

Open Source in der kommerziellen Softwareentwicklung

Eine praktische Betrachtung

Sabine Brumme, Chief Counsel IP/Alliances
BearingPoint

*“The GNU GPL is not Mr. Nice Guy. It says »no« to some of the things that people sometimes want to do. There are users who say that this is a bad thing – that the GPL »excludes« some proprietary software developers who »need to be brought into the free software community.« But we are not excluding them from our community; they are choosing not to enter. **Their decision to make software proprietary is a decision to stay out of our community.** Being in our community means joining in cooperation with us; we cannot »bring them into our community« if they don't want to join.”*

Richard Stallman

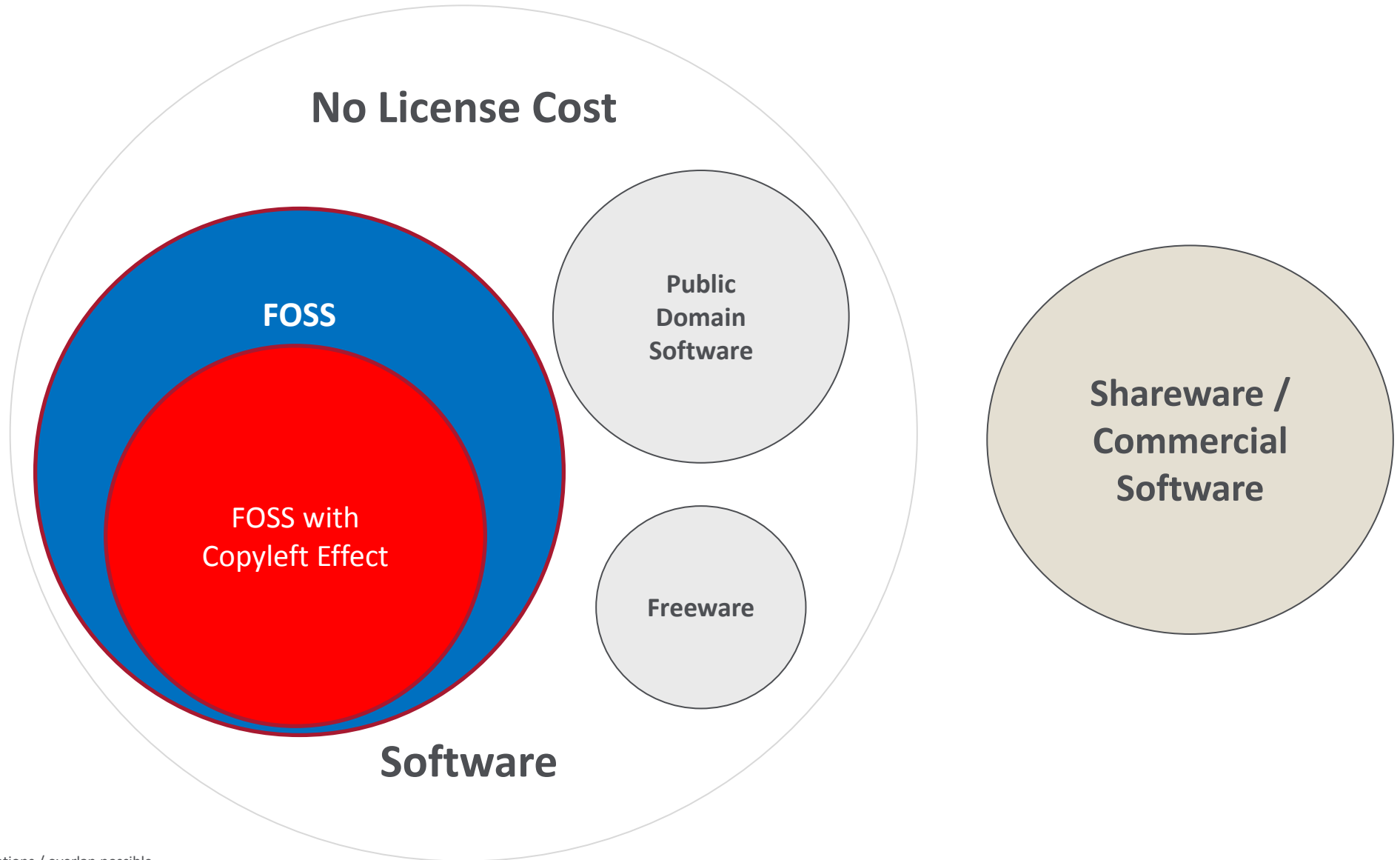
*»You can charge nothing, a penny, a dollar, or a billion dollars. It's up to you, and the marketplace, so don't complain to us if nobody wants to pay a billion dollars **for a copy.**«*

Richard Stallman

*“You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, **you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License**”*

GNU GPL V3

Terminology



Exceptions / overlap possible

Free & Open Source Software (FOSS)

Hauptkriterien

- Keine Lizenzgebühr
- Source Code verfügbar
- Änderungen und Erweiterungen sind erlaubt
- (Weiter-)Vertrieb ist erlaubt
- Einräumung eines Nutzungsrechtes, das durch die Lizenz beschränkt wird
- Abhängig von den Lizenzbedingungen zusätzliche Verpflichtungen

Beispiele:

Linux, Firefox, Eclipse, apache, jboss, hibernate, mySQL,...

Organisationen:

Free Software Foundation (FSF): <http://www.fsf.org>

Open Source Software Initiative (OSI) <http://www.opensource.org>

FOSS can sneak into the product in many ways

Do you know, how much FOSS is *already* in the product?



Debugging,
Profiling Tools,
Code generators ...



Developers:

- Internal staff
- Contractors
- Offshore departments

FOSS?

FOSS?



FOSS?

Development partners
Suppliers



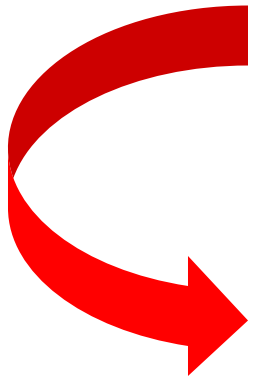
Customer



License compliance?
Warranty?

Vorteile der FOSS-Nutzung

- ✓ Keine Lizenzgebühren
- ✓ Sehr große Auswahl an sofort verfügbaren Produkten
- ✓ Standardisierung, Qualität, Marktdurchdringung
- ✓ Keine Abhängigkeit von einem Lieferanten



- **Verkürzte Entwicklungszeiten**
- **Reduzierte Entwicklungskosten**
- **Eigene Entwicklungsaufwände können sich auf spezielle Kompetenzen bzw. Funktionalitäten konzentrieren**

Risiken der FOSS-Nutzung: Non-Compliance mit FOSS Lizenzen

- **Eigene Lizenz nicht kompatibel mit FOSS Lizenz**
- **FOSS Lizenz untereinander nicht kompatibel**
- **Mögliche Konsequenzen**
 - Unterlassungsanspruch (ggfls. auch über einstweiligen Rechtsschutz)
 - Schadensersatz
 - Vernichtung
 - Rückruf



Weitere Risiken der FOSS Nutzung



- Verletzung von in der FOSS versteckter Drittsoftware
- Unerwartete Mängelhaftung für fremden Code
- Sicherheitsrisiken
- Versteckte Kosten (z.B. für Auswahl, Anpassung/Integration, Qualitätssicherung)
- Ungewollte Offenlegung von proprietärem Code
- Bei patentfähigen Produkten wird der Wert des Patentes ausgehöhlt

Copyleft

„Copyleft says that anyone who redistributes the software, with or without changes, must pass along the freedom to further copy and change it. Copyleft guarantees that every user has freedom.“

<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.de.html>

Copyleft is a play on the word copyright to describe the practice of using copyright law to offer the right to distribute copies and modified versions of a work and requiring that the same rights be preserved in modified versions of the work.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Copyleft>



Common Copyleft_license_clause:

„You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.“

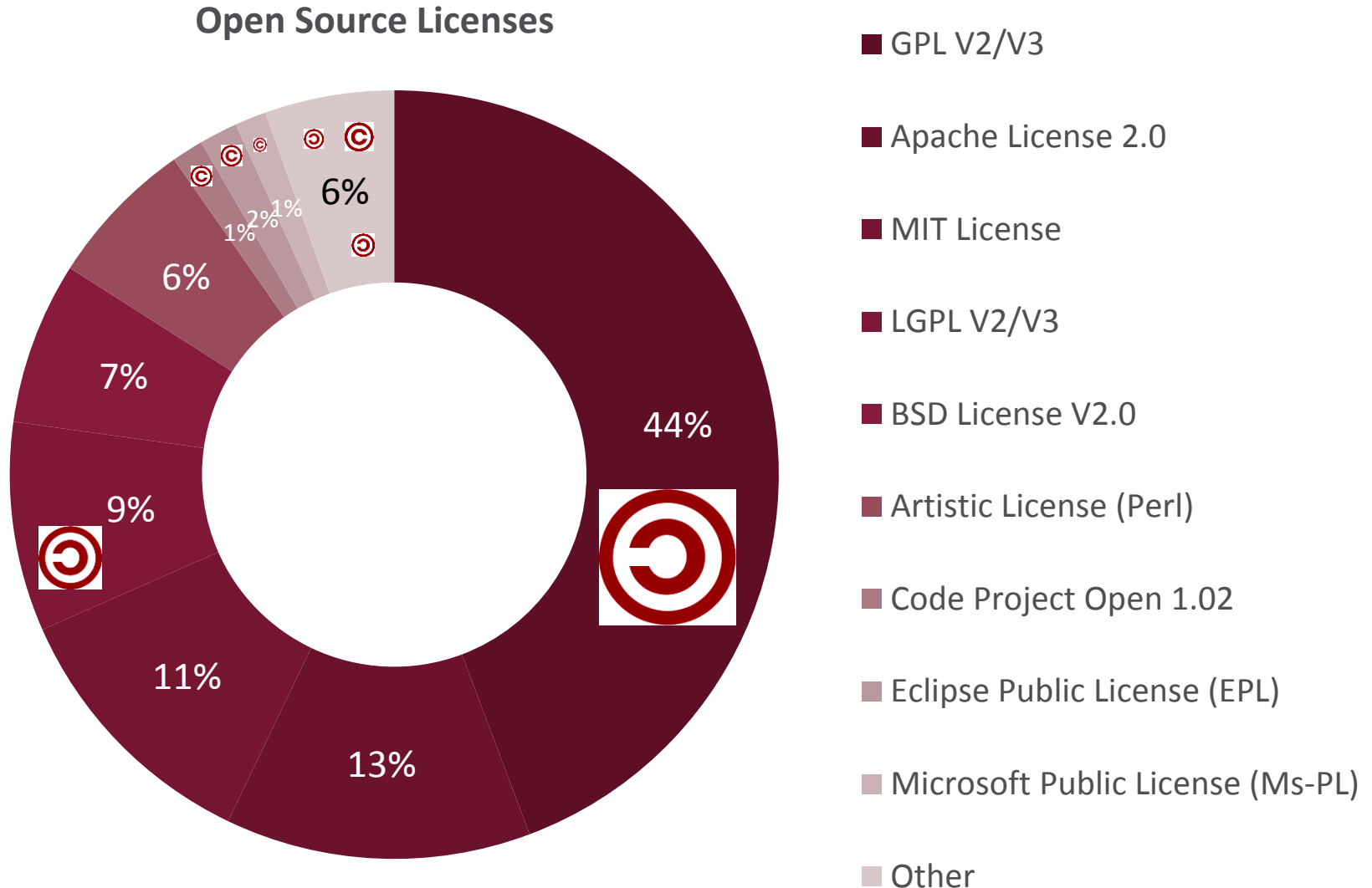
GNU General Public License V2 §2b(<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>)

Indikatoren für einen Copyleft-Effekt

Copyleft Indikatoren

- Funktionaler Indikator
 - Die Funktionalität des Endproduktes ist abhängig von der Funktionalität bzw. Dem Code der Software unter einer Copyleft-Lizenz.
- Packaging Indikator
 - Die einzelnen Files der Software unter Copyleft-Lizenz ist nicht klar vom Rest der Software getrennt.

Copyright licenses have the largest market share



Source: <http://www.blackducksoftware.com/oss>

What do you need to do?

- Prüfung des Sourcecodes auf Lizenzinformationen und Identifizierung von daraus resultierenden Pflichten und Kompatibilitäten
- Analyse des eigenen Sourcecodes
- Prüfung von Drittprodukten auf Open Source-Komponenten oder Fragmente
- Prüfung der Kompatibilität der verwendeten Open Source Lizenzen
- Prüfung der weiteren Pflichten beim Vertrieb der Software
- Prüfung der Kompatibilität der FOSS mit den eigenen Lizenzbedingungen



FOSS Lizenzverpflichtungen

THE BEER-WARE LICENSE (Revision 42):

As long as you retain this notice you can do whatever you want with this stuff. If we meet some day, and you think this stuff is worth it, you can buy me a beer in return.

Poul-Henning Kamp

Beispiele von FOSS Lizenzverpflichtungen

Distribution obligations

Reproduce full and unmodified license text in documentation

Include additional notices/attributions/acknowledgements/disclaimers

License all derived works under same/similar license (strong Copyleft)

License certain derived works under same/similar license (weak Copyleft)

Make available the corresponding source code (including modifications) by either/or
including it with the distribution

including with the distribution a written offer to obtain it

making it available online

Make available the corresponding application object code

Make available parts of the tool chain (e.g. build and/or install chain)

Make available the installation information (e.g. loader certificates)

Do not charge license fee or impose other obligations

Do not implement the supplied algorithms in hardware

Notify copyright holder if 3rd party IP infringement claims become known

Ensure that distributed code does not violate 3rd party rights, laws, or contract terms

Comply with GPL if you distribute certain files

Typical Technical FOSS License Obligations

Development obligations

Keep intact all copyright notices and license texts in source code

Add specific notices to new files containing covered code

Document all changes

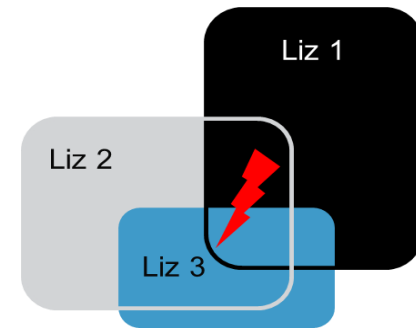
Display runtime notices

Modified versions must still be a library and work with other applications

Modifications must comply with all specified APIs

Comply with GPL terms if you use certain files in your application

Lizenzkonflikte



- Alle Lizenzbedingungen müssen erfüllt werden
- Verpflichtung verschiedener Lizenzbedingungen können im Widerspruch zueinander sein oder sich gegenseitig ausschließen
- Der Anwendungsbereich von mehreren Lizenzen kann sich überlappen, also auf den selben Code beziehen
- Konflikte müssen beseitigt werden, um eine Vermarktung zu ermöglichen, z.B. durch:
 - Dual licensing (soweit angeboten)
 - Technische Separierung der betroffenen Komponenten, so dass kein Konflikt mehr vorliegt.
 - Ersatz der relevanten FOSS.

Fallstudie

Verwendbarkeit von Open Source Lizenzen in kommerzieller Software

Zu klärende Fragen

1. Erlauben die Lizenzen den Einsatz mit kommerzieller Software?
 - Erstellung eines einheitlichen Werkes
 - Zugriff auf die OSS durch die kommerzielle Software
 - Verwendung in losgelöster Form
2. Unterscheidung zwischen
 - Kauf
 - Miete
 - SaaS
3. Welche Auswirkung hat der jeweilige Einsatz auf die Formulierung der Lizenzbedingungen des Herstellers der kommerziellen Software? Müssen hierbei bestimmte Regelungen durchgereicht werden?
4. Gibt es weitere Anforderungen?
 - Kompatibilität mit anderen OSS-Lizenzen
 - Publikationspflichten
 - Sonstige Pflichten (z.B. Lieferung des Source Codes, Dokumentation)

Fallstudie

Verwendbarkeit von Open Source Lizenzen in kommerzieller Software

LGPL

- **Lizenz muss beachtet werden, wenn Sie Folgendes einbinden:**
 - eine LGPL Bibliothek in Binär- oder Source Code Form
 - eine kombinierte Bibliothek (Archiv), die eine LGPL Bibliothek enthält
 - Veränderungen und abgeleitete Werke einer LGPL Bibliothek (→ Copyleft-Effekt!)
 - ein Programm, welches eine LGPL Bibliothek verwendet (d.h. statisch oder dynamisch linkt)
- **Copyleft**
 - Ja, für abgeleitete Werke,
 - aber etwas “abgeschwächt” im Vergleich zur GPL: Alle Veränderungen und abgeleitete Werke der Bibliothek müssen unter LGPL lizenziert werden, aber LGPL Bibliotheken können unter bestimmten Voraussetzungen mit proprietärem Code gelinkt werden.

Fallstudie

Verwendbarkeit von Open Source Lizenzen in kommerzieller Software

LGPL – Auslieferung

- Liefern Sie im Programmbegleitmaterial (z.B. Benutzerhandbuch, Packungsbeilage) oder auf dem Verteilungsmedium (z.B. CD, DVD, Internetseite) Folgendes mit:
 - Die im Source Code oder als separate Datei (z.B. README, COPYING, LICENSE) enthaltenen Urheberinformationen und Garantienausschlüsse
 - Den vollständigen und unveränderten Lizenztext der LGPL
 - Auffälligen Hinweis, dass die **LGPL Bibliothek** benutzt wird und dass diese unter LGPL V3 lizenziert ist
- Zusätzlich bei Verteilung einer LGPL Bibliothek als Teil einer kombinierten Bibliothek (Archiv)
 - Liefern Sie die LGPL Bibliothek zusätzlich separat von der kombinierten Bibliothek mit
 - Fügen im Programmbegleitmaterial einen auffälligen Hinweis ein, dass die kombinierte Bibliothek eine **LGPL Bibliothek** enthält und wo die separate Bibliothek gefunden werden kann.
- Zusätzlich bei Verteilung eines Programms, welches statisch oder dynamisch mit der LGPL Bibliothek gelinkt ist
 - Sie müssen dem Empfänger erlauben, das Programm für den Eigengebrauch zu verändern und zu Reverse Engineeren, soweit dies zur Fehlersuche in veränderten Versionen erforderlich ist.
 - Der Empfänger muss das Programm mit einer veränderten Version der **LGPL Bibliothek** verwenden können.

Fallstudie

Verwendbarkeit von Open Source Lizenzen in kommerzieller Software

Weitere Beispiele

- GNU Affero General Public License

Netzwerkklauseel

13. Remote Network Interaction; Use with the GNU General Public License.

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. This Corresponding Source shall include the Corresponding Source for any work covered by version 3 of the GNU General Public License that is incorporated pursuant to the following paragraph.

Fallstudie

Verwendbarkeit von Open Source Lizenzen in kommerzieller Software

Weitere Beispiele

- Apache

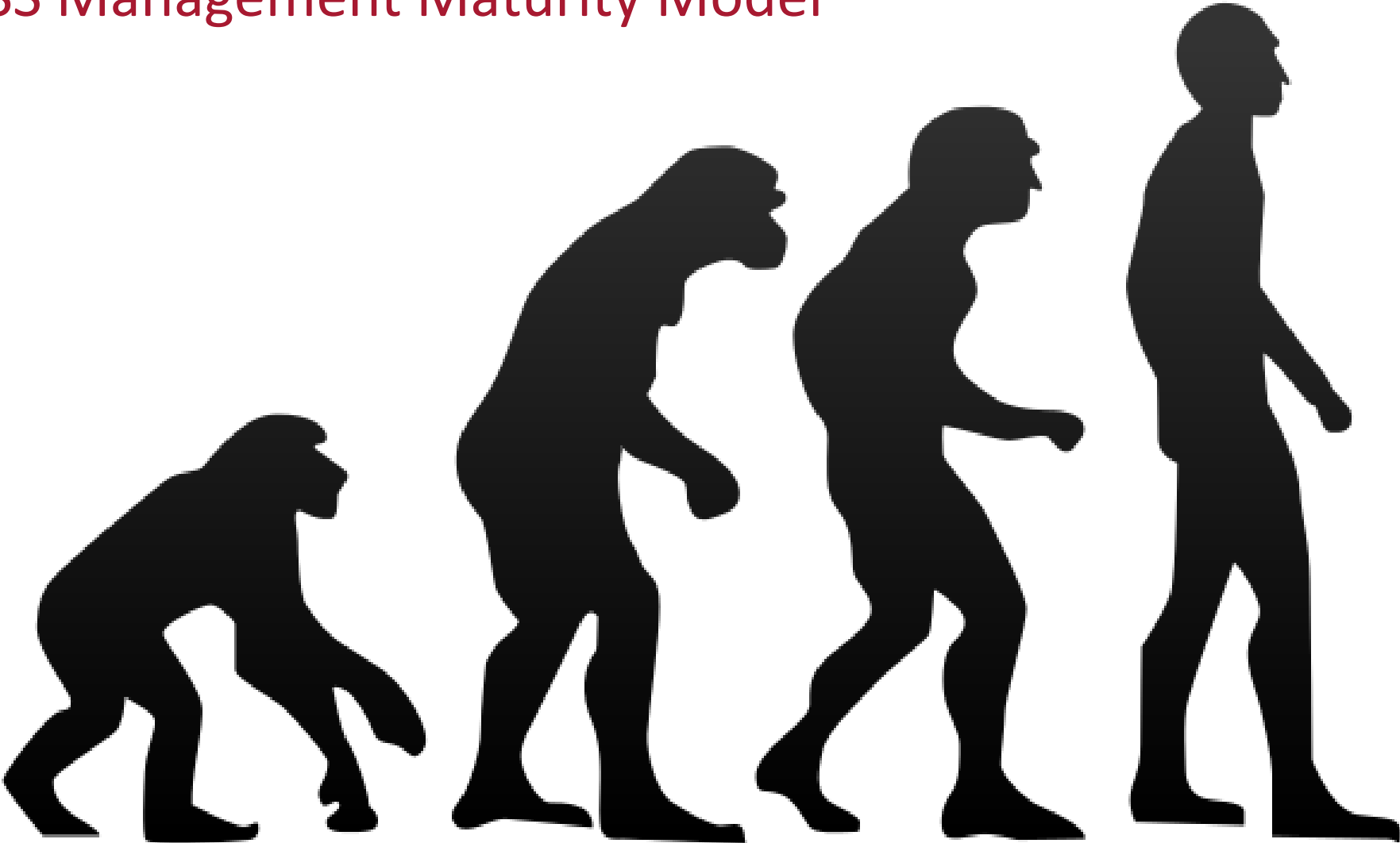
Redistribution

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

FOSS Management Maturity Model



FOSS USAGE NOT CONTROLLED

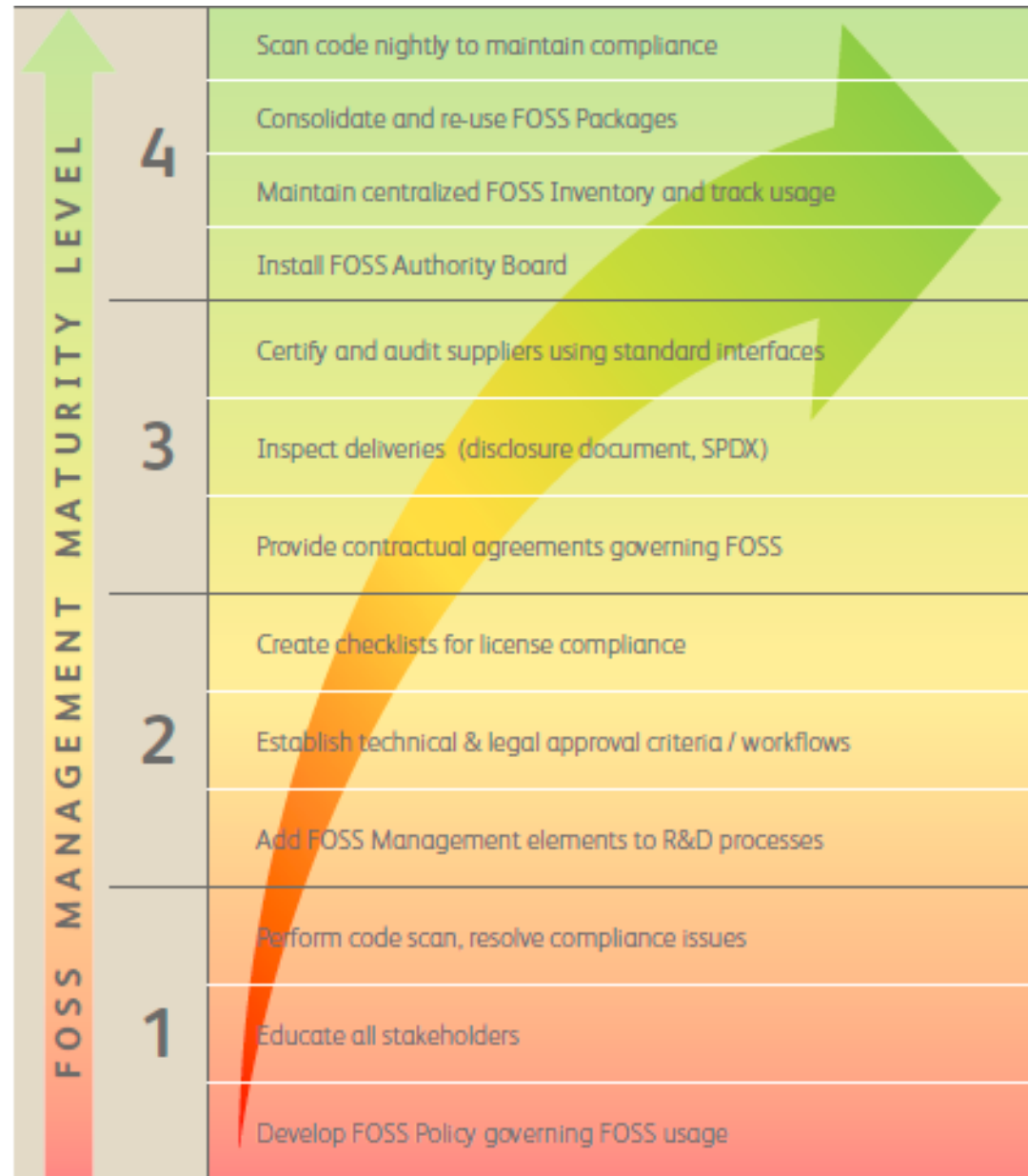
FOSS STRATEGY, POLICY

FOSS PROCESSES

FOSS SUPPLIER MANAGEMENT

FOSS COORDINATION AND MONITORING

Wie implementiert man ein FOSS Management



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit