

## Installation von Ubuntu auf ZFS-Pool

### Description

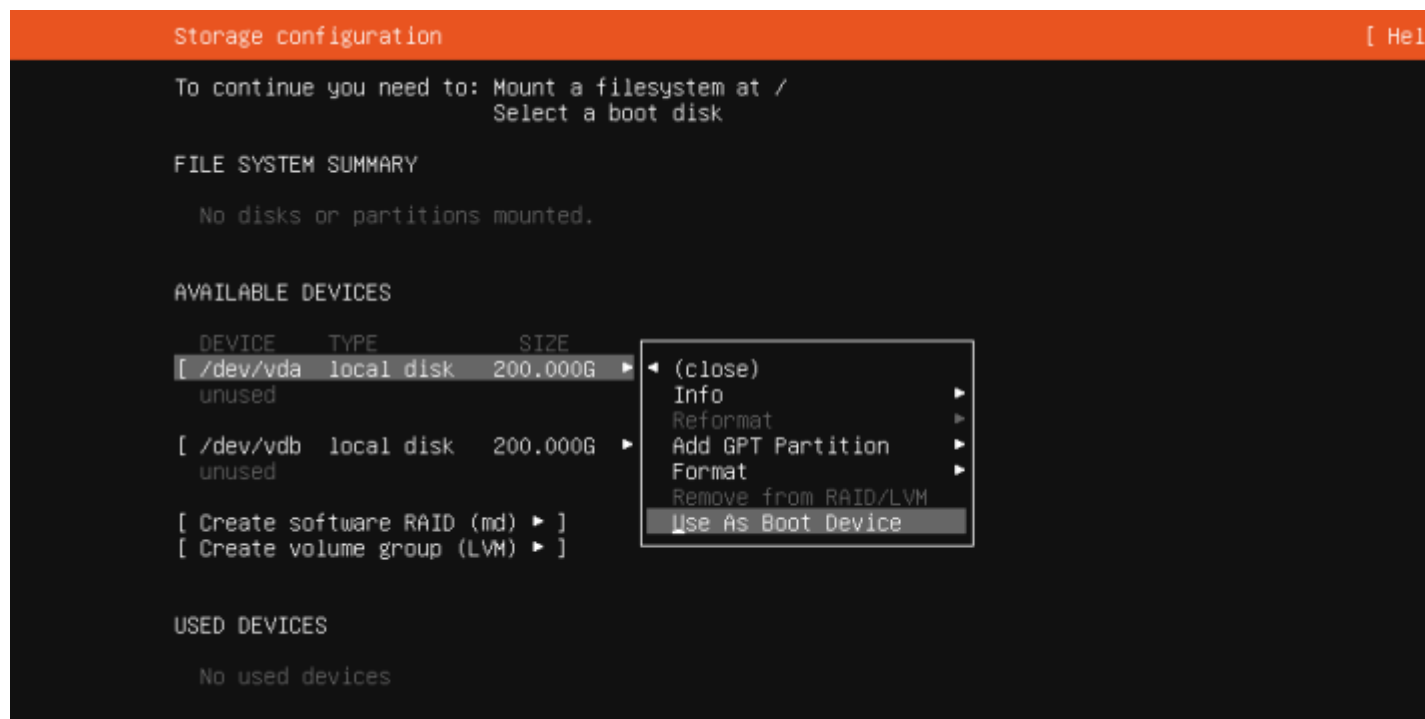
In diesem Artikel gehe ich darauf ein, wie wir eine Ubuntu-Installation auf einem ZFS-Pool durchführen können. Damit können wir unser Ubuntu-System mit einem RAID-Unterbau ausstatten, ohne dass wir einen RAID-Controller besitzen oder verbaut haben.

### Durchführung

Im ersten Schritt müssen wir den Installer durchklicken, bis wir beim **Speicherlayout** ankommen. Dort wählen wir aus, dass wir ein **benutzerdefiniertes Speicherlayout** festlegen möchten. Falls die Festplatten schon eine Partitionierung besitzen, müssen wir diese erstmal löschen.

### Startmedium auswählen

Jetzt müssen wir uns eine Festplatte aussuchen und klicken dann auf die Festplatte und wählen dann **Use as Boot Device** aus. Dies muss mit allen Festplatten gemacht werden, die in den ZFS-Pool des Startmediums wandern sollen.



Unter **Used Devices** sollten wir jetzt zwei **bios\_grub** Partitionen sehen können.

| DEVICE      | TYPE           | SIZE     |     |
|-------------|----------------|----------|-----|
| [ /dev/vda  | local disk     | 200.000G | ▶ ] |
| partition 1 | new, bios_grub | 1.000M   | ▶   |
| [ /dev/vdb  | local disk     | 200.000G | ▶ ] |
| partition 1 | new, bios_grub | 1.000M   | ▶   |

## Boot-Partitionen erstellen

Im nächsten Schritt erstellen wir unsere **Boot-Partitionen**. Dazu wählen wir wieder die erste Festplatte aus und wählen dann **GPT Partition hinzufügen** aus. In der Größe der Partition geben wir an, dass diese 1G groß sein soll. Als Format geben wir **unformatiert** an. Diesen Schritt müssen wir wieder auch für die zweite Festplatte durchführen.



Adding GPT partition to /dev/vda

Size (max 199.997G): 1G

Format: [ Leave unformatted ▼ ]

Mount: [ / ▼ ]

[ Create ]

[ Cancel ]

## Swap- und Root-Partitionen erstellen

In diesem Schritt erstellen wir jetzt die **Swap-** und die **Root-Partitionen**. Die Swap-Partition ist dabei optional, diese muss nicht erstellt werden. Wir müssen auch hier eine Partition auf allen Festplatten erstellen. Hier müssen wir auch darauf achten, dass wir die Festplatte unformatiert lassen.

**Faustregel:** Die Größe der Swap-Partition sollte gerne die Größe des Arbeitsspeichers sein.

Im Anschluss erstellen wir dann die Root-Partition. Dafür gehen wir den gleichen Weg, wie mit der **Swap-Partition**, nur dass hier das Feld mit der Größe leer gelassen wird. So wird sich die Root-Partition die größtmögliche Größe nehmen, um die Partition zu erstellen. Auch hier muss die Partition unformatiert bleiben.

## Multi-Disk-Arrays erstellen

In diesem Schritt werden die Raid-Pools erstellen. Dazu wählen wir immer den Punkt **Software-RAID (md)** aus. Dabei wählen wir dann von oben nach unten immer jeweils die gleichen

Partitionen auf den Festplatten aus. So sollten wir je nach Konfiguration 1 bis 4 Raid-Pools haben.

Sobald wir das erledigt haben, beginnen wir mit der Partitionierung der **Software-Raid Pools**. Dazu wählen wir den ersten Pool aus und klicken dann auf "Add GPT Partition". Für die Formatierung kann das folgende Schema verwendet werden:

| Verwendung des Pools Größe |                            | Format Einhängepunkt |       |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------|
| Boot Partition             | 1 Gigabyte                 | Ext4                 | /boot |
| Swap Partition             | Größe des Arbeitsspeichers | Swap                 | Swap  |
| Root Partition             | Restliche Größe            | Ext4                 | /     |

Im Anschluss klicken wir auf "Fertig" und im Anschluss erfolgt dann die Installation unseres **Ubuntu-Servers** auf einem ZFS-Pool.

### Category

1. Linux
2. Ubuntu

### Date Created

08.05.2025

### Author

administrator