

Softwarelizenzen unter Art. 9 EMBAG: Rechtsrahmen und praktische Herausforderungen

**Lara Burkhalter, Rechtsanwältin | Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Fachgruppe Public Procurement and Law, IPST**

Artikel 9 EMBAG: Anwendungsbereich

- ▶ Artikel 9 EMBAG bestimmt, dass die Bundesbehörden Software, die sie selbst entwickeln oder entwickeln lassen, als Open-Source-Software lizenzieren müssen.

- 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.

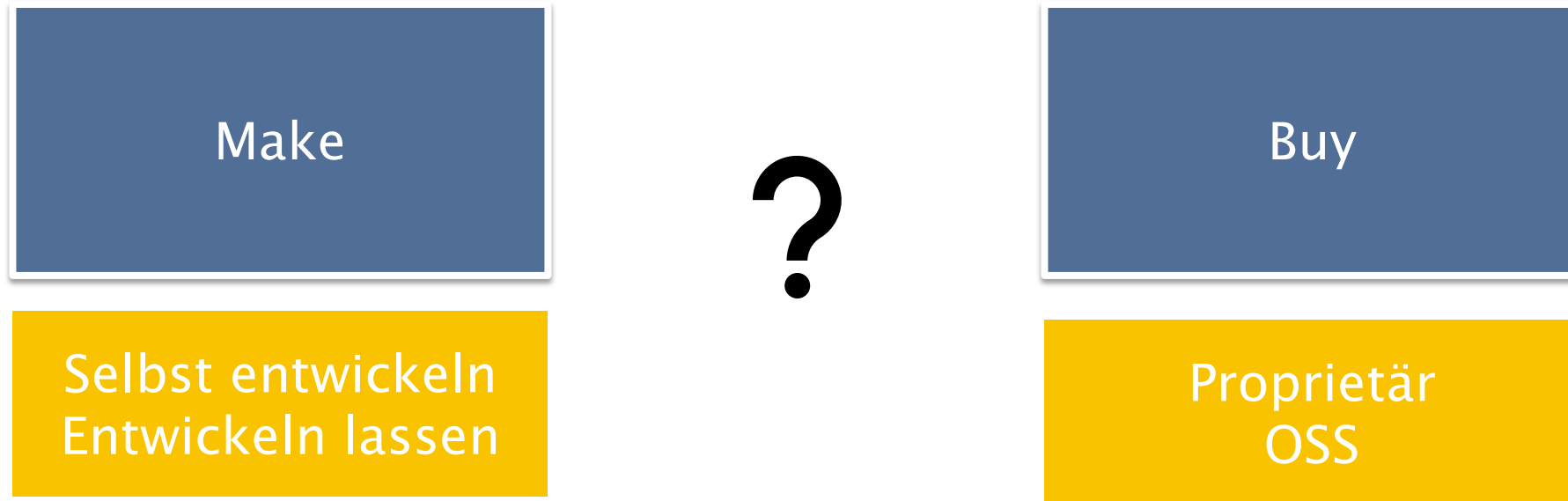
³ Die Rechte nach Absatz 2 werden in der Form von privatrechtlichen Lizenzen erteilt, soweit andere Erlasse nichts Abweichendes vorschreiben. Streitigkeiten zwischen den Lizenzgebern und den Lizenznehmern werden zivilrechtlich beurteilt.

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.

