

SYSTEMMIGRATION AUF DIE NEUEN FESTPLATTEN

7 Tipps für den Umzug auf schnelle SSDs und große HDDs mit bis zu 3 TB

Die neuen, schnellen SSDs (Solid State Drives) sowie Festplatten mit Speicherkapazitäten bis zu 3 TB erfreuen sich wachsender Beliebtheit bei Privatanwendern und Kleinunternehmen. Gleichzeitig stellen sich neue Herausforderungen an den Transfer von Betriebssystemen und die damit verbundenen Aufgaben. Erfahren Sie hier, wie Sie die Aufgaben rund um die System-Migration schnell und einfach bewältigen können.

1. Partitionen vergrößern

Die meisten System-Migrationen werden dann durchgeführt, wenn eine alte Festplatte gegen eine neue ausgetauscht oder durch eine größere oder schnellere ersetzt wird. Oft greifen Anwender zu einer der – mittlerweile erschwinglichen – sehr großen Festplatten. Beim Übertragen Ihres Systems auf eine größere Festplatte können Sie die aktuellen Partitionsgrößen zwar beibehalten; es ist allerdings sinnvoller, einige Partitionen zu vergrößern.

Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: entweder Sie kopieren jede Partition einzeln und ändern dann manuell deren Größe oder Sie führen die Übertragung in einem einzigen Schritt durch. Die Paragon-Programme Festplatten Manager oder Drive Copy bieten Werkzeuge, mit denen die Partitionsgrößen während der Übertragung automatisch optimal an die neuen Parameter angepasst, d.h. vergrößert werden.

2. Partitionen verkleinern

SSDs finden unter Netbook- und Notebook-Besitzern immer mehr Anhänger, weil sie im Vergleich zu klassischen Festplatten wichtige Vorteile aufweisen: sie sind klein, bieten schnellere Zugriffszeiten und reagieren unempfindlicher auf Stöße und Erschütterungen. Allerdings sind SSDs immer noch relativ teuer, besonders Modelle mit hohen Kapazitäten. Deshalb greifen viele Anwender zu einer kleineren SSD.

Da SSDs sich perfekt zum Speichern von Betriebssystem und Anwendungen eignen, Notebooks aber nur Platz für ein einziges Speichergerät bieten, bieten die Paragon Migrationswerkzeuge die Möglichkeit, die Systempartition zu verkleinern.

Ein Beispiel: In Ihrem Notebook steckt eine 250-GB-Festplatte mit zwei Partitionen à 120 GB, die Sie gegen eine SSD austauschen möchten. Sie entscheiden sich für eine 50-GB-SSD, auf die Sie das Betriebssystem sowie die wichtigsten Anwendungen übertragen wollen; unwichtige Daten sollen auf Wechseldatenträgern gespeichert werden.

Dann gehen Sie folgendermaßen vor:

- Übertragen Sie mit [Paragon Festplatten Manager](#) oder [Drive Copy](#) entweder die Partition mit dem Betriebssystem oder die gesamte Software-Umgebung, indem Sie alle Partitionen auf die SSD kopieren.
- Kopieren Sie weniger wichtige Daten auf eine externe Festplatte oder einen USB-Stick.
- Übertragen Sie mit Migrate OS to SSD nur die Partition mit dem Betriebssystem auf die SSD.

3. Migration auf eine 3-TB-Festplatte

Zunehmend erschwinglichere Festplatten mit bis zu 3 TB Speicherkapazität sind für viele Anwender ideal, um Ihren Rechner nachzurüsten. Allerdings haben die großen Festplatten einen großen Nachteil, wenn sie als Systemlaufwerk eingesetzt werden: ein klassisches MBR-Partitionsschema funktioniert nicht auf Festplatten mit mehr als 2 TB und es ist auch nicht möglich, über diese 2-TB-Grenze hinaus eine Partition hinzuzufügen. Die Lösung für dieses Problem ist die Verwendung eines GPT-Partitionierungsschemas, für das diese Einschränkung nicht gilt.

Ganz problemlos läuft die System-Migration auf eine 3-TB-Festplatte ab, wenn Windows von Anfang an auf einem GPT-Laufwerk installiert wurde. Erfolgte die Installation jedoch auf einer klassischen MBR-Partition, kann das Betriebssystem nach der Übertragung auf eine 3-TB-Festplatte nicht mehr gestartet werden. Außerdem kann auf den Speicherplatz jenseits der 2-TB-Grenze nicht mehr zugegriffen werden.

Paragon Software hat eine Lösung entwickelt, mit der Betriebssysteme von MBR-Partitionen auf 3-TB-Festplatten übertragen werden können. Ein Spezialtreiber ermöglicht den Zugriff auf den Speicherplatz jenseits der 2-TB-Grenze und erhält gleichzeitig die Startfähigkeit des Betriebssystems, selbst wenn es vorher auf einer MBR-Partition installiert worden war.

4. Daten von einer Migration ausschließen

Angenommen, Sie möchten bestimmte Daten (z. B. alte Dokumente, temporäre Dateien oder Mediendateien) nicht mit auf die neue Festplatte migrieren. Dann können Sie mithilfe eines einfachen Klon-Werkzeuges eine Partition kopieren und diese Dateien dann auswählen und löschen. Oder Sie löschen die überflüssigen Daten, bevor Sie die Partition kopieren.

Der Nachteil dieser Methode ist, dass das manuelle Auswählen umständlich ist und ziemlich lange dauert. Paragon Festplatten Manager, Drive Copy oder Migrate OS to SSD schließen solche Dateien und Ordner bei einer Migration automatisch aus. Sie müssen nur die entsprechenden Filter setzen - den Rest erledigt das Programm. Durch den Ausschluss überflüssiger Daten können Sie Ihr Betriebssystem auch auf eine Festplatte mit geringerer Speicherkapazität als die der Ursprungsfestplatte übertragen.

5. Partitionen ausrichten

Neue Techniken bieten neue Möglichkeiten, bringen aber auch neue Probleme mit sich: die neuen großen Festplatten und SSDs haben andere Sektorengrößen, die Schwierigkeiten bei der Anpassung von Partitionen verursachen können. Durch die Erweiterung der Sektoren von 512 Byte auf 4 Kilobyte lassen sich die

herkömmlichen Partitionierungsmethoden nicht mehr ohne weiteres anwenden, vielmehr können sie sogar Schaden anrichten.

Denn nicht ausgerichtete Partitionen können zu erheblichen Leistungseinbußen auf den neuen Festplatten/SSDs führen. Sogar die Lebensspanne einer SSD kann sich durch die vielen zusätzlichen Lese-/Schreibprozesse verkürzen, die durch nicht ausgerichtete Partitionen entstehen.

Umgehen Sie dieses Problem, indem Sie für das Kopieren von Laufwerken die richtigen Migrationswerkzeuge verwenden. Migrate OS to SSD erkennt, wo eine Ausrichtung nötig ist und richtet die Partitionen automatisch entsprechend der 4K-Sektorengrenzen aus. Damit bleiben die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer SSD voll erhalten.

6. Partitionen, die nicht verändert werden

MSR (Microsoft Reserved Partition) ist eine für Microsoft reservierte Partition, die Windows 7 während der Installation erstellt. Sie enthält wichtige Daten für Systemstart und –wiederherstellung und sollte sich daher immer auf derselben Festplatte befinden wie das Betriebssystem, mit dem sie erstellt wurde.

Migrate OS to SSD lässt dieses Laufwerk unangetastet und transferiert es unverändert auf die Zielfestplatte/SSD – so bleiben wichtige Daten und die Startfähigkeit erhalten.

7. Gesperrte Dateien und System-Neustart

Normalerweise lassen sich Partitionen bei laufendem Betriebssystem, aktiven Anwendungen oder geöffneten Dateien nicht einfach kopieren. Sie haben zwei Möglichkeiten: Schließen Sie das Betriebssystem und sämtliche Anwendungen, starten Sie den Computer neu und kopieren Sie alle Daten auf ein bootfähiges Medium mit Rettungsumgebung. Oder verwenden Sie ein Werkzeug, das mithilfe von Spezialtreibern und –technologien Partitionen im laufenden Betrieb verarbeiten kann.

Das Paragon-Tool Migrate OS to SSD verfügt über die HotCopy-Technologie, mit der Sie ein Laufwerk kopieren können, auch wenn gerade Dateien oder Anwendungen geöffnet sind. Mit Migrate OS to SSD können Sie ihre Daten sichern und Ihr System migrieren – ohne einen Neustart durchführen zu müssen.

Die Paragon Software Group:

Die Paragon Software Group entwickelt seit über 17 Jahren innovative Software für zwei dynamische Wachstumsmärkte. Die umfassende Produktlinie für den Data-Storage-Markt bietet Programme zur Datensicherung, Speicherverwaltung und Organisation von PCs, Servern und Netzwerken. Das zweite Produkt-Portfolio fokussiert sich auf leistungsfähige Anwendungen für mobile Geräte (Handys, PDAs etc.) Das Unternehmen mit Standorten in Deutschland, Japan, Russland und den USA, beliefert Privat- und Firmenkunden weltweit über registrierte Händler, Distributoren und OEMs sowie über die firmeneigene Webseite. Paragon-Software-Technologie steckt in Produkten weltbekannter Unternehmen wie Cisco, Dell, Toshiba, NEC, Siemens, Microsoft, Motorola, Nokia und vielen mehr. Mehr Informationen erhalten Sie auf der Firmenwebseite www.paragon-software.com.

Paragon Software ist ein registriertes Warenzeichen der Paragon Software Group. Alle anderen Warenzeichen gehören den entsprechenden Firmen.

Paragon Software Webseite: <http://www.paragon-software.com>

Paragon Software Blog: <http://blog.paragon-software.de>

Folgen Sie Paragon Software bei Twitter: http://twitter.com/Paragon_DE

Informiert bleiben über Paragon Software via Facebook: <http://www.facebook.com/pages/Paragon-Software-Group-Deutschland/134137766612880>

Paragon Software Group – System-Wiederherstellung, -Virtualisierung und Embedded Technologies