Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK

Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Em002-6 Häufig gestellte Fragen zur Veröffentlichung von OSS (FAQ-OSS)

Empfehlung zur Bundesinformatik[1]

Dieses Dokument ist eine eigenständige Beilage zum Hauptdokument Em002.

Klassifizierung:[2]	Nicht klassifiziert
Verbindlichkeit:[3]	Empfehlung
Planungsfeld:[4]	IKT der Bundesverwaltung
Diese Version:	2.0
Ersetzt Version:	Ersetzt V1.0 vom 25.02.2025
Status:	Genehmigt
Freigabedatum (diese Version):	9.12.2025
Freigegeben durch, Rechtsgrundlage:	Freigegeben durch den Delegierten für digitale Transformation und IKT-Lenkung (D-DTI), gestützt auf Artikel 17 Absatz 1 der Verordnung vom 25. November 2020 über die Koordination der digitalen Transformation und die IKT-Lenkung in der Bundesverwaltung (VDTI), SR 172.010.58
Sprachen:	Deutsch (Original), Französisch, Italienisch, Englisch (Übersetzung)
Lizenz	CC0 1.0 Universal Dieses Dokument ist unter der CC0-Lizenz veröffentlicht. Es darf frei verwendet, verändert und weitergegeben werden, auch für kommerzielle Zwecke und in jedem Format

[1] «Empfehlung zur Bundesinformatik» gemäss [P035], *Abschnitt 4.6*

[2] Zu der Klassifizierung INTERN und VERTRAULICH vgl. Verordnung vom 8. November 2023 über die Informationssicherheit in der Bundesverwaltung und der Armee (ISV, SR 128.1)[1]

[3] Vgl. Fussnote 1

[4] Planungsfelder gemäss *IKT-Strategie des Bundes 2020-2023 vom 3. April 2020 (SB000)*

Inhaltsverzeichnis:

1 Ausgangslage und Zielsetzung 3
1.1 Ausgangslage und Ziel FAQ 3
1.2 Aufbau und Gliederung 3
2 FAQ zu den Begriffsdefinitionen 3
2.1 Open-Source-Software 3
2.2 Software und Lizenzen 3
2.3 Rechtliche Grundlagen im EMBAG 5
3 FAQ zu den Verantwortlichkeiten 8
3.1 Rolle Bundeskanzlei 8
3.2 Rolle Verwaltungseinheiten 8
3.3 Kooperationen mit Drittanbietern 9
3.4 Weitergabe von Personendaten 9
3.5 Beschaffung 10
4 FAQ zum Prozess 11
4.1 Anleitung 11
4.2 Lizenzwahl 12
4.3 Qualitätskriterien an OSS 13
4.4 Dokumentation 14
4.5 Kontributionen an Projekte durch die Bundesverwaltung 14
4.6 Support 14
5 FAQ zu den Hilfsmitteln 15
5.1 Anleitung 15
5.2 Checklisten 15
5.3 Sicherheitsfragen 16
6 FAQ zu juristischen Fragestellungen 18
6.1 Englisch als Sprache 18
6.2 Haftungsausschluss 19
6.3 Permissive Software 19
6.4 Lizenzbestimmungen 20
6.5 Verhältnis von BGÖ und EMBAG 21
6.6 OSS und Datenschutz 22
7 Allgemeine Fragen 22
Anhang 24
A. Abkürzungen 24
B. Glossar 25

1 Ausgangslage und Zielsetzung

1.1 Ausgangslage und Ziel FAQ

In Zusammenhang mit der Bereitstellung von Hilfsmitteln für die Veröffentlichung von OSS tauchen immer wieder ähnliche Fragen auf. Die folgende Zusammenstellung soll helfen, einzelne Themen und Aspekte besser zu verstehen und die häufigsten Fragen zu beantworten.

1.2 Aufbau und Gliederung

Die FAQ wurden thematisch wie folgt gegliedert:

2. FAQ zu Begriffsdefinitionen
3. FAQ zu den Verantwortlichkeiten
4. FAQ zum Prozess
5. FAQ zu den Hilfsmitteln
6. FAQ zu juristischen Fragestellungen
7. Allgemeine Fragen

Jeder Abschnitt ist wie folgt aufgebaut:

F	Frage
A	Antwort

2 FAQ zu den Begriffsdefinitionen

2.1 Open-Source-Software

F	**Was versteht man unter Open-Source-Software?**
A	Die notwendigen Definitionen sind in *«Em002-1 Praxis-Leitfaden Open Source Software in der Bundesverwaltung» [Em002-1]* aufgeführt.

2.2 Software und Lizenzen

F	**Was versteht man unter Software?**
A	Die notwendigen Definitionen sind in *«Em002-1 Praxis-Leitfaden Open Source Software in der Bundesverwaltung» [Em002-1]* gegeben. Für Lizenzen kann *«Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen» [Em002-3]* konsultiert werden.

F	**Was versteht man unter Lizenzen?**
A	Wir sprechen hier von Software-Lizenzen. Die notwendigen Angaben finden sich in *«Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen» [Em002-3].*

F	**Sollten eigens erstellte KI-Modelle als Software betrachtet werden und fallen diese somit auch unter die gesetzliche Grundlage des EMBAG? Wie sieht dies mit den Trainingsdaten aus?**
A	Open Source bezieht sich auf Software, deren Quellcode unter geringen Auflagen frei zugänglich und modifizierbar ist. Darunter fallen auch eigens trainierte KI-Modelle (u. a. der Algorithmus, das Trainingsvorgehen und der Code). KI-Modelle werden auf Basis von Daten, möglicherweise Open-(Government-)Data*, trainiert. Open Data bezieht sich auf Datensätze, die frei genutzt, geteilt und weiterverarbeitet werden können. KI-Modelle, deren zugrundeliegende Trainingsdaten Open-(Government-)Data sind, werden als EMBAG-relevante Software betrachtet und müssen ebenfalls publiziert werden. Beinhalten die Trainingsdaten jedoch (sensitive) Personendaten oder klassifizierte Informationen, kann sicherheitsrelevanten Gründen begründet auf eine Publikation verzichtet werden. Bei der Open Source Stellung des KI-Modells müssen die Trainingsdaten nicht zwingend publiziert werden, es ist jedoch dem Open Source Gedanke dienlich und wird von der Open Source Community stark begrüsst. Zu weiterführenden Informationen im Themenfeld Künstliche Intelligenz wird auf das Kompetenznetzwerk für Künstliche Intelligenz (CNAI)[5] verwiesen.

F	**Müssen Hilfsmittel, welche über generative künstliche Intelligenz verfügen (z.B. Github Copilot), vor der Verwendung darauf geprüft werden, dass kein geistiges Eigentum von Dritten bzw. des Bundes verletzt wird?**
A	Was eine KI generiert, kann selber zwar nicht urheberrechtlich geschützt sein, weil keine schöpferische Tätigkeit dahintersteckt. KI-generierte Inhalte, die sich an urheberrechtlich geschützte Werke Dritter anlehnen, können jedoch die Rechte dieser Dritten verletzen. Hinzu kommt, dass KI-Ausgaben notorisch unzuverlässig sind. Entsprechend dürfen KI-Ausgaben in jedem Fall nur nach einer genauen Prüfung verwendet werden. Im Weiteren kann es sein, dass die Betreiber von KI-Systemen sich in den AGB das Recht geben lassen, Eingaben dazu zu verwenden, das System zu trainieren. Dies kann wiederum dazu führen, dass die Eingaben oder Teile davon auch Dritten angezeigt werden. Wo solches nicht ausgeschlossen werden kann, muss vermieden werden, dass Eingaben die Rechte des Bundes oder Dritter verletzen. Es ist empfohlen, den Einsatz von KI-Tools einzeln zu prüfen und freizugeben. Nicht freigegebene Tools dürfen nicht verwendet werden, Mitarbeitende können aber Antrag auf Freigabe eines Tools stellen. Oft macht es Sinn, die obigen Probleme vertraglich mit der Anbieterin zu lösen, bzw. die Anbieter haben spezielle Abos, wo sie die Rechte Dritter wahren - Beispiel DeepL.

[5] Siehe: https://cnai.swiss/ und vgl. auch Art. 10 EMBAG

2.3 Rechtliche Grundlagen im EMBAG[6]

F	**Wie sieht die gesetzliche Grundlage für die Veröffentlichung von OSS aus?**
A	Gemäss Art. 9 EMBAG haben Bundesbehörden der zentralen Bundesverwaltung Quellcode von Software, die sie entwickeln oder entwickeln lassen, offenzulegen. Dabei ist es jeder Person erlaubt, die Software zu nutzen, weiterzuentwickeln oder zu verändern, ohne dass eine Bundesbehörde dabei Gebühren jeglicher Art erhebt. Einer Veröffentlichung von Quellcode stehen nur Rechte Dritter oder sicherheitsrelevante Gründe entgegen. Mehr Informationen finden sich in «*Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open Source Software» [Em002-2].*

F	**Was versteht man unter sicherheitsrelevante Gründe?**
A	Die möglichen Sicherheitsrelevanten Gründe gemäss Art. 9 EMBAG und die Art und Weise, wie damit umzugehen ist, ist in Abschnitt 3.2 in *«Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open Source Software» [Em002-2]* definiert.

F	**Was sind die Rechte Dritter?**
A	Die Rechte Dritter und wie damit unter Art. 9 EMBAG umzugehen ist, ist in Abschnitt 3.3 in *«Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open Source Software» [Em002-2]* definiert.

F	**Ist es möglich, dass es eine Temporalität der Ausnahmen gibt?**
A	Es kann sein, dass die Gründe für die Ausnahme gemäss Art. 9 EMBAG (Rechte Dritte und sicherheitsrelevante Gründe) wegfallen. In diesem Fall ist der Quellcode der Software freizugeben.

[6] SR 172.019

F	**Welche Rechtsfolgen sind bei einem Verstoss gegen Art. 9 EMBAG zu beachten?**
A	Hier gibt es zwei Arten des Verstosses: 1. Rechte Dritter werden verletzt 2. Eine Bundesbehörde weigert sich OSS zu veröffentlichen (sie gibt z.B. (fälschlicherweise) sicherheitsrelevante Gründe an) Antwort zu 1: Hier wird es sich regelmässig um eine Vertragsverletzung handeln und es können Schadenersatzforderungen im Sinne des OR geltend gemacht werden. Antwort zu 2. Eine direkte Folge hat dies nicht. Möchte eine Drittperson einen Quellcode einer Bundesbehörde nutzen können, müsste sie ein Gesuch nach dem Öffentlichkeitsgesetz (BGÖ, SR 152.3) bei der zuständigen Behörde stellen. Wenn das Interesse so gross ist, so kann allenfalls in beidseitigem Interesse eine Prüfung der Publikation Sinn machen. Eine Pflicht, rückwirkend zu publizieren besteht nicht. Freiwillig lässt sich dies aber machen.

F	**Gibt es Haftungsansprüche bei einem Schaden aufgrund einer OSS?**
A	Grundsätzlich sollten Haftungsansprüche in den Verträgen wegbedungen werden. Ein Haftungsausschluss für grobfahrlässig oder schuldhaftes Handeln ist jedoch nicht möglich. Eine Bundesbehörde würde in solchen Fällen nach dem Verantwortlichkeitsgesetz (SR 170.32) haftbar gemacht werden können.

F	**Ab wann muss Software publiziert werden?**
A	Software, die nach dem 1.1.2024 entwickelt wird oder wurde, muss gemäss Art. 9 Abs. 1 EMBAG veröffentlicht werden. Bei vor dem 1.1.2024 entwickelter Software sollte die Freigabe geprüft werden, wenn grössere Änderungen anstehen. Falls erhebliches Interesse Dritter besteht, kann freiwillig (und allenfalls unter Kostenbeteiligung) bestehende Software freigegeben werden. In diesem Falls sollte auch eine Community (siehe [Em002-4]) ins Auge gefasst werden. Für kleinere Skripte ist eine Publikation meist nicht zielführend. Allenfalls gibt es Repositories für Tools, die dann in einem Durchgang den Freigabeprozess durchlaufen. Für Verwaltungseinheiten der dezentralen Bundesverwaltung, welche dem EMBAG unterstellt sind, gilt die Publikationspflicht seit dem 1. Mai 2025. Ausnahmen von der Publikationspflicht bestehen für Software, die ohne Finanzierungsbeiträge des Bundes entwickelt wurde und Software der Forschung (Art. 3 Abs. 1 DigiV).

F	**Kann eine nachträgliche Publikation gefordert werden, wenn die Software vor dem 1.1.2024 entwickelt wurde?**
A	Eine rückwirkende Publikation ist im Gesetz nicht vorgesehen. Es kann auch sein, dass die vor dem 1.1.2024 abgeschlossenen Verträge Rechte Dritter enthalten, die einer Publikation entgegenstehen. Wenn eine neue Hauptversion (Major nach Semantic Versioning[7]) ansteht, dann sollte eine Freigabe der ganzen Software geprüft werden. Ansonsten müsste zumindest der Quellcode der neuen Funktionalitäten freigegeben werden.

F	**Basierend auf welchem Mechanismus müsste ein Dritter die Freigabe von Quellcode verlangen?**
A	Eine Drittperson müsste ein Gesuch nach BGÖ bei der zuständigen Behörde einreichen.

[7] Siehe: https://en.wikipedia.org/wiki/Software_versioning

3 FAQ zu den Verantwortlichkeiten

3.1 Rolle Bundeskanzlei

F	**Wer stellt die grundlegenden Hilfsmittel zur Umsetzung zur Verfügung?**
A	Der Bereich DTI der Bundeskanzlei stellt Hilfsmittel für die Bundesbehörden als Dokumentenset zur Em002 zur Verfügung. Dies beinhaltet den strategischen Leitfaden und weitere Praxis-Leitfäden inklusive FAQ, sowie Checklisten für die gesetzeskonforme Umsetzung. DTI stellt die Pflege der OSS-Hilfsmittel sicher.