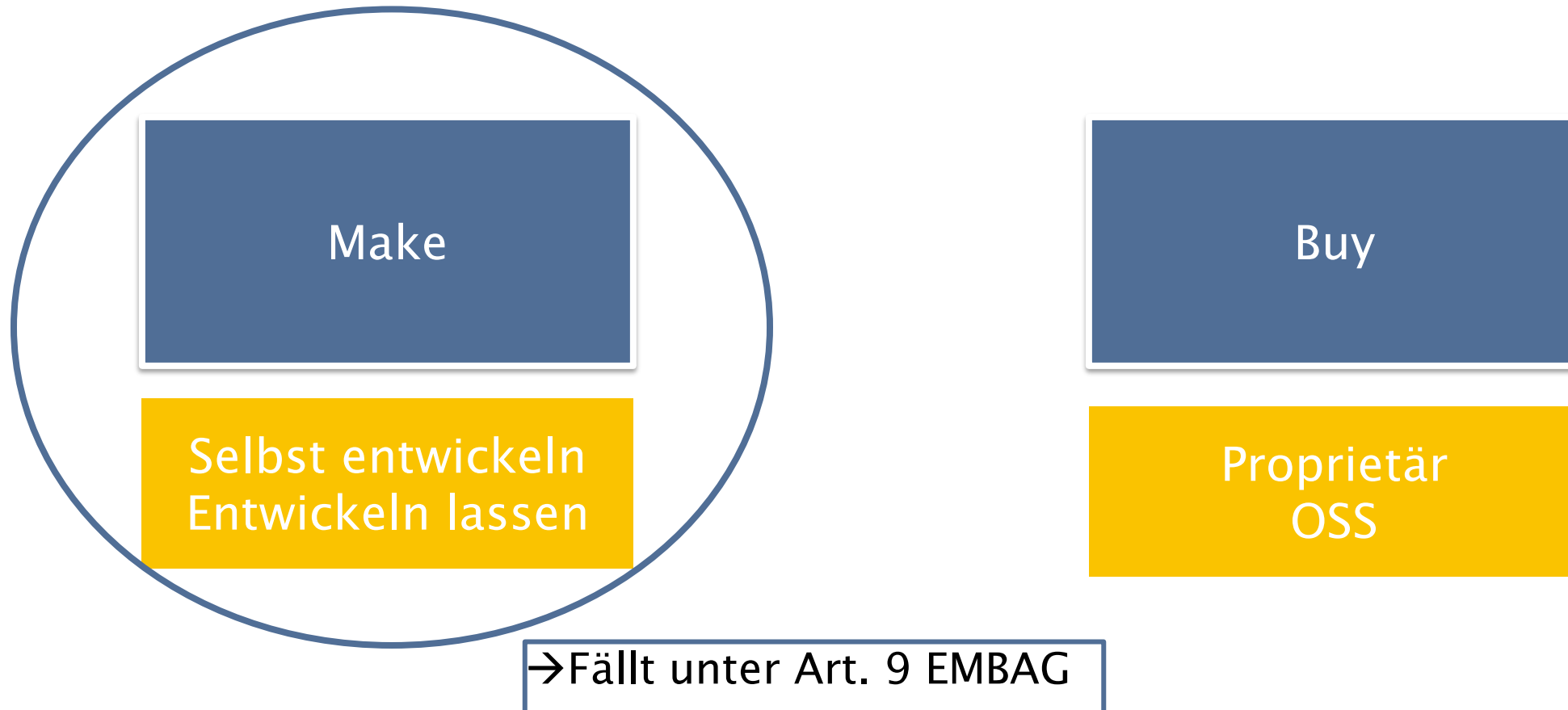
⁶ Sie verlangen für die ergänzenden Dienstleistungen ein kostendeckendes Entgelt. Das zuständige Departement kann für bestimmte Leistungen Ausnahmen zulassen, wenn dadurch die Privatwirtschaft nicht konkurrenziert wird.

