ga2021]
Gartner for Application and Software Engineering Leaders Tool: Open Source Software Governance Policy Template. Gartner, März 2021

[GoAy2022]
Goldstein, Ayala. Top 10 Open Source Licenses in 2022: Trends and Predictions. 2022. https://resources.whitesourcesoftware.com/blog-whitesource/top-open-source-licenses-trends-and-predictions

[Gu2024]
Günter, Matthias. Selection criteria for enterprise-ready Open Source software. 2024. https://gnostx.com/wp_gnostx/blog/2024/05/31/selection-criteria-for-enterprise-ready-open-source-software/

[IZqCab2023]
Izquierdo, Javier Luis, Canovas and Cabot, Jordi; For a more transparent governance of open source; Communications of the ACM; August 2023

[JaAx2016]
Jaeger, Till, und Metzger, Alex. Open Source Software: Rechtliche Rahmenbedingungen der Freien Software. 4. Aufl. München: C.H.Beck. 2016

[KuWiSa2008]
Kuhn, Bradley M., Williamson, Aaron; und Sandler, Karen M. A Practical Guide to GPL Compliance. Software Freedom Law Center. 2008. https://softwarefreedom.org/resources/2008/compliance-guide.html

[LaOp2023]
Lambach, D. und Oppermann, K.. Narratives of digital sovereignty in German political discourse', Governance, 36(3), S. 693–709. 2023. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1111/gove.12690

[LaWu2022]
Laux, Christian und Wüst, Anja. Datensouveränität – Was es zur Begriffsklärung braucht. Swiss Data Alliance. Version 1.0. Juli 2022

[Le2023]
Lehmann, David. Erfahrungen mit Open Source Freigabe beim BIT. Präsentation vom 18. September 2023

[OSI2024]
Open Source Initiative. Open Source Licenses by Name. 2024. https://opensource.org/licenses/alphabetical

[OSS2024]
Open Source Studie 2024; https://www.oss-studie.ch/

[Pe1999]
Perens, Bruce. The Open Source Definition. In Open Sources: Voices from the Open Source Revolution. 1999. https://www.oreilly.com/openbook/opensources/book/perens.html.

[SB001]
Strategie Digitale Bundesverwaltung und Transformationsplan.

[Sc2024]
Schlauri, Simon. Charakteristika gängiger Open-Source-Lizenzen. 2024

[ScScPo2017]
Schlauri, Simon, Schweizer, Samuel, und Poledna, Thomas. 2017. Rechtliche Voraussetzungen Der Nutzung von Open-Source-Software in Der Öffentlichen Verwaltung, Insbesondere des Kantons Bern. Carl Grossmann Verlag. http://www.oapen.org/search?identifier=632680 (26. August 2019).

[St2011]
Straub, Wolfgang. Softwareschutz: Urheberrecht, Patentrecht, Open Source. Zürich: 2011. Dike. https://www.it-recht.ch/wp-content/uploads/2014/11/Straub-Softwareschutz-Open-Source-Software-Zurich-2011.pdf.

[St2024]
Stürmer, Matthias. Technological Perspective on Digital Sovereignty, Bericht für das EDA. 2024 [2406.03266] Technological Perspective on Digital Sovereignty (arxiv.org)

[StGa2018]
Stürmer, Matthias, und Gauch, Carole. Open Source Studie Schweiz 2018. Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern. 2018. https://www.oss-studie.ch/open-source-studie-2018.pdf.

[StNu2021]
Stürmer, Matthias und Nussbaumer, Jasmin. Open Source Studie Schweiz 2021. Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit der Universität Bern. 2021. https://www.ch-open.ch/open-source-studie-schweiz-2021/

[Whe2007]
Wheeler, David A. The Free-Libre / Open Source Software (FLOSS) License Slide. 2007. https://dwheeler.com/essays/floss-license-slide.pdf

6.4. Abkürzungen

Dieses Abkürzungsverzeichnis enthält alle im OSS-Dokumentensatz Em002 verwendeten Abkürzungen. Ein Glossar findet sich in Em002-6 FAQ zur Veröffentlichung von OSS.

AGB
Allgemeine Geschäftsbedingungen

BBL
Bundesamt für Bauten und Logistik

BGÖ
Öffentlichkeitsgesetz

CLA
Contributor Licence Agreement

DCO
Developer Certificate of Origin

DVS
Digitale Verwaltung Schweiz (www.digital-public-services-switzerland.ch/strategy)

EMBAG
Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben

FSF
Free Software Foundation

HERMES
Handbuch der Elektronischen Rechenzentren des Bundes, eine Methode zur Systementwicklung (www.hermes.admin.ch)

ISB
Informatiksteuerungsorgan des Bundes (bis 2021)

KBB
Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund

KI
Künstliche Intelligenz

LB
Leistungsbezüger

LE
Leistungserbringer

OE
Organisationseinheit (in der Regel ein Bundesamt)

OSI
Open Source Initiative

OSPO
Open Source Programme Office

OSS
Open-Source-Software

OSSD
Open-Source-Softwareentwicklung

SPDX
Software Package Data Exchange

AV
Applikationsverantwortliche bzw. Applikationsverantwortlicher