

VERITAS NetBackup™ 5.0

INNOVATIVE DATENSICHERUNG

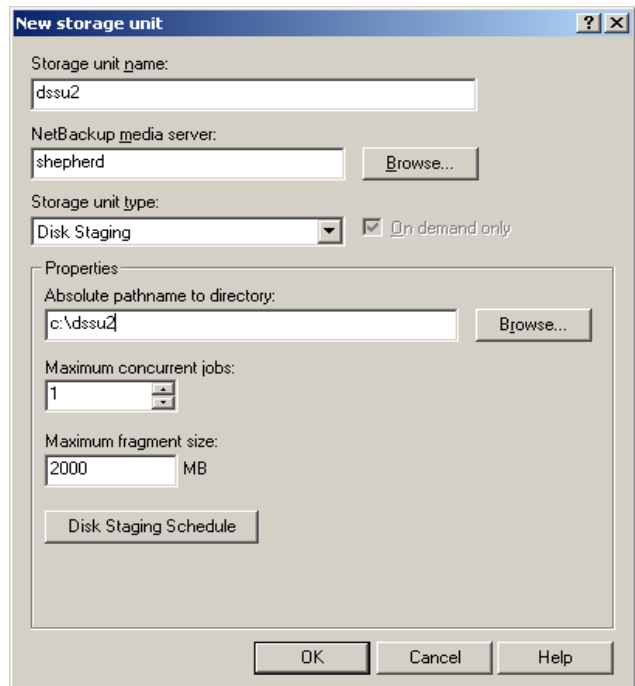
Als marktführendes Softwareprodukt für die Datensicherung und Wiederherstellung in Unternehmen bietet **VERITAS NetBackup™** einen umfassenden Schutz auch für die größten UNIX-, Windows-, Linux- und NetWare-Umgebungen. Alle Backup- und Recovery-Vorgänge können über intuitiv zu bedienende grafische Oberflächen verwaltet werden; Backup-Policies lassen sich über das gesamte Unternehmen hinweg konsistent implementieren. VERITAS NetBackup umfasst datenbank- und applikationsorientierte Backup- und Recovery-Lösungen für IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Portal Server, SAP R/3, Sybase, Informix sowie für Lotus Notes und Domino Server.

Die plattenbasierte Datenschutzfunktion von VERITAS NetBackup ermöglicht die schnelle und sofortige Wiederherstellung von Daten. Zugleich verbessert sie die Backup Performance und verringert den Netzwerk-Overhead. Von der Tape-Duplizierung bis zur gemeinsamen Nutzung von Bandlaufwerken und Tape Libraries: mit den ausgereiften Funktionen dieser Software lassen sich alle Aspekte des Medienmanagements im Unternehmen realisieren. Außerdem bietet NetBackup eine chronologische Echtzeit-Analyse aller Backup- und Recovery-Prozesse.

PRODUKTMERKMALE

- **Synthetische Backups** – Synthetische Backups werden automatisch aus einem Vollbackup und einer beliebigen Anzahl inkrementeller Backups erstellt. NetBackup bietet sogar die Möglichkeit, aus einem kumulativen inkrementellen Backup und einer beliebigen Anzahl differenzieller/inkrementeller Backups ein kumulatives inkrementelles Backup zusammenzufügen. Diese neue Backup-Methode ermöglicht die schnelle Wiederherstellung eines Clients mithilfe einer einzigen Backup-Kopie. Synthetische Backups nehmen weniger Netzwerkbandbreite in Anspruch und reduzieren die Auswirkungen auf die Leistung des Application Host erheblich, da sie Dateien nur einmal sichern.
- **Disk Staging** – Mit NetBackup können Administratoren ihre Sicherungsdaten zunächst auf der Festplatte ablegen und erst zu einem späteren Zeitpunkt auf bestimmte Platten oder Bänder verschieben. Die Wiederherstellung der Daten von Platte oder Band nimmt jetzt im Vergleich zur herkömmlichen Wiederherstellung vom Band deutlich weniger Zeit in Anspruch.
- **Grenzenlose Skalierbarkeit** – Zentralisierte Verwaltung und Steuerung, eine hochleistungsfähige Technologie und eine flexible, mehrstufige Architektur ermöglichen NetBackup die mühelose Anpassung an wachsende Anforderungen moderner Rechenzentren.
- **Plattformunabhängigkeit** – Alle gängigen Plattformen wie z.B. alle bekannten UNIX-Derivate, Windows, Linux, NetWare und viele andere werden unterstützt.

- **Zentralisierte, Policy-basierte Administration** – Die zentrale Konsole von NetBackup bietet eine einheitliche Administrationsstelle mit intuitiver Oberfläche, so dass die einzelnen Backup-Administratoren mehr Server effizient verwalten können. Die Backup-Prozesse für mehrere Tausende von Anwendern, die über viele Server verteilt arbeiten, lassen sich automatisieren; die Verwaltung der Speichergeräte wird konsolidiert.
- **Unübertroffene Performance** – Datenströme aus bis zu 32 unterschiedlichen Quellen können gleichzeitig auf ein einziges Bandlaufwerk übertragen werden. So kann die Hardware einen optimalen Datendurchsatz erzielen. Die Software ist zur parallelen Verarbeitung in der Lage: nach Bedarf überträgt sie auch mehrere Datenströme auf mehrere Bandgeräte.
- **Modernste Hardware** – NetBackup Software unterstützt eine breite Palette moderner Tape Libraries, Bandlaufwerke und Storage Area Network (SAN)-Technologien führender Hersteller. Von mehreren Clients aus kann über SCSI oder ein SAN dynamisch auf einzelne Bandlaufwerke zugegriffen werden. Mit der Option NetBackup NDMP werden gängige Netzwerkspeichersysteme (NAS) geschützt. NetBackup nutzt NDMP (Network Data Management Protocol) zur Einleitung und Steuerung von Backup- und Recovery-Prozessen in NDMP-basierten NAS-Systemen.



Die Disk-Staging-Funktion von NetBackup ist leicht zu konfigurieren. Dies ermöglicht eine besonders schnelle Sicherung und Wiederherstellung in allen Umgebungen, in denen NetBackup eingesetzt wird.

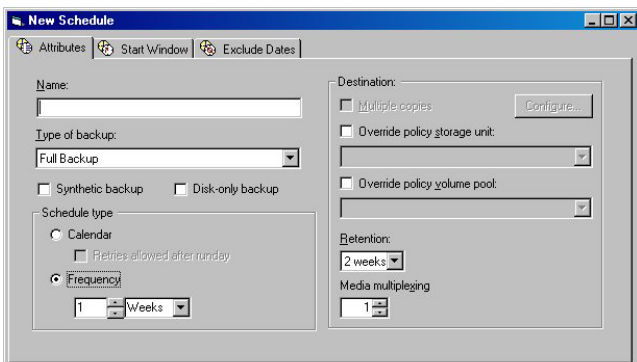
TECHNOLOGIE-INNOVATOR MIT PLATTENBASIERTEM DATENSCHUTZ UND SYNTHETISCHER SICHERUNG

Der neue Advanced Client von VERITAS NetBackup™ bietet mehrere innovative plattenbasierte Snapshot-Techniken für Backup und Recovery über eine einfach zu konfigurierende und benutzerfreundliche Client-Oberfläche. Damit kann der Anwender seine Umgebung individuell anpassen und sich je nach Bedarf für schnellere Backups, schnellere Restores oder Backups mit geringst möglicher Beeinträchtigung der Systemressourcen entscheiden.

Der Advanced Client unterstützt Oracle-Datenbanken und sorgt für den Schutz ganzer Dateisysteme. Die Integration mit anderen VERITAS Software-Produkten wurde optimiert. So sind zum Beispiel zusätzliche Funktionen verfügbar, wenn NetBackup zusammen mit VERITAS File System™ und VERITAS Volume Manager™ verwendet wird.

VERITAS NetBackup bietet jetzt auch verbesserte Disk-Staging-Funktionen. Disk Staging bietet NetBackup-Benutzern zusätzliche Flexibilität bei der Gestaltung ihrer Backup- und Recovery-Strategie. Ferner ermöglicht Disk Staging schnellere Backups und Restores, weil keine Band-Latenz anfällt. Auch das Wegfallen von Multiplexing beschleunigt die Wiederherstellung vom Band.

Was VERITAS NetBackup ebenfalls auszeichnet, ist die neue Fähigkeit zur Erstellung synthetischer Backups. In Verbindung mit den innovativen plattenbasierten Methoden erhöht diese Funktion deutlich die Geschwindigkeit der Backup- und Recovery-Prozesse. NetBackup Anwender können ihre inkrementellen Backups auf Platte speichern, diese später zu einem Voll-Backup zusammenfügen und auf Band übertragen. Dies kann den Zeitaufwand für eine Wiederherstellung erheblich reduzieren. Fortan werden neue oder geänderte Dateien nur noch einmal auf den NetBackup Medien-Server gesichert, so dass die Leistung des Application Host nicht mehr so stark beeinträchtigt wird. Synthetische Backups verringern die über das Netzwerk zu bewegendende Datenmenge und minimieren so die für Backup und Recovery benötigte Netzwerk-Bandbreite. Während eines synthetischen Backups muss das Client-System nicht online sein, da die neue vollständige oder kumulative inkrementelle Kopie aus Backups zusammengefügt wird, die sich bereits auf Platte oder Band befinden.



Durch die neue synthetische Backup-Funktionalität von NetBackup lassen sich die Attribute einer NetBackup Policy leicht anpassen.

DESKTOP- UND LAPTOP-OPTION

Die VERITAS NetBackup™ Desktop- und Laptop-Option liefert kontinuierliche plattenbasierte Datensicherheit für Desktops und Laptops. Die VERITAS NetBackup Desktop- und Laptop-Option erweitert den Datenschutz in Unternehmen auf den einzelnen Benutzer, was diesem im Bedarfsfall die schnelle Wiederherstellung seiner Dateien von der Festplatte ermöglicht. Die auf Laptops abgelegten geschäftskritischen Daten eines Unternehmens lassen sich jetzt leicht schützen. Die Möglichkeit, Dateien zwischen mehreren, an verschiedenen Orten befindlichen Systemen zu synchronisieren, erhöht die Produktivität der Benutzer ganz erheblich.

SKALIERBARE ARCHITEKTUR

Es gibt Hunderte von Produkten für Backup und Recovery in offenen Systemumgebungen. Nur wenige sind jedoch in der Lage, die riesigen Datenbestände moderner Rechenzentren zu verwalten. Früher wurden in Rechenzentren ausschließlich Großrechner eingesetzt. Moderne Rechenzentren setzen hingegen große UNIX- und Windows-Server und -Cluster für geschäftskritische Applikationen ein. VERITAS NetBackup™ hat eine dreistufige Architektur, die in Kombination mit einem komfortablen Medienmanagement und hoher Performance auch den Anforderungen größter Rechenzentren gerecht wird.

- Die erste Ebene bildet der NetBackup Master Server. Er fungiert als „Gehirn“ für alle Sicherungsvorgänge von der Planung und Aufzeichnung der Backups bis hin zur Verwaltung der Bandmedien und Dateikataloge. An den Master Server können auch ein oder mehr Speichergeräte angeschlossen sein, die für die Sicherung der Daten mehrerer Clients sorgen oder im Hinblick auf eine bessere Verfügbarkeit geclustert werden.
- Unternehmen mit mehreren Rechenzentren oder datenintensiven Applikationen wie z.B. Data Warehouses können Media Server als zweite Ebene einsetzen. Diese sichern datenintensive Anwendungen lokal, während andere Clients über das Netz gesichert werden. Ein Media Server kann Tape Libraries entweder gemeinsam mit dem Master Server oder einem anderen Media Server nutzen, oder auf seine eigenen Bandlaufwerke sichern. Fällt ein Media Server aus, können die Backups der mit ihm verbundenen Clients automatisch zu einem anderen Media Server umgeleitet werden.
- Die dritte Ebene bilden die Client-Agenten, die Server und Workstations sichern. In der Regel befinden sich auf dieser Ebene die meisten Rechner, aber nicht unbedingt die größten Datenmengen. Sowohl die Media Server als auch die Clients werden zentral über den Master Server verwaltet.

FLEXIBLE IMPLEMENTIERUNG

Das Einrichten von Policies und die Konfiguration von NetBackup sind einfache Aufgaben, bei denen der Benutzer weitgehend durch intuitiv zu bedienende Assistenten geführt wird. Dabei können zeit- oder kalenderabhängige Verfahren oder eine Kombination beider eingesetzt werden. Backups können täglich, wöchentlich, monatlich oder sogar stündlich durchgeführt werden. Gegebenfalls definiert ein Backup-Fenster, wann keine Backups stattzufinden haben. Außerdem können Administratoren Backup-Policies beschreibende Namen aus mehreren Wörtern geben, um das Tracking und Reporting zu erleichtern.

UNTERNEHMENSWEITE SAN-UNTERSTÜTZUNG

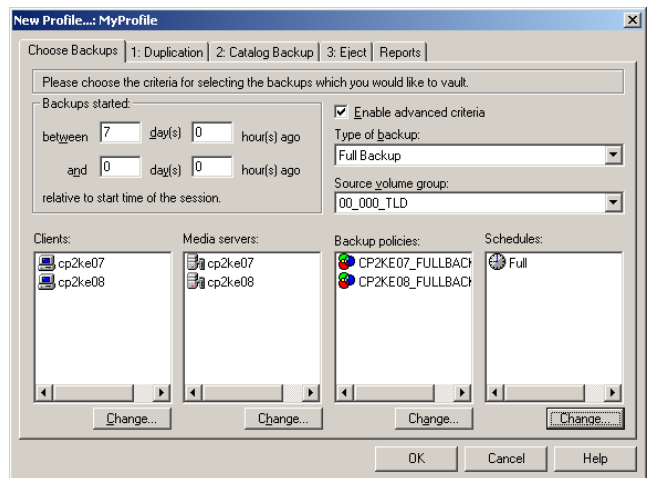
Die VERITAS NetBackup™ Shared Storage Option setzt Maßstäbe für die gemeinsame Nutzung in Speichernetzwerken und bleibt eine der marktführenden Lösungen für die dynamische gemeinsame Nutzung von Laufwerken. Die Shared Storage Option nutzt SAN-Verbindungen und kann somit auch in heterogenen Umgebungen eingesetzt werden. Die Shared Storage Option ermöglicht die gemeinsame Nutzung einzelner Bandlaufwerke durch verschiedene VERITAS NetBackup Server, sowohl für Backups als auch für Restores. Über eine Verbindungs-Hardware (z.B. über einen Switch oder Hub) werden die Laufwerke mit den Servern verbunden.

Dank der Shared Storage Option können Unternehmen ihre Investitionen in Peripheriegeräte besser ausschöpfen, denn durch die gemeinsame Nutzung erübrigt sich der Anschluss einzelner Laufwerke an spezifische Server, und vorhandene Hardware-Ressourcen werden besser ausgelastet.

DISASTER RECOVERY

Mit VERITAS NetBackup™ können nicht nur vollständige oder partielle Wiederherstellungen aus einem Primär-Backup durchgeführt, sondern auch Anwendungen und komplette Server an anderer Stelle wiederhergestellt werden. Die Funktion Inline Copy bietet die Möglichkeit, während des Original-Backups automatisch mehrere Kopien davon auf verschiedene Bänder zu erstellen. Diese Zweitbänder sollten extern ausgelagert werden. Bei Bedarf können sie zu Wiederherstellungszwecken an den Benutzerstandort zurückgeholt werden.

Zur Erreichung eines vollautomatischen Disaster Recovery bietet NetBackup eine Option für umfassendes Vault Management namens VERITAS NetBackup™ Vault. Diese Option vereinfacht die Erstellung und Verwaltung von Bandduplikaten für die externe Lagerung. Vault verwaltet den Auswurf der Bandduplikate in den CAP (Cartridge Access Port) oder den MAP (Media Access Port) einer Robotic Library bis hin zu Pick/Pull-Protokollen und der Überwachung der Aufbewahrungsfristen für extern gelagerte Medien. NetBackup Vault erleichtert die Verwaltung duplizierter Medien, die entweder gleichzeitig mit dem Primär-Backup oder zu einem anderen, festgelegten Zeitpunkt erstellt wurden, z.B. zu produktionsfreien Zeiten.



Durch die neue synthetische Backup-Funktionalität von NetBackup lassen sich die Attribute einer NetBackup Policy leicht anpassen.

Leistungsmerkmale	Vorteile
Performance	
Neu! Synthetische Backups	Die synthetische Backup-Methode ermöglicht die schnelle Wiederherstellung eines Clients mithilfe einer einzigen Backup-Kopie. Synthetische Backups nehmen weniger Netzwerkbandbreite in Anspruch und reduzieren erheblich die Auswirkungen auf die Leistung des Application Host.
Neu! VERITAS NetBackup™ Advanced Client	Benutzerfreundliche- und einfach zu konfigurierende Client-Option, die innovative Backup- und Recovery-Methoden für Oracle-Datenbanken und den Schutz ganzer Dateisysteme realisiert. Der Advanced Client ermöglicht dem Benutzer die Optimierung seiner Konfiguration je nachdem, welche Recovery-Zeiten und Backup-Geschwindigkeiten seine Umgebung erfordert.
Verbessert! Disk Staging	Mithilfe von Disk Staging lassen sich schnellere Backups und Restores realisieren, weil keine Band-Latenz anfällt. Auch das Wegfallen von Multiplexing beschleunigt die Wiederherstellung vom Band.
Verbessert! Checkpoint/Restart	Ein fehlgeschlagener Backup- oder Recovery-Job kann vom letzten Checkpoint aus wiederaufgenommen werden. Schlägt ein Backup- oder Recovery-Job fehl, kann das dahinterstehende Problem behoben werden, und der Job kann vom letzten Checkpoint aus fortgesetzt werden, so dass er nicht von Anfang an wiederholt werden muss. So lässt sich wertvolle Zeit einsparen. Backup- und Recovery-Jobs können auch nach Bedarf unterbrochen und fortgesetzt werden.
Multiplex-Backup	Es besteht die Möglichkeit, durch paralleles Übertragen mehrerer Datenströme von einem oder mehreren Clients/Servern auf ein einziges Bandlaufwerk optimale Performance zu erreichen.
Stabile Funktionalität	
Verbessert! Integrierter Fehlerwizzard	Zur Vereinfachung der Fehlersuche sind Erläuterungen von Fehlern und Abhilfemaßnahmen in die Bedienoberfläche von NetBackup integriert.
Ansichten der Bänder, Laufwerke und Libraries	Berichte über Bandnutzung, Laufwerkskonfiguration usw.
Verbessert! Identifizierung von Fehlermeldungen und entsprechende Kategorisierung	Einfache Fehlerdiagnose, ohne dass Transaktionsprotokolle durchsucht werden müssen.
Anzeige chronologischer Berichte	Eingehende Analyse vorangegangener Backup- und Restore-Vorgänge.
Verbessertes Disaster Recovery	
Integration mit VERITAS Bare Metal Restore™	Diese optionale Ergänzungslösung optimiert den Recovery-Prozess und beschleunigt dadurch die Wiederherstellung von Windows- und UNIX-Servern.
Verbessert! Inline Copy	Mit dieser Funktion lassen sich mehrere Backup-Kopien gleichzeitig erstellen, jede mit individuellen Aufbewahrungsvorgaben. Dies kann entweder zeitgleich mit dem Primär-Backup oder nach dessen Fertigstellung erfolgen. Für Disk-to-Disk und/oder Disk-to-Tape Backups.
Nicht proprietäres Bandformat	Möglichkeit der Erstellung TAR-kompatibler Bänder für die Wiederherstellung mithilfe nativer UNIX Utilities (d.h. außerhalb NetBackup)
Verbessert! VERITAS NetBackup™ Vault	Optionales, integriertes Modul für die umfassende automatisierte Verwaltung extern gelagerte Bänder, vom Anlegen von Duplikaten für die externe Auslagerung bis zur Überwachung der Aufbewahrungsfristen für extern gelagerte Medien (u.a. Regelung der Wiederverwendung der Bänder) Neu ist das Tracking und Reporting für abgeschlossene Container.
Alternative Wiederherstellungsmethoden	Systematische, menügeführte Verfahren zur Wiederherstellung von Daten auf alternativen Pfaden oder Systemen zur Vereinfachung der Disaster Recovery und Recovery-Simulation.

Leistungsmerkmale	Vorteile
Medienmanagement wie bei Mainframes	
Automatische Konfiguration von Bandlaufwerken (auch für Robotic Libraries)	Erheblich geringerer Zeitaufwand für die Konfiguration von Speichergeräten.
Gemeinsame Nutzung von Libraries durch mehrere Hosts	Zur optimierten Nutzung teurer Bandressourcen kann eine automatische Library von heterogenen Systemen – UNIX, Windows, Linux oder NAS (Network Attached Storage) – genutzt werden.
Verbessert! Unterstützung einer Vielzahl von Bandgeräten	Die Unterstützung der Bandgeräte aller führenden Hersteller, z.B. ADIC, Compaq, Dell, Exabyte, HP, IBM, Overland Data, Qualstar, Quantum, Sony, Spectra Logic, StorageTek und Sun, ermöglicht die Auswahl branchenführender Technologie.
Innovative Medien- und Library-Funktionen	Innovative Funktionalität, darunter Unterstützung für Barcode-Reader und Konfiguration von "Spillover"-Medien (d.h. Scratch Pools).
Dynamische gemeinsame Nutzung von Bandlaufwerken	Bei Verwendung der Shared Storage Option virtualisiert NetBackup die Bandlaufwerksressourcen in heterogenen Systemen und trägt so zur Effizienzsteigerung bei der Nutzung von Bandlaufwerken bei Backup und Recovery bei.
Flexible Implementierung	
NetBackup-Assistenten für Administration und Konfiguration	Schnelle und problemlose Konfiguration von Bandgeräten, Medien, Speichereinheiten, Backup Policies und Katalog-Backups. Für Oracle und DB2-Datenbanken kann der NetBackup Anwender automatisch Backup- und Recovery-Skripte generieren.
Erweiterte Scheduling-Funktionalität	Die Konfiguration automatischer Backups für bestimmte Tage in einem Monat kann in Kombination mit zeitabhängigen Standard-Planungstechniken eingesetzt werden. Dadurch erhält man mehr Kontrolle über die Initiierung von Backup Jobs.
Fernverwaltung	Voller Funktionsumfang für die Sicherung und Wiederherstellung von jedem Ort aus, auch über Dial-up-Netzwerke.
Drosselung der Netzwerkbandbreiten	Die Netzwerkauslastung durch NetBackup ist steuerbar. So lässt sich die Belastung des Unternehmensnetzwerks regulieren, sollte sich einmal ein Backup in die Produktionszeit hineinziehen.
Backup-Priorisierung	Festlegen von Prioritäten für die Sicherungsaufträge je nach deren Bedeutung.
Unterstützung heterogener Systeme	
Neu! VERITAS NetBackup™ Desktop- und Laptop-Option	Neue Option, die den Datenschutz in Unternehmen auf den einzelnen Benutzer erweitert. Möglichkeit der Synchronisierung von Dateien zwischen mehreren Systemen an verschiedenen Orten.
Verbessert! NetWare Media Server Option	Wahlweise Unterstützung für die Sicherung großer Novell-Server direkt auf Bandgeräte. Ab sofort werden auch Restores über Fibre Channel, Platte und Band sowie Direct Access Restores unterstützt.
Verbessert! Unterstützung aller gängigen Plattformen	Die Unterstützung aller wichtigen UNIX-Plattformen, Microsoft Windows, Linux, Novell NetWare und anderer ermöglicht den Unternehmen die weitere Nutzung ihrer derzeitigen Infrastruktur oder die Auswahl von Spitzentechnologien für ihre individuelle Sicherungsanforderungen. Neu ist der NetBackup Client für Linux auf IBM zSeries.
Verbessert! Datenbank- und Anwendungsorientiertes Backup und Recovery	Unterstützung aller führenden Datenbanken und Applikationen, u.a. Oracle, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Portal Server, DB2, SAP R/3, Sybase, Lotus Notes und Domino Server und Informix.
Unterstützung für führende Netzwerktopologien	Einsatz von Storage Area Networks (SANs), Network Attached Storage (NAS), Gigabit Ethernet (GbE) und anderer Techniken für Backup und Restore.
Erweiterte Unterstützung von Frozen Image für Disk Arrays	Mithilfe des VERITAS NetBackup Advanced Client nutzt NetBackup Techniken wie HP Business Copy, Hitachi Shadow Image, EMC TimeFinder und Sun StorEdge ShadowImage. So werden unterbrechungsfreie Sicherungsvorgänge garantiert.

VERITAS NetBackup™ - Komponente/Option	Unterstützte Plattformen ¹							
	HP-UX	HP (Compaq) Tru64	IBM AIX	Linux	Microsoft Windows	Novell Netware	SGI IRIX	Sun So- laris
NetBackup Server	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²	✓ ²	✓
NetBackup Client	✓	✓	✓	✓ ³	✓	✓	✓	✓
NetBackup Advanced Client	✓				✓			✓
NetBackup Shared Storage Option	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
NetBackup Vault	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
NetBackup Global Data Manager	✓	✓	✓	✓	✓			✓
NetBackup NDMP Option	✓		✓	✓	✓			✓
NetBackup Advanced Reporter	✓		✓		✓			✓

Hinweis 1: Dies ist eine Kurzübersicht der von NetBackup unterstützten Plattformen. Eine vollständige Software- und Hardware-Kompatibilitätsliste zu NetBackup finden Sie unter: <http://www.support.veritas.com> oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen VERITAS-Vertreter oder einen autorisierten VERITAS-Händler.

Hinweis 2: Ausschließlich Unterstützung von Media Servern.

Hinweis 3: Enthält Client für Linux auf IBM zSeries.

Hinweis 4: Ausschließlich Unterstützung von Master Servern; Informationen zur Unterstützung von NetBackup Media Server entnehmen Sie bitte der Kompatibilitätsliste zu NetBackup.