

Rollen in Linux Communities

Wie openSUSE zusammenarbeitet

Sarah Julia Kriesch
openSUSE, Accenture, FAU

✉ sarah.kriesch@opensuse.org

AdaLovelace on LiberaChat

🐦 @sjkriesch

www.opensuse.org

Agenda

- Meine Linux Karriere
- openSUSE und das openSUSE Project
- Nicht-technische Rollen – Guter Einstieg
- QA – Von der Verwendung über Reporting bis zur Automatisierung
- Release Management
- Paketierung
- Upstream (First) Entwicklung
- Beziehung zwischen openSUSE Leap und SUSE Linux Enterprise
- Security Issues innerhalb eines Community Projekts
- openSUSE & IBM
- The Open Mainframe Project
- Die Linux Distributions Working Group
- Q & A



Meine (Linux) Karriere

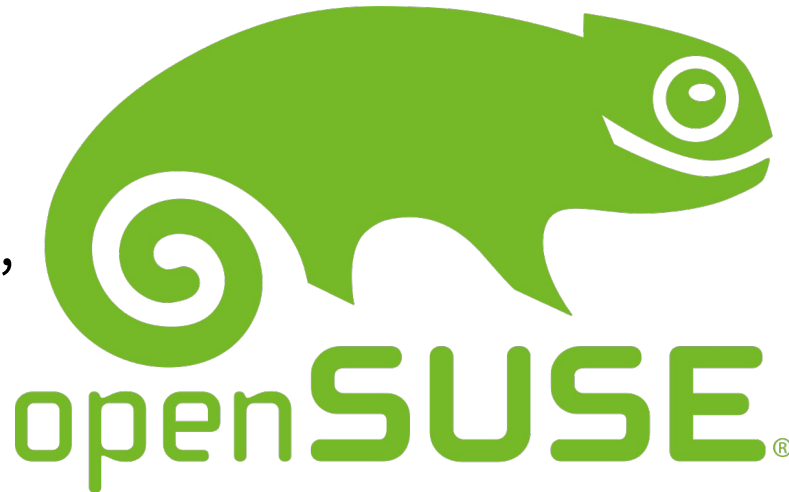


- Fachinformatikerin – Systemintegration
- Linux-Systemadministrator
- Systems Engineer
- BSc Informatik, TH Nürnberg
- Leiter AG Open Source, Fachschaft IN
- Bachelorarbeit bei IBM
- Senior Consultant bei Accenture (Teilzeit)
- Fokus auf Mainframes, Multi Cloud/Plattform und Kubernetes
- MSc Informatik, FAU (Teilzeit)
- Erste Aufgaben in Wiki-Übersetzungen und Software-Übersetzungen
- Erstellungen von Bugreports
- Konferenz-Teilnahmen (Stand, Präsentationen)
- Global Coordinator Localization
- Gründer des Heroes Teams (Infrastruktur)
- 2 Jahre openSUSE Board Member
- Unterstützung des Release Engineering Teams
- Teamlead openSUSE zSystems
- openSUSE Release Engineer für s390x

Das openSUSE Projekt

- Community Open Source Projekt
- Mehrere Linux-Distributionen für unterschiedliche Zwecke
- Viele Sub-Projekte (OBS, openQA, Yast)
- Mehr als 400 Contributors

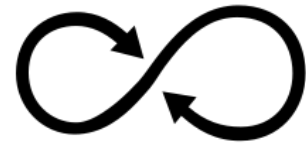
<https://www.opensuse.org/>



Unsere wichtigsten Linux-Distributionen



- Stabiles Release mit jährlichen Releases
- Letzte Release Version 15.5
- Gleiche Grundlagen wie SUSE Linux Enterprise
- Nützlich für Server und Linux-Neulinge



Tumbleweed

- Rolling Release
- Fast täglich Releases
- Grundlage zur Entwicklung anderer Distributionen (Containerization, minimale Systeme, ...)
- Wird auch für Container Images verwendet
- Zielgruppe Entwickler

