

# Windows-Übung: RAID

## 1 RAID 0

### 1.1 Virtuelle Festplatten erstellen

Fügen Sie zu Ihrer virtuellen Maschine zwei neue Festplatten *RaidA* und *RaidB* mit jeweils 500 MiB hinzu.

### 1.2 RAID-0-Verbund erstellen

Verbinden Sie die beiden Festplatten *RaidA* und *RaidB* zu einem Stripesetvolume mit Laufwerksbuchstaben S:.

Wie groß ist das neue Laufwerk S:?

Erstellen Sie eine Datei S:\datei.txt.

### 1.3 Virtuelle Festplatte zerstören

Simulieren Sie einen Festplattendefekt durch entfernen von *RaidB* von Ihrer virtuellen Maschine. Ist die Datei S:\datei.txt noch lesbar?

## 2 RAID 1

### 2.1 RAID-1-Verbund erstellen

Fügen Sie zu *RaidB* wieder zu Ihrer virtuellen Maschine hinzu und verbinden Sie die beiden Festplatten *RaidA* und *RaidB* zu einem gespiegeltem Volume mit Laufwerksbuchstaben S:.

Wie groß ist das neue Laufwerk S:?

Erstellen Sie eine neue Datei S:\datei.txt.

### 2.2 Virtuelle Festplatte zerstören

Simulieren Sie einen Festplattendefekt durch entfernen von *RaidB* von Ihrer virtuellen Maschine.

Ist die Datei S:\datei.txt noch lesbar?

Was müssen Sie machen, um wieder an die Datei zu kommen?

### 2.3 Neue virtuelle Festplatte einbauen

Fügen Sie zu Ihrer virtuellen Maschine eine neue Festplatte *RaidC* mit 500 MiB hinzu und stellen Sie den RAID-1-Verbund aus *RaidA* und *RaidC* wieder her. Achten Sie darauf, dass die Datei S:\datei.txt noch lesbar ist.

## 3 RAID 5 (nur ab Windows Server 2012)

### 3.1 RAID-5-Verbund erstellen

Fügen Sie *RaidB* wieder zu Ihrer virtuellen Maschine hinzu und verbinden Sie die drei Festplatten *RaidA*, *RaidB* und *RaidC* zu einem RAID-5-Volume mit Laufwerksbuchstaben S:.

Wie groß ist das neue Laufwerk S:?

Erstellen Sie eine Datei S:\datei.txt.

### 3.2 Virtuelle Festplatte zerstören

Simulieren Sie einen Festplattendefekt durch entfernen von *RaidC* von Ihrer virtuellen Maschine.

Ist die Datei S:\datei.txt noch lesbar?

### 3.3 Neue virtuelle Festplatte einbauen

Fügen Sie zu Ihrer virtuellen Maschine eine neue Festplatte *RaidD* mit 500 MiB hinzu und stellen Sie den RAID-1-Verbund aus *RaidA*, *RaidB* und *RaidD* wieder her.

Achten Sie darauf, dass die Datei S:\datei.txt wieder lesbar ist.