Artikel 9 EMBAG: Anwendungsbereich



Keine gesetzlichen Vorgaben

Artikel 9 EMBAG: Anwendungsbereich



Artikel 9 EMBAG: Anwendungsbereich

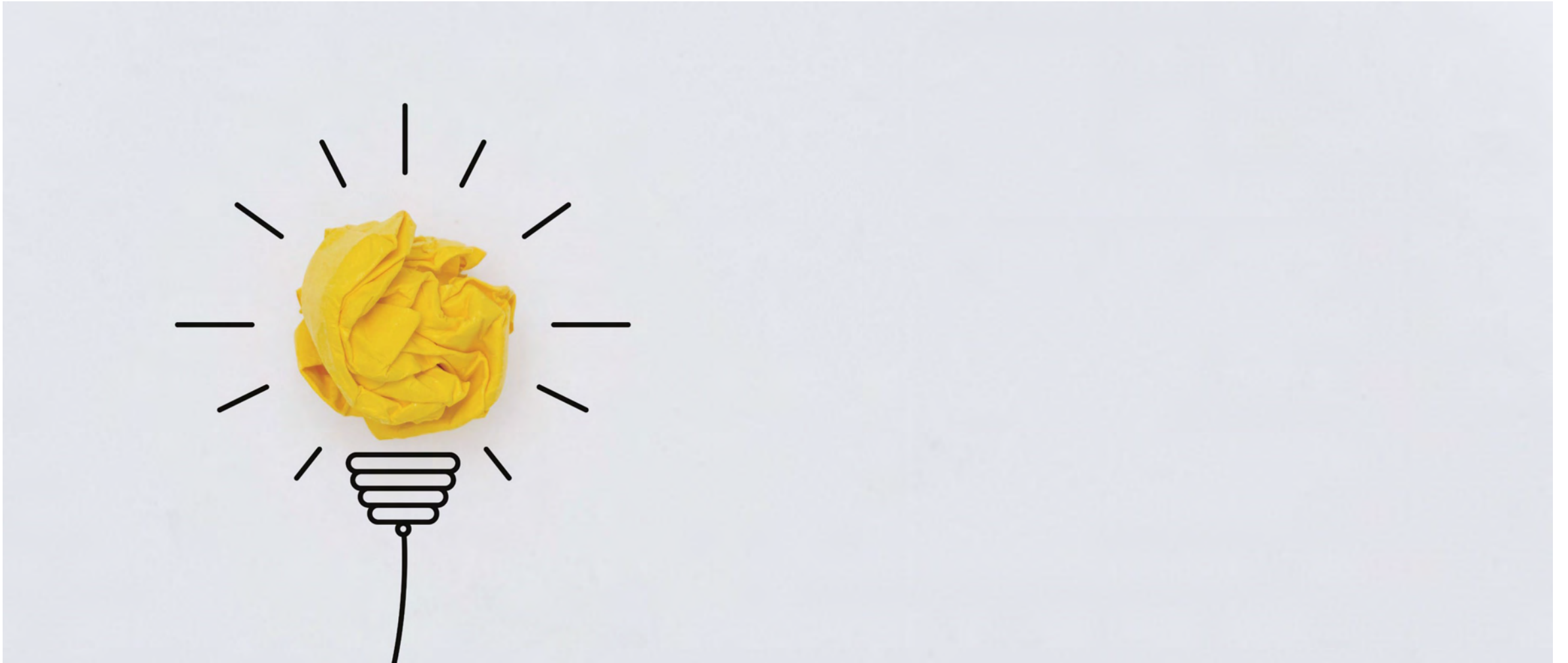
Make

Selbst entwickeln
Entwickeln lassen



→ Fällt NICHT unter Art. 9 EMBAG

Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen



Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

Art. 2 URG

- 2. Titel: Urheberrecht

- 1. Kapitel: Das Werk

- Art. 2 Werkbegriff

¹ Werke sind, unabhängig von ihrem Wert oder Zweck, geistige Schöpfungen der Literatur und Kunst, die individuellen Charakter haben.

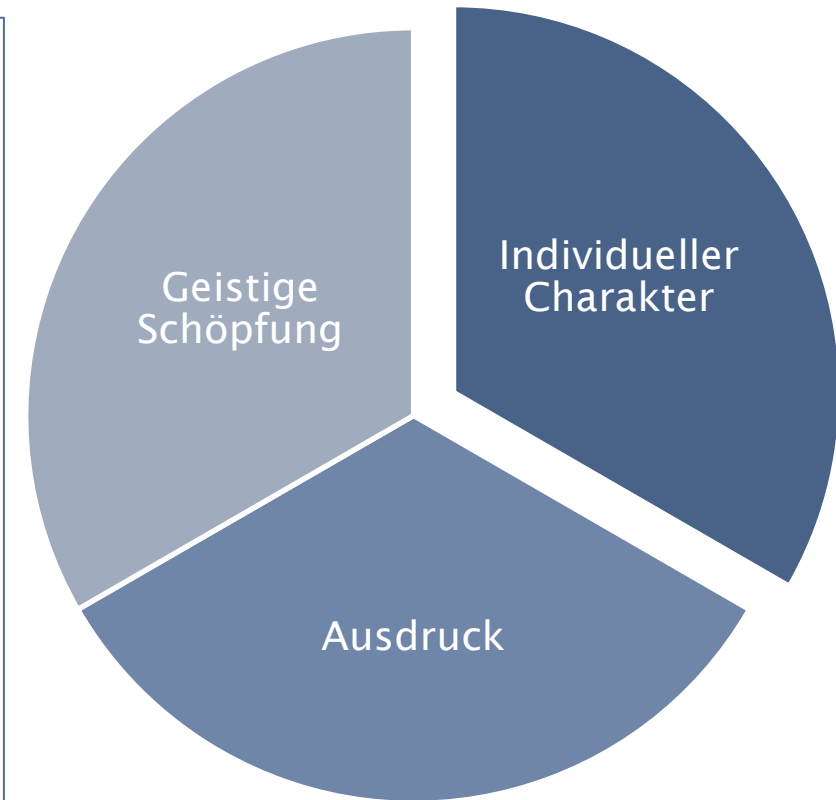
² Dazu gehören insbesondere:

- a. literarische, wissenschaftliche und andere Sprachwerke;
- b. Werke der Musik und andere akustische Werke;
- c. Werke der bildenden Kunst, insbesondere der Malerei, der Bildhauerei und der Graphik;
- d. Werke mit wissenschaftlichem oder technischem Inhalt wie Zeichnungen, Pläne, Karten oder plastische Darstellungen;
- e. Werke der Baukunst;
- f. Werke der angewandten Kunst;
- g. fotografische, filmische und andere visuelle oder audiovisuelle Werke;
- h. choreographische Werke und Pantomimen.

³ Als Werke gelten auch Computerprogramme.

^{3bis} Fotografische Wiedergaben und mit einem der Fotografie ähnlichen Verfahren hergestellte Wiedergaben dreidimensionaler Objekte gelten als Werke, auch wenn sie keinen individuellen Charakter haben.⁴

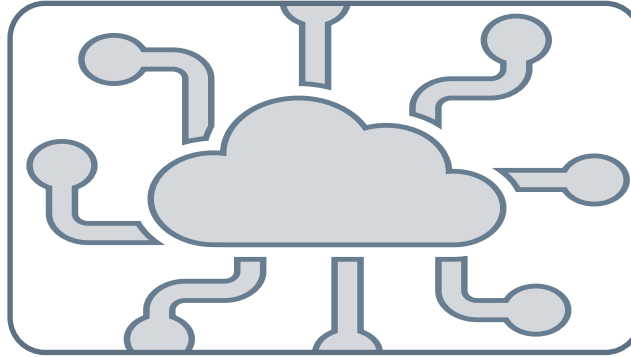
⁴ Ebenfalls geschützt sind Entwürfe, Titel und Teile von Werken, sofern es sich um geistige Schöpfungen mit individuellem Charakter handelt.



Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

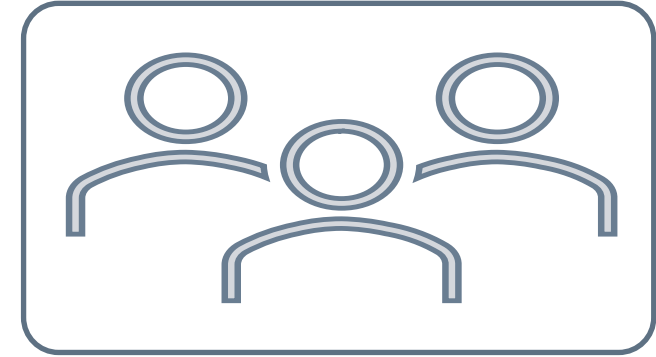


Keine gesetzliche
Definition des
Computerprogramms →
technologisch neutrale
Formulierung des
Gesetzes



BGer und h.L. definieren
Computerprogramm als:

- Ausführbaren
Programmcode (in
einer
Programmiersprache
verfasste Anweisungen)



Bei Software mit
mehreren
Entwicklern*innen →
Miturheberschaft Art.
7 URG

Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

- ▶ Um urheberrechtlichen Schutz zu geniessen, muss ein Computerprogramm (wie jedes andere Werk) individuellen Charakter aufweisen, wovon auszugehen ist, wenn es neu und nicht banal ist.
- ▶ Nicht zum Schutzbereich gehören dagegen die dem Computerprogramm zugrunde liegenden Grundsätze und Ideen, insbesondere Algorithmen und Programmlogik.

Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

Urheberpersönlichkeitsrechte

- Schützen die geistige und persönliche Beziehung des Urhebers zu seinem Werk

Verwendungs- /Vermögensrechte

- Vermögensrechtliche Befugnisse des Urhebers

Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

Verwendungsrechte

- Generalklausel Art. 10 Abs. 1 URG
- Vervielfältigungsrecht Art. 10 Abs. 2 lit. a URG
- Verbreitungsrecht Art. 10 Abs. 2 lit. b URG
- Wahrnehmbarmachung und Zugänglichmachung Art. 10 Abs. 2 lit. c URG
- Senderecht Art. 10 Abs. 2 lit. d URG
- Weitersenderecht Art. 10 Abs. 2 lit. e URG
- Wiedergaberecht Art. 10 Abs. 2 lit. f URG
- Vermietrecht Computerprogramme Art. 10 Abs. 3 URG

Urheberpersönlichkeitsrechte

- Recht auf Anerkennung der Urheberschaft Art. 9 Abs. 1 URG
- Recht auf Erstveröffentlichung Art. 9 Abs. 2 URG
- Recht auf Werkintegrität Art. 11 URG
- Schutz vor Zerstörung Art. 15 URG

Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

- ▶ Der Urheber kann Dritten durch eine Lizenz bestimmte, klar umrissene Nutzungsrechte an seinem Werk einräumen.



Grundlagen: Urheberrecht und Lizenzen

Vertrag

- ▶ Der Lizenzgeber ermächtigt den Lizenznehmer ein immaterielles Gut im vereinbarten Umfang zu nutzen
- ▶ Innominatvertrag
- ▶ Keine Veränderung der Rechtsinhaberschaft !

Grundsatz

- ▶ Verzicht des Lizenzgebers auf die Durchsetzung von Immaterialgüterrechten gegenüber dem Lizenznehmer (negativer Gehalt)
- ▶ Ermöglichung der vollen Nutzung der Software (positiver Gehalt)



Art. 9 EMBAG: Open Source Lizenz



Art. 9 EMBAG – Open Source Software

- Open Source Definition der open source initiative
- <https://opensource.org/osd>



Kernelemente einer OSS-Lizenz:

- ▶ Offenlegungspflicht des Quellcodes
- ▶ Recht die Software im Rahmen der Lizenz frei (ohne Lizenzgebühr) zu gebrauchen und weiterzuentwickeln
- ▶ Auch die OSS-Lizenz ist ein Vertrag, obwohl keine Lizenzgebühr geschuldet wird

Unterscheid zu einer proprietären Lizenz:

- ▶ «Der entscheidende Unterschied zur Closed Source Software besteht damit in der umfassenden Einräumung urheberrechtlicher Nutzungsrechte am Quellcode, die das freie Kopieren, Bearbeiten, Untersuchen und Verbreiten der Software ermöglichen.»

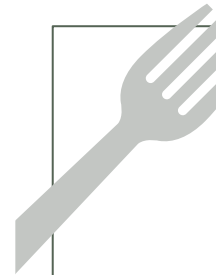
BBI 2022 804, S. 63.

Art. 9 EMBAG – Open Source Software

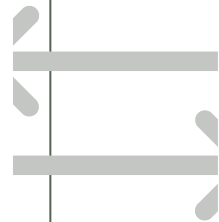
► Nachträgliche Änderung von Lizenzen



OSS-Lizenzen grundsätzlich unabänderbar und unwiderruflich



In der Praxis resultiert eine Änderung der Lizenz häufig darin, dass eine neue Version der Software unter der bisherigen Lizenz abgespalten und von den bisherigen Lizenznehmern eigenständig weiterentwickelt wird (Fork).



Ein Wechsel von einer restriktiven zu einer weniger restriktiven Lizenz ist nachträglich unproblematisch, während im umgekehrten Fall eine Abspaltung (Fork) nahezu unvermeidlich ist.

Art. 9 EMBAG – Open Source Software

«Eine» OSS-Lizenz gibt es nicht
→ Über 120 Lizenztexte



<https://opensource.org/licenses>

Wichtiges Unterscheidungsmerkmal → Copyleft-Bestimmungen

Art. 9 EMBAG – Open Source Software: Copyleft-Bestimmung

Copyleft

- Verpflichtet die Lizenznehmerin, eine abgeleitete Software, die auf einer OSS-lizenzierten Software basiert, unter denselben Lizenzbedingungen wie die Ursprungssoftware zu lizenzieren.