Rollen bei openSUSE



- openSUSE Board – Konfliktmanagement & Entscheidungen
- openSUSE Release Engineering – technische Entscheidungen & Ankündigungen
- Release Manager (zusätzliche Program Manager Aufgaben)
- openSUSE Heroes - Systemadministration
- Übersetzer & Dokumentation
- Paket Maintainer- Aktualisierungen von Upstream
- Upstream Entwickler
- Advocates (Konferenzen & Messen)
- QA Engineers – Testen, Bugs reporten & automatisierte Tests

Nicht-technische Rollen



Advocates

- Messestände
(FrOSCon, CLT,
OpenRheinRuhr)
- Konferenzvorträge
- Marketingmaterial verteilen
- Travel Support möglich:
<https://tsp.opensuse.org/>



Wiki Maintainer

- Aktualisierung des Wikis mit HowTos
- Best Practice:
 - Neuer Nutzer probiert Software aus.
 - Es gibt neue Features oder neue Installationen.
 - Erweiterung oder Überarbeitung des Wikis
- https://en.opensuse.org/Main_Page

Wiki Übersetzung



- Wiki in unterschiedlichen Sprachen verfügbar
- Linux-Anfänger oft nicht gut in Englisch
- Gute Möglichkeit Fachsprache zu lernen
 - > Empfehlung für Azubis/Umschüler als Einstieg
- <https://de.opensuse.org>

Software Übersetzung



- Software wird auf Englisch geschrieben
- Übersetzung ins Deutsche von Community
- Möglichkeit zum Lernen der Fachsprache
 - > Empfehlung für Azubis/Quereinsteiger/Umschüler
- Resultat: Bessere Übersetzungen und Review durch zukünftige Professionals :-)
- <https://l10n.opensuse.org>

Qualitätssicherung



Bugreports



- Hat der Entwickler ein falsches Wort im Englischen verwendet?
- Funktioniert ein Feature in openSUSE nicht richtig?
- Berichten der Fehler über Bugzilla
- HowTo:
https://en.opensuse.org/openSUSE:Submitting_bug_reports
- <https://bugzilla.opensuse.org>

openQA



- Automatisierte Tests nach dem Build in OBS
 - Tests in Perl geschrieben
 - Entwickeltes Tool von SUSE QA Engineers
 - Verwendet von openSUSE, SUSE, Fedora, Debian, Gentoo Linux, AlmaLinux, RockyLinux (öffentlich zugänglich)
 - Automotive Software-Firmen verwenden es auch
- <http://openqa.opensuse.org>

Automatisierte Tests in openQA



Last Builds for openSUSE Tumbleweed s390x

Responsible persons: soulofdestiny, okurz, binary-sequence, skriesch

see parent group for details

• Build20230626 (about 24 hours ago) ✓ published	3 passed
• Build20230625 (2 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230624 (3 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230623 (4 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230622 (4 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230620 (5 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230619 (8 days ago) ✓ published	3 passed
• Build20230608 (19 days ago) 🗨	2 passed 1 failed
• Build20230607 (20 days ago) 🚫	1 passed 2 failed
• Build20230605 (22 days ago) 🗨	1 passed 2 failed

Limit to 10 / 20 / 50 / 100 / 400 builds, only tagged / all
Set mode to full screen

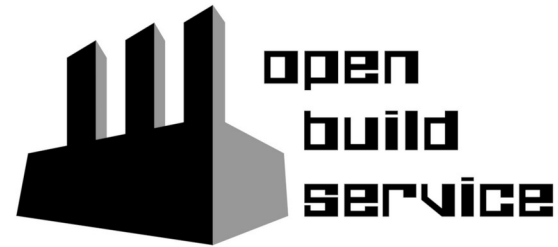
https://openqa.opensuse.org/group_overview/34

