

Paragon Alignment Tool (PAT) 3.0

Anwenderszenarien

Szenario 1: Falsch ausgerichtete virtuelle Server

Ein Unternehmen hat 461 ihrer etwa 800 physischen Server virtualisiert. Alle Hosts und Clients verwenden den Microsoft Windows Server 2003. Nach dem Migrationsprozess waren die Betriebssystempartitionen auf den virtuellen Datenträgern falsch ausgerichtet, was eine erhebliche Reduzierung der Leistungsfähigkeit zur Folge hatte. Ein großer Teil der physischen Server läuft mit 4K Advanced Format Drives (AFDs) mit hohen Kapazitäten, auf denen zusätzlich zur Fehlausrichtung der Pages der virtuellen Datenträger eine Fehlausrichtung der physikalischen Partition möglich ist. Durch diese Doppelung wird der Performance-Verlust verstärkt.

Szenario 2: Falsch ausgerichtete HDDs mit hoher Kapazität

Ein Unternehmen für IT-Hosting hat per Disk-Imaging und Deployment 350 Server auf hochkapazitive Laufwerke (4K-AFDs) aufgerüstet. Alle Installationen basieren auf dem Microsoft Windows Server 2003. Da dieses Server-Betriebssystem seine System-Partition noch nach den alten Vorgaben anlegt, waren alle Partitionen der migrierten Maschinen nach deren Übertragung auf die moderneren Datenträger falsch ausgerichtet. Dies hatte eine erhebliche Verschlechterung der Festplattenleistung zur Folge.

Szenario 3: Falsch ausgerichtete SSDs

Ein Maschinenbauer hat seine 14 Server auf ultraschnelle SSDs aufgerüstet, um die Reaktionsgeschwindigkeit und das Ansprechverhalten von Terminal-Anwendungen zu verbessern. Nach der Übertragung auf die SSDs waren die migrierten Betriebssystempartitionen falsch ausgerichtet, was eine Verschlechterung der Leistung zur Folge hatte und einen Teil der gewonnenen Performance durch den Einsatz von SSDs negativ kompensierte.

Szenario 4: Falsch ausgerichtete Laptops und Workstations

Ein Vertriebsunternehmen hat per Disk-Imaging 500 Laptops auf SSDs und 500 Workstations auf 2 TB-Festplatten aufgerüstet. Auf allen Rechnern wird aus Kompatibilitätsgründen weiterhin Windows XP eingesetzt. Aufgrund der Inkompatibilität des Betriebssystems mit dem neuen Format AFD und der damit geänderten Sektorgröße moderner Festplatten, war ein Großteil der Partitionen an den Computern nach der Migration fehlausgerichtet. Das Resultat war eine erhebliche

Verschlechterung der HDD- und SSD-Leistung. Auch erhöhte sich durch die Fehlausrichtung die Anzahl der Zugriffe auf den jeweiligen Datenträger.

Szenario 5: Falsch ausgerichtetes Speichersystem nach einem Upgrade auf 3TB-Laufwerke

Eine Werbeagentur hat ihre Netzwerk-Storages per Disk-Imaging auf die aktuellste Festplattengeneration aufgerüstet. Dabei handelt es sich um 3TB Datenträger, die, wie die meisten heute erhältlichen HDDs als Advanced Format Disks (AFD) formatiert sind. Problem auch hier: Werden per Imaging Daten- oder Betriebssystempartitionen von einer alten auf eine AFD-Festplatten übertragen, sind die Partitionen fast immer falsch ausgerichtet, was überflüssige Lese- und Schreibvorgänge verursacht. Der Leistungsverlust bewegte sich in diesem Fall in einer Größenordnung zwischen 10 und 30 Prozent.

Szenario 6: Falsche Ausrichtung nach einer Desktop-Virtualisierung

Ein Versicherungsunternehmen hat seine Mitarbeiter-PCs von Windows XP auf Windows 7 umgestellt, indem Windows 7 auf allen Systemen in die vorher existierende, von XP erzeugte Partition installiert wurde. Das Problem: Die Reformatierung aller Laufwerke schlug fehl. Das Unternehmen beschloss daraufhin, eine Desktop-Virtualisierung auszuführen, nur um später feststellen zu müssen, dass aufgrund von Ausrichtungsfehlern alle virtuellen Maschinen eine unterdurchschnittliche Leistung erbrachten.

In allen beschriebenen Fällen wurden mithilfe des Paragon Alignment Tool die physikalischen und virtuellen Partitionen sauber ausgerichtet. Der Leistungszuwachs, den sich die Unternehmen von den installierten Datenträgern versprochen hatten, ist seit der Ausrichtung spürbar, die Lebensdauer der Datenträger entsprechend gesichert.

Nähere Informationen zum Paragon Alignment Tool erhalten Sie von unseren Vertriebsmitarbeitern:

partners@paragon-software.com
Tel. +49 761 59 018 – 403