F	**Ist die Bundeskanzlei für die Ausnahmegewährung (z.B. Sicherheitsrelevante Gründe) zuständig?**
A	Es gibt keine zentrale Stelle, welche über Ausnahmen zur Publikationspflicht gemäss Art. 9 EMBAG entscheidet. Jede Bundesbehörde ist selbst für die gesetzeskonforme Umsetzung verantwortlich. Allenfalls können die Departemente Regulatorien einführen. Als Hilfestellung sollte die «*Checkliste Integral-Ausnahme Art. 9 EMBAG*» [BBL-CL] des BBL ausgefüllt werden.

3.2 Rolle Verwaltungseinheiten

F	**Wer ist für die operative Umsetzung von OSS-Freigaben zuständig?**
A	Jede Bundesbehörde (z.B. Amt, Verwaltungseinheit), welche Software entwickelt oder entwickeln lässt, ist selbständig für den kompletten Prozess der Veröffentlichung zuständig. Die Departemente können verbindliche Regulatorien und Kontrollmechanismen innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs etablieren, damit z.B. kein Reputationsschaden entsteht. Es empfiehlt sich, je Amt eine verantwortliche Person für OSS zu benennen, bspw. Leiter Informatik (IM), Unternehmensarchitekt, ISBO oder DSBO, um einheitliche und effiziente Prozesse sicherstellen zu können. Wird diese nicht benannt, so ist grundsätzlich die Amtsleitung für eine konforme Umsetzung zuständig. Diese Stelle könnte dann auch für die Ausnahmegewährung zur Publikationspflicht beigezogen werden.

3.3 Kooperationen mit Drittanbietern

F	**Wie sollen Eigenentwicklungen einer Bundesbehörde veröffentlicht werden?**
A	Das Urheberrecht entsteht bei den jeweiligen natürlichen Personen, die den konkreten Quellcode entwickelt haben, wobei dies meist arbeitsvertraglich an den Arbeitgeber abgetreten werden. Bei Verträgen mit externen Leistungserbringern ist wichtig, dass eine klare Abgrenzung der Neuentwicklungen stattfindet und eine entsprechende vertragliche Zuordnung/Übertragung des Urheberrechts vereinbart wird. Letztlich müssen sich bei gemeinsamen Eigenentwicklungen die beteiligten Parteien über die Open Source Lizenz des Quellcodes einigen, unter der Software als eigenständiges Open Source Projekt publiziert wird. Die Publikation unter einer Open Source Lizenz bedeutet keinen Verzicht auf das Urheberrecht. Vielmehr bleibt dieses bei den jeweiligen Rechtsinhabern. Nur aufgrund ihres Urheberrechts können sie sich rechtlich gegen Lizenzverletzungen wehren oder parallel zu OSS-Lizenzen noch weitergehende Lizenzen erteilen.

3.4 Weitergabe von Personendaten

F	**Unter welchen Voraussetzungen dürfen Personendaten, etwa von Entwicklern, im Rahmen von OSS veröffentlicht werden?**
A	Hierzu gibt es keine generelle Richtlinie. Die Entscheidung dazu liegt beim Projekt. Jedenfalls müssen die geltenden Datenschutzbestimmungen eingehalten werden. Gemäss Artikel 36 Abs. 1 DSG dürfen Bundesorgane Personendaten nur dann bekannt geben, wenn sie dafür eine gesetzliche Grundlage haben. Gemäss Art. 36 Abs. 2 DSG gibt es unter anderem folgende Ausnahmen: b. Die betroffene Person hat in die Bekanntgabe eingewilligt. d. Die betroffene Person hat ihre Daten allgemein zugänglich gemacht und eine Bekanntgabe nicht ausdrücklich untersagt. Zumeist empfiehlt sich, die Zustimmung der betroffenen Personen vorgängig einzuholen, da diese meist auch ein Interesse daran haben, dass ihre Leistung öffentlich sichtbar ist. Sollte eine Zustimmung nicht vorliegen, oder aber andere Gründe sprechen gegen eine Veröffentlichung, ist der Quellcode ohne Angabe von Personendaten, sondern nur unter Referenzierung der betreffenden Bundesbehörde zu veröffentlichen. In der Beschaffung und bei Anstellungen sollte diese Zustimmung bei Lieferanten und Arbeitnehmenden eingeholt werden.

3.5 Beschaffung

F	**Wo finde ich die Unterlagen bezüglich der Beschaffung von OSS?**
«	Mit der Version 2.0 wurde ein Hilfsmittel *«Em002-7 Strategische Aspekte zu Beschaffung und Open Source Software»* bereitgestellt. Das Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund KBB hat ein neues Merkblatt «*Beschaffung von Software und Art. 9 EMBAG*» [KBB-MB], sowie die zwei Dokumente «Muster Kriterien - Beschaffung EMBAG und Open-Source.docx» und «Mustertexte Vertrag - Software-Entwicklung.docx» publiziert. Weitere Hilfsmittel wie befinden sich auf der Lern- und Vorlagenplattform öffentliches Beschaffungswesen (www.perimap.admin.ch) Weitere Hilfestellung bietet das Intranet des BBL (nur im Bundesnetz zugänglich) mit der «*Wegleitung Open Source in der Beschaffung*» [BBL-WL] und der «*Checkliste Integral-Ausnahme Art. 9 EMBAG*» [BBL-CL]. Auf Intranetseiten des BBL (nur bundesintern abrufbar) befinden sich die massgeblichen Informationen. Links: *Werkzeugkasten Beschaffung Informatik BBL*

4 FAQ zum Prozess

4.1 Anleitung

F	**Gibt es eine zentrale Anleitung, wie OSS in der Bundesverwaltung gehandhabt wird?**
A	Ja, der Bereich DTI der Bundeskanzlei stellt hierfür umfassende Materialien zur Verfügung. Diese Hilfsmittel sind aber lediglich eine IKT-Empfehlung und keine verbindliche Vorgabe. Link zu OSS Hilfsmittel

F	**Wie sollen Eigenentwicklungen einer Bundesbehörde publiziert werden, die in Kooperationen entstanden sind? Wie soll mit bestehenden Rechten umgegangen werden?**
A	Bei der Entwicklung einer Software entsteht das Urheberrecht bei den jeweiligen natürlichen Personen, die den konkreten Quellcode entwickelt haben. Ist der Entwickler in einem Arbeitsverhältnis angestellt, so gehören die Entwicklungen dem Arbeitgeber (Art. 332 OR). Bei Verträgen mit externen Leistungserbringern ist es daher wichtig, dass eine klare Abgrenzung der Neuentwicklungen stattfindet und eine entsprechende vertragliche Zuordnung/Übertragung des Urheberrechts vereinbart wird. Letztlich müssen sich bei gemeinsamen Eigenentwicklungen die beteiligten Parteien über die Open Source Lizenz des Quellcodes einigen, unter der Software als eigenständiges Open Source Projekt publiziert wird. Die Publikation unter einer Open Source Lizenz bedeutet keinen Verzicht auf das Urheberrecht. Vielmehr bleibt dieses bei den jeweiligen Rechtsinhabern. Nur aufgrund ihres Urheberrechts können sie sich rechtlich gegen Lizenzverletzungen wehren oder parallel zu OSS-Lizenzen noch weitergehende Lizenzen erteilen. Die Stammrechte sollten bei Neu- oder Weiterentwicklungen daher möglichst immer beim Bund liegen. Für andere Beteiligte sollten Contributor License Agreements (CLA) oder Developer Certificate of Orgins (DCO) verwendet werden. Die notwendigen Anleitungen dazu finden sich in *«Em002-3 OSS-Lizenzen»*, *«Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open Source Software»* und *«Em002-4 Leitfaden OSS Community»*.