Entwicklung



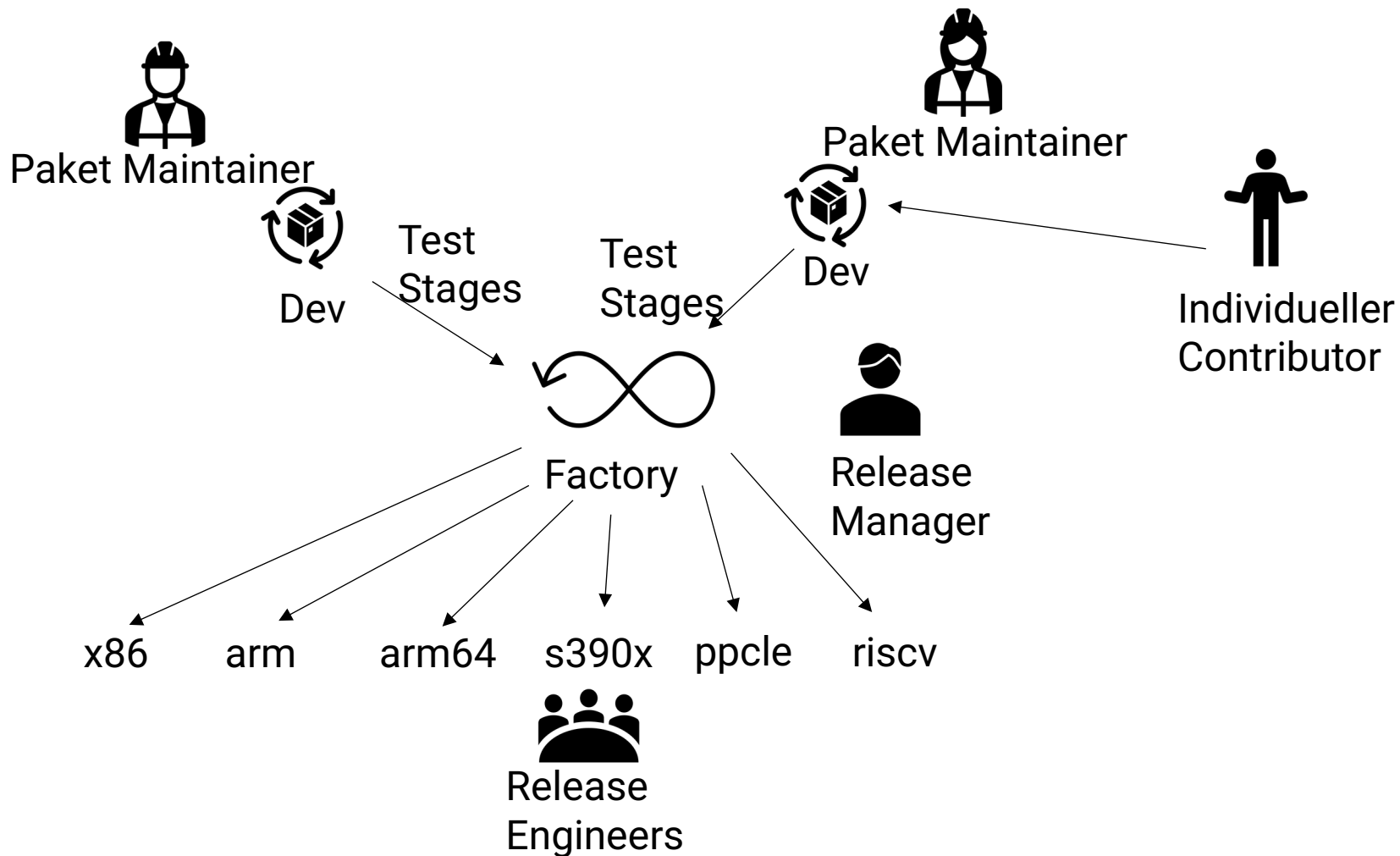
Open Build Service

- Open Source Software zum Bauen von iso Images, Paketen (rpm, deb) und Container Images
- Integrierte CI/CD Pipelines (grün success, rot failed, rot unresolvable, broken)
- Unterstützte Linux Distributionen:
 - openSUSE/SLES
 - Fedora/RHEL
 - Debian, Ubuntu
 - Scientific Linux, AlmaLinux
 - CentOS Stream, Mageia
 - ApplImage, Univention, openEuler, Raspbian, ArchLinux



