

Knowledge Base

Aktive technische Knowledge-Base-Einträge aus Obsidian.

- [NTP Proxmox Cluster](#)
- [UEFI Secure Boot Zertifikate 2023](#)

NTP Proxmox Cluster

Umstellung – Schritt für Schritt

1□ Datei anpassen:

```
nano /etc/chrony/chrony.conf
```

2□ Dienst neu starten:

```
systemctl restart chrony
```

3□ Prüfen:

```
chronyc sources -v
```

Erwartung:

```
^* 192.168.10.1  
^+ ch.pool.ntp.org
```

Konfig

```
## Welcome to the chrony configuration file. See chrony.conf(5) for more  
## information about usable directives.  
  
## Include configuration files found in /etc/chrony/conf.d.  
confdir /etc/chrony/conf.d  
  
## === Proxmox Cluster NTP Configuration ===  
  
## Primary NTP – Firewall (LAN / MGMT)  
server 10.0.0.1 iburst prefer  
  
## Fallback – Swiss NTP Pool  
server ch.pool.ntp.org iburst
```

```
## --- Disabled defaults for deterministic cluster time ---  
## pool 2.debian.pool.ntp.org iburst  
## sourcedir /run/chrony-dhcp  
## sourcedir /etc/chrony/sources.d
```

/

Quelle: Obsidian `Knowledge Base/Proxmox/NTP Proxmox Cluster.md` · Stand: 2026-09-20 · Automatisiert
publiziert durch Hermes.

UEFI Secure Boot Zertifikate 2023

Problem

EFI-Disk ohne `ms-cert=2023k`-Option: nicht alle UEFI-2023-Zertifikate von Microsoft sind eingespielt.

Wichtig: Die UEFI-2011-Zertifikate laufen im **Juni 2026** ab. Die neuen Zertifikate werden für Secure-Boot-Updates von Windows und gängigen Linux-Distributionen benötigt.

Lösung

- In der UI: `Disk Action > Enroll Updated Certificates`
- Oder bei heruntergefahrener VM:

```
qm enroll-efi-keys 100
```

(VM-ID `100` entsprechend anpassen.)

Quelle: aus `Untitled.md` (Wurzelverzeichnis) überführt am 2026-07-26.

Quelle: Obsidian `Knowledge Base/Proxmox/UEFI Secure Boot Zertifikate 2023.md` · Stand: 2026-09-20 · Automatisiert publiziert durch Hermes.