

# AUR-Pakete

In diesem Kapitel geht es um das erstellen oder verändern von AUR-Paketen.

- AUR-Paket anpassen
- AUR-Paket erstellen

# AUR-Paket anpassen

Da sich z.B. Bibliotheken geändert haben und dadurch die Abhängigkeiten nicht mehr auflösen lassen, muss ein existierendes AUR-Paket angepasst werden.

In diesem Beispiel geht es konkret um das Pakte urbackup2-client, welches wegen der Umstellung der wxgtk-Pakete (<https://archlinux.org/news/wxwidgets-32-update-may-need-manual-intervention/>) angepasst werden muss.

Dieses AUR-Paket wird über GitHub (<https://github.com/funilrys/aur-urbackup2-client>) verwaltet. Die Beschreibung der Änderungen am Paket sind aber auch allgemein gültig.

Zur GitHub-Anbindung nutze ich Visual Studio Code.

## Git-Repository clonen

Wie das mit VS-Code geht ist hier beschrieben.

So sieht es dann aus:

*hier folgt noch ein Bild...*

## .SRCINFO-Datei erstellen

```
$ makepkg --printsrcinfo > .SRCINFO
```

## Patch erstellen

Zunächst "src"-Verzeichnis löschen, sofern es schon da ist.

Dann mit

```
makepkg --nobuild
```

das Source-File downloaden. Außerdem wird der Sourcecode entpackt.

Dann erstellt man sich von dem Verzeichnis, in dem eine Datei gepatcht werden muss zwei Kopien an einem anderen Ort.

Z.B. kopiert man den Ordner "src" nach "src\_ori" und "src\_neu".

Dann führt man die notwendigen Änderungen im Ordner "src\_neu" durch. Im übergeordneten Ordner führt man dann zunächst

```
diff --unified --recursive --text src_ori src_neu --color
```

aus. Das ist ein Testlauf der die gefunden Änderungen farblich im Terminal darstellt.

Ist man zufrieden muss noch

```
diff --unified --recursive --text src_ori src_neu > neuerpatch.patch
```

ausführen, was die eigentliche Patchdatei mit dem Namen "neuerpatch.pach" erstellt.

Anschließend kopiert man die Datei "neuerpatch.pach" in das Verzeichnis "src\_ori" und führt dort folgendes aus:

```
patch --strip=1 < ../neuerpatch.patch
```

Die Änderungen sollten nun auch im Verzeichnis "src\_ori" durchgeführt sein. Dieses sollte man überprüfen.