<https://openbuildservice.org>





Das Release Engineering Team

- Zuständig für erfolgreiche Releases
- Bearbeitung/Weiterleitung von Bugreports an Bugowners
- Fixen von Architektur-spezifischen Fehlern
- Veröffentlichung von Release Announcements und Verwaltung/Erweiterung der Webseiten für Releases
- Technische Entscheidungen (zusammen mit SUSE)
- Sammeln von Feature Requests
- Agiles Status Update Meeting jede Woche
- Verantwortliche für x86, s390x, arm, Power

Unsere Reviews und Tests



https://en.opensuse.org/openSUSE:Factory_development_model

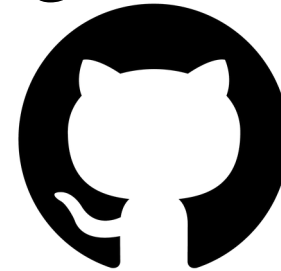
Paket Maintainer

- Zuständig für Aktualisierung spezieller Software
- Als Bugowner zusätzlich verantwortlich für Bugfixes
- Review von externen Beiträgen
- Weiterleitung an Factory/Tumbleweed
- <https://build.opensuse.org>



Upstream (First) Entwicklung

- Softwareentwicklung in Upstream Projekten (gcc, KDE, GNOME, Kernel, Apache2)
 - Aktiv auf Github/Gitlab als Entwickler
 - Oft auch parallel Paket Maintainer
 - Option der Anerkennung mehrerer Linux-Distributionen
- Cross Community Member



GitHub



GitLab

Cross Community Collaboration



Enterprise
Distributionen



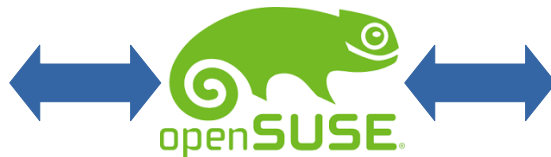
Red Hat



ubuntu



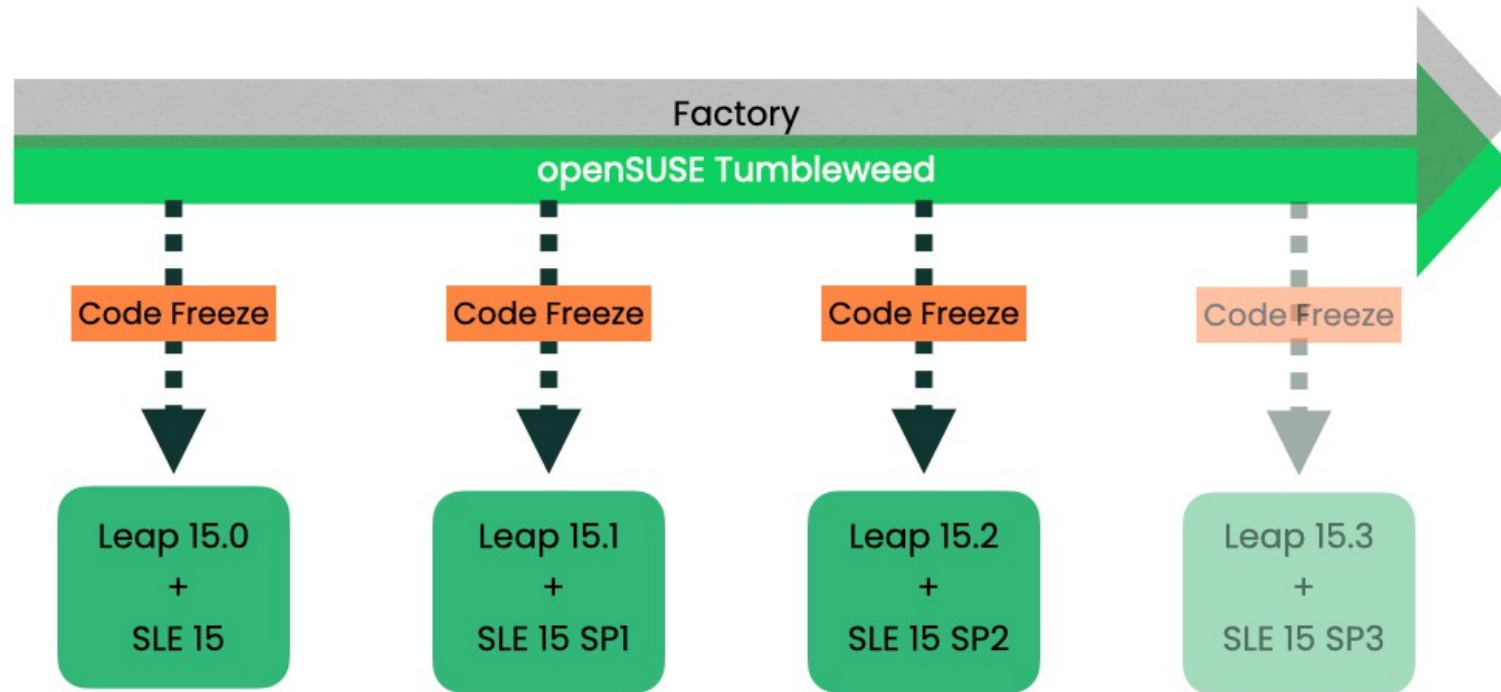
Community
Distributionen



openSUSE Leap und SUSE Linux Enterprise



openSUSE & SLE - Developed together



<https://www.suse.com/c/how-suse-builds-its-enterprise-linux-distribution-part-5/>

Security Issues in Open Source Communities

- Upstream Projekte haben nichts anderes als ihre Standard CI/CD Pipelines
- Security Scans können teuer sein
- Enterprise Firmen (und andere Personen) sollten berichten, damit Security Issues gefixt werden können!
- openSUSE erhält Unterstützung von SUSE Security

CVEs in openSUSE



I have found a security issue. Can I receive a CVE number, please?

I have fixed already something with zgrep in AppArmor. I want to reference it.

SUSE has got enough CVE numbers. What has happened?

That is CVE-2022-1271. Send me more details, that I can create a database entry.

security@suse.de

openSUSE & IBM



- Offiziell supportete Linux Distributionen:
 - SLES, RHEL, Ubuntu
- Inoffizieller Support für Community Linux Distributionen
- Fixes für Linux-Kernel, Compiler, Frameworks, Netzwerk
- Bugreports weitergeleitet über Linux Program Manager von IBM
- Entwicklungsinfrastruktur über die LinuxONE OSS Community Cloud

LinuxONE (OSS) Community Cloud



- VMs auf LinuxONE gesponsort von IBM
- Kostenloser Zugriff(120 days) für einzelne Contributors (SLES, RHEL, Ubuntu)
- Langzeitzugriff für Open Source Projekte verfügbar
- <https://linuxone.cloud.marist.edu/#/login>

Das Open Mainframe Project



- Gegründet 2015
- Haupt-Schwerpunkt bei Deployment und Verwendung von Linux and Open Source in Mainframe-Umgebungen
- Projekt unter der Linux Foundation



Linux Distributions Working Group



Rocky Linux[™]



ubuntu[®]



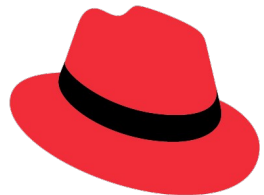
debian



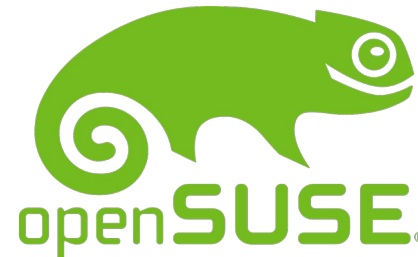
[™]



AlmaLinux



Red Hat



Unsere Ziele

- Ein Platz zur Zusammenarbeit von Linux-Distributionen via einer OMP-Mailingliste, Wiki, und Chat (+ neu Forum)
- Unterstützung der Distributionen beim Maintainen des s390x Ports
- Sicherstellung, dass alle notwendige Infrastruktur zur Unterstützung der Ports zur Verfügung steht
- Besserer Support von IBM beim Fixen von s390x spezifischen Bugs

<https://wiki.openmainframeproject.org/display/LinuxDistrosWG>

Q&A



openSUSE®

creative commons licensed (BY-NC-SA)