Art. 9 EMBAG – Open Source Software: Copyleft-Bestimmung

Starkes Copyleft

Bearbeitungen der Originalsoftware, sind unter die gleichen Lizenzbedingungen der Originalsoftware zu stellen.

Das gesamte Softwareprogramm, in welches eine unter (starkem) Copyleft lizenzierte Software eingebettet wird, fällt unter diese OSS- Lizenz (sog. «**Ansteckungseffekt**»).

Schwaches Copyleft

OSS-Lizenzen mit schwachem Copyleft eignen sich somit für die Integration von OSS in proprietäre Softwares.

Kein Ansteckungseffekt

Permissive OSS-Lizenz

Beinhalten keine Vorgaben hinsichtlich der Lizenzierung einer abgeleiteten Software → der neue Quellcode muss gegenüber Dritten nicht offengelegt werden.

Art. 9 EMBAG: Offenlegung mittels OSS

Art. 9 EMBAG

- Art. 9 Open Source Software

Grundgedanke von 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.

Grundlegende Merkmale von Open Source Software

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.

<https://opensource.org/licenses>

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.

Die spezifische Ausgestaltung der OSS-Lizenz wird aber den Bundesbehörden selbst überlassen.

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl



Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

- ▶ Bei der Lizenzwahl ist der Bund grundsätzlich frei. **Artikel 9 EMBAG** enthält diesbezüglich keine konkreten Vorgaben.
- ▶ Durch die Wahl der Lizenz kann jedoch in gewissem Masse beeinflusst werden, was mit der Software bzw. dem Quellcode geschieht und wie dieser verwendet werden darf.

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

Der Leitfaden „OSS-Lizenzen“ (EM002-3, S. 9-11) →
Übersicht über gängige OSS-Lizenztypen

► Copyleft: Ja oder Nein?

Open Source Lizenzen mit starkem Copyleft

- **GPL** (GNU General Public License)
- **AGPL** (Affero General Public License)
- **EUPL** (European Union Public License)

Open Source Lizenzen mit schwachem Copyleft

- **LGPL** (GNU Lesser General Public License)
- **MPL** (Mozilla Public License 2.0)
- **CDDL** (Common Development and Distribution License)
- **EPL** (Eclipse Public License)
- **Ms-RL** (Microsoft Reciprocal License)
- **EUPL** (European Union Public License)

Permissive Open Source Lizenz

- MIT License
- Apache License 2.0
- **BSD** (Berkley Software Distribution) License (BSD-2-Clause und BSD-3-Clause)
- **Ms-PL** (Microsoft Public License)

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

Use Cases und jeweils geeignete Lizenzen
Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen, Version 1.0 , S. 11.

Ziel ist eine möglichst weite Verbreitung, z.B. bei einer Referenzimplementation ¹⁰ (z.B. für Software, die auch in kommerzielle Lösungen einfließen soll)	BSD v3 MIT Apache License 2.0 LGPL v3	In diesem Fall soll kein Copyleft verwendet werden.
Anpassungen am Code sollen zu den Bundesbehörden zurückfließen	AGPL v.3 GPL v.3 EUPL	AGPL erzwingt auch bei Verwendung in der Cloud eine Freigabe durch die Dritten, GPL und EUPL nicht.

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

Use Cases und jeweils geeignete Lizenzen
Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen, Version 1.0 , S. 11.

Kleiner, universell einsetzbarer Baustein (Library) oder kleines Stück Software, bei dem es nicht auf Nachhaltigkeit bzw. Pflege durch eine Community ankommt	Apache License 2.0 BSD v3 MIT LGPL v3	LGPL statuiert ein Copyleft nur für den Baustein selber, aber nicht für das ganze Projekt, in das der Baustein eingefügt wird. Die anderen Lizenzen sind permissiv.
Es muss einfach sein, permissiv und Kontrolle ist mir nicht wichtig	Apache License 2.0 BSD v3 MIT	Maximal permissiv
Für die Bundesbehörden ist es wichtig, was mit dem Code passiert und hat zum Ziel möglichst viele Verbesserungen zurückhalten.	GNU GPLv3	Copyleft
Es soll verhindert werden, dass die Software proprietär wird und als Konkurrenzprodukt am Markt positioniert wird.	GNU GPLv3	Copyleft

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

► Kompatibilität

- Da Software heutzutage häufig in Bibliotheken eingebunden wird, muss jeweils geprüft werden, unter welcher Lizenz diese stehen.
- Dies gilt auch bei Weiterentwicklungen.
- Einige Lizenzkombinationen, insbesondere bei Copyleft-Lizenzen, sind nicht miteinander kompatibel.
- Bei der Beurteilung der Lizenzkompatibilität ist auch die Integration in proprietär lizenzierte Software zu berücksichtigen.

