Betreff: Beratung zu RAID-Systemen: Hardware vs. Software und Ergebnisse der Berechnungen

Sehr geehrte Frau Schmidt,

ich hoffe Ihrem Onlineshop geht es gut. Im Rahmen unserer letzten Diskussion über die Einführung eines RAID-Systems für Ihre IT-Infrastruktur möchte ich Ihnen eine ausführliche Beratung bezüglich der Unterschiede zwischen Hardware- und Software-RAID sowie die Ergebnisse unserer Berechnungen zu Ihren Anforderungen liefern.

Hardware-RAID vs. Software-RAID:

- 1. Hardware-RAID:
- Hardware-RAID nutzt externe RAID-Controller-Karten, die die RAID-Funktionalität übernehmen. Dies entlastet Ihre CPU und führt zu einer besseren Leistung und Zuverlässigkeit.
- Es ist kostspieliger, da spezielle Hardware erforderlich ist, bietet jedoch oft eine höhere Datenintegrität und Leistung.

## 2. Software-RAID:

- Software-RAID verwendet die Betriebssystemsoftware zur Implementierung von RAID-Levels. Dies kann die CPU-Auslastung erhöhen und die Leistung beeinträchtigen.
  - Es ist kostengünstiger und flexibler in der Konfiguration, erfordert jedoch eine leistungsstarke CPU.

Nach unseren Berechnungen für Ihre Datenbank im Online-Shop haben wir folgende Ergebnisse erhalten:

## RAID 5:

Gesamtkapazität: 2500 GiByte
Schreibgeschwindigkeit: 200 MiB/s
Lesegeschwindigkeit: 1000 MiB/s

## RAID 6:

Gesamtkapazität: 2000 GiByte
Schreibgeschwindigkeit: 200 MiB/s
Lesegeschwindigkeit: 800 MiB/s

## **RAID 10:**

Gesamtkapazität: 1500 GiByte
Schreibgeschwindigkeit: 100 MiB/s
Lesegeschwindigkeit: 600 MiB/s

Wenn Sie eine höhere Leistung und Datenintegrität wünschen, ist ein Hardware-RAID eine bessere Wahl. Wenn Sie hingegen kosteneffizienter und flexibler sein möchten, ist ein Software-RAID zu empfehlen.

Bitte lassen Sie uns wissen, wenn Sie weitere Fragen haben oder eine vertiefte Beratung zu einem bestimmten RAID-System oder anderen Aspekten Ihrer IT-Infrastruktur wünschen. Wir bieten ebenfalls eine Server Konfigurationshilfe an, des Weiteren ist auch für ein Raidsystem ein NAS zu empfehlen. Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung, um Ihre Anforderungen genauer zu besprechen.

Mit freundlichen Grüßen

Rahman & Aps