F	**Müssen Veränderungen veröffentlicht werden?**
A	Gemäss Art. 9 EMBAG ja, wenn sie nach dem 1.1. 2024 entwickelt wurden. Allerdings sollte dies so geschehen, dass es auch Nutzen stiftet. *«Em002-2 Anleitung für die Veröffentlichung von Open Source Software»* gibt Hinweise zum Prozess.

F	**Wann ist die Veröffentlichung gemäss EMBAG «ausreichend/genügend»?**
A	Art. 9 EMBAG äussert sich dazu nicht konkret und es besteht ein grosser Spielraum. Der Quellcode muss **öffentlich zugänglich** sein. Dem Gesetz ist z.B. schon genüge getan, wenn der Source-Code in einer Zip Datei auf einer Internetseite publiziert ist. Damit ein Nutzen erzielt werden kann, auch durch die Veröffentlichung von Dokumentationen usw., soll dies gemäss Best Practices auf einem Code Repository erfolgen. Angaben zu dieser Frage finden sich in *«Em002-2 Anleitung für die Veröffentlichung von Open Source Software».*

F	**Werden in Zukunft die LB dem LE vorschreiben, wie die Software veröffentlicht und wie die Qualität sichergestellt werden soll?**
A	Es gelten die Vorgaben der einzelnen Bundesbehörde, LB und LE seitig. Es macht aber Sinn, die entsprechenden Hilfsmittel an geeigneten Stellen in die bestehenden Prozesse und Q-Gates einzufügen. Der LE kann aufgrund seiner Erfahrung in der Entwicklung, hier Vorschläge für seine LB machen und das einheitlich abwickeln (so wie auch der Entwicklungsprozess einheitlich abgewickelt wird).

4.2 Lizenzwahl

F	**Unter welcher Open Source Lizenz soll Software entwickelt werden?**
A	Es gibt keine harten Vorgaben hinsichtlich der Lizenzwahl, solange die Lizenzbestimmungen der Software-Komponenten eingehalten werden, welche in der zu entwickelnden Software verwendet werden. Bei vollständigen Neuentwicklungen sollte ein Lizenztyp gewählt werden, welcher eine breite und nachhaltige Basis für Weiterentwicklungen ermöglicht. Dafür ist eine hohe Akzeptanz der betreffenden Lizenz in der entsprechenden Entwickler-Community wichtig. **Daher wird die Verwendung von AGPL (mit Copyleft) und MIT empfohlen.** Diese beiden Lizenzen bilden sozusagen die beiden Extreme im Lizenz-Spektrum ab. AGPL mit einem sehr starken Copyleft, damit wird den Grundsatz «public money – public code» dauerhaft Geltung verschafft. Bei Weiterentwicklungen namentlich proprietärer Lösungen, wird sich dies zu LGPL abschwächen. MIT wiederum ist eine sehr liberale Lizenz, wo fast alles möglich ist. Die beiden Lizenzen spannen das ganze Spektrum auf. Wenn speziell Wert bei den permissiven Lizenzen auf die Nicht-Nennung des Bundes wert gelegt wird, so ist BSD-3 gegenüber MIT zu bevorzugen. Für eine feinere Auswahl von Lizenzen gibt *«Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen»* Hilfestellungen.

4.3 Qualitätskriterien an OSS

F	**Muss Open-Source-Software bestimmte Qualitätskriterien erfüllen?**
A	Grundsätzlich gelten alle Qualitätskriterien für jede andere Software auch. Mit Open Source wird alles primär transparenter. Zur Einhaltung der Lizenz, einer «guten» Freigabe und einer allfälligen Community, sind einige zusätzliche Punkte notwendig. Diese sind in *«Em002-2.2 Checkliste OSS Analyse und Aufbereitung»* und «Em002-4.1 Checkliste OSS Community» dargelegt.

F	**Was sind für Vorgaben an Quality Gates geplant?**
A	Es sind keine zentralen Vorgaben geplant. Es gelten die Vorgaben der Software entwickelnden Bundesbehörde (Verwaltungseinheiten). Es bestehen nebst den allgemeinen Vorgaben keine speziellen Vorgaben bezüglich Qualität von OSS. Hermes wird aber bezüglich Art. 9 EMBAG noch ergänzt. Mit der Publikation tritt die Bundesverwaltung an die Öffentlichkeit. Wird dies nicht sorgsam und professionell gemacht, kann das öffentliche Ansehen einer Bundesbehörde schnell darunter leiden.

F	**Wie werden Guidelines für die Entwicklung geregelt?**
A	Es bestehen nebst den allgemeinen Vorgaben in den Hilfsmitteln keine speziellen Vorgaben bezüglich der Entwicklung von Open-Source-Software. *«Em002-2.2 Checkliste OSS Analyse und Aufbereitung»* und *«Em002-4 Leitfaden OSS Community»* geben allerdings Hinweise.

F	**Muss OSS an einem bestimmten Ort publiziert werden?**
A	Der Bund betreibt zurzeit kein eigenes zentrales Repository. Die Bundesbehörden sind in der Publikation daher grundsätzlich frei. Da viele Bundesbehörden bereits GitHub nutzen, gilt diese Plattform derzeit als bevorzugte Wahl. Es gibt auch einen zentralen GitHub-Account (swiss), welcher benutzt werden kann. GitHub - swiss/index: An overview of current repository organisations. Dies vor allem, wenn eine Bundesbehörde noch keinen GitHub-Account (sogenannte Organisation) besitzet oder keine andere Plattform wie GitLab oder BitBucket verwendet. Nehmen Sie dazu mit der zuständigen Stelle im DTI (**opensource@bk.admin.ch**) Kontakt auf, um zu prüfen, ob eine Veröffentlichung über den zentralen GitHub-Account (swiss) Sinn macht und erfolgen kann. Auf jeden Fall sollten die Bundesbehörden immer auch eine lokale Kopie des Codes führen. Es ist auch sinnvoll, wenn jede Bundesbehörde eine entsprechende Strategie hat. Es ist auch sinnvoll, wenn jede Bundesbehörde eine entsprechende Regelung hat. Weitere Empfehlungen gibt *«Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von Open Source Software»*.

4.4 Dokumentation

F	**Welche Anforderungen an die Dokumentation hinsichtlich Veröffentlichung von OSS gibt es?**
A	Die Hilfsmittel des Bereichs DTI der Bundeskanzlei geben Aufschluss darüber, welche gesetzlichen Anforderungen bestehen; siehe hier OSS Hilfsmittel. Es empfiehlt sich, die OSS-Checklisten auszufüllen und in jeder Bundesbehörde (VE) zentral abzulegen.