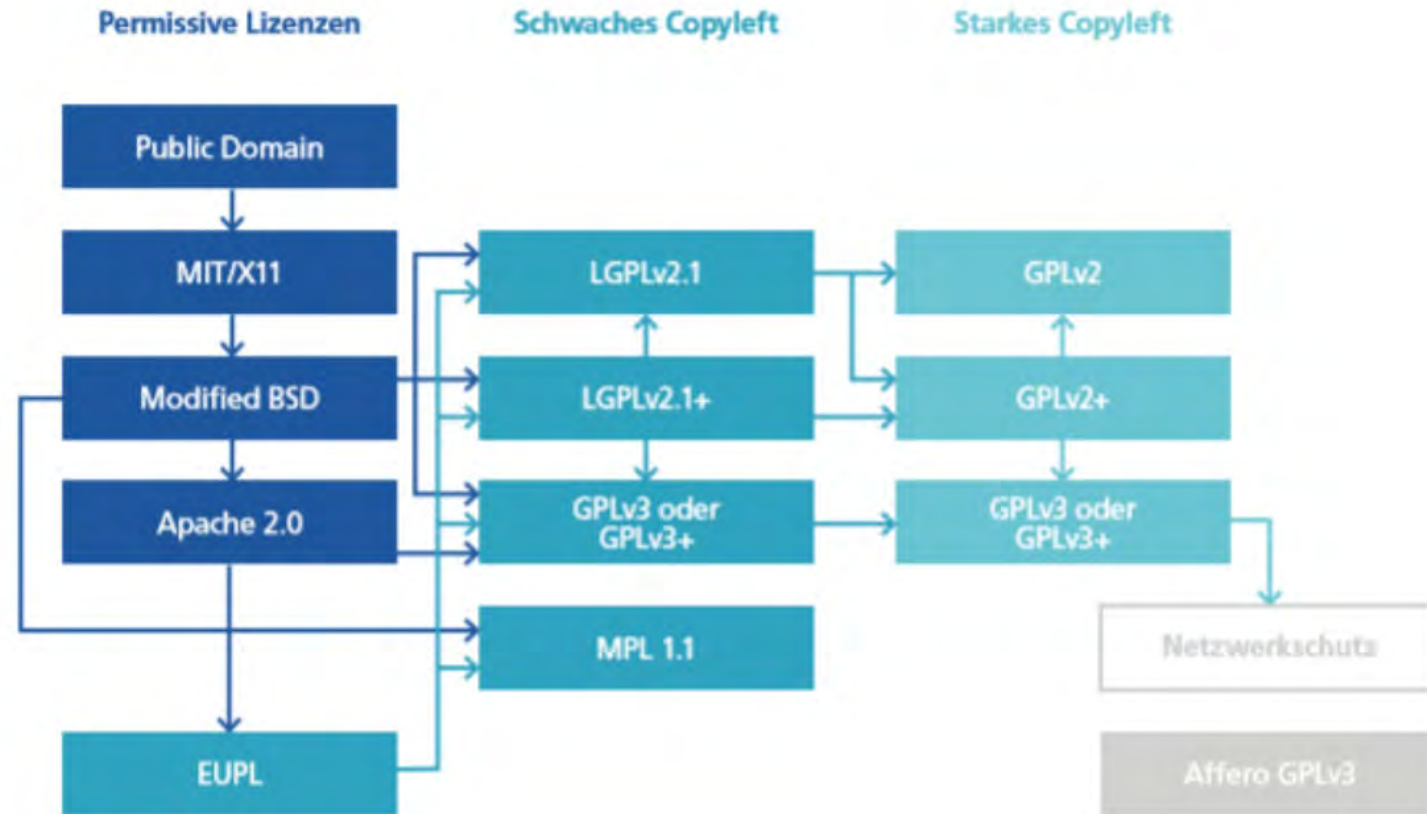


Abbildung: Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen, Version 1.0, S. 8, Kompatibilität von Open-Source-Lizenzen (basierend auf Darstellung von David A. Wheeler, 2007 und <https://www.gnu.org/licenses/license-list.en.html>)

