


Wie hilft Open Source der  
deutschen Wirtschaft?

- Open Source Software
- Freie Software
- Abgrenzung zwischen Open Source und Freier Software
- Sprecher: Prof. Dr. Dirk Riehle
- Vorteile & Probleme
- Open Source in 

Was heißt Open Source?

*"Open source doesn't just mean  
access to the source code"*

Einleitung Open Source Definition der Open Source Initiative, <https://opensource.org/osd-annotated>

# Kriterien für Open Source Software

- Für den Menschen lesbare und verständliche Form
- Zehn Kriterien, u.a.
  - Die Lizenz darf niemanden daran hindern, die Software als Teil eines Programms weiterzugeben
  - Keine einzelnen Personen oder Gruppen dürfen diskriminiert werden
  - Keine einzelnen Forschungsfelder dürfen von der Verwendung ausgeschlossen werden
  - Die Lizenz darf nicht produktspezifisch sein

# Lizenzen

- Copyleft
  - Änderungen stehen unter derselben Lizenz wie Original
  - Unterschiede in Definition von „Änderung“
  - Private Änderungen sind immer erlaubt
  - Beispiele:
    - GNU General Public License
    - GNU Lesser General Public License
- Liberal
  - Änderungen können auch unter anderer Lizenz stehen
  - Bedeutet auch unter proprietärer Lizenz
  - Beispiele:
    - MIT License
    - BSD License
    - Apache License

# Choose an open source license

Which of the following best describes your situation?



**I want it simple and permissive.**

The [MIT License](#) is a permissive license that is short and to the point. It lets people do anything they want with your code as long as they provide attribution back to you and don't hold you liable.

[jQuery](#), [.NET Core](#), and [Rails](#) use the MIT License.



**I'm concerned about patents.**

The [Apache License 2.0](#) is a permissive license similar to the MIT License, but also provides an express grant of patent rights from contributors to users.

[Elasticsearch](#), [Kubernetes](#), and [Swift](#) use the Apache License 2.0.



**I care about sharing improvements.**

The [GNU GPLv3](#) is a copyleft license that requires anyone who distributes your code or a derivative work to make the source available under the same terms, and also provides an express grant of patent rights from contributors to users.

[Bash](#), [GIMP](#), and [Privacy Badger](#) use the GNU GPLv3.

What if none of these work for me?

**My project isn't software.**

There are licenses for that

**I want more choices.**

More licenses are available

**I don't want to choose a license.**

You don't have to

# Was ist Freie Software?



*"The word 'free' in our name does not refer to price; it refers to freedom. First the freedom to copy a program and redistribute it to your neighbors, so that they can use it as well as you. Second, the freedom to change a program, so that you can control it instead of it controlling you; for this, the source code must be made available to you."*

Stallman, R. M.: "What is the Free Software Foundation?" erschienen in GNU's Bulletin Volume 1 No. 1, S.8, <https://www.gnu.org/bulletins/bull1.txt> (zuletzt abgerufen am 26.11.2017)

# Vier Freiheiten

0. Die Freiheit, das Programm auszuführen wie man möchte, für jeden Zweck
1. Die Freiheit, die Funktionsweise des Programms zu untersuchen und eigenen Datenverarbeitungsbedürfnissen anzupassen
2. Die Freiheit, das Programm zu redistribuieren und damit seinen Mitmenschen zu helfen
3. Die Freiheit, das Programm zu verbessern und diese Verbesserungen der Öffentlichkeit freizugeben, damit die gesamte Gesellschaft davon profitiert



<https://youtu.be/lrcdhzr2qnk?t=3m23s>

- Open Source ist eher aus praktischer (Entwickler)Sicht entstanden
- Manche Open Source Lizenzen werden von der FSF nicht akzeptiert
  - Beispielsweise NASA Open Source Agreement und Oculus Rift SDK License
- Dennoch:
  - Beide Begriffe werden meist synonym verwendet
  - Begriffe wie FOSS und FLOSS drücken die Gemeinsamkeiten aus

# Prof. Dr. Dirk Riehle



- Professor für Open Source Software an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
- Dokortitel an der ETH Zürich in Informatik
- MBA an der Stanford Graduate School for Business

Quelle: <http://dirkriehle.com/wp-content/uploads/2009/05/riehle-256x256.jpg>

# Prof. Dr. Dirk Riehle (Fortsetzung)

- Forscht an Open und Inner Source Softwareentwicklung, agilen Softwareentwicklungsmethoden und Continuous Delivery
- Gründer des Open Symposium/OpenSym
- Leitete die Open-Source-Forschungsgruppe des SAP Labs, LLC, in Palo Alto

vmware® CRYTEK® zalando



amazon



Welche Firmen nutzen



Microsoft

SIEMENS



thyssenkrupp

Open Source?