4.5 Kontributionen an Projekte durch die Bundesverwaltung

F	**Kann und soll eine Verwaltungseinheit Code an ein «Upstream»-Projekt kontribuieren und erfüllt sie damit Art. 9 EMBAG**
A	• Sind die Projekte Open Source, dann ist Art. 9 EMBAG erfüllt. Allerdings müssen die Projekte auch Open Source bleiben. Tun sie dies nicht, so muss der Code nochmals publiziert werden. • Upstream-Kontributionen haben den Vorteil, dass die Wartung innerhalb des Upstream-Projekts erfolgt und der Nutzen für die Community maximiert wird. Die folgenden Nachteile bestehen: Weniger Kontrolle und Einfluss, u.U. muss ein CLA unterschrieben werden oder ein DCO (siehe Em002-4 Abschnitt 3.3). Die Kontributionen tauchen auch nicht in den publiccode.yml und den Verzeichnissen des Bundes auf. Ein ganz anderer Vorteil ist, dass mit solchen Kontributionen die Entwickler und Entwicklerinnen sich im Ökosystem weiterentwickeln. • Solange die Risiken und der Aufwand überschaubar bleiben (Inhalt CLA, Vereinnahmung des Codes) sind Upstream-Kontributionen zu begrüssen. • Es gilt dann die Lizenz des Upstream-Projekts für die Kontribution. Dies deckt sich mit dem Ablauf in Em002-3. • **Das Forken von Upstream-Projekten sollte vermieden werden**: Die ganze Wartungs- und Updatelast fällt dann bei der Bundesbehörde an. Eine ungenügende Wartung des Forks bildet zudem ein Sicherheitsrisiko. Es gibt kaum Nutzen für die Community. • Kontributionen an Upstream-Projekte sollen grundsätzlich positiv betrachtet und von den Projektverantwortlichen der Bundesbehörden aktiv besprochen werden. • Gehört das Upstream-Projekt der Bundesverwaltung und geht es um Kontributionen Dritter, so hilft Em002-7 Kapitel 9.

4.6 Support

F	**Muss die Bundesbehörde für veröffentlichte Software Support leisten?**
A	Nein, aber sie darf. Gemäss Art 9 Abs. 5 und 6 EMBAG darf sich auch Gebühren dafür erheben.

F	**Wie muss eine Behörde vorgehen, wenn Sie für Support Geld verlangen will?**
A	Dieser Aspekt ist aus Ressourcengründen nicht Teil des Projektes zur Bereitstellung der Hilfsmittel. Bei Bedarf könnte dies in einem nächsten Schritt im Rahmen der Hilfsmittel bereitgestellt werden. Einstweilen gilt: Jede Bundesbehörde regelt dies selbst. (Siehe auch *«Em002-4 Leitfaden OSS Community»*)

5 FAQ zu den Hilfsmitteln

5.1 Anleitung

F	**Gibt es eine zentrale Anleitung, wie Open-Source-Software in der Bundesverwaltung gehandhabt wird?**
A	Ja, der Bereich DTI der Bundeskanzlei stellt hierfür umfassende Materialien zur Verfügung als Teil von *«Em002 strategischer Leitfaden Open Source Software in der Bundesverwaltung»*. In *«Em002-1 Praxis-Leitfaden Open Source Software in der Bundesverwaltung»* wird OSS allgemein diskutiert. Die Freigabe gemäss Art. 9 EMBAG behandelt *«Em002-2 Anleitung für die Veröffentlichung von Open Source Software»*.

5.2 Checklisten

F	**Gibt es auch Checklisten in den Hilfsmitteln für die Freigabe von Open-Source-Software?**
A	Ja, der Bereich DTI der Bundeskanzlei stellt hierfür folgende Checklisten zur freien Verfügung: • «Em002-2.1 Checkliste OSS Vorabklärung» • «Em002-2.2 Checkliste OSS Analyse und Aufbereitung» • «Em002-2.3 Checkliste OSS Freigabe und Publikation» • «Em002-4.1 Checkliste OSS Community» Dazu die *Checkliste Integral-Ausnahme Art. 9 EMBAG*» [BBL-CL] des BBL.

5.3 Sicherheitsfragen

F	**Gibt es spezielle Sicherheitsrisiken OSS?**
A	In diesem Zusammenhang werden beispielsweise Supply Chain Attacks, Zero-Day Schwachstellen, sowie typosquatting Angriffe genannt. Solche Sicherheitsfragen müssen bei OSS, der Beschaffung von OSS aber auch generell bei Entwicklung von Software und bei der Beschaffung von kommerzieller Software berücksichtigt werden. Sie können allenfalls etwas verstärkt sein, wenn das verwendete OSS-Projekt beim Einbinden von Libraries und Containern unvorsichtig war. Mittelfristig braucht es eine generelle Strategie zur Mitigation dieser Risiken (durch BACS/SEPOS). Allenfalls müssen sichere Quellen für Container und Bibliotheken zur Verfügung gestellt werden. Generell müssen sich alle Verantwortlichen im IT-Umfeld über diese möglichen Angriffsvektoren bewusst sein. Beispiele von Versuchen sind: • Supply Chain Attacken: XZ_Utils_backdoor (https://en.wikipedia.org/wiki/XZ_Utils_backdoor), Codecov (https://blog.gitguardian.com/codecov-supply-chain-breach/) • Zero-Day Schwachstellen: Log4Shell (https://www.ibm.com/de-de/think/topics/log4j) • typosquatting: https://de.wikipedia.org/wiki/Typosquatting

F	**Wird durch die Publikation des Sourcecodes die Gefahr für eine schadhafte Kopie einer App vergrössert? (Szenario: Phishing/Fake-App)**
A	Nein, die Nicht-Veröffentlichung des Quellcodes bietet keinen wirksamen Schutz vor gefälschten Apps und steht zudem im Widerspruch zu Artikel 9 des EMBAG, welcher das Prinzip “Open Source” für die Bundesverwaltung festlegt. Das Risiko, dass Dritte eine optisch identische App bauen (“Phishing-App”), um Daten abzugreifen, besteht unabhängig vom veröffentlichten Sourcecode. Da die Design-Systeme des Bundes öffentlich sind, ist das “Look & Feel” für Angreifer auch ohne Quellcode leicht reproduzierbar. Dazu kommt, dass Apps auch dekompiliert werden können, um z.B. Logos aus der veröffentlichten App zu extrahieren. Die Sicherheit und das Vertrauen werden daher nicht durch Geheimhaltung (Security by Obscurity), sondern vielmehr durch Verifikation und kryptografische Sicherheit gewährleistet: • **Digitale Signaturen**: Offizielle Apps müssen kryptografisch signiert sein. Dies stellt technisch sicher, dass eine App unverändert vom Original-Autor (dem Bund) stammt. Das Betriebssystem des Smartphones prüft diese Signatur. • **App Store Verifikation**: Die Stores von Apple und Google bieten Prozesse an, um Herausgeber als offizielle Regierungsstellen zu verifizieren. Google kennzeichnet beispielsweise Apps der Bundeskanzlei (BK) explizit als Regierungs-Apps. Dies schafft Vertrauen beim Nutzer. • **Reproducible Builds**: Durch unabhängige, reproduzierbare Builds kann technisch nachgewiesen werden, dass der veröffentlichte Sourcecode exakt mit der im Store verfügbaren App übereinstimmt. Eine generelle Ausnahme gemäss Artikel 9 des EMBAG “sicherheitsrelevante Gründe” ist für Apps dadurch nicht gegeben. <u>Empfehlung:</u> Anstatt den Code nicht zu veröffentlichen sollte der Fokus auf die Prozesse in den App-Stores und das Monitoring gelegt werden. Es muss sichergestellt werden, dass die offiziellen Kanäle gepflegt sind und Fake-Apps durch die Plattformbetreiber (Apple/Google) zügig entfernt werden.