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

Lizenztexte vergleichen

- ▶ Praktisches Vorgehen
 - ▶ Lizenztexte stets im Original lesen.
 - ▶ Vorsicht bei Übersetzungen–diese können ungenau oder rechtlich missverständlich sein.
 - ▶ Definitionen sorgfältig beachten.
 - ▶ Unklare Begriffe recherchieren oder Fachpersonen konsultieren.
 - ▶ Im Zweifel lieber einmal mehr prüfen, um spätere Lizenzverletzungen oder rechtliche Konflikte zu vermeiden.

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl

GPLv3 vs. AGPLv3

- ▶ OSS-Lizenzen mit starkem Copyleft.
- ▶ Jedoch wesentliche Unterschiede:

GPLv3 §2:

„... You may make, run and propagate **covered works** that you do **not convey, without conditions** so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. ...“

→ SaaS Loophole

AGPLv3 §13. :

“Notwithstanding any other provision of this License, if you **modify the Program**, your modified version **must prominently offer all users interacting with it remotely** through a computer **network** (if your version supports such interaction) an opportunity to **receive the Corresponding Source of your version** by **providing access** to the Corresponding Source from a network server at no charge, through some standard or customary means of facilitating copying of software. ...”

Art. 9 EMBAG: OSS-Lizenzwahl



... aber es gibt schon Erfahrungen in der Bundesverwaltung

Verschiedene Ämter in der Bundesverwaltung haben Erfahrungen im Umgang und der Publikation von OSS:



- **BAR**: WebOZ (AGPL Lizenz) → inkl. 2 Anleitungen der Uni Bern von 2021
- **Swisstopo**: geocat.ch (repo [Github](#), GPL Lizenz)
- **MeteoSwiss**: GWEN / ampycloud / c4dl-multi / dvas / ... (repo, diverse Lizenzen BSD, GPL,...)
- **Astra**: EMSG (Erhaltungsmanagement im Siedlungsgebiet – repo [Github](#), BSD Lizenz)
- **BIT**: Covid Zertifikatsanwendung (repo [Github](#), MIT Lizenz)
- **BK**: Swiss Gov Webserivces – Stylguide (repo [Github](#); MIT Lizenz)
- **NCSC**: GovCERT Website (repo [Github](#); MIT Lizenz)
- **BFS**: diverse Libraries zu Open Data –z.B. Linked Data (Apache Lizenz)
- evtl. diverse weitere → unbekannt, da keine zentrale Koordination

Bemerkung: BFH hat einen Studienauftrag vom EDA zum Thema «*Digitale Souveränität*»
→ OSS ist eine Teilantwort

Weiterführende Literatur

- ▶ OSS-Hilfsmittel der Bundeskanzlei
- ▶ Insb. Em002-3 Leitfaden OSS-Lizenzen, Version 1.0.

- ▶ BBL/ KKB, Merkblatt Beschaffung von Software und Art. 9 EMBAG, 11.06.2025

- ▶ STRAUB WOLFGANG, Auszug: Softwareschutz - Open Source Software

- ▶ BURKHALTER LARA/KOCH RIKA/BRIAN OLIVER/SCHÖB BRUNO/GÜNTER MATTHIAS, Die Freigabe von Open Source Software gemäss EMBAG

- ▶ KOCH RIKA/SCHLAURI SIMON, Open Source Software im EMBAG, in: Jusletter IT 20. August 2024

- ▶ IPST, Open Source Studie Schweiz 2024; Einblick in aktuelle Trends rund um Open Source Software



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !



- ▶ Rechtsanwältin
- ▶ Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Fachgruppe Public Procurement and Law am Institut Public Sector Transformation

- ▶ Berner Fachhochschule
Departement Wirtschaft
Brückenstrasse 73
3005 Bern

- ▶ lara.burkhalter@bfh.ch



Lara Burkhalter, LL.M (King's College London)