

FAQ: Open Source Software (OSS)

1. Was unterscheidet OSS von proprietärer Software?

- Proprietäre Software bezeichnet Software, deren Nutzung, Neuvertrieb oder Modifizierung untersagt oder stark eingeschränkt ist. Proprietäre Software zeichnet sich u.a. dadurch aus, dass ihr Quellcode nicht zugänglich gemacht wird.
- Bei OSS wird hingegen der Quellcode unter Lizenzbedingungen gestellt, welche sicherstellen, dass der Quellcode für jedermann frei verfügbar und bearbeitbar ist.

2. Kann jeder mit meiner Software machen, was er will?

- Nein. Sie sind immer noch der Chef Ihres Quelltextes. Andere können jedoch Vorschläge machen, um z.B. neue Funktionen zu implementieren oder Bugs zu fixen. Je nach Lizenz können Fremde ihren Code uneingeschränkt nutzen oder müssen Sie zitieren oder aber müssen jede Änderung am Code ebenfalls unter der gleichen Lizenz online stellen.

***Tipp:** Die Free Software Foundation empfiehlt in jeder nicht-trivialen Datei (über 10 Zeilen Programmcode) einen ordnungsgemäßen Urheberrechts- und Lizenzvermerk zu pflegen.¹*

3. Wie grenzt sich OSS von anderen „freien“ Lizenzarten ab?

- Viele OS-Lizenzen weisen gewisse Ähnlichkeiten mit anderen Lizenzarten auf, weshalb es wichtig ist, eine sorgfältige Abgrenzung vorzunehmen:
 - ✓ **Freeware:** Freeware ist unentgeltlich erhältliche und darf auch weiterverbreitet werden; entgegen OSS wird Freeware in der Regel aber ohne Quellcode ausgeliefert und auch Änderungen sowie Weiterentwicklungen sind untersagt.
 - ✓ **Shareware:** hier handelt es sich um gewöhnliche proprietäre Software in einer, die in einer Testphase unentgeltlich angeboten wird. Um die Software nach Ablauf der Testphase weiter nutzen zu können, muss die geforderte Vergütung gezahlt werden. Auch Shareware wird ohne Quellcode ausgeliefert und darf nicht verändert werden.
 - ✓ **Public Domain Software:** beschreibt ein aus den USA stammendes Prinzip, bei dem gänzlich auf Urheberrechte verzichtet wird. Nach deutschem Recht ist jedoch ein Verzicht auf das Urheberrecht nicht möglich, sodass eine Public Domain Lizenz in Deutschland als einfaches Nutzungsrecht gewertet wird, welches eine unbeschränkte Verwertung der Software zulässt.

Es folgt ein **Beispiel**, wie mit OSS umgegangen werden kann, die unter einer GPLv3.0 Lizenz angeboten wird:

Die BAM möchte die Software „OSTA“ einsetzen, die es ermöglicht, Dateien auf einem Computer übersichtlich zu organisieren und zu verknüpfen. Die BAM hat verschiedene Pläne, wie sie die Software verwenden möchte:

¹ https://www.gnu.org/prep/maintain/html_node/Copyright-Notices.html

- 1) Nutzung: Die Software soll auf eigene PCs installiert und dort zur Organisation der eigenen Dateien verwendet werden.
- 2) Bearbeiten: Die BAM will den Quellcode von „OSTA“ verändern („Customizing“), um die Funktionen an ihre eigenen Bedürfnisse anzupassen und die Software danach für eigene Zwecke zu verwenden.
- 3) Weiterverbreitung: Die BAM will die von ihrer bearbeiteten und optimierten Version der Software auf ihrer Webseite für Dritte zum Download anbieten.

Nachfolgend wird beschrieben, was die BAM rechtlich beachten muss, wenn „OSTA“ unter GPLv3 lizenziert ist:

zu 1) Nutzung

Die einfache Nutzung der Software wird durch die GPL in keiner Weise eingeschränkt (Nr. 2 Absatz 1 Satz 2 GPLv3). Nutzung heißt hier das Laden der Software in den Arbeitsspeicher sowie das Ab- und Auslaufenlassen des Quellcodes. Die BAM kann das Programm für sich also nach Belieben nutzen und muss dabei nichts weiter beachten.

zu 2) Bearbeitung

Auch in der Bearbeitung der Software unterliegt die BAM keinen Beschränkungen (Nr. 2 Abs. 2 GPLv3). Sie kann die Software „OSTA“ nach Belieben modifizieren und sie danach uneingeschränkt verwenden.

zu 3) Weiterverbreitung

Unter welchen Voraussetzungen die BAM die von ihrer modifizierte Version der Software auf der eigenen Webseite zum Download anbieten darf, ist in Nr. 5 GPLv3 geregelt. Danach müssen bei der Verbreitung einer modifizierten Version der Software folgende Bedingungen erfüllt sein:

- **Urheberrechtsvermerk:** Nach Nr. 5 in Verbindung mit Nr. 4 GPLv3 muss die modifizierte Version der Software einen Urheberrechtsvermerk auf den Urheber der „OSTA“-Software enthalten.

