

vConverter™

P2V / V2V-Konverter der Enterprise-Klasse für VMware®, Microsoft®, XenServer® und Virtual Iron®

vConverter ermöglicht extrem schnell, leicht und zuverlässig P2V- und V2V-Konvertierungen zur einmaligen Serverkonsolidierung oder für laufende Disaster-Recovery-Szenarien.

Der schnellste, einfachste und zuverlässigste Konverter auf dem Markt

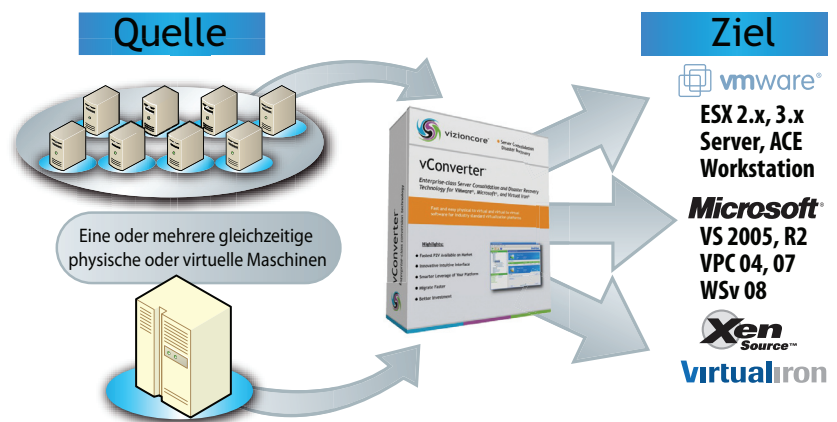
vConverter ist ein P2V- und V2V-Konverter der Enterprise-Klasse, der Zeit- und Arbeitsaufwand bei der Konvertierung von physischen und virtuellen Maschinen in eine virtuelle Umgebung wie VMware, Microsoft und Virtual Iron beträchtlich reduziert. vConverter ist in zwei Ausgaben erhältlich: Zur Serverkonsolidierung für die einmalige Maschinenkonvertierung und für Disaster-Recovery-Zwecke mit unbegrenzten Konvertierungen. vConverter ermöglicht schnelle, einfache und zuverlässige Konvertierungen, ohne das physische Quellsystem während des Konvertierungsvorgangs zu unterbrechen. Es sind nie Neustarts notwendig, es besteht kein Bedarf auf die zu konvertierenden Maschinen direkt zuzugreifen, es muss keine Software auf der Quelle installiert werden und es gibt keine Ausfallzeiten.

Schnelles Setup und Downstream-Lizenzierung

Für die Installation sind keine zusätzlichen Anwendungen (wie Datenbanken oder Web-Services) notwendig, so dass dies die Setup-Zeit für vConverter auf weniger als eine Minute reduziert. Bei der Konvertierung von hunderten oder tausenden von Maschinen ermöglicht die Downstream-Lizenzierung die einfache Lizenzzuweisung aus einem Pool auf dem Zentralrechner, an jeden zu konvertierenden Rechner, auf dem die Lizenz benötigt wird.

Heterogene P2V und V2V

Der Konvertierungsvorgang bietet die Option, zwischen verschiedenen VM-Plattformen zu wählen. Sobald die Zielsysteme identifiziert wurden, wird das Zielformat durch einfaches Anklicken ausgewählt: VMware, Virtual Iron oder Microsoft. vConverter ermöglicht den Anwendern Konvertierungen im Hochgeschwindigkeits-Modus mehrfach und gleichzeitig auszuführen, im Schnell-Modus für Einzelmaschinen, oder im geplanten Modus für Konvertierungen außerhalb der Geschäftszeiten.



Schnelle und zuverlässige Konvertierungen

Ein beträchtlicher Forschungs- und Entwicklungsaufwand und die Fokussierung auf Zuverlässigkeit und Effizienz der Konvertierung führten zur Feinabstimmung der Lese-/Schreib-/Transfer-Algorithmen und zur Einrichtung mehrerer Mechanismen, was zu einer beeindruckenden Geschwindigkeit und folgenden Konvertierungsmetriken führte:

Erhöhter Datendurchlauf. Vizioncores optimierter Dateitransfer-Mechanismus führt zu einem extrem schnellen und sicheren Datendurchlauf.

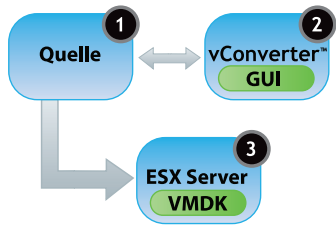
Erhöhte Schreibgeschwindigkeit. vConverter beinhaltet den "vzBoost"-VMware-Kernel-Treiber, der alle Schreibzugriffe auf das VMFS beschleunigt und Engpässe verringert.

Plattengeometrie und ausgewählte Konvertierungsalgorithmen. Die Erzeugung und Integration einer Reihe von Konvertierungstechniken, inklusive einer fortschrittlichen Plattengeometrie und Daten-Vorabzuordnungs-Algorithmen führen zu hoch entwickelter Intelligenz und Handling der Bits und Bytes, die für das Klonen notwendig sind.

TECHNISCHES DATENBLATT



Administratoren sind vorsichtig, wenn es um das Installieren von Treibern und Software auf ihren ESX Server Hosts geht. Der vConverter-Konvertierungsvorgang ist leicht und hat keine Auswirkung auf die Leistung des Hosts.



Drei Interface-Optionen

vConverter benutzt eine intuitive grafische Benutzeroberfläche (GUI) und eine vollständig logische Produktmanagement-Konsole, wodurch es von jeder Anwenderebene aus verwaltet werden kann. Dazu wählt der Benutzer einfach den zu konvertierenden Server durch Drag-and-Drop aus, nimmt gewünschte Einstellungen vor und schon beginnt die Konvertierung. Zur Unterstützung von ungeübten Anwendern sind Assistenten verfügbar. Durch diese leichte Bedienbarkeit ist wenig Schulung notwendig, um Serverkonsolidierungen durchzuführen oder laufende Backups zum Disaster-Recovery zu erstellen. Alternativ bietet ein Command Line Interface (CLI) einen direkten Mechanismus für noch mehr Kontrolle und Flexibilität.

Direkte Konvertierung zum VMware ESX Server

vConverter kann ein aktives physisches Microsoft Windows System erfassen und direkt auf einen ESX Server Host konvertieren, ohne dass zusätzliche komplizierte Komponenten wie Boot-CDs, virtuelle Hilfsmaschinen und andere Komponenten notwendig sind.

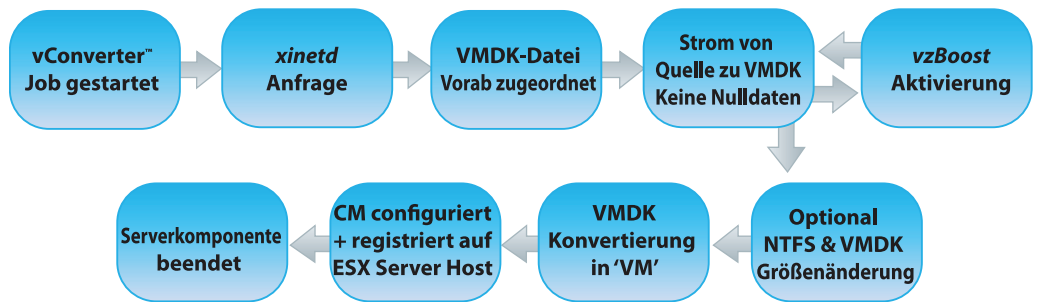
Architektur für direkte Konvertierung zum ESX Server

Die Grundarchitektur von vConverter besteht aus drei Komponenten; die GUI, die Source Quiesce und den Source Capture Driver (1) sowie den ESX Server Host Agenten (2). Konvertierungsaufträge werden in der GUI konfiguriert, geplant und gestartet. Bei der Jobausführung werden die entsprechenden Informationen an das Quellsystem geschickt, welches ordnungsgemäß stillgelegt wird. Die Daten des Quellsystems werden direkt zum ESX Server Zielhost gesendet. Zudem werden Statusmeldungen vom Source Capture Driver an vConverter gesendet, um die Statusinformationen in der GUI zu aktualisieren. Nach Beendigung der Datenübertragung ändert der ESX Server Host Agent optional die Größe der Partitionen und führt die nötigen P2V-Konvertierungsschritte durch. Basierend auf der Jobkonfiguration wird die virtuelle Maschine mit den richtigen CPU-, Speicher- und Netzwerkeinstellungen konfiguriert, auf dem ESX Server Host registriert und ist dann betriebsbereit.

Minimalste Auswirkungen auf dem ESX Server Host

Einsatzagenten am ESX Server Host müssen richtig gehandhabt werden, damit die reibungslose Funktion der Hosts sichergestellt wird. Der vConverter-Konvertierungsvorgang ist äußerst leicht und bietet eine hohe Geschwindigkeit, größte Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit mit minimalsten Auswirkungen auf die virtuelle Umgebung. Das folgende Diagramm beschreibt Ereignisse, die bei der Benutzung der verschiedenen Anwendungskomponenten auf der ESX Server Ebene auftreten:

- **xinetd** - Das eingebaute System der VMware Servicekonsole zum Aufspüren eines neuen Datenverkehrs und Starten der Serverkomponenten ist ausschließlich notwendig, wenn eine externe Anfrage eintrifft.
- **vzBoost** - Ein regelbares VM-Kernal-Modul, das durch das VMware Community Source Programm entwickelt wird, welches vConverter ermöglicht, Daten in sehr hohen Geschwindigkeiten direkt über die Servicekonsole zu schreiben.
- **sftp-over-tcp** - Eine Vizioncore "Server" Komponente, die den Datentransfer beschleunigt. Diese Technologie basiert auf dem altbewährten SFTP-Protokoll jedoch ohne Overhead, wodurch sie wesentlich schneller ist.



Die Aktivitäten auf dem Host entstehen durch die verschiedenen Phasen des Konvertierungsvorgangs. Nachdem der Job ausgeführt ist und der Source Capture Driver des Servers die Datenübermittlung an den ESX Server beginnt, wird dies vom xinetd Service, der auf dem ESX Server Host läuft, erkannt. Diese Aktion löst die für diesen Job bestimmte Vizioncore Serverkomponente aus, welche dann mehrere Aktionen durchführt. Mehrere Jobs können gleichzeitig ablaufen und jeder Job setzt seine eigene Serverkomponenteninstanz ein.

