

Paragon System Upgrade Utilities 2010

Leitfaden: Einfacher und sicherer Umstieg auf Windows 7

Einfacher und sicherer Umstieg auf Windows 7	3
Eine Sicherung vom aktuellen Betriebssystem erstellen	3
Ein bootfähiges Rettungsmedium erstellen	6
Ein Dual-Boot-System (Windows XP oder Vista + Windows 7) erstellen	7
Den Computer auf die Installation von Windows 7 vorbereiten.....	8
Windows 7 installieren	10
Ein Dual-Boot-System verwalten	11
Ein altes Windows-Betriebssystem in eine virtuelle Umgebung migrieren	12
Das alte Windows-Betriebssystem löschen, so dass nur noch Windows 7 als Festplattenpartition vorhanden ist.....	16
Wichtige Sachverhalte bei P2V-Szenarien	18

Einfacher und sicherer Umstieg auf Windows 7

Die Veröffentlichung eines neuen Betriebssystems von Microsoft wird von PC-Besitzern immer mit großer Aufmerksamkeit verfolgt. Da jede neue Windowsversion sicherer, effizienter und einfacher in der Handhabung zu sein verspricht, warten viele Windows-Anwender denn auch schon auf die endgültige Version des neuen Systems.

In diesem Handbuch erklären wir Ihnen einen einfachen und sicheren Weg, von Windows XP oder Vista auf Windows 7 umzusteigen:

1. [Erstellung einer kompletten Festplattensicherung](#), um versehentlichen Datenverlust bei der Systemmigration zu verhindern.
2. [Vorbereitung einer bootfähigen Rettungsumgebung](#) (auf Basis von WinPE 3.0 oder Linux/DOS), um das System zu booten und wiederherzustellen, falls ein regulärer Start des Systems nicht möglich ist.
3. [Erstellung eines Dual Boot Systems](#) (Windows XP/Vista + Windows 7).
4. [Erhaltung des alten Windows-Betriebssystems in einer virtuellen Umgebung](#) (P2V).
5. [Löschen der alten Windows-Systempartition, so dass nur noch das neue Windows 7 eine Festplattenpartition belegt](#), wobei das alte Windows-Betriebssystem weiterhin in der virtuellen Umgebung vorhanden ist oder aus der zuerst erstellten Festplattensicherung wiederhergestellt werden kann.

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Ihre Festplatte hat genug freien Speicherplatz, um ein Sicherungsbild des aktuellen Systems zu speichern (Größe abhängig vom System), falls Sie die lokale Festplatte als Speicherort für die Sicherung bevorzugen. Wir empfehlen allerdings sehr, das Sicherungsbild auf einem externen Speicher oder im Netzwerk zu speichern, da nur so der Verlust der Sicherung durch einen Festplattenfehler vermieden werden kann.
2. Ihre Festplatte hat genügend freien Speicherplatz, um Windows 7 als zusätzliches Betriebssystem zu installieren (mehr als 10 GB).
3. Sie besitzen eine Windows7-Installations-DVD.
4. Sie besitzen für Ihre Hardware die passenden Treiber für Windows 7.
5. Ihnen steht genug freier Speicherplatz zur Verfügung, um ein virtuelles Image Ihres alten Systems zu speichern (Größe abhängig vom System).
6. Sie besitzen eine von unserem Produkt unterstützte Virtualisierungssoftware (MS Virtual PC, VMware Workstation, VMware Fusion oder Oracle Virtual Box). Oracle Virtual Box können Sie als [Freeware](#) im Internet herunterladen. Falls Sie Windows 7 Professional oder eine höhere Version und eine CPU mit Intel-VT oder AMD-V Unterstützung haben, erhalten Sie MS Virtual PC kostenfrei. Das Programm VMware bekommen Sie online oder bei Ihrem lokalen Computerhändler.

Falls alle Bedingungen erfüllt sind, garantieren wir Ihnen einen einfachen und sicheren Umstieg auf Windows 7.

Eine Sicherung vom aktuellen Betriebssystem erstellen

Unser Produkt unterstützt die grundlegenden Techniken der Speicherung von Sicherungsbildern:

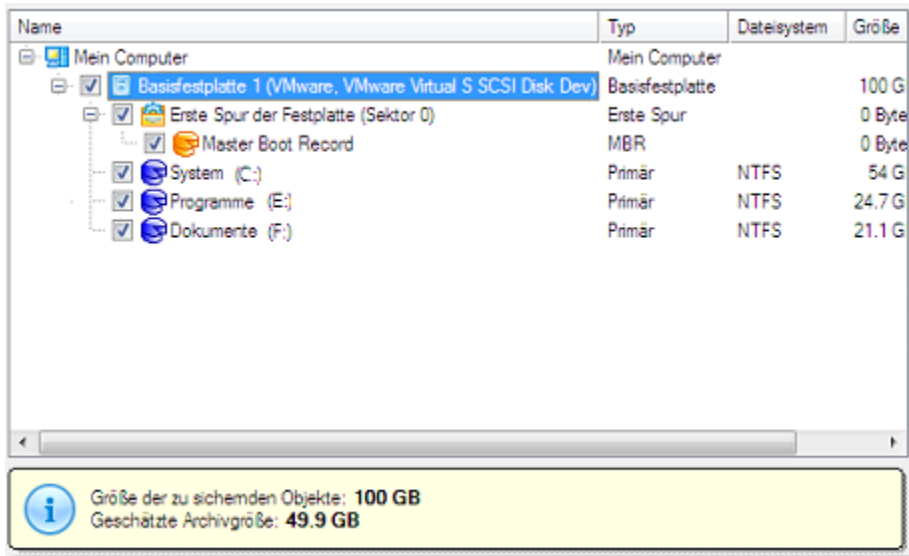
- Sie können eine Sicherung auf einer lokalen Partition (mit zugewiesenem Laufwerksbuchstaben) speichern. Auch wenn das die einfachste Lösung ist, empfehlen wir diesen Speicherort nur bedingt. Die Sicherung könnte durch eine Fehlbedienung, eine Hardware-Fehlfunktion oder eine Virusattacke gelöscht werden.
- Sie können das Sicherungsimago auf einem Netzlaufwerk speichern, um Problemen durch eine Festplatten-Fehlfunktion zu begegnen. Im besten Fall wird das Sicherungsimago auf einem eigens dafür eingerichteten Server abgelegt. Damit geht man sehr sicher, dass der Sicherung nichts Unvorhergesehenes zustößt.
- Schlussendlich können Sie das Sicherungsimago auch auf einem externen Speicher platzieren. Auch die Speicherung auf einer externen Festplatte ist sicherer, als die Speicherung auf der Ursprungsfestplatte und hat außerdem auch den Vorteil, dass das Sicherungsimago im Notfall immer zur Hand ist.

Hier finden Sie nun eine Erklärung, wie Sie Ihr System sichern und das Sicherungsimago in einem Netzlaufwerk speichern können:

1. Starten Sie den Simple Backup Wizard (**Sicherung > Gesamtes System sichern**).

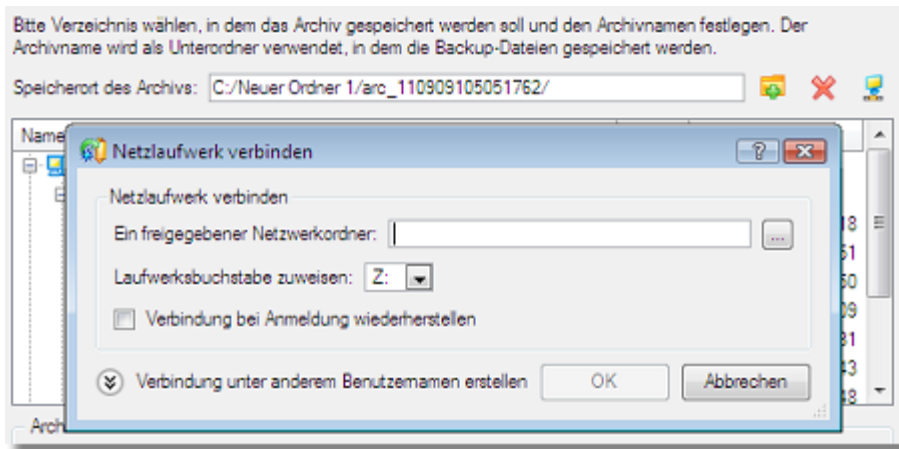


2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Assistenten auf **Weiter**.
3. Setzen Sie das Häkchen bei den Namen Ihrer Systemfestplatte, so dass die gesamte Festplatte gesichert wird (empfohlen). Falls Sie mehrere Partitionen auf der Festplatte haben, können Sie natürlich auch nur diejenige auswählen, die das Betriebssystem beinhaltet, wodurch die Größe des Sicherungsimagos reduziert wird. Damit werden dann allerdings die Daten in den anderen Partitionen nicht gesichert und können im Notfall nicht wiederhergestellt werden.



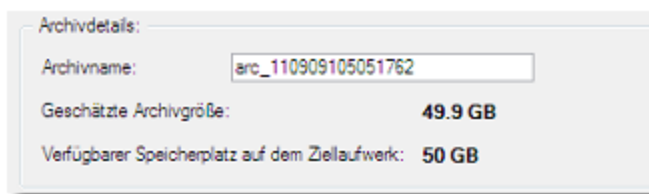
4. Verbinden Sie ein Netzlaufwerk, um dort Ihr Sicherungsbild zu speichern:

- Rufen Sie den Dialog *Netzlaufwerk verbinden* mit einem Klick auf die entsprechende Schaltfläche auf.



- Klicken Sie auf **Durchsuchen [...]**, um nach dem Netzlaufwerk zu suchen oder geben Sie den vollständigen Pfad manuell ein.
- Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste einen Laufwerksbuchstaben aus.
- Markieren Sie dieses Kästchen, um die Verbindung permanent einzurichten. Andernfalls ist sie nur für diese eine Windows-Sitzung verfügbar.
- Klicken Sie unten im Dialogfenster auf **Verbinden als Anwender**, um, falls notwendig, den Benutzernamen und das Passwort für den Zugriff auf das gewählte Netzlaufwerk festzulegen.

5. Bearbeiten Sie, falls notwendig, das Erstellungsdatum.





Bitte beachten Sie bei der Wahl des Zielspeicherorts die geschätzte Archivgröße und den verfügbaren freien Speicherplatz am Zielort - falls die Archivgröße den verfügbaren Speicherort überschreitet, muss ein anderes Laufwerk gewählt werden.

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Sicherung zu starten.



Diese Operation kann auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

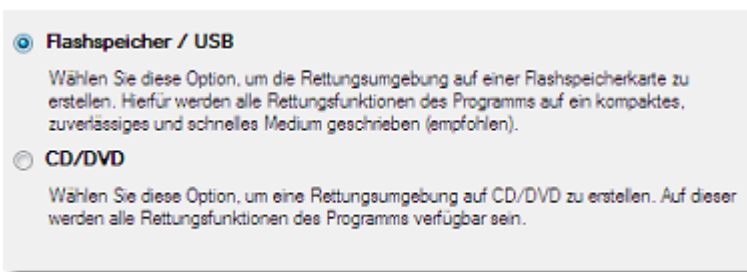
Ein bootfähiges Rettungsmedium erstellen

Mit dem Rettungs-Disk-Konfigurator können Sie folgende Operationen ausführen:

- Eine Linux/DOS-basierte Rettungsumgebung (im Installationspaket enthalten) auf einem externen Medium (CD, DVD oder Flash-Speicher/USB) erstellen, um das System zu booten und Anwendungen in Linux oder PTS DOS zu starten. Damit erhalten Sie im Notfall Zugriff auf Ihre Festplatte und können eine Systemwiederherstellung starten (dringend empfohlen).
- Eine Linux/DOS-basierte Rettungsumgebung unter Hinzufügung beliebiger Daten zum Standardimage erstellen
- Eine bootfähige Rettungsumgebung aus einem ISO-Image erstellen, einschließlich unseres WinPE3.0-basierten Images (dringend empfohlen)
- Eine Linux/DOS- oder WinPE-basierte Rettungsumgebung auf CD/DVD/Blu-ray oder Flash-Speicher/USB aus der Master-CD erstellen.

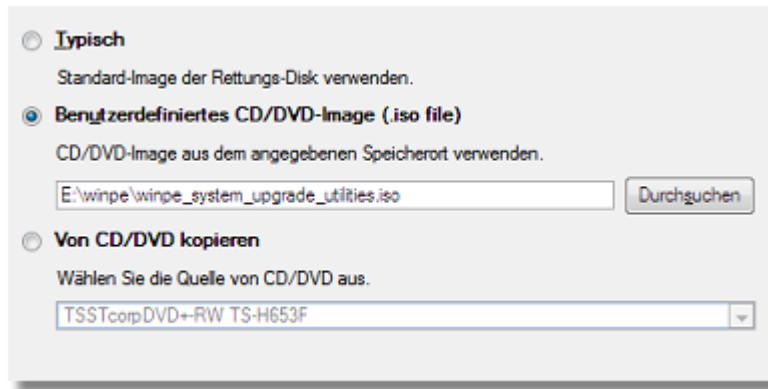
So erstellen Sie eine Rettungsumgebung auf Linux/DOS-Basis auf einem USB-Stick:

1. Stecken Sie einen USB-Stick mit einer Mindestgröße von 250 MB in Ihren PC ein. Bitte beachten Sie, dass durch diese Operation alle eventuell auf dem USB-Stick vorhandenen Daten gelöscht werden.
2. Starten Sie den Rettungs-Disk-Konfigurator (**Partitionierung > Partitionierungsprogramm starten > Allgemein > Rettungs-Disk erstellen...**).
3. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Assistenten auf **Weiter**.
4. Wählen Sie die Option **Flash-Speicher/USB**.



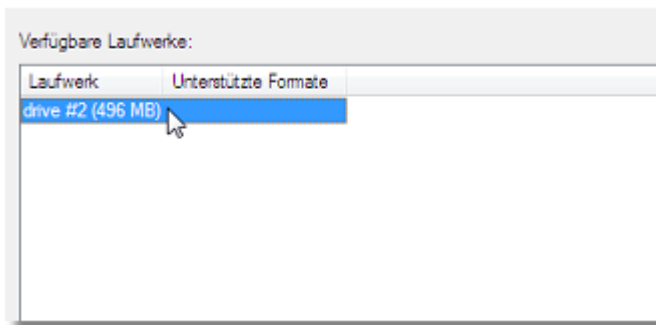
5. Wählen Sie **Benutzerdefiniertes CD/DVD-Image (.iso Datei)** und suchen Sie dann nach dem ISO-Image der WinPE3.0-Rettungsumgebung oder geben Sie manuell den vollständigen Pfad zum Speicherort des Images ein.

Durch Auswahl der Option **Typisch** können Sie eine Linux/DOS-Rettungsumgebung erstellen, was zusätzlich zur WinPE-Umgebung empfehlenswert ist.

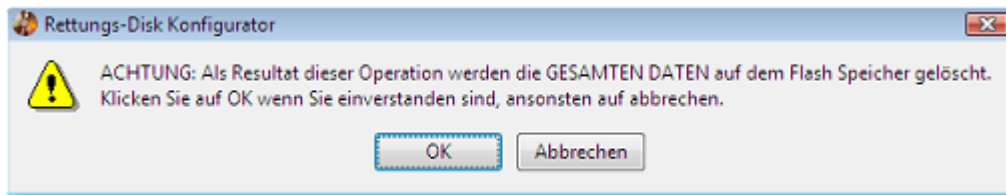


Sie erhalten die WinPE 3.0-basierte Rettungsumgebung im Online-Kundenservicebereich.

- Wählen Sie den USB-Stick aus der Liste der Flash-Speicher /USB-Geräte, die in Ihrem System zur Verfügung stehen (falls mehrere angezeigt werden).



- Vor der Ausführung der Operation, müssen Sie diese bestätigen.



Ein Dual-Boot-System (Windows XP oder Vista + Windows 7) erstellen

Die Erstellung eines Dual-Boot-Systems besteht aus mehreren Operationen:

- [Vorbereitung Ihres Computers auf die Installation eines zusätzlichen Betriebssystems;](#)
- [Installation des neuen Betriebssystems;](#)
- [Einrichtung des Boot Managements für Ihr Dual Boot System.](#)

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Ihre Festplatte hat genügend freien Speicherplatz, um Windows 7 als zusätzliches Betriebssystem zu installieren (mehr als 10 GB).
2. Sie besitzen eine Windows7-Installations-DVD.
3. Sie besitzen für Ihre Hardware die passenden Treiber für Windows 7.

Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, finden Sie im folgenden eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, die erklärt, wie Sie ein Dual Boot System erstellen können (Windows XP/Vista + Windows 7).

Den Computer auf die Installation von Windows 7 vorbereiten

Den Computer auf die Installation eines neuen Betriebssystems vorzubereiten, besonders wenn es sich um ein zweites Betriebssystem handelt, ist eine komplizierte Aufgabe, die eine ganze Reihe von Operationen beinhaltet: von der Neuverteilung von Speicherplatz (Größenänderung von Partitionen, Umverteilung von Speicherplatz) über die Formatierung der neu erstellten Partition bis zur Überprüfung der Festplattenoberfläche auf fehlerhafte Sektoren zur Vermeidung von Datenverlust. Betriebssysteme sind heute schon oft mit grundlegenden Werkzeugen für die Partitionierung und Formatierung ausgerüstet. Allerdings ist die Partitionierung meist nur bei ausreichend vorhandenem unpartitioniertem Speicherplatz möglich.

Unser Programm bietet dagegen einen praktischen Assistenten zur Installation eines neuen Betriebssystems, der alle notwendigen Operationen zur Vorbereitung einer Installation von Windows XP oder einem aktuelleren Microsoft-Betriebssystem (einschließlich Windows 7) als Einzelsystem oder als zusätzliches Betriebssystem schnell und zuverlässig ausführt.



Mit unserem Produkt können Sie ein zusätzliches Betriebssystem nicht auf derselben Partition, auf der sich das alte Betriebssystem befindet, installieren. Wir folgen damit den Empfehlungen von Microsoft für höhere Systemsicherheit und Systemunabhängigkeit. Außerdem wird die erste Systempartition vor der Installation des zweiten Betriebssystems von unserem Programm versteckt, um jegliche Systemüberschneidungen zu vermeiden.

Und so bereiten Sie Ihren Computer auf die Installation von Windows 7 als zusätzliches Betriebssystem vor:

1. Starten Sie den Assistenten zur Installation eines neuen Betriebssystems (**Neues Betriebssystem installieren > Windows 7 Installation vorbereiten**).

Leitfaden

Sicherung

Neues Betriebssystem installieren

System virtualisieren

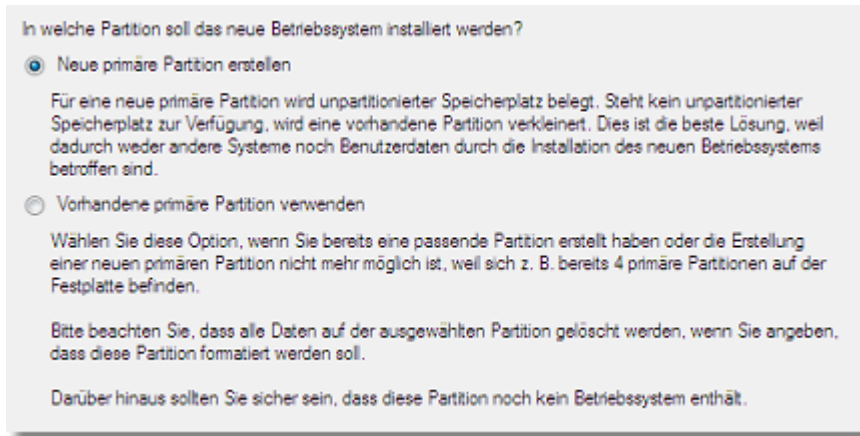
Partitionierung

Neues Betriebssystem installieren

Windows 7 Installation vorbereiten
Mit diesem Assistenten lässt sich eine Partition zur reibungslosen Installation von **Windows 7** einrichten. **Bitte halten Sie die Windows 7 Installations-DVD bereit. Diese darf jedoch erst eingelegt werden, wenn die entsprechende Meldung angezeigt wird.**

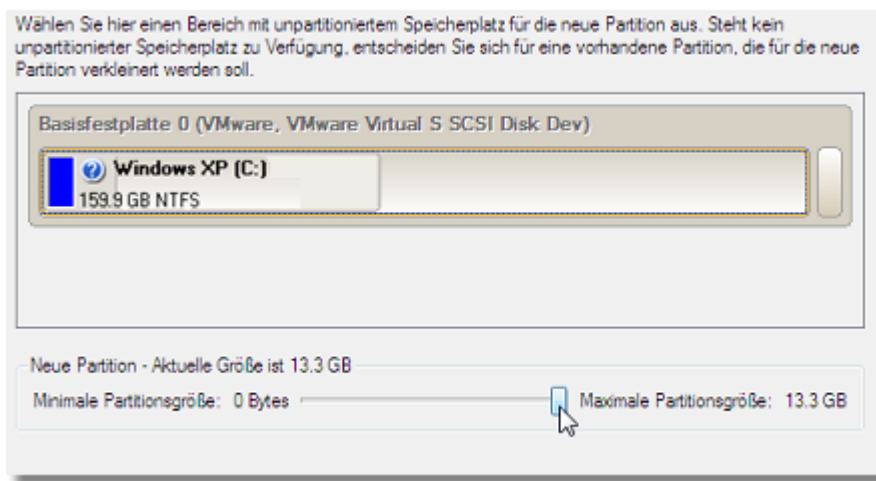
Boot Manager einrichten
Boot Manager installieren um beim Systemstart zwischen Betriebssystemen auswählen zu können.

2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Assistenten auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die entsprechende Option, um eine neue primäre Partition auf der Festplatte zu erstellen.



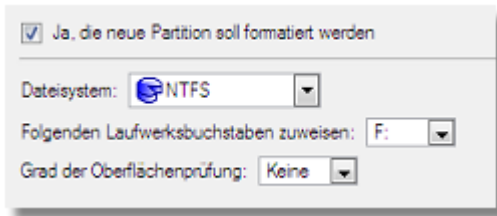
Befinden sich mehrere Festplatten in Ihrem System, müssen Sie eine auswählen, auf der dann Windows 7 installiert werden soll.

4. Auf der nächsten Seite des Assistenten können Sie die Partitionsgröße festlegen. Falls die gewählte Festplatte Bereiche mit nicht-partitioniertem Speicherplatz enthält, wird der Assistent diese automatisch zusammenführen und den entstandenen Gesamtspeicherplatz zur Erstellung der Partition verwenden. Falls kein unpartitionierter Speicherplatz vorhanden ist, wird 50% des unbelegten Speicherplatzes aus der angrenzenden Partition verwendet.



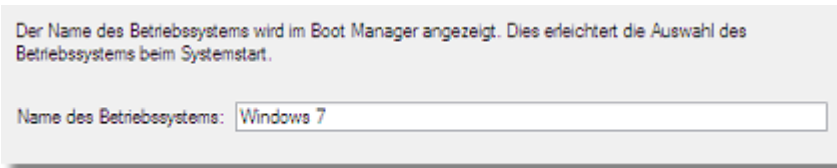
Um Windows 7 zu installieren, sollte Ihre Festplatte über mindestens 10 GB freien Speicherplatz verfügen.

5. Auf der nächsten Seite können Sie das Dateisystem und weitere Einstellungen festlegen. Da Windows 7 installiert werden soll, muss die Partition auf jeden Fall primär und das Dateisystem NTFS sein. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.



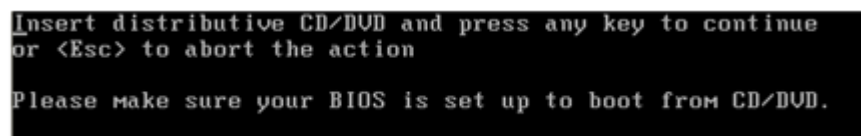
Diese Seite bietet eine größere Anzahl von zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten. Wir beschreiben an dieser Stelle nur die für diese Operation notwendigen Parameter.

6. Geben Sie hier einen Namen für die neue Partition ein. Dieser Name wird im Paragon Boot Manager als Auswahlpunkt erscheinen, um die korrekte Partitionsauswahl zu gewährleisten.



Bitte verwenden Sie einen eindeutigen und beschreibenden Namen für die neue Partition, um die spätere Installation von Windows 7 in der richtigen Partition zu gewährleisten.

7. Wählen Sie alle Einstellungen im Programmassistenten, beenden Sie diesen und führen Sie dann die geplanten Operationen aus.
8. Das Programm wird alle notwendigen Operationen ausführen und dann automatisch den Computer neu starten, um den Installationsprozess einzuleiten. Nach Abschluss der Operationen wird Ihnen folgende Meldung angezeigt:



Jetzt ist Ihr System auf die Installation von Windows 7 vorbereitet.



Falls Sie sich um entschieden haben und an dieser Stelle kein neues Betriebssystem installieren möchten, legen Sie die Installations-CD des Betriebssystems nicht ein, sondern drücken Sie die ESC-Taste.

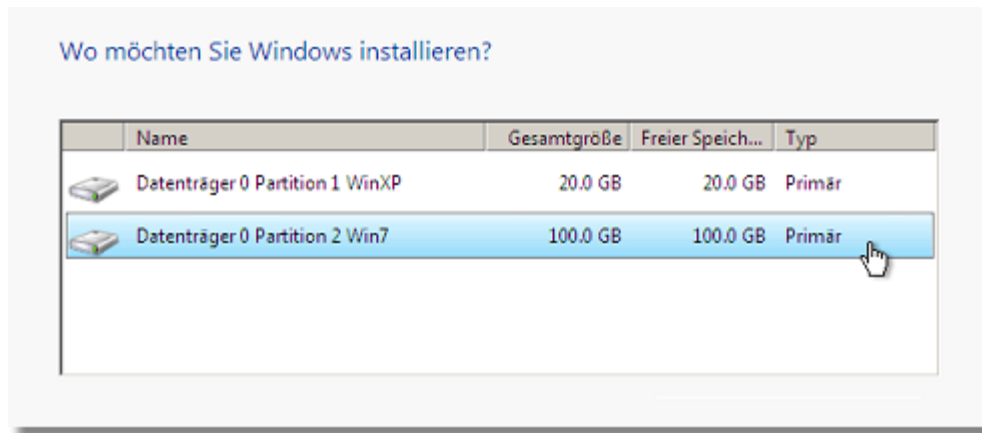
Alle oben genannten Operationen können auch mit der WinPE-Rettungsumgebung ausgeführt werden.

Windows 7 installieren

Um Windows 7 auf der neu erstellten Partition zu installieren, legen Sie bitte die Installations-DVD des Betriebssystems ein. Wir werden an dieser Stelle die Betriebssysteminstallation nicht genauer erläutern, da Sie alle notwendigen

Informationen mit dem Betriebssystem zusammen erhalten. Um jedoch Probleme zu vermeiden, wollen wir Sie auf folgende Punkte hinweisen:

- Um Ihren Computer automatisch von der Installations-DVD zu starten, prüfen Sie, ob der On-board-BIOS auf *Zuerst von CD booten* eingestellt ist oder drücken Sie während des Startens auf F12 und wählen Sie das Gerät von dem Sie booten möchten.
- Vergessen Sie nicht, die richtige, neu erstellte Partition als Speicherort auszuwählen. Bitte stellen Sie die richtige Auswahl unbedingt sicher, bevor Sie mit der Installation fortfahren, um nicht versehentlich Ihr aktuelles Betriebssystem zu löschen.



Da alle Partitionierungsaufgaben schon mit unserem Produkt ausgeführt wurden, raten wir Ihnen dringend davon ab, Ihre Festplatte mit den eingebauten Tools des Windows 7 Installationsprogramms noch mal zu partitionieren. Wählen Sie einfach die neu erstellte Partition als Zielspeicherort aus - [Sie können diese leicht an dem zuvor vergebenen Partitionsnamen erkennen.](#)

Ein Dual-Boot-System verwalten

Falls keine unvorhergesehenen Probleme aufgetreten sind, sollte Windows 7 jetzt erfolgreich auf Ihrem Computer installiert worden sein. Allerdings lässt sich Ihr Windows XP noch nicht wieder starten, da die Partition mit Windows XP zuvor versteckt wurde, um die problemlose Installation von Windows 7 zu gewährleisten. Zur Behebung dieses Problems starten Sie den Boot-Manager-Einrichtungsassistenten. Dafür müssen Sie erneut das Programm installieren, dieses Mal aber in Windows 7, um dann den Boot Manager zu aktivieren.



Um eine doppelte Installation des Programms zu vermeiden, können Sie auch die WinPE-Rettungsumgebung verwenden, um den Boot Manager zu aktivieren.

1. Starten Sie den Assistenten *Boot Manager einrichten* (**Neues Betriebssystem installieren > Boot Manager einrichten**).

-  Leitfaden
-  Sicherung
-  Neues Betriebssystem installieren
-  System virtualisieren
-  Partitionierung

Neues Betriebssystem installieren

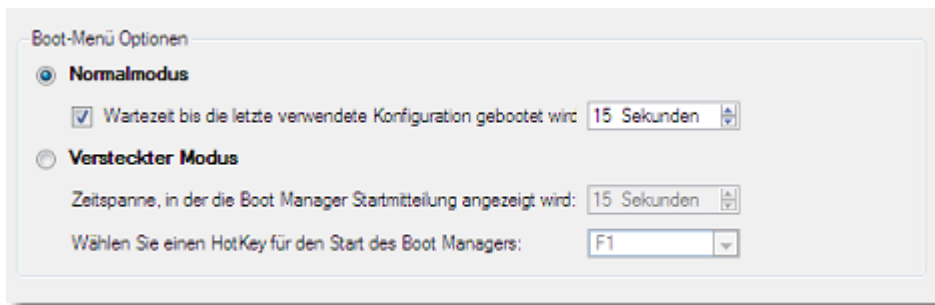
 **Windows 7 Installation vorbereiten**
 Mit diesem Assistenten lässt sich eine Partition zur reibungslosen Installation von **Windows 7** einrichten. **Bitte halten Sie die Windows 7 Installations-DVD bereit. Diese darf jedoch erst eingelegt werden, wenn die entsprechende Meldung angezeigt wird.**

 **Boot Manager einrichten**
 Boot Manager installieren um beim Systemstart zwischen Betriebssystemen auswählen zu können.



Befinden sich mehrere Festplatten in Ihrem System, müssen Sie die auswählen, die im BIOS als primäres Startgerät konfiguriert ist.

2. Öffnen Sie den Einrichtungsassistenten. Dieser bietet standardmäßig die passenden Einstellungen, folgen Sie also einfach dem Assistenten. Er findet dann automatisch beide Betriebssysteme und aktualisiert den MBR.



3. Starten Sie jetzt Ihren Computer neu, um zu prüfen, ob das Dual-Boot-System korrekt aufgesetzt ist. Ab jetzt werden Sie bei jedem Systemneustart gefragt, welches Betriebssystem Sie starten möchten.

Ein altes Windows-Betriebssystem in eine virtuelle Umgebung migrieren

Mit den neuen leistungsstarken x86-Computern wurde die Systemvirtualisierung sehr beliebt. Es handelt sich dabei um eine Softwaretechnologie, die es ermöglicht, dass mehrere virtuelle Maschinen auf einer physischen Maschine laufen, unter der Bedingung, dass die Ressourcen auf die unterschiedlichen Umgebungen verteilt werden. Dadurch können auf einem physischen Computer mehrere Betriebssysteme und Anwendungen parallel laufen, was sowohl für Firmen als auch für Privatanwender neue Möglichkeiten der Computernutzung eröffnet, wie z. B.:

- die Vermeidung eines geringen Nutzungsgrades bei neuen, leistungsstarken Computern
- eine Erhöhung der Flexibilität bei der Nutzung der physischen Infrastruktur
- eine erhöhte Verfügbarkeit von Hardware und Anwendungen
- geringere Kosten für Hardware und Energie
- eine garantiert einfache und kostensparende Systemmigration

- das Arbeiten mit alten Anwendungen, die auf dem aktuellen Betriebssystem nicht mehr laufen
- mehrere Betriebssysteme auf einem Windows-PC, einschließlich Linux, Mac OS X usw.
- keine Suche nach Ersatz für fehlerhafte alte Hardware und vieles mehr ...

Mit unserem Produkt können Sie ein System (ab Windows 2000) einfach auf eine virtuelle Umgebung, die mit einer der unterstützten Virtualisierungssoftwares erstellt wurde, transferieren (auch P2V genannt). Dabei spielt es keine Rolle, ob das System gerade verwendet oder aber aus einem mit Paragon Software erstellten Sicherungsimagen wiederhergestellt wird.

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Ihnen steht genug freier Speicherplatz zur Verfügung, um ein virtuelles Image Ihres alten Systems zu speichern (Größe abhängig vom System).
2. Sie besitzen eine von unserem Produkt unterstützte Virtualisierungssoftware (MS Virtual PC, VMware Workstation, VMware Fusion oder Oracle Virtual Box). Oracle Virtual Box können Sie als [Freeware](#) im Internet herunterladen. Falls Sie Windows 7 Professional oder eine höhere Version und eine CPU mit Intel-VT oder AMD-V Unterstützung haben, erhalten Sie MS Virtual PC kostenfrei. Das Programm VMware bekommen Sie online oder bei Ihrem örtlichen Computerhändler.

Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, finden Sie im folgenden eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, die erklärt, wie Sie Ihr altes Windows-Betriebssystem in eine virtuelle Umgebung von MS Virtual PC überführen und so für die Zukunft virtuell bewahren.

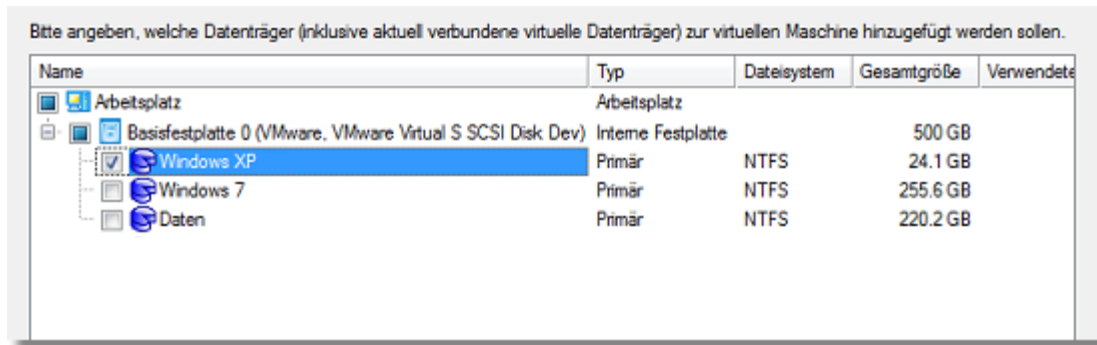


Sie können diesen Schritt an dieser Stelle auch überspringen, da Sie jederzeit später die Möglichkeit haben Ihr altes Windows-Betriebssystem aus einem zuvor erstellten Sicherungsimagen zu virtualisieren. Um mehr darüber zu erfahren, lesen Sie bitte im Leitfaden das Szenario 2 "System aus einer Sicherung in eine virtuelle Maschine übertragen".

1. Starten Sie den P2V-Kopierassistenten (**System virtualisieren > In virtuelle Maschine umwandeln**).

2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Assistenten auf **Weiter**.

3. Wählen Sie die Partition, auf der sich das alte Betriebssystem (in diesem Fall **Windows XP**) befindet. Liegen noch Anwendungen oder Daten vom alten Betriebssystem auf anderen Partitionen, wählen Sie diese bitte auch aus, sonst stehen diese nachher in der virtuellen Umgebung nicht zur Verfügung.



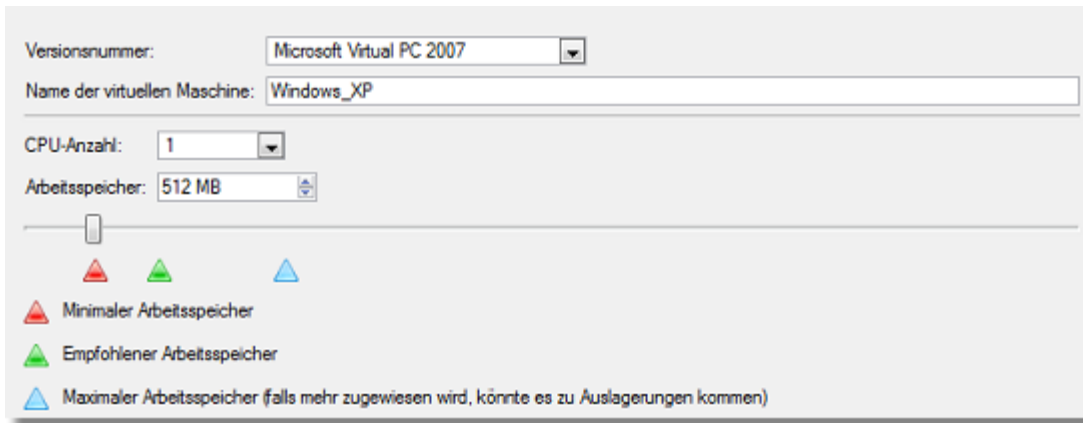
3. Suchen Sie die gewünschte Virtualisierungssoftware aus (**Microsoft Virtual PC** in diesem Fall). Wurden mehrere Partitionen mit Windows-Betriebssystemen zur Virtualisierung ausgewählt, wird der Assistent alle finden und automatisch in die virtuelle Umgebung einbinden. Wir können jedoch nicht garantieren, dass alle gefundenen Windows-Systeme problemlos starten, weil deren Konfigurationen untereinander inkompatibel sein könnten. Daher fordert der Assistent Sie auf, ein Betriebssystem zu bestimmen, welches als Gast-Betriebssystem zum Einsatz kommen soll und konfiguriert wird.



Unter Umständen werden nicht alle Anbieter von Virtualisierungssoftware angezeigt. Falls die Kapazität des gewählten Objektes die Maximalkapazität eines speziellen virtuellen Datenträgers überschreitet, wird der entsprechende Anbieter ausgegraut.

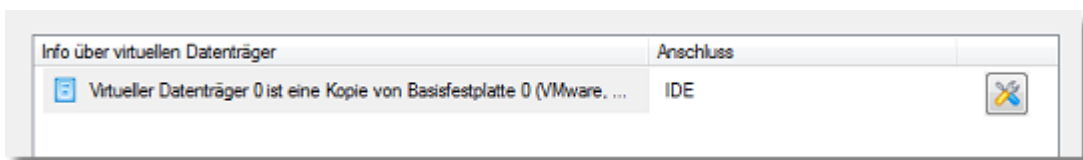
4. Eigenschaften der zukünftigen virtuellen Maschine festlegen:
- **Versionsnummer.** Wählen Sie eine Version, die von der Virtualisierungssoftware unterstützt wird, sonst können Sie mit der neu erstellten VM nicht arbeiten.
 - **Name der Virtuellen Maschine.** Standardmäßig benennt der Assistent die VM nach dem Gast-Betriebssystem. Der Name lässt sich ändern.
 - **CPU-Anzahl.** Falls Ihr Computer zwei oder mehr Prozessoren hat, legen Sie fest, wie viele Prozessoren Sie der VM zuordnen wollen.

- **Arbeitsspeicher.** Je nach Gast-Betriebssystem empfiehlt der Assistent eine bestimmte Menge an Arbeitsspeicher vorzuhalten, die Sie aber abändern können.



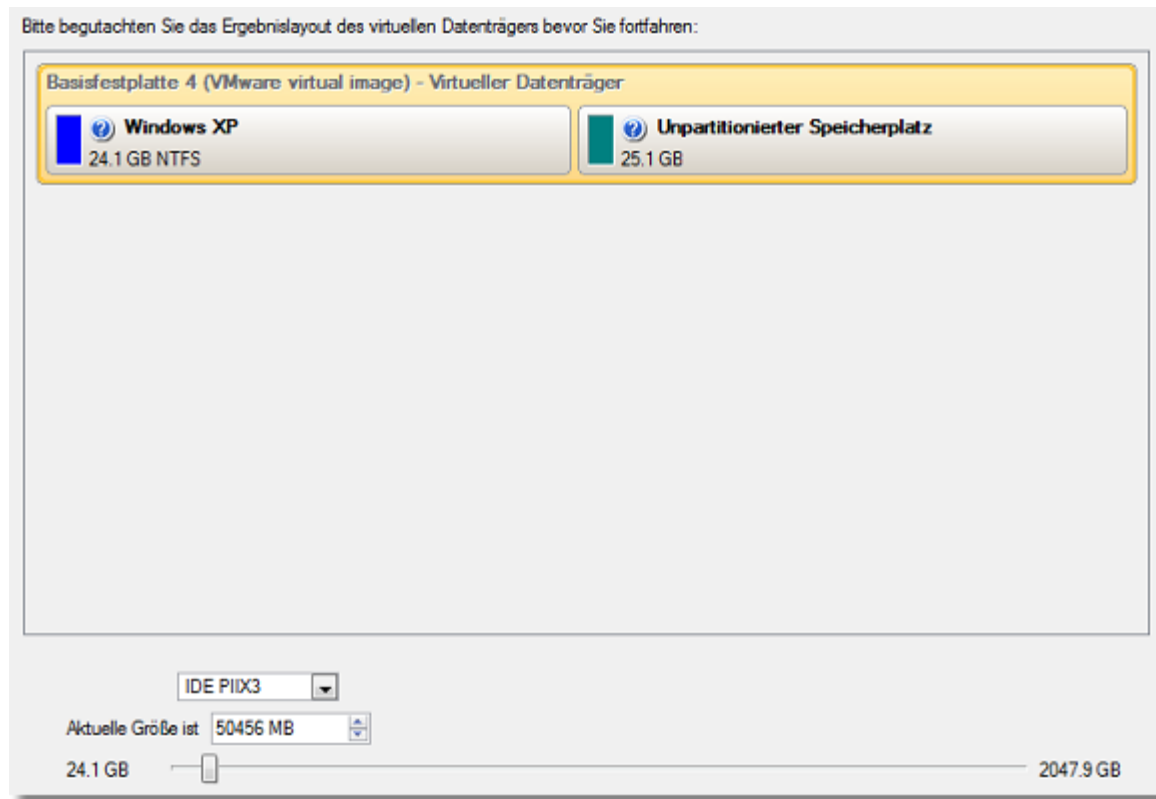
5. Eigenschaften der zukünftigen virtuellen Datenträger festlegen:

- **Hardwareschnittstelle der virtuellen Datenträger.** Standardmäßig legt der Assistent für jedes Laufwerk die geeignetste Hardwarechnittstelle fest. Sie können diese aber auch gegen die Hardwarechnittstelle des Gast-Betriebssystems austauschen (MS Virtual PC unterstützt nur IDE-Geräte). Klicken Sie dafür einfach auf ein Laufwerk und wählen Sie dann eine Hardwarechnittstelle aus dem Pulldown-Menü. Möglicherweise müssen Sie dann im nächsten Schritt noch die passenden Treiber dazu einbinden.



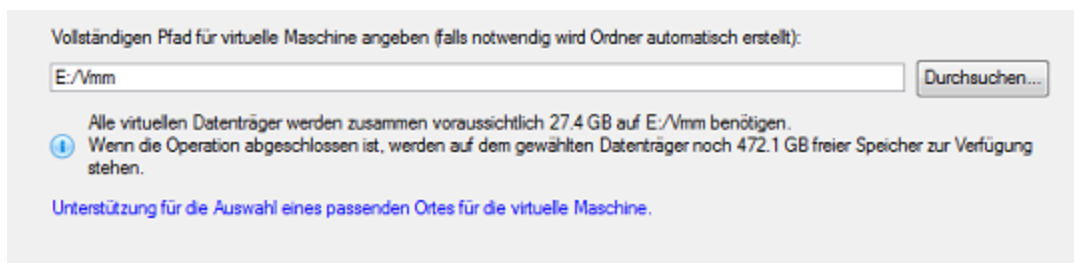
Das Programm unterstützt die Einbindung von Treibern von .iso- oder .flp-Images, d. h. Sie können z. B. Treiber für den BusLogic-Controller von der VMware-Webseite herunterladen und einbinden.

- Mögliche **Zusatzeinstellungen** (abhängig von der gewählten Virtualisierungssoftware):
 - **Größe des virtuellen Datenträgers.** In der Standardeinstellung bietet der Assistent an, einen virtuellen Datenträger mit exakt der gleichen Größe entsprechend dem/der gewählten Objekt/e zu erstellen oder diese zu vergrößern. Bitte beachten Sie, dass Sie den resultierenden virtuellen Datenträger nur vergrößern können (gilt für jede Virtualisierungssoftware).
 - **Partitionsgrößen proportional anpassen.** Wenn Sie diese Option wählen, werden die Partitionsgrößen unter Beibehaltung der relativen Ordnung der Partitionen proportional angepasst, wenn Sie den virtuellen Datenträger vergrößern (gilt für jede Virtualisierungssoftware).
 - **Geteilten Datenträger erstellen (split disk).** Wählen Sie, ob der resultierende virtuelle Datenträger automatisch auf Dateien mit je 2 GB aufgeteilt werden soll, oder nicht (nur für VMware verfügbar).
 - **Gesamten Speicher im Voraus zuweisen.** Wählen Sie, ob Sie den gesamten Speicherplatz des zukünftigen virtuellen Datenträgers im Voraus zuweisen möchten oder ob dieser später dynamisch angepasst und erweitert werden soll (nicht für VMware ESX und Oracle VirtualBox).



Die unterste Grenze, auf die Sie einen virtuellen Datenträger verkleinern können, ist die Kapazität der ersten Partition.

- Benennen Sie die VM und ihren Speicherort. Standardmäßig durchsucht der Assistent sämtliche lokalen Laufwerke nach ausreichend Speicherplatz, der die Datenmenge aller virtuellen Laufwerke auf der VM fasst.



- Schließen Sie den Assistenten, um die Operation abzuschließen.

Das alte Windows-Betriebssystem löschen, so dass nur noch Windows 7 als Festplattenpartition vorhanden ist

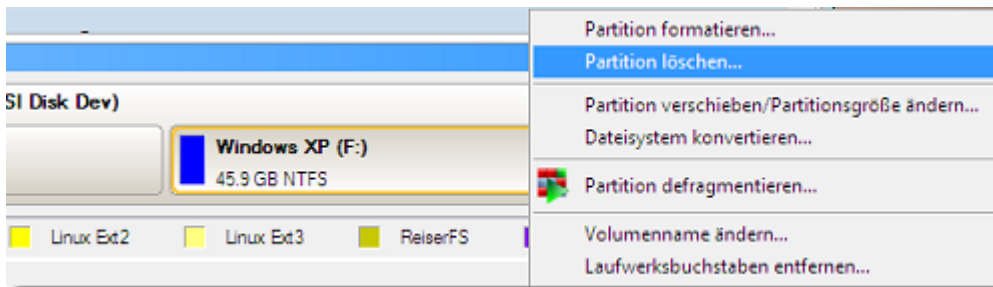
Falls Sie alle oben genannten Schritte ausgeführt haben, sollte Ihr Windows XP oder Vista nun gesichert und virtualisiert sein, so dass Sie jetzt die Partition mit dem alten Betriebssystem von der Festplatte löschen können, so dass der gesamte Speicherplatz für Windows 7 zur Verfügung steht. Auf Ihr altes Windows-Betriebssystem können Sie trotzdem in der virtuellen Umgebung oder durch Wiederherstellung aus dem zuvor erstellten Sicherungsbild zugreifen.

Hier finden Sie nun eine Anleitung, wie Sie Ihre alte Windows-XP-Partition löschen und die Windows-7-Partition vergrößern können, so dass diese dann den gesamten Speicherplatz auf der Festplatte einnimmt:

- Starten Sie Paragon Partition Manager (**Partitionierung > Partitionierungsprogramm starten**).

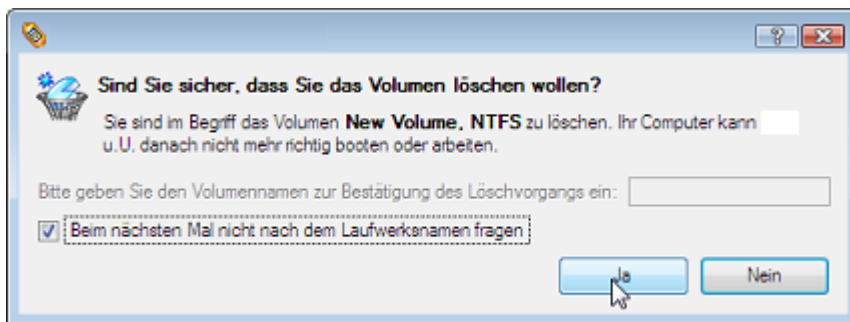


2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Festplattenansicht auf die Windows-XP-Partition und wählen Sie **Partition löschen...**



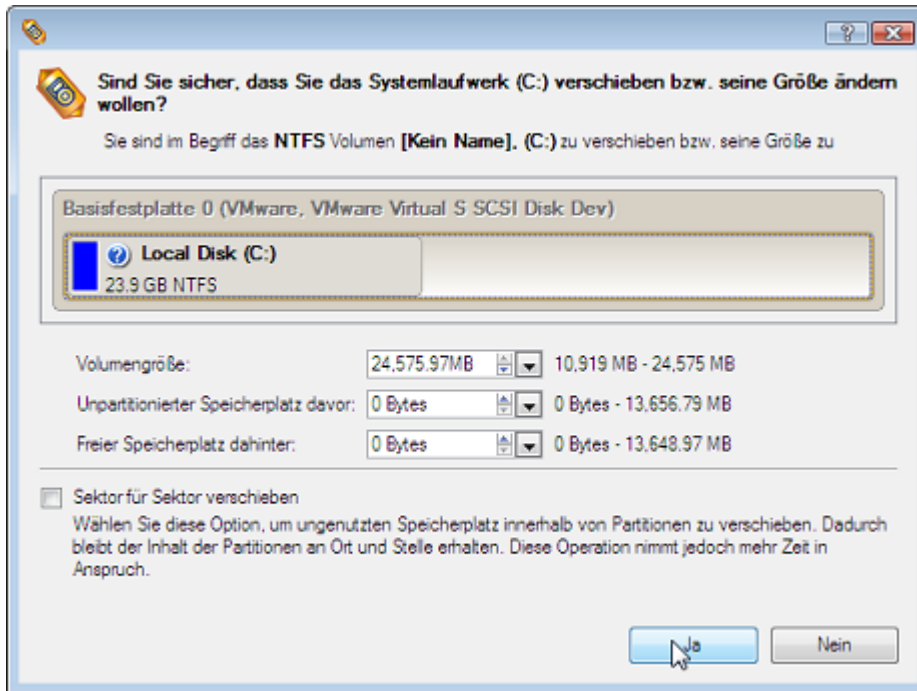
Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Partition ausgewählt haben (verwenden Sie den Volumennamen (Partitionsnamen), um dies zu prüfen), um nicht versehentlich die neue Windows-7-Partition zu löschen.

3. Geben Sie entweder den Volumennamen ein oder markieren Sie das entsprechende Kästchen im Dialog, um diesen Schritt zu überspringen. Klicken Sie dann auf **Ja**, um die Operation der Aufgabenliste hinzuzufügen.

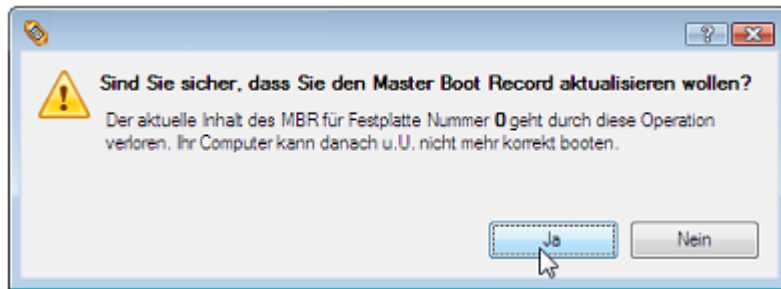


4. Klicken Sie auf **Ausführen**, um die Operation zu starten.
5. Nachdem die Windows-XP-Partition gelöscht ist, vergrößern Sie die Partition mit Windows 7, bis der gesamte Speicherplatz der Festplatte in dieser Partition enthalten ist.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Festplattenansicht auf die Windows-7-Partition und wählen Sie **Partition verschieben/Partitionsgröße ändern...**

7. Vergrößern Sie die Partition entweder, indem Sie die linke Partitionsgröße anklicken und diese dann mit der Maus auf die maximale Größe ziehen, oder indem Sie die maximale Größe in dem entsprechenden Dialogfenster eingeben.



8. Klicken Sie auf **Ja**, um die Operation auszuführen.
9. Aktualisieren Sie den MBR, um den Boot Manager zu entfernen, da Sie diesen nicht mehr benötigen - klicken Sie dafür mit der rechten Maustaste in der Festplattenansicht auf die Festplatte und wählen Sie **MBR aktualisieren**.



Sie können diesen Schritt auch mit dem **Boot-Manager-Einrichtungsassistenten** ausführen.

10. Klicken Sie auf **Ja** im Dialogfenster und führen Sie die Operation aus.
11. Jetzt belegt die Windows-7-Partition den gesamten verfügbaren Speicherplatz auf der Festplatte.

Wichtige Sachverhalte bei P2V-Szenarien

1. Sie sollten den Integrationservice (z. B. VMware Tools) auf dem virtuellen System selbst installieren.

2. Wenn Microsoft Vista oder neuere Windows-Betriebssysteme auf einen virtuellen Datenträger migriert werden, müssen Sie die Lizenz reaktivieren. Dies ist ein ganz normaler Vorgang, da diese Betriebssysteme die Veränderung der Hardware nachverfolgen, und die Re-Aktivierung ist in diesem Fall rechtmäßig.
3. Befinden sich mehrere Windows-Betriebssysteme auf Ihrem System, findet das Programm diese und passt sie automatisch an, damit sie in einer virtuellen Umgebung laufen. Wir können jedoch nicht garantieren, dass alle Windows-Betriebssysteme problemlos starten - abgesehen vom Gast-Betriebssystem, weil dessen Konfiguration inkompatibel mit den anderen Systemen sein kann.