

Making openSUSE ready for Framework Laptops

Nico Krapp

Chemnitzer Linux Tage 25

Who am I?

- Nico Krapp
- Linux Engineer Packaging @ SUSE
- Maintainer für das Python Ökosystem
- tiltingpenguin auf Github
- tilting_penguin im Framework Forum

Themen

- Was macht Framework Laptops besonders?
- Woraus besteht normalerweise Laptop enablement?
- openSUSE auf Framework
- Packaging von Framework Software
- DeepComputing RISC-V mainboard
- Ausblick
- Demo

Framework Laptops

- Modulare Laptops
- Repairable und Upgradable
- Offizieller Linux Support (Fedora und Ubuntu)



Laptop enablement

- Hardwaretreiber (im Kernel)
- Bootloader enablen
- Distro booten
- ...
- Profit

Laptop enablement

- Framework hat ihren hardware support upstreamed
- Alle Distros profitieren von Treibern im Kernel
- -> openSUSE Tumbleweed bootet out of the box

openSUSE auf Framework

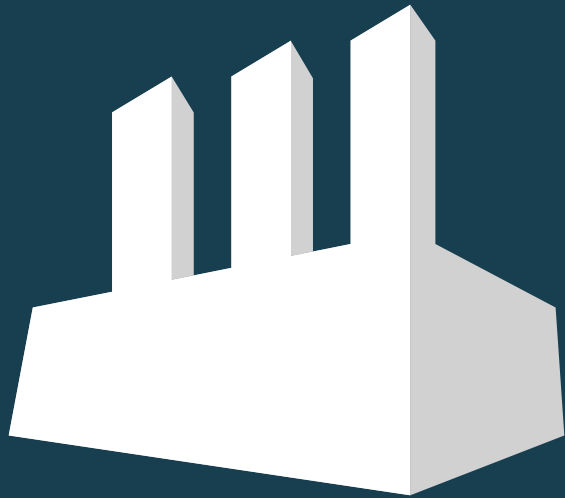
- Fast alles funktioniert ohne Probleme
- Fingerprint Sensor

```
zypper in libfprint-2-2 fprintd fprintd-lang fprintd-pam  
pam-config --add --fprintd
```

- [community guide für Fingerprint auth](#)
- Aktuelles Mesa Problem

Packaging

- Mein Hackweek Projekt
- Framework Software im Open Build Service bauen
- Firmware als Paket oder über fwupd?



**Open
Build
Service**

Packaging

inputmodule-rs

- Rust Programm vor allem zum steuern der LED-Matrix des Framework 16
- Python Interface und GUI
 - PySimpleGUI

```
zypper in framework-inputmodule-control \
framework-inputmodule-udev-rules \
python3-framework16_inputmodule
```

Packaging

qmk_hid

- Rust CLI für die QMK Tastatur des Framework 16
- Python GUI
 - coming soon

```
zypper in qmk_hid
```

Packaging

framework-system / framework-tool

- Rust CLI für Interaktion mit dem System (z.B. embedded controller)
- bis vor kurzem broken
- coming soon

```
zypper in framework_tool
```

Packaging

framework-laptop (kernel module)

- Community Projekt
- Paketiert von Tobias Görgens
- Kernel Modul um LEDs und Ladelimit der Batterie anzusprechen

```
zypper in framework-laptop-kmp-default
```

Packaging

keylightd

- Community Projekt
- Paketiert von Tobias Görgens
- Daemon für automatische Tastatur-Hintergrundbeleuchtung

```
sudo zypper in keylightd
```

DeepComputing RISC-V mainboard

- Enablement durch Marvin Friedrich
- Existierender RISC-V Chip
 - DC ROMA 64-bit Quad-core CPU up to 1.5GHz

DeepComputing RISC-V mainboard

- Works with workarounds
- noch kein externes Display
- Performance nicht gut für tägliche Nutzung
- Custom images coming soon

DeepComputing RISC-v mainboard

- Talk des CEOs auf der FOSDEM 25
- Nächste Generation angekündigt
- Verspricht deutlichen Sprung in Performance

Ausblick

- Neue Produkte
 - Framework Desktop
 - Framework 12
- Support wird kommen, wenn...



Offizieller community support

- Coming soon
- In Kontakt mit Framework
- Wiki Eintrag für Framework in Arbeit

Demo

Vielen Dank fürs Zuhören