

GPG Schlüssel der APT Paketverwaltung aktualisieren

03.07.2025 19:26:10

FAQ-Artikel-Ausdruck

Kategorie:	Server-Dienste::Enterprise Cloud	Bewertungen:	0
Status:	öffentlich (Alle)	Ergebnis:	0.00 %
Sprache:	de	Letzte Aktualisierung:	14:41:07 - 19.06.2025

Schlüsselwörter

Paketverwaltung

Lösung (öffentlich)

GPG Schlüssel der APT Paketverwaltung aktualisieren Die Sicherheit der Debian-Installationen hängt maßgeblich von der Integrität der Pakete ab, die über verschiedene Paketquellen installiert werden. Diese Paketquellen wären als Beispiel der Technischen Universität Dresden:

```
[1]https://debian.zih.tu-dresden.de
[2]https://ubuntu-server.zih.tu-dresden.de
```

Debian verwendet APT (Advanced Package Tool) mit GPG-Schlüssel, um die Authentizität dieser Pakete zu überprüfen. Gelegentlich kann es notwendig sein, diese Schlüssel zu aktualisieren.

Es gibt mehrere Gründe, warum GPG-Schlüssel aktualisiert werden müssen:

- Ablaufdatum: GPG-Schlüssel haben ein Ablaufdatum. Nach diesem Datum können sie nicht mehr zur Verifizierung von Paketen verwendet werden.
- Sicherheitsbedenken: Im Falle einer Kompromittierung eines Schlüssels oder bei der Entdeckung einer Schwachstelle in der Schlüsselgenerierung muss der alte Schlüssel widerrufen und ein neuer Schlüssel verteilt werden.
- Infrastrukturänderungen: Manchmal ändern Paketmaintainer ihre Schlüssel oder wechseln zu neuen Schlüsselservern.
- Neue Repositories: Wenn Sie ein neues Repository zu Ihrer sources.list hinzufügen, benötigen Sie dessen GPG-Schlüssel, um die Pakete zu authentifizieren.

Dieses FAQ richtet den Fokus auf ZIH Debian VMS und gibt Hilfestellung in der Aktualisierung des GPG Schlüssel für Paketquellen.

Wie erkenne ich, dass ein GPG-Schlüssel aktualisiert werden muss? Sie werden während der Verwendung einer APT Aktualisierung in einen Fehler laufen, welcher den Prozess zum Abbruch bringt.

```
Get:1 https://debian.zih.tu-dresden.de bookworm InRelease [4,140 B]
Err:1 https://debian.zih.tu-dresden.de bookworm InRelease
The following signatures couldn't be verified because the public key is not
available: NO_PUBKEY 098B52581FFB4AA6
Hit:2 http://ftp.de.debian.org/debian bookworm InRelease
Get:3 http://ftp.de.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55.4 kB]
Get:4 http://ftp.de.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
[48.0 kB]
Get:5 http://ftp.de.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64
Packages [267 kB]
Fetched 375 kB in 1s (438 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
1 package can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see it.
W: An error occurred during the signature verification. The repository is not
updated and the previous index files will be used. GPG error:
https://debian.zih.tu-dresden.de bookworm InRelease: The following signatures
couldn't be verified because the public key is not available: NO_PUBKEY
098B52581FFB4AA6
W: Failed to fetch https://debian.zih.tu-dresden.de/dists/bookworm/InRelease
The following signatures couldn't be verified because the public key is not
available: NO_PUBKEY 098B52581FFB4AA6
W: Some index files failed to download. They have been ignored, or old ones
used instead.
```

Die wichtigste Information in diesen Meldungen ist oft die NO_PUBKEY ID oder der Hinweis auf abgelaufene Schlüssel.

Wie aktualisiere ich den GPG-Schlüssel für ein Debian-Repository? Die empfohlene Variante ist mit `signed-by` und `/etc/apt/keyrings`. Laden Sie sich dabei den neuen Schlüssel von dem entsprechenden Paketserver herunter und führen Sie ein erneutes Update aus.

```
curl -o /etc/apt/keyrings/debian-zih.asc
https://debian.zih.tu-dresden.de/debian@tu-dresden.de.gpg.key
```

```
apt update
```

Mit dem ersten Befehl führen Sie das Herunterladen des neuen Paketserverschlüssels aus und speichern diesen mit `-o` am definierten Ort. Mit dem zweiten Befehl führen Sie ein erneutes Update aus, welches nun erfolgreich durchlaufen werden sollte.

Diese Variante funktioniert nur, wenn die Quelle entsprechend mit `signed-by` konfiguriert wurde. Hier ein Beispiel für die
[3]https://debian.zih.tu-dresden.de Paketquelle.

```
~#> cat /etc/apt/sources.list.d/debian-zih.sources
Architectures: amd64
Components: main
X-Repolib-Name: Debian-ZIH
Signed-By: /etc/apt/keyrings/debian-zih.asc
Suites: bookworm
Types: deb
URIs: https://debian.zih.tu-dresden.de
```

Sollte diese Variante für Sie nicht funktionieren, so wenden Sie sich bitte weiterhin an den [4]servicedesk@tu-dresden.de
Woher beziehe ich den GPG-Schlüssel? Während die Schlüssel der offiziellen Debian Paketquellen bereits mitgeliefert werden, müssen bei eigenen Paketquellen die Schlüssel manuell gepflegt werden. In der Regel bieten die Paketquellenserver eine Startseite an, in der aufgelistet ist, wo der jeweilige GPG-Schlüssel herunterzuladen ist. Besser noch ist eine kurze Beschreibung, wie der Schlüssel auch installiert werden kann.
Informationen zu den Paketquellen der Technischen Universität Dresden sind auf den jeweiligen Paketquellenserver zu finden unter:

```
[5]https://debian.zih.tu-dresden.de
[6]https://ubuntu-server.zih.tu-dresden.de
```

```
[1] https://debian.zih.tu-dresden.de
[2] https://ubuntu-server.zih.tu-dresden.de
[3] https://debian.zih.tu-dresden.de
[4] mailto:servicedesk@tu-dresden.de
[5] https://debian.zih.tu-dresden.de
[6] https://ubuntu-server.zih.tu-dresden.de
```