F	**Macht es Sinn, wenn sich Bedarfsträger innerhalb der Verwaltung zusammenschliessen, um OSS zu beschaffen?**
A	Ja, auf alle Fälle. Dies kann direkt informell zwischen VE gemacht werden. Das Problem ist eher, dass die VE gegenseitig kaum von den Bedürfnissen wissen. Eine Lösung könnte sein, wenn VE eine «Most Wanted»-Liste, führen, welche OSS-Tools (oder -Bibliotheken) zu erschliessen oder bereitzustellen sind und diese geteilt wird. Eine solche zentral geführte Liste könnte auch helfen, den Bedarf für OSS-Komponenten besser zu analysieren und den Reifegrad der VE besser einzuschätzen. Im Endeffekt wäre ein Artifact Repository sinnvoll. Das Führen einer solchen Liste wäre dann sinnvollerweise die Aufgabe eines OSPOs, falls dieses einmal eingeführt wird. Allenfalls liesse sich dies auch über die DVS für die ganze föderale Struktur führen.

6 FAQ zu juristischen Fragestellungen

6.1 Englisch als Sprache

F	**Darf der Bund Lizenzen, welche in der Originalsprache Englisch sind, einsetzen?**
A	Nach Art. 9 Abs. 4 EMBAG sind so weit möglich und sinnvoll international etablierte Lizenztexte zu verwenden. Würde man bei OSS-Lizenzen auf der deutschen Sprache bestehen, verlöre Art. 9 Abs. 4 EMBAG weitgehend seine Bedeutung, weil es kaum international etablierte Lizenztexte gibt, bei denen eine Sprachversion in einer Amtssprache gemäss Art. 70 Abs. 1 BV (Deutsch, Französisch und Italienisch) als für die Auslegung massgebend anerkannt wird. Die Situation ist vergleichbar mit englischsprachigen Lehrgängen an höheren Schulen wie der ETH. Dort ist Englisch als Schulsprache - unter Beachtung der Schrankentrias nach Art. 36 BV - zulässig (St. Galler Kommentar zur BV, 4. A. 2023, Art. 70 N 29; es braucht also eine gesetzliche Grundlage, ein öffentliches Interesse, und Verhältnismässigkeit, damit Englisch zulässig ist). Art. 9 Abs. 4 EMBAG ist vorliegend nach dem Gesagten als gesetzliche Grundlage für die Verwendung englischer Lizenzen zu sehen, weil internationale Lizenzen meist englisch sind. Nur solche können also mit der Bestimmung gemeint sein. Das öffentliche Interesse an Art. 9 EMBAG besteht unter anderem im Austausch mit den jeweiligen Entwickler Communities[8]. Diese sind in der Computerbranche üblicherweise international zusammengesetzt und kommunizieren in Englisch. Die Beschränkung auf deutschsprachige Lizenzen würde die Zusammenarbeit mit internationalen Communities zumindest erschweren, ja verunmöglichen, weil dieserart lizenzierte Software kaum international genutzt würde. Sie liefe damit aus meiner Sicht auch dem Normzweck von Art. 9 EMBAG zuwider. International etablierte OSS-Lizenzen gelten sodann schon begriffsgemäss weltweit. Der Gesetzgeber hatte damit also offenbar auch die internationale Nutzung der freigegebenen Software im Auge. Die Beschränkung der Freigabe von OSS auf deutschsprachige Lizenzen würde die Nutzung der freigegebenen Software im internationalen Umfeld massiv erschweren. Im wirtschaftlichen Umfeld der Computerbranche, zu dem die Freigabe von OSS gehört, ist Englisch ferner absolut etabliert. Die Verwendung einer englischsprachigen Lizenz ist damit als zumutbare und damit verhältnismässige Einschränkung der Rechte der Vertragspartner zu sehen; geeignet und für die Erreichung der Zwecke notwendig ist der Einsatz englischsprachiger Lizenzen ebenfalls.

[8] BBl 2022 804, S. 66

6.2 Haftungsausschluss

F	**Die meisten OSS-Lizenzen schliessen die Haftung aus. Ist dies ausreichend, oder besteht darüber hinaus Handlungsbedarf? Wie sieht die Situation bei mangelhafter Software aus? (Inkl. Verantwortlichkeitsgesetz)**
A	Die anwendbaren Lizenzen schliessen die Haftung für leichte Fahrlässigkeit aus. **Ein Ausschluss der Haftung für grobe Fahrlässigkeit oder Absicht ist nicht möglich**. Die praktischen Haftungsrisiken sind allerdings gering. Die Weitergabe einer bearbeiteten Software unter einer Lizenz, die mit der Lizenz der ursprünglichen Software nicht kompatibel ist (beispielsweise der Einsatz einer MIT-Lizenz ohne Copyleft, obwohl für die Entwicklung Code genutzt werde, der unter einer GPL-Lizenz mit Copyleft stand), führt zu einer Verletzung der ursprünglichen Lizenz. Sie führt (mangels Gutglaubensschutz im Immaterialgüterrecht) nicht dazu, dass weitere Nutzer die ursprüngliche Software plötzlich unter der neuen Lizenz nutzen dürfen, sie führt auch nicht zu einer durchsetzbaren Verpflichtung, die neue Lizenz unter der Lizenz der ursprünglichen Software anzubieten. Einzige Konsequenz ist die Verletzung der ursprünglichen Lizenz, und damit evtl. Schadenersatzansprüche (Lizenzanalogie) gegenüber einer Bundesbehörde. Dieses Risiko lässt sich indessen kontrollieren durch eine konsequente Prüfung gemäss Leitfaden, wie sie in der Softwarebranche heute Standard ist; insbesondere ist bei der Lizenzierung eine Bill of Materials zu erstellen, welche aufführt, welche vorbestehende Software in die neue Software eingeflossen ist, und diese bei der Lizenzierung strikt zu beachten. Bestehen Drittrechte, so muss die Software nach Art. 9 Abs. 1 EMBAG ohnehin nicht veröffentlicht werden (bzw. allenfalls nur die neu verfassten Teile davon; dies wäre im Leitfaden zu klären). Nach Art. 11 VG richtet sich die Haftung des Bundes nach dem Zivilrecht, sofern der Bund als Subjekt des Zivilrechts auftritt. Letzteres ist nach Art. 9 Abs. 2 EMBAG der Fall; damit ist eine weitergehende Haftung nach VG ausgeschlossen.

6.3 Permissive Software

F	**Wenn eine Software auf eine Library/Programmteil, welcher unter einer permissiven Lizenz veröffentlicht wurde, basiert, kann die eigentliche Software (ohne entsprechende Library) unter einer non-permissiven Lizenz veröffentlicht werden?**
A	Ja. Dies ist unproblematisch. Vgl. die Informationen dazu im Leitfaden [Em002-3].