NETFLIX

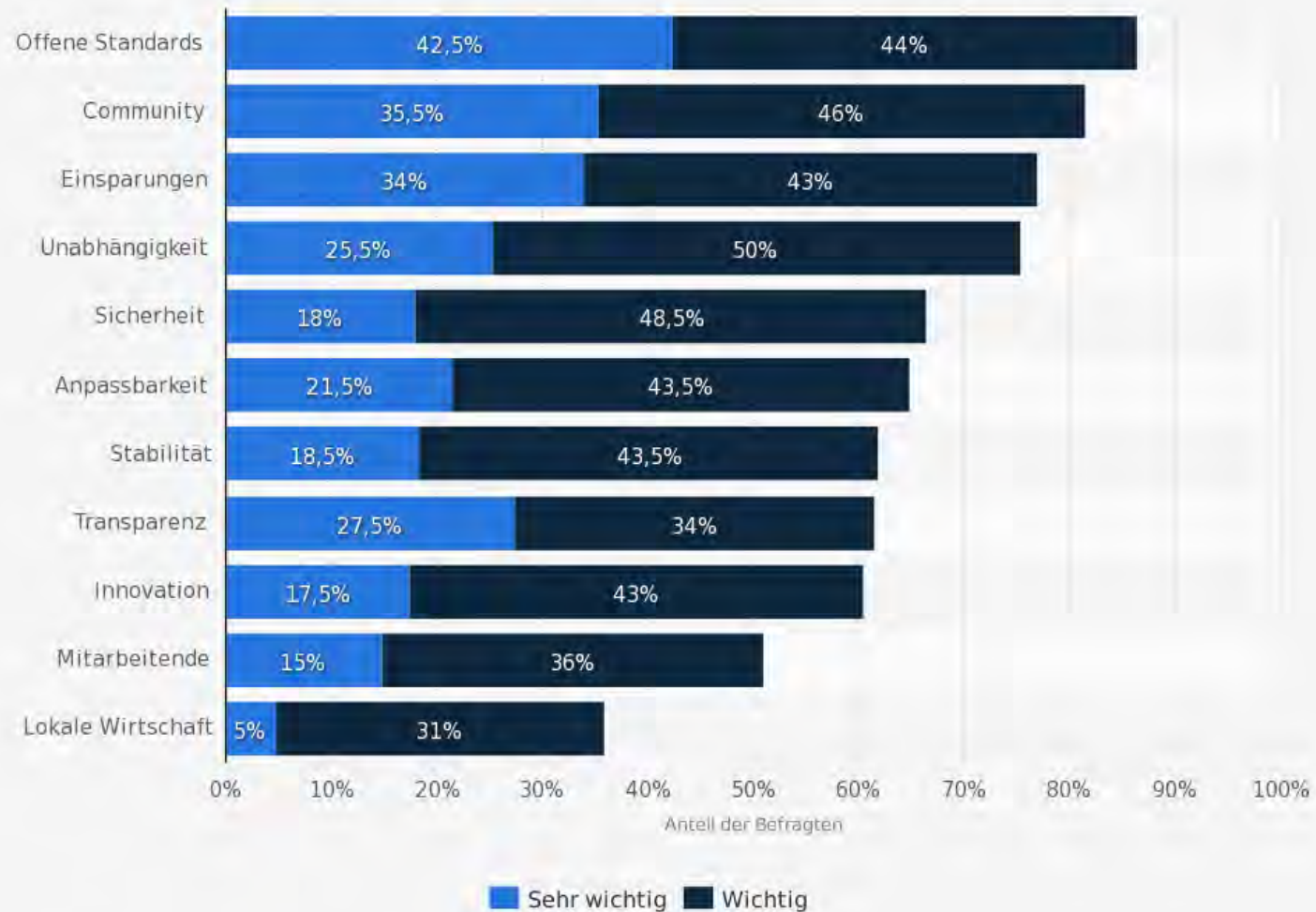
Deutsche Telekom

Google

Deutsche Post 

SAP®

## Welches sind für Sie die wichtigsten Vorteile von Open Source?



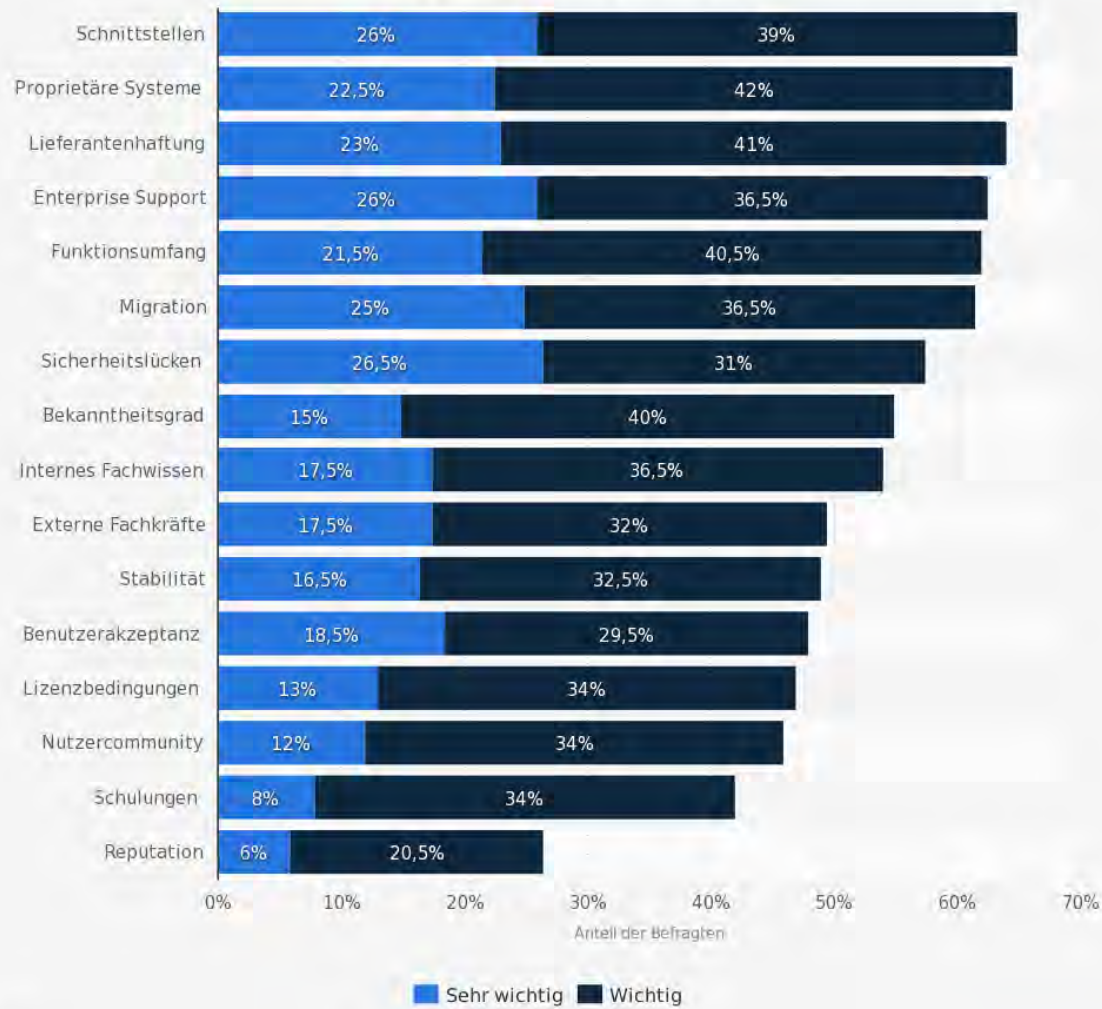
Quelle  
EY  
© Statista 2017

Weitere Informationen:  
Schweiz; 2015; 202 Unternehmen und Behörden

statista



## Welches sind für Sie die wichtigsten Hinderungsgründen beim Einsatz von Open Source Software?



Quelle:  
EY  
© Statista 2017

Weitere Informationen:  
Schweiz: 2015; 200 Organisationen



# Open Source in

- 2007: 59%, Anteil hat sich bis heute kaum geändert
- 2011: Gründung der Open Source Business Alliance
- Alle DAX-Unternehmen nutzen Open Source Software
- Kleine und mittelständische Unternehmen nutzen eher nicht Open Source Software

# Open Source in (Fortsetzung)

*„Es ist kein einmaliger Aufwand. Nach der Umstellung müsste da jemand sein, der sich immer wieder um Bug-Fixes und Security-Patches kümmert. Jemand muss schauen, ob es Updates oder neue bessere Releases der Anwendungen gibt, ob die sich mit dem bestehenden System vertragen.“*

Peter Ganten, Vorsitzender der OSBA, in einem Interview mit der Website DataCenter-Insider



Habt ihr Erfahrungen mit  
Open Source Software  
im Job gemacht?

# Weiterführende Links

- Prechelt, L.: **Open-Source-Entwicklungsprozesse**  
