

Mein Erstes Paket im AUR

HowTo, Tips, Tools & Guidelines

Christian Heusel

Über mich

- **Name:** Christian Heusel
- **Beruf:** Informatikstudent an der Uni in Heidelberg
- **Interessen:** Software Engineering, HPC & DevOps
 - Arbeite gerne mit Linux & Open Source
 - Betreue Pakete im Archlinux User Repository
 - Archlinux Package Maintainer & Tester
- **Hobbys:** Klettern, Schlagzeug & Engagement in CVJM und Jugendwerk
- **Kontakt:** christian@heusel.eu bzw. gromit@archlinux.org



Wie baue ich ein Paket aus den PKGBUILDS im AUR?

- **Quellen bekommen:**

```
$ git clone https://aur.archlinux.org/paketname.git
```

- **Ordner wechseln:**

```
$ cd paketname
```

- **Quellen anschauen:**

```
$ cat PKGBUILD ...
```

- **Paket aus der Bauanleitung bauen:**

```
$ makepkg -si
```

Alternativ: [AUR Helper](#) (mit Vorsicht)

Details: [AUR#installing_and_upgrading_packages - ArchWiki](#)

Was ist das Arch User Repository?

- enthält Bauanleitungen (PKGBUILDS), nicht Pakete
- *“DISCLAIMER: AUR packages are user produced content. Any use of the provided files is at your own risk.”*
- **Moderation:** Package Maintainers (ehem. Trusted Users)
- **Requests:** *Deletion, Orphan und Merge*

Statistics

Packages	85752
Orphan Packages	11089
Packages added in the past 7 days	193
Packages updated in the past 7 days	1893
Packages updated in the past year	27860
Packages never updated	20408
Registered Users	106296
Trusted Users	63

Welche Pakete dürfen (nicht) in das AUR?

- Duplikate bzgl. der [Offiziellen Repos](#) und des AURs selbst
- Nutzlose Pakete
- Pakete, die gegen die [Arch Package Standards](#) verstoßen
- Benennung:
 - *paketname* für aus source Pakete + proprietäre Software
 - *paketname-bin* für binary Pakete
 - *paketname-vcsname* (i.e. *mdt-git*) für [VCS-Pakete](#)
 - [Spezielle Guidelines](#): z.B. *python-modulename* für python Module
- Pakete, die gegen die Lizenz der paketierte Software verstoßen (z.B. cracks)

Details: [AUR submission guidelines - ArchWiki](#)

PKGBUILDS

```
# Maintainer: Christian Heusel <christian@heusel.eu>
pkgname=mdt
pkgver=1.4.0
pkgrel=1
pkgdesc='Commandline markdown todo list manager'
arch=('any')
url="https://github.com/basilioss/mdt"
license=('GPL3')
depends=('gum' 'findutils' 'gawk' 'grep' 'sed')
source=("$pkgname-$pkgver.tar.gz::$url/archive/refs/tags/$pkgver.tar.gz")
sha256sums=('542998a034c93ca52e72708c1d3779e597f778faf2ee70d8cf11873185332d31')

package() {
    cd "$pkgname-$pkgver"
    make DESTDIR="$pkgdir" PREFIX="/usr" install
}
```

Maintenance

- Schauen, ob es updates oder Änderungen Upstream gibt
- Basic update workflow:
 - PKGBUILD editieren, patches updaten etc.
 - Paket bauen, installieren & testen
 - .SRCINFO updaten:

```
$ makepkg --printsrcinfo > .SRCINFO
```
 - Git stuff:

```
$ git add PKGBUILD .SRCINFO ...  
$ git commit  
$ git push
```
- Comments & Requests lesen, schauen ob neue Versionen Released wurden
→ kein Fire & Forget!

VCS-Pakete

- Tracken einen VCS Upstream, z.B. einen git branch
- Updaten die Version “automatisch” beim Bau über die `pkgver ()` Funktion
- Besonderheiten bei der Benennung: *paketname-vcsname* (i.e. `mdt-git`)

Git-Sources

- Submodule im Sources Array hinterlegen
- Git Tags pinnen: `git rev-parse tags/v1.40.0`

Clean Chroots

- makepkg baut pakete gegen das “normale” System
→ Fehlende Abhängigkeiten werden ggf. nicht Bemerk
- **Idee:** Man baut in einer frischen Umgebung, die nur spezifizierte Abhängigkeiten enthält

Praktische Tools

- [upd_pkgsums](#) – Tool zum updaten von SHASUMs
- [nvchecker](#) – Update notifications
- [urlwatch](#) – Update notifications
- [aurpublish](#) – monorepo & githooks für AUR Pakete
- [clean-chroot builder](#)
- [namcap](#) – linting von PKGBUILD und .pkg.tar.zst files

Mitmachen!

Arch Linux wird von Freiwilligen gestaltet, ihr seid eingeladen euch einzubringen:

- [Getting involved - ArchWiki](#)
- <https://whatcanidofor.archlinux.org/>

z.B. als Teil des [Arch Testing Teams](#), als AUR Moderator (WIP) oder indem ihr anderen Usern in den Community (IRC, BBS, Reddit., Mailinglisten etc.) helft.

Fragen?

Mein Erstes Paket im AUR – Christian Heusel