6.4 Lizenzbestimmungen

F	**Kann eine Software von mehreren unterschiedlichen Ämtern verwendet werden? Welche Lizenzbestimmungen gelten innerhalb der Bundesverwaltung? Gilt die Bundesverwaltung als Konzern? (gilt für von Dritten stammende, unveränderte Open-Source- Software)**
A	Die Weitergabe von Software unter permissiven Lizenzen ist in der Regel unproblematisch. Bei Copyleft-Lizenzen stellt sich jedoch die Frage, ob eine Weitergabe innerhalb der zentralen oder dezentralen Bundesverwaltung das Copyleft auslöst und damit die Geheimhaltung von bundeseigenen Weiterentwicklungen gefährdet. Bei der Weitergabe an Institutionen der dezentralen Bundesverwaltung mit eigener Rechtspersönlichkeit ist dies der Fall, während es bei der zentralen Bundesverwaltung nicht zutrifft, da alle Ämter unter derselben Rechtspersönlichkeit agieren. Konzerngesellschaften sind rechtlich unabhängig, stehen jedoch wirtschaftlich unter der Kontrolle der Konzernmutter. Die Literatur sieht die Weitergabe von Copyleft-lizenziertem Code an eine Konzerngesellschaft als Auslöser für das Copyleft an. Da Konzernunternehmen oft Open-Source-Software im Rahmen der Softwareentwicklung erhalten, benötigen sie ein eigenes Nutzungsrecht, was bedeutet, dass die Weitergabe an eine Konzerngesellschaft das Copyleft auslöst. Im Gegensatz dazu löst die Weitergabe innerhalb der zentralen Bundesverwaltung das Copyleft nicht aus. Bei der dezentralen Bundesverwaltung hingegen, wo eigene Rechtspersönlichkeiten bestehen, gilt das oben Gesagte: Die Weitergabe löst das Copyleft aus, und die Software muss im Quellcode unter denselben Lizenzbedingungen angeboten werden wie die ursprüngliche Software. Eine Weisung, die Software nicht an Dritte weiterzugeben, würde die Lizenz verletzen und könnte auch gegen Art. 9 EMBAG verstossen.

6.5 Verhältnis von BGÖ und EMBAG

F	**Wie verhalten sich das BGÖ und das EMBAG zueinander?**
A	Gemäss Art. 6 BGÖ müssen amtliche Dokumente herausgegeben werden. Als amtliches Dokument gemäss Art. 5 Abs. 1 BGÖ gilt jede Information, die auf einem beliebigen Informationsträger aufgezeichnet ist, sich im Besitz einer Behörde befindet und die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe betrifft. OSS fallen demnach grundsätzlich unter das BGÖ. Das BGÖ kommt dann zur Anwendung, wenn eine Person bei einem Amt oder Departement nach dem Quellcode für sich fragt. Das betroffene Amt muss den Quellcode für die betroffene Person offenlegen, ausser es bestehen Ausnahmen nach Art 7 BGÖ. Weigert sich das Amt den Quellcode offenzulegen kommt das Verfahren nach BGÖ zur Anwendung. Ein anderer Fall ist, wenn die Person vom Amt verlangt, dass sie den Quellcode auf der Website veröffentlicht. Dann würde das Verfahren nicht nach dem BGÖ verlaufen, sondern nach EMBAG. Da das EMBAG an sich kein Verfahren vorsieht, muss das allgemeine Verwaltungsrecht genügen. Da gibt es entweder die Möglichkeit der Verfügung oder einen Realakt oder eine ganz allgemeine Feststellungsverfügung vom betroffenen Amt zu verlangen. Diese Verfügung kann dann wiederum vor dem Bundesverwaltungsgericht angefochten werden. Eine Offenlegungspflicht für von einer Bundesbehörde entwickelte Software gemäss BGÖ ist zwar denkbar (sofern die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind). Zu berücksichtigen ist jedoch, dass eine Offenlegung von Software gemäss BGÖ nicht dazu führt, dass automatisch auch eine OSS-Lizenz vergeben wird. Die Verwendung der gemäss BGÖ offengelegten Software ist damit beschränkt auf die Zwecke, die das BGÖ setzt, also beispielsweise die Einsicht in den Code oder dessen Ausführung zum Zweck der Beobachtung. Die Offenlegung gemäss BGÖ schliesst aber nicht eine Lizenz für den regelmässigen Einsatz der Software oder gar als Basis für weitere Softwareentwicklung ein (Details bei T. Poledna / S. Schlauri/S. Schweizer, Rechtliche Voraussetzungen der Nutzung von Open-Source-Software in der öffentlichen Verwaltung, insbesondere des Kantons Bern, Zürich 2017, https://carlgrossmann.com/?ddownload=11748, N 393 ff.). Die Entscheidung, Software, auch wenn sie dem BGÖ unterliegt, als OSS zu lizenzieren, folgt demnach weiterhin dem EMBAG; es gibt weiterhin keinen Anspruch auf Erteilung einer Lizenz. Wichtig aber ist, dass Software, welche vor dem 01.01.2024 entwickelt worden ist, wenngleich nicht dem EMBAG unterliegend, natürlich gemäss BGÖ herausgegeben werden muss.

6.6 OSS und Datenschutz

F	**Darf man ohne Weiteres Personendaten von Entwicklern veröffentlichen? Welche datenschutzrechtlichen Aspekte sind zu beachten?**
A	Aus datenschutzrechtlicher Sicht ist eine Veröffentlichung von Personendaten (z.B. Namen oder E-Mailadressen) problematisch, sofern Mitarbeitende dieser vorgängig nicht zugestimmt haben. Dies daher, weil eine Preisgabe von Personendaten durch Pseudonymisierung oder Anonymisierung der Einträge im Repository im Prinzip vermieden werden kann, was nach dem Grundsatz der Datensparsamkeit bzw. Verhältnismässigkeit (Art. 6 Abs. 2 DSG) auch gefordert wäre. Indessen dürfte eine solche Einwilligung zumeist einfach einzuholen sein, weil Mitarbeitende oft ein Interesse daran haben, ihre Leistungsfähigkeit öffentlich unter Beweis zu stellen (so jedenfalls Poledna/Schlauri/Schweizer, N 68, m. H.). Die Einwilligung dürfte zudem durch Verwendung des Namens im Repository konkludent erfolgt sein, zumindest sofern dazu keine Weisung des Arbeitgebers existiert. Es empfiehlt sich jedoch, die Verantwortung der Anbieterin für die Personendaten ihrer Mitarbeiter in den Verträgen zu regeln.

7 Allgemeine Fragen

F	**Spielt es eine Rolle, ob OSS kommerziell oder nicht kommerziell benutzt wird?**
A	Open Source Lizenzen unterscheiden grundsätzlich nicht zwischen kommerzieller und nicht kommerzieller Nutzung. Deshalb kann OSS für beliebige Zwecke eingesetzt werden, auch für kommerzielle Anwendungen. Kommerzielle Anbieter versuchen oft OSS-Komponenten in proprietäre Produkte zu integrieren. Dies ist nur zulässig, wenn die OSS-Komponenten nicht unter einer Lizenz mit Copyleft-Effekt stehen (siehe dazu auch «Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen»).

F	**Gibt es Einschränkungen der Organisationen, die für Communities erlaubt sind?**
A	Im Endeffekt ist immer eine Einzelbetrachtung notwendig: Wer steht dahinter, welche Verpflichtungen werden eingegangen? Solange für die Zusammenarbeit kein Geld fliesst und keine formellen Verpflichtungen eingegangen werden, ist die Situation relativ einfach und unproblematisch. Vereinsmitgliedschaften sind möglich und auch informelle Zusammenarbeit. Eine Delegation von Mitgliedschaften an eOperations oder ähnliche Organisationen ist möglich. Siehe auch «Em002-4 Leitfaden OSS Community» Abschnitt 3.1

F	**In welchem Bezug steht der ISO-Standard 5230 zu den Hilfsmitteln?**
A	Der ISO-Standard 5230:2020 wurde bei der Erarbeitung der Hilfsmittel geprüft und berücksichtigt. Die nachfolgende Aufzählung zeigt die Forderungen (Requirements) des Standards und wie diese in den Hilfsmitteln adressiert wurden: 3.1 Program foundation • Der «Em002 Strategischer Leitfaden Open Source Software in der Bundesverwaltung» und die referenzeierten Strategien geben die Rahmenbedingung. Für die Umsetzung sind die jeweiligen Departemente und Ämter zuständig. 3.2 Relevant tasks defined and supported • Im Hilfsmittel «Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von OSS» und den Checklisten sind konkrete Task für die Veröffentlichung definiert. Eine zentrale Stelle innerhalb der Bundesverwaltung gibt es zurzeit nicht. 3.3 Open source content review and approval • Der Prozess der Veröffentlichung wurde im Hilfsmittel «Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von OSS» beschrieben. Dabei wird auch auf die Existenz eines Software Bill of material (SBOM) hingewiesen. • Betreffend Lizenzierung geht umfassend das Hilfsmittel «Em002-3 Leitfaden OSS Lizenzen» ein. 3.4 Compliance artifact creation and delivery • Der Prozess der Veröffentlichung wurde im Hilfsmittel «Em002-2 Anleitung zur Veröffentlichung von OSS» beschrieben. Dabei wird auch auf die Existenz eines Software Bill of material (SBOM) hingewiesen. • Die Umsetzung ist nicht weiter beschrieben und erfolgt in den Departementen bzw. Ämtern. 3.5 Understanding open source community engagements • Das Hilfsmittel «Em002-4 Leitfaden OSS Community» beschreibt den Aufbau und Pflege einer Community. Ein entsprechendes Konzept ist pro Projekt zu definieren und zu implementieren. 3.6 Adherence to the specification requirements • Das letzte Kapitel gibt Anforderungen falls eine Organisation oder Projekt die OpenChain Anforderungen explizit bestätigen will. Der ISO Standard gibt weitere Aufgabenbereiche eines Open Source Programm Office (OSPO) wieder, welche nicht Inhalt von den Hilfsmitteln sind.

Anhang

A. Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung
AV	Anwendungsverantwortlicher
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BGÖ	Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung
CLA	Contributor License Agreement
DCO	Developer Certificate of Origin
DVS	Digitale Verwaltung Schweiz (www.digitale-verwaltung-schweiz.ch
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 Entwicklung von Systemen (www.hermes.admin.ch)
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes (bis 2021)
KBB	Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund
KI	Künstliche Intelligenz
LB	Leistungsbezüger
LE	Leistungserbringer
OSI	Open Source Initiative
OSS	Open-Source-Software
OSSD	Open-Source-Software Development
OSPO	Open Source Programm Office
SPDX	Software Package Data Exchange
VE	Verwaltungseinheit (in der Regel ein Amt)

B. Glossar

Weitere Begriffe sind in der Terminologiedatenbank TERMDAT der Bundesverwaltung zu finden.

Branch	Ein Entwicklungszweig einer OSS.
Contributor License Agreement CLA	Ein Contributor License Agreement (CLA), auch Contributor Agreement, ist ein Dokument, in dem die Bedingungen beschrieben sind, unter denen geistiges Eigentum zu einem Projekt oder Vorhaben beigetragen werden kann. Meist handelt es sich um ein Software-Projekt unter einer Open-Source-Lizenz (Wikipedia)
Core-Entwickler	Entwickler eines OSS-Projekts, der Committer-Rechte auf dem Repository hat.
Einsatzgebiet	Synonym: Anwendungsgebiet Hier sind die BA SW-Kategorien gemäss [A029] und andere Einteilungen gemeint.
Kollaboration	Der Begriff Kollaboration stammt vom lateinischen Wort „collaborare“ ab, was so viel wie „zusammenarbeiten“ bedeutet. Es beschreibt eine Arbeitsweise, bei der mehrere Personen oder Teams gemeinsam an einem Ziel arbeiten und ihre Kompetenzen und Ressourcen einbringen. Dabei stehen gegenseitiger Austausch, Transparenz und das Teilen von Wissen im Vordergrund. Laut dem Gabler Wirtschaftslexikon handelt es sich bei Collaboration zudem um eine “Zusammenarbeit eines Unternehmens mit seinen Kunden und Lieferanten unter Einsatz von modernen Informationstechnologien zur Integration von unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen.”
Kontribution	Kontribution OSS bezieht sich auf den Beitrag zur Entwicklung und Verbesserung von Open-Source-Software (OSS). Dies kann durch die Bereitstellung von Code, Dokumentation, Tests, Feedback oder andere Arten von Beiträgen geschehen (Google KI)
Marktabklärung	Anhand einer spezifischen Marktabklärung werden Informationen zum aktuellen und potenziellen Beschaffungsmarkt ermittelt und aufbereitet. Die Marktabklärung bezweckt das Erkennen und Verstehen der Marktstrukturen und insbesondere der Lieferantenstruktur hinsichtlich aller relevanter Merkmale: Preissituation (hoch, niedrig, Schwankungen); Marktgrösse; geografische Verteilung potenzieller Lieferanten und Keyplayer etc. (siehe https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_38221_download.html)
OSS	Open Source Software
Produkt	Wird hier Synonym zu Anwendung verwendet. Der Begriff stammt aus ITIL: In ITIL (Information Technology Infrastructure Library) ist ein Produkt eine Konfiguration von Ressourcen, die entwickelt wurde, um einen Wert für einen Kunden oder eine Organisation zu bieten. Anders als ein Service, der typischerweise ein fortlaufender, interaktiver Prozess ist, ist ein Produkt eine statische Einheit.

	Produkte können Software, Hardware, Daten oder andere Ressourcen sein, die von der Organisation bereitgestellt werden (Google KI)
Produkt-standar-disierung	In diesem Dokument ist primär die Standardisierung gemäss SD120, IKT-Standarddienst Büroautomation und anderen Standardisierungen durch DTI gemeint.
Subskription	Bei einer Subskription von Software wird dies abonniert. Das bedeuten, diese wird nicht erworben. Meist geht es nicht nur um die Erlaubnis, sie zu benutzen, sondern auch alle relevanten Dienstleistungen und Support sind inkludiert.
«Upstream»-Projekte	OSS-Projekte basieren meist auf mehreren anderen Projekten (Containern, Bibliotheken, Frameworks). Diese werden «Upstream»-Projekte genannt.