





## **Maximierung des VMware-Nutzens mit EMC**



Optimieren Sie Ihre Informationsinfrastruktur – vom Speicher über Backups, Management und Sicherheit bis hin zu Disaster Recovery –, um vom maximalen Nutzen aus VMware-Produkten zu profitieren.

# Schnelle Umsetzung Ihrer VMware-Virtualisierungsziele, schnellerer Nutzen

Eine Private Cloud ist eine dynamische, flexible IT-Infrastruktur für die Bereitstellung von IT-Services ganz nach Bedarf. Sie ermöglicht zudem die Nutzung externer Cloud-Ressourcen von Serviceanbietern zur Erweiterung Ihrer eigenen Cloud-Ressourcen. Darüber hinaus definieren Sie selbst die Service-Level Ihrer Informationen in der internen wie in der externen Cloud. Dabei bleibt die Kontrolle und Sicherheit Ihrer Verarbeitungsressourcen in Ihren Händen. Kurzum: Ihr Unternehmen bleibt „im Besitz“ der Anwendungen und Daten, unabhängig vom Standort und den Eigentumsrechten an der physischen Infrastruktur.

Da sich der Mix Ihrer Ressourcen jederzeit ändern kann, werden zudem speziell für die Zuweisung von dynamischen Arbeitslasten konzipierte Ressourcen aktiviert, wann und wo immer diese benötigt werden. Infrastrukturen können jetzt als Service bereitgestellt werden, der eine höhere Effizienz sowie umfassendere Kontrolle und mehr Wahlmöglichkeiten als je zuvor bietet.

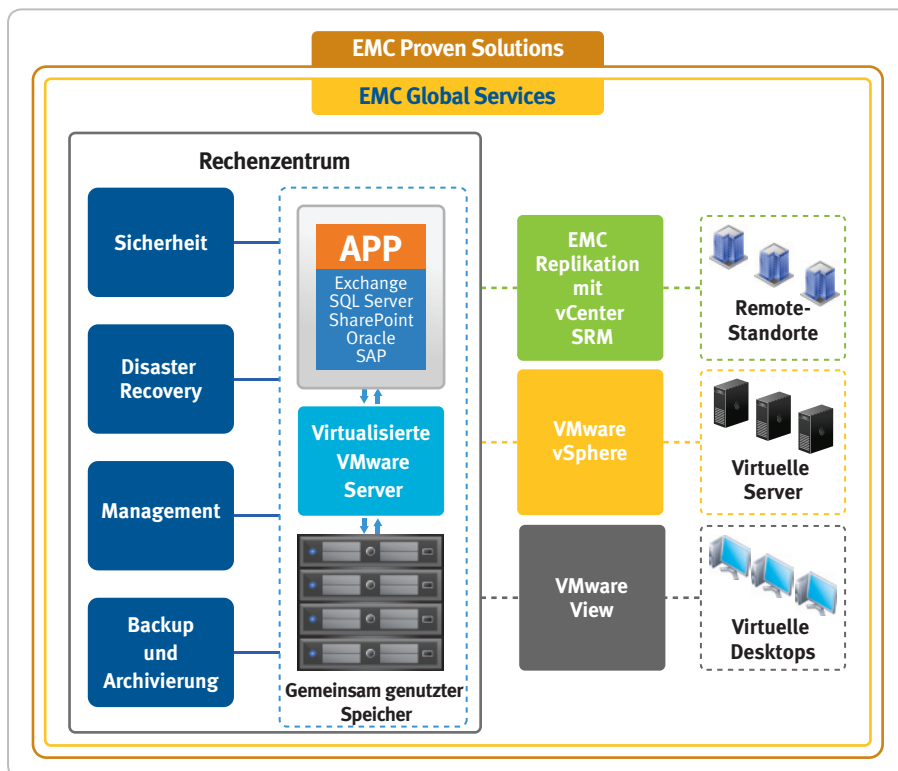
Der erste Schritt auf Ihrem Weg zur Private Cloud ist eine umfassende und schnellstmögliche Virtualisierung. EMC und VMware® arbeiten eng zