

## IBM Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment

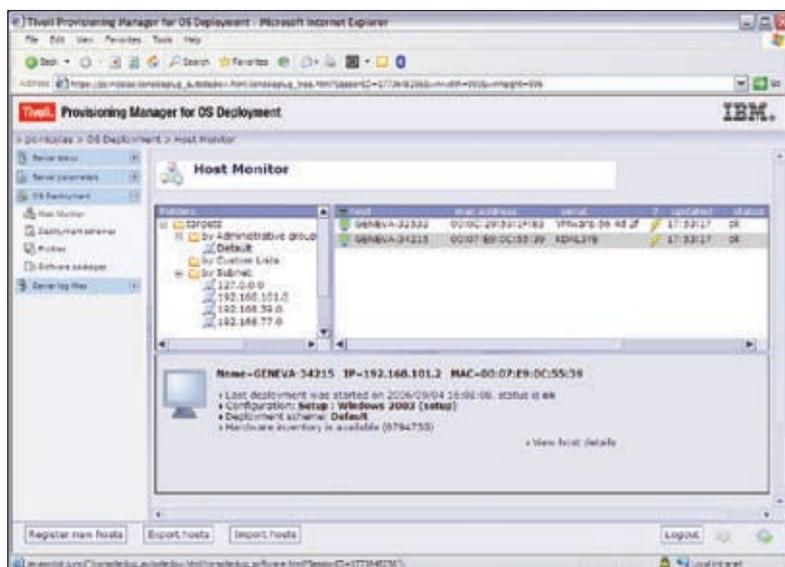
### Highlights

- Modernisierung der Einrichtung und Migration von Betriebssystemen durch automatisierte Remote-Installationen von Microsoft® Windows® und Linux® auf Hardware ohne vorinstallierte Software
- Flexible Implementierungsoptionen wie Multicasting oder Uniting mithilfe eines einzigen Werkzeugs, das verschiedene Installationsverfahren unterstützt, z. B. PXE-Start über das Netz oder CDs mit Autostartfunktion
- Zentrales Webportal und weitere benutzerfreundliche Funktionen zur unternehmensweiten Einrichtung und Konfiguration von Computern über Remotezugriff
- Verbesserung der Sicherheit automatischer Implementierungen durch Schließung bekannter Sicherheitslücken
- Ideale Skalierbarkeit für Implementierungen in großen Netzwerken
- Einfachere Erstellung von Images und geringere Kosten für Verwaltung und Speicherung von Betriebssystemimages durch die Verwendung einer Funktion für Einheitsimages und Treiberinjektion
- Einsparung von Speicherplatz durch Sicherung einer einzigen Instanz, die den Speicherbedarf von Implementierungsimages in einem Unternehmen reduziert

IT-Abteilungen in kleinen und großen Unternehmen verbringen unverhältnismäßig viel Zeit damit, Betriebssysteme manuell auf Desktop-PCs und Laptops einzurichten und zu migrieren. Die IT-Ressourcen, die ein Unternehmen für die Verwaltung von Geräten, Hardwareinventar und Images benötigt, können rasch ins Unermessliche steigen. Implementierungen durch IT-Mitarbeiter können kostenintensiv und unpraktisch werden, da diese oft über mehrere Geschäftszweige oder Standorte verteilt sind. Die manuelle Einrichtung ist außerdem anfällig für Konfigurationsfehler und sehr ineffizient – oft müssen IT-Mitarbeiter zusätzliche

Arbeitszeit aufwenden, um Fehler zu beheben oder die Installation zu wiederholen. Auch automatische Implementierungen können Unternehmen Sicherheitsrisiken aussetzen, wenn Änderungen oder Fehler unentdeckt bleiben.

IBM Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment bietet eine benutzerfreundliche, sichere Schnittstelle für Konfiguration über Remotezugriff, gleichzeitige Implementierung, Aktualisierung und Wiederherstellung von Linux und Microsoft Windows auf Hunderten von Geräten, in Netzen beliebiger Kapazität.



Die Schnittstelle von Tivoli Provisioning for OS Deployment bietet eine vollständige Übersicht über Ihre Zielgeräte.

Dieses skalierbare, flexible Werkzeug enthält dynamische Funktionen zur Imageverwaltung, die die Zahl der in Ihrer Umgebung benötigten Images sowie den Aufwand und die Kosten für deren Verwaltung und Speicherung reduzieren. Mit Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment können Sie die Einrichtung von Betriebssystemen vollständig automatisieren; Computer ohne Betriebssystem können Sie ganz einfach betriebsbereit machen, von der Vorbereitung der Zielplatte bis zur High-Level-Konfiguration des Betriebssystems, zum Beispiel:

- *Erstellung eines Benutzerkontos*
- *Beitritt zu einer Windows-Domäne*
- *Installation eines Softwarepakets*

All dies können Sie ohne Eingriffe am Zielcomputer erreichen, wodurch Vor-Ort-Unterstützung und direkte Interaktionen mit Zielsystemen weniger Zeit und Kosten beanspruchen.

#### **Flexible Einrichtung unterstützt Ihre Unternehmensziele**

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment bietet eine große Auswahl verschiedener Einrichtungsoptionen einschließlich Multicasting. So können Sie über ein verschlüsseltes Multicasting-Protokoll Installationen auf mehreren Computern parallel durchführen. Bei größeren Implementierungen ermöglicht die Multicasting-Funktion die optimale Ausnutzung der Bandbreite, indem sie an alle Computer das gleiche Image sendet. Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment unterstützt folgende Einrichtungsszenarien:

- *Scriptgesteuerte Installationen*
- *Geklonte Installationen*
- *Automatische Implementierung über CD oder DVD*

#### **Ein Webportal und andere benutzerfreundliche Funktionen unterstützen bei der Modernisierung von Einrichtungen und Migrationen**

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment wird mit zahlreichen Funktionen geliefert, die im gesamten Unternehmen eine einfache, konsolidierte Einrichtung gewährleisten:

*Eine webbasierte Konsole* – ermöglicht Zugriff auf Zielcomputer und Einrichtungsressourcen (Betriebssystemimages, Anwendungspakete, Konfigurationseigenschaften), sodass Sie Einrichtungsvorgänge auf mehreren Geräten gleichzeitig organisieren und ausführen können. Über die Konsole können Sie auf individuelle Informationen aller Computer zugreifen, inklusive der Images und der Hardwaretreiber, die auf jedem Computer installiert werden. Außerdem bietet die Konsole folgende Möglichkeiten:

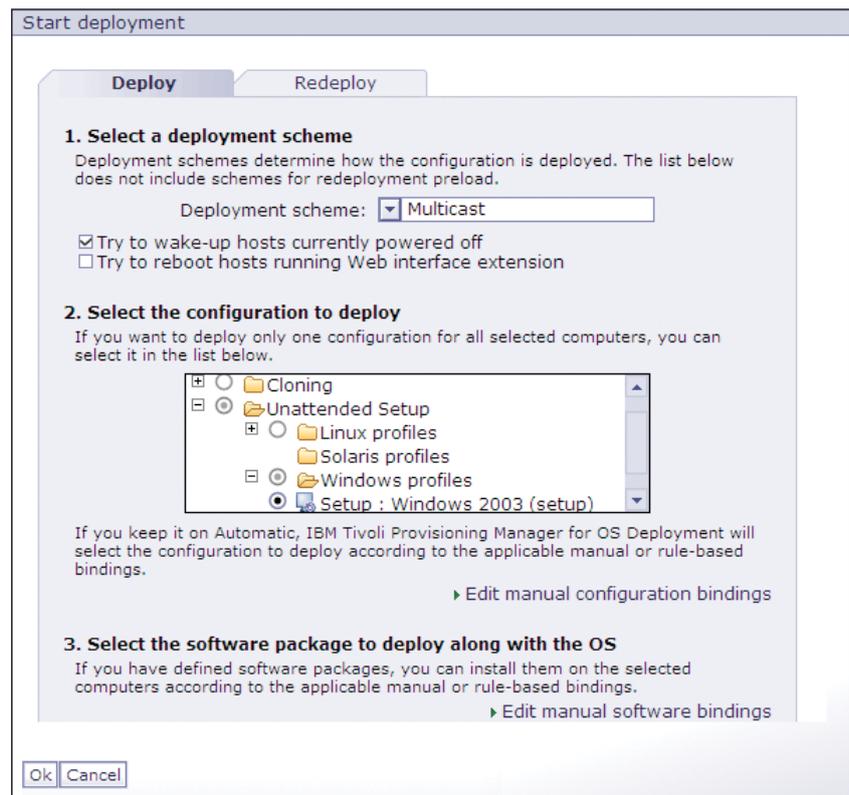
- *Konfiguration von Hardware- und Systemeinstellungen*
- *Erstellung von Systemprofilen von Installations-CDs und -DVDs*
- *Überwachung von Installationen durch die Anzeige von Echtzeitdaten und gespeicherten Berichten*
- *Unternehmensweite Synchronisierung mehrerer Einrichtungs-server*

Eine zentrale Datenbank – speichert Daten der an einem Einrichtungsprozess beteiligten Komponenten – vom Hardware- und Softwareinventar bis zu Systemeinstellungen. Immer wenn ein Computer im Netz bootet, kann er einen Eintrag aus der Datenbank abrufen, um die durchzuführende Aktion festzulegen. Wenn Sie die Informationen zentral speichern, sind Ihre Betriebssystemimplementierungen nicht nur präzise, sondern auch effizient.

In Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment sind Assistenten und Kontextmenüs integriert, damit Ihre IT-Mitarbeiter schneller produktiv arbeiten können.

Weitere benutzerfreundliche Funktionen:

- **Imaging-Engine** – erstellt dateibasierte Images, die detaillierter und flexibler als sektorbasierte Images sind, um die Anzahl der gespeicherten Images zu reduzieren.
- **Grafische Benutzerschnittstelle (GUI)** – bietet eine benutzerfreundliche, intuitive Funktionalität.
- **Plattformübergreifende Unterstützung** – ermöglicht die Ausführung des Einrichtungsservers unter Windows, Linux, Sun Solaris oder Mac OS X.
- **Schreib-/Lesezugriff auf Datenträger** – ermöglicht Erstellung, Lese- und Schreibzugriff für Dateisysteme wie Microsoft Windows NT® (NTFS), File Allocation Table (FAT32) oder Second/Third Extended File System (ext2 oder ext3).
- **Serversynchronisation** – Pflege derselben Einrichtungsdaten auf mehreren Servern.



Die Implementierung eines Images wird über ein einziges, umfassendes Dialogfenster initialisiert und konfiguriert.

- **Datenbankzugriff über eine Netzverbindung** – Speicherung und Abruf von Einrichtungsdaten sowie Kommunikation über die Webkonsole.
- **Konfiguration des Betriebssystems** – Lese- und Schreibzugriff auf Konfigurationsdateien von Windows, Linux usw.
- **Automatische Erkennung des Hardwareinventars** – Erfassung wichtiger Informationen über Geräte, Seriennummern und Modellbezeichnungen zur Installation des passenden Betriebssystems und der passenden Konfigurationselemente.
- **Offline-Zugriff auf Plattenimages** – ermöglicht die Änderung von Images (im Gegensatz zur Neuerstellung) auf einem verwalteten Server.
- **Integrierte automatische Fehlerbehebung** – rasche Neuinstallation fehlerhafter Systeme.

#### Unterstützt die Schließung von Sicherheitslücken bei der Implementierung von Betriebssystemen

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment vermeidet häufig auftretende Sicherheitsrisiken bei der automatischen Implementierung von Betriebssystemen. Das Produkt ermöglicht Ihnen zum Beispiel die sichere Nutzung des Pre-boot eXecution Environment (PXE) durch die Bereitstellung einer speziellen Liste zulässiger PXE-Boot-Server. Dies eliminiert Sicherheitslücken bei der Servererkennung, durch die ein unautorisierter Boot-Server die Kontrolle übernehmen könnte.

Das Produkt nutzt außerdem führende Verschlüsselungsprotokolle (darunter Advanced Encryption Standard) für alle Datenübertragungsvorgänge, sodass keine externe Quelle den Einrichtungsprozess beeinträchtigen kann. Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment kann so eingerichtet werden, dass ein Master-Image jedes Computers auf einer separaten Partition der lokalen Festplatte gespeichert wird. Dadurch können Ihre IT-Mitarbeiter einen Computer vollständig wiederherstellen und nicht autorisierte Änderungen eines vorherigen Benutzers rückgängig machen.

### Für große Unternehmen ideale Skalierbarkeit

Die Flexibilität und die Skalierbarkeit von Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment bieten großen Unternehmen zahlreiche Vorteile. Verschiedene Implementierungsoptionen ermöglichen es, ein Netzwerk von Management-Servern mit einer zentralen Datenbank zu verbinden, um die Entwicklung eines Plans für dezentrale Datenbanken zu unterstützen.

Diese Management-Server sind redundant und können lokale Versionen der Einrichtungsressourcen überwachen, darunter Betriebssystemimages, Anwendungspakete und eine Liste von Zielgeräten. Durch Serversynchronisation kann Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment sogar eine Verbindung mit anderen lokalen Servern herstellen, um fehlende Daten herunterzuladen, und einen vorübergehend ausgefallenen Server ersetzen.

Eine Befehlszeilenschnittstelle im Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment kann in jedes gängige Serviceprogramm zur Desktopverwaltung integriert werden, zum Beispiel IBM Tivoli Configuration Manager oder Microsoft Systems Management Server. Auf diese Weise können Sie Einrichtungsaufgaben über Befehlsprozeduren auf einem Server oder einem beliebigen Netzcomputer ausführen, ohne auf die Webkonsole angewiesen zu sein.

### Funktionen zur Imageverwaltung erhöhen die Genauigkeit und sparen Speicherplatz

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment vereinfacht die Verwaltung und Speicherung von Images, indem das Basisimage von den zugehörigen Anwendungen getrennt wird. So braucht etwa für die Aktualisierung einer Anwendung das zugrunde liegende Implementierungsimage nicht modifiziert zu werden. Folglich können Änderungen ohne Verzögerung im ganzen Unternehmen durchgeführt werden.

Die Image-Engine von Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment trägt zur Einsparung von Speicherplatz bei, da in Ihrer Umgebung weniger Images benötigt werden. Jede Datei – und nicht jedes Image – wird nur einmal gespeichert. Dadurch muss Ihr Unternehmen weniger Zeit aufwenden, um neue Images zu erstellen, die nur geringe Änderungen aufweisen.



Eine Kategorieansicht vereinfacht die Verwaltung von Softwarepaketen.

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment enthält ferner eine Funktion für Einheitsimages und Treiberinjektion. Die Software erstellt ein einheitliches Image, trennt dann die gerätespezifischen Treiber vom Betriebssystemimage und injiziert sie in die Installation. Dies ermöglicht Ihnen, die Installation auf mehreren Hardwareeinheiten, mit nur einem Image, durchzuführen. Sie können zum Beispiel ein einziges Image für Sicherheitspatches verwenden, um dieses Image für alle Hardwareinstallationen Ihrer Plattform bereitzustellen und noch mehr Speicherplatz und Kosten einzusparen.

#### **Integriert in Tivoli-Freigabemanagementlösungen für herausragendes IT-Service-Management**

Die Tivoli-Software bietet Kunden eine Reihe von Lösungen zur Verwaltung von Veränderungen in ihrer IT-Umgebung. IBM Tivoli Release Process Manager verwaltet den Workflow im Zusammenhang mit Planung, Test und Genehmigung von Freigaben. IBM Tivoli Provisioning Manager und Tivoli Configuration Manager (und sein Nachfolger, IBM Tivoli Provisioning Manager for Software) sind Produkte für operatives Management, die in Tivoli Release Process Manager integriert sind. Durch diese Kombination können Kunden die Effizienz und Effektivität ihrer Prozesse verbessern und letztendlich Zeit und Ressourcen sparen.

Als Teil der Tivoli Provisioning Manager-Lösungen legt Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment den Schwerpunkt auf die Einrichtung der Betriebssysteme Microsoft und Linux. Kunden von Tivoli Configuration Manager können Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment mithilfe eines Integrationsmoduls, das im Lieferumfang von Tivoli Configuration Manager enthalten ist, schnell und einfach in ihre Umgebung integrieren. Dies ermöglicht ein vollständiges Software-Management, von der Einrichtung eines Betriebssystems ohne Vorinstallation über Anwendungsaktualisierungen bis zu laufender Wartung und Sicherheitspatches.

Die Tivoli Provisioning Manager-Serviceprogramme führen das Software-Management, durch vollständiges Lifecycle-Management und Automatisierung des Servers, auf eine höhere Ebene. Das Portfolio von Tivoli Provisioning Manager enthält die Imaging-, Implementierungs- und Konfigurationstechnologie von Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment, um vergleichbare Aufgaben durchführen zu können. Tivoli Provisioning Manager erweitert diese Funktion durch Automatisierungspakete, die in wichtige Geräte, welche in Rechenzentren eingesetzt werden, integriert werden können – zum Beispiel UNIX®-Server, virtuelle Server, Netzwerk- und Speichergeräte.

#### **Schlussfolgerung**

Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment ist einfach, komfortabel und bereits nach kurzer Schulung vollständig betriebsbereit. Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment bietet einzigartige, leistungsfähige Werkzeuge zur sicheren und effektiven Verwaltung von Betriebssystemimplementierungen. Das Produkt kann nahtlos in vorhandene Werkzeuge zur Softwareeinrichtung integriert werden. Beginnen Sie mit Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment, und erwerben Sie weitere Tivoli-Einrichtungslösungen für einen umfassenderen Anwendungsbereich, sobald Sie diese benötigen.

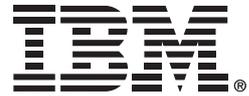
#### **Tivoli-Software von IBM**

Tivoli von IBM unterstützt Unternehmen effizient bei der optimalen Verwaltung von IT-Ressourcen, -aufgaben und -prozessen, um sich ständig ändernden Geschäftsanforderungen gerecht zu werden sowie flexibles, reaktionsfähiges IT-Service-Management zu ermöglichen und dabei Kosten zu sparen. Das Tivoli-Portfolio umfasst Software für Sicherheit, Einhaltung von Vorschriften, Speicherung, Leistung, Verfügbarkeit, Konfiguration, Operationen und IT-Lifecycle-Management und profitiert von den herausragenden Services, der Unterstützung und der Forschung von IBM.

#### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Tivoli Provisioning Manager for OS Deployment Sie bei der automatisierten Einrichtung und Migration von Windows und Linux unterstützen kann, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner, oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/tivoli](http://ibm.com/tivoli)



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
**ibm.com/de**

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter:

**ibm.com**

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

Tivoli ist eine Marke von IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine Marke von The Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Service-namen können Marken anderer Hersteller sein.

Hergestellt in den USA  
09-06

© Copyright IBM Corporation 2007  
Alle Rechte vorbehalten.

**TAKE BACK CONTROL WITH** 