Beispiel für Python:

```
# Copyright (C) 2018, 2019 Max Mustermann <max.mustermann@bam.de> - Bundesan-
# stalt fuer Materialforschung und -pruefung
#
# This program is free software; you can redistribute it and/or modify
# it under the terms of the GNU General Public License as published by
# the Free Software Foundation; either version 3 of the License, or
# (at your option) any later version.
#
# This program is distributed in the hope that it will be useful, but
# WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY
# or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License
# for more details.
```

- **Vermerk der Modifizierung:** Nach Nr. 5 lit. a GPLv3 muss die modifizierte Version der Software einen Vermerk enthalten, dass sie modifiziert wurde, von wem sie modifiziert wurde und wann sie modifiziert wurde.
- **Vermerk der Lizenzierung unter GPL:** Nach Nr. 5 lit. b GPLv3 muss die modifizierte Version der Software einen deutlichen Vermerk enthalten, dass sie unter GPLv3 lizenziert wird.

- **Rechtliche Hinweise in der Software:** Nicht nur beim Erwerbsvorgang, sondern auch bei der Programmnutzung selbst müssen den Erwerber Hinweise zur Rechtslage gegeben werden, vorausgesetzt, der Nutzer kann interaktiv auf das laufende Programm einwirken. Die BAM muss daher in ihrer modifizierten Version einen Menüpunkt mit rechtlichen Hinweisen *einbauen*.

4. Ist OSS immer kostenlos?

- Der Quellcode muss frei verfügbar unter einer OS-Lizenz stehen. Der Verkauf einer kompilierten, ausführbaren Datei, einer Beratungsdienstleistung oder der Einbau einer neuen Funktion gegen Bezahlung ist jedoch weiterhin möglich.

5. Welche Vorteile habe ich als Programmierer meinen Quellcode unter eine OS-Lizenz zu stellen?

- Sie teilen den Code mit anderen Wissenschaftlern oder Programmieren in der jeweiligen Community.
- Sie können bestimmten Softwareversionen eine DOI-Nummer zuweisen lassen, um eine Zitierbarkeit zu einem Zeitpunkt zu gewährleisten.
- Sie machen die Arbeit für die Nachwelt verfügbar.
- Sie zeigen öffentlich ihre Programmierkenntnisse, das kann für zukünftige Arbeitgeber interessant sein.
- Beim Vertrieb von proprietärer Software muss die BAM Wartung und Pflege gegenüber dem Kunden gewährleisten. Wenn die BAM dem nicht nachkommen kann, ist sie gemäß Urheberrecht zur Offenlegung des Quellcodes verpflichtet.
- Auch beinhalten immer mehr Förderprogramme (bspw. DFG, EU) Bedingung, Software als OSS zur Verfügung zu stellen.

6. Kann ich OSS in BAM-eigene proprietäre Software integrieren, ohne dass diese zu OSS wird?

- Die Frage ist, ob in die Software OSS integriert wurde oder sie auf Grundlage von OSS geschrieben wurde. Entscheidend sind dann die Lizenzbedingungen der jeweiligen eingesetzten OS-Lizenz. Es kommt hierbei maßgeblich auf den Copyleft-Effekt an:
 - ✓ Bei Lizenzen **ohne Copyleft-Effekt** (sog. Permissive Licenses) kann die jeweilige OSS in das eigene Produkt integriert werden, ohne dass dieses unter der OS-Lizenz der OSS vertrieben werden müsste. Eventuell muss eine Copyright-Angabe in Ihrer Software erfolgen.
 - ✓ Bei Lizenzen mit **strengem Copyleft-Effekt** wie bspw. der GPLv2.0 darf eine Verarbeitung und Vervielfältigung nur unter der Bedingung stattfinden, dass der neue Quellcode vollständig offengelegt wird.
 - ✓ Bei Lizenzen mit **beschränktem Copyleft-Effekt** oder solchen mit Wahlmöglichkeiten und Sonderrechten müssen die konkreten Lizenzbestimmungen im Einzelfall geprüft werden. Die Beschränkung des Copyleft-Effekts besteht z.B. oftmals darin, dass der Quellcode der eigenen Softwareteile nicht veröffentlicht werden muss.

7. Welche OS-Lizenzen machen Sinn für mich?

- Das ist abhängig vom Einsatzzweck und Art ihres Programmes. Es gibt OS-Lizenzen mit unterschiedlichen Einschränkungen. Einige OS-Lizenzen erlauben es, dass der Quellcode unter Namensnennung in proprietären Projekten weiterverwendet werden kann. Das trifft bspw. auf die BSD- oder die MIT-Lizenz zu. Wenn von Anderen abgewandelter Quellcode ebenfalls unter einer OS-Lizenz veröffentlicht werden muss, spricht man vom Copyleft-Ef-

fekt. Die GPL-Lizenz hat einen solchen Copyleft-Effekt. Im Infoportal finden sich Erklärungen zu drei OS-Lizenzen, die wir als BAM für unsere Software empfehlen.

- Eine gute Hilfestellung auf der Suche nach der passenden OS-Lizenz für die eigene Software bietet ebenfalls auch choosealicense.com.