Wenn der Patch funktioniert wird dieser in das eigentliche Paket-Verzeichnis kopiert. Dort muss dann die PKGBUILD-Datei entsprechend angepasst. Dazu diese editieren. Hier ein Beispiel:

```
pkgname=urbackup2-client
pkgver=2.4.11
pkgrel=4
pkgdesc="Client Server backup system"
arch=('i686' 'x86_64' 'armv5' 'armv6h' 'armv6' 'armv7h' 'armv7' 'aarch64')
url="http://www.urbackup.org/"
license=("GPL")
makedepends=('gcc-libs' 'gcc' 'make')
depends=('wxwidgets' 'crypto++' 'zlib')
conflicts=('urbackup2-client-no-gui' 'urbackup-client-no-gui' 'urbackup-client')
source=(
    "https://www.urbackup.org/downloads/Client/${pkgver}/urbackup-client-${pkgver}.0.tar.gz"
    'btrfs_create_filesystem_snapshot'
    'btrfs_remove_filesystem_snapshot'
```

```
'dattobd_create_filesystem_snapshot'
'dattobd_remove_filesystem_snapshot'
'defaults_client'
'lvm_create_filesystem_snapshot'
'lvm_remove_filesystem_snapshot'
'md5-bytes.patch'
'double_language.patch'
)
sha512sums=('a0cae5dad805d11e2764b2635dd37a4e24e0d029bae1eefc471f2b87262ac2448b3d123c2ffb5deb
2eccab1baed0e31d3711e8837d66b93edf736fb113145ef1'

'416fb8f5f3687a3c369cc2b199d4c8b4170494f0a119566a91ac6a0c2f202dc5049804c10508b66ba657011b39be
5ddd055091cd531a665b4398899f404086ca'

'860021ce5b8d92ff58e8286991162c7bab45493c3b9c87577a43764f6b416397448bb99b8fcb850c4c5853927cb0
a8637792b75ff53ee7ee257da3f5d29ae3a7'

'fde5912b589a495dc03a26d174d7673ff746eed34d6b1ed64758b2dc2ec2ec53e02e6a28b04734a7112f16687b3
1d25123e99dbc69e9dcab48773675382ec582'

'a8b58bba1b8b0a6b70395f9fe4277eeee60a0ba534f4eddb999d719915c76b76facb54172e03b7b29b9f725a4d72
0e9b676b05e5081f7528570956e903fe59bd'

'238c286d451474a8721292f7e98b4f13600cb430c16a27ceb9551cc83705b8268a3f1202785fb5b61523f372b4e7
e804fd20b7db62677621983d79a271aa106b'

'a2d4ba03ae15582d2cd74ff68c38ff0f90d75a6eb5c241f9a022b0652fa2dc9b184439f6bda9a9538645925f73950
3ee7b3fc7bb232589583cdeb6dc27d74e5c'

'9bdfefccdd9d6e37a77975324a7c417f3de2aa59e6da0bfde3c318b8c6f3d7f4629f3a41eebee548b9c572b8ed396
40434cc08bd020d25362fddffc4426438de'

'34e25c868cf4572414fbc6c693877127152f9a97edf8865b4263a55cf16f71a5045ba96b1a9af8244ed49c35cab56
e3fdb44348d191e9f85e2efb66392907132'

'fb6c43d725d4ea201bdf91b1482473f205834c14f24906041d5c6ef22b1e0f4cec16d5e765a3fda6fed4d3b98f6217
b190dd5d1e84051525205e22747c5eefac')

CFLAGS="-march=native -O2 -pipe -fstack-protector-strong"
CXXFLAGS="$CFLAGS -ansi -std=gnu++11"
```

```

CPPFLAGS="${CPPFLAGS} -DNDEBUG"
MAKEFLAGS="-j$(nproc)"

build() {
    sed -i '/\#include "cryptopp_inc.h"/a \#include "assert.h"' "${srcdir}/urbackup-client-
${pkgver}.0/cryptoplugin/AESGCMDecryption.h"

    patch -d"${srcdir}/urbackup-client-${pkgver}.0" -p0 < "${srcdir}/md5-bytes.patch"
    patch --forward --strip=1 --input="${srcdir}/double_language.patch"

    cd "${srcdir}/urbackup-client-${pkgver}.0"
    ./configure --prefix=/usr --sbindir=/usr/bin --localstatedir=/var --sysconfdir=/etc --enable-embedded-cryptopp
    make
}

package() {
    cd "${srcdir}/urbackup-client-${pkgver}.0"
    make DESTDIR="${pkgdir}" install
    sed -i 's/\usr/local/sbin/\usr/bin/gi' urbackupclientbackend-debian.service
    install -Dm644 urbackupclientbackend-debian.service \
"${pkgdir}"/usr/lib/systemd/system/urbackupclientbackend.service
    install -Dm644 docs/urbackupclientbackend.1 \
"${pkgdir}"/usr/share/man/man1/urbackupclientbackend.1

    cd "${srcdir}"
    install -Dm644 defaults_client "${pkgdir}/etc/default/urbackupclient"
    install -Dm700 btrfs_create_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
    install -Dm700 btrfs_remove_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
    install -Dm700 lvm_create_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
    install -Dm700 lvm_remove_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
    install -Dm700 dattobd_create_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
    install -Dm700 dattobd_remove_filesystem_snapshot "${pkgdir}/usr/share/urbackup"
}

# vim: ts=2

```

Bei diesem Paket habe ich den Patch "double\_language.patch" ergänzt. Dazu musste diese in diesem Abschnitt am Ende hinzugefügt werden:

```

source=(
    "https://www.urbackup.org/downloads/Client/${pkgver}/urbackup-client-${pkgver}.0.tar.gz"

```

```
'btrfs_create_filesystem_snapshot'
'btrfs_remove_filesystem_snapshot'
'dattdbd_create_filesystem_snapshot'
'dattdbd_remove_filesystem_snapshot'
'defaults_client'
'lvcreate_filesystem_snapshot'
'lvremove_filesystem_snapshot'
'md5-bytes.patch'
'double_language.patch'
)
```

Damit der Patch auch ausgeführt wird benötigt es noch die Zeile

```
patch --forward --strip=1 --input="${srcdir}/double_language.patch"
```

im Abschnitt

```
build() {
    sed -i '\#include \"cryptopp_inc.h\"/a #include \"assert.h\"' "${srcdir}/urbackup-client-
${pkgver}.0/cryptoplugin/AESGCMDecryption.h"

    patch -d"${srcdir}/urbackup-client-${pkgver}.0" -p0 < "${srcdir}/md5-bytes.patch"
    patch --forward --strip=1 --input="${srcdir}/double_language.patch"

    cd "${srcdir}/urbackup-client-${pkgver}.0"
    ./configure --prefix=/usr --sbindir=/usr/bin --localstatedir=/var --sysconfdir=/etc --enable-embedded-cryptopp
    make
}
```

Offiziell sollen solche Patch-Files in einem eigenen "prepare()"-Abschnitt eingefügt werden. Da in diesem Fall aber bereits ein andere Patch im "build()"- Abschnitt existierte, habe ich ihn dort eingefügt.

Nach den Änderungen muss noch mit

```
updpkgsums
```

die Checksumme ergänzt werden.

## Checksumme manuell erstellen

sha512sum file1.txt

## Checksummen automatisiert erstellen (für alle Dateien)

updpgksums

---

Links:

[https://wiki.archlinux.org/title/Patching\\_packages](https://wiki.archlinux.org/title/Patching_packages)

[https://wiki.archlinux.de/title/Arch\\_Build\\_System](https://wiki.archlinux.de/title/Arch_Build_System)

# AUR-Paket erstellen

<https://aaron-fischer.net/rxy>