([https://www.inf.fu-berlin.de/inst/ag-se/teaching/V-SWT2-2017/21\\_opensource.pdf](https://www.inf.fu-berlin.de/inst/ag-se/teaching/V-SWT2-2017/21_opensource.pdf))
- Homepage der Open Source Initiative (<https://opensource.org/>)
- Homepage der Free Software Foundation (<https://www.fsf.org/>)
- Choose A License (<https://choosealicense.com/>)
- Übersicht der meistverwendeten Lizenzen  
(<https://www.blackducksoftware.com/top-open-source-licenses>)

# Weiterführende Links (Fortsetzung)

- Blog von Dirk Riehle: <http://dirkriehle.com>
- Artikel zu Microsofts Open Source Bemühungen: <http://www.zdnet.com/article/microsoft-the-open-source-company/>
- Homepage der OSBA: <http://osb-alliance.de/>
- Open Source Studie Schweiz 2015: <http://www.swissict.ch/fileadmin/customer/Publicationen/OSS-Studie2015.pdf>
- XKCD Comic zu Heartbleed: <https://xkcd.com/1354/>

# Weitere Quellen

- <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html#NonFreeSoftwareLicenses> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)
- [https://www.heise.de/newsticker/meldung/ueber-die-Haelfte-der-deutschen-Unternehmen-nutzt-Open-Source-141250.html?open=mrw\\_channel](https://www.heise.de/newsticker/meldung/ueber-die-Haelfte-der-deutschen-Unternehmen-nutzt-Open-Source-141250.html?open=mrw_channel) (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)
- <http://www.cebit.de/de/news-trends/news/100-prozent-der-dax-30-unternehmen-nutzen-open-source-software-1408> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)

# Weitere Quellen (Fortsetzung)

- [https://www.heise.de/newsticker/meldung/ueber-die-Haelfte-der-deutschen-Unternehmen-nutzt-Open-Source-141250.html?open=mrw\\_channel](https://www.heise.de/newsticker/meldung/ueber-die-Haelfte-der-deutschen-Unternehmen-nutzt-Open-Source-141250.html?open=mrw_channel) (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)
- <http://www.cebit.de/de/news-trends/news/100-prozent-der-dax-30-unternehmen-nutzen-open-source-software-1408> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)
- <https://www.heise.de/ix/meldung/Studie-Mehrheit-der-Unternehmen-aus-der-IT-Branche-vertraut-auf-Open-Source-3218197.html> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)



# Weitere Quellen (Fortsetzung)

- <https://www.heise.de/ix/meldung/Studie-Mehrheit-der-Unternehmen-aus-der-IT-Branche-vertraut-auf-Open-Source-3218197.html> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)
- <https://www.datacenter-insider.de/warum-kleine-firmen-wenig-open-source-einsetzen-a-554055/> (zuletzt abgerufen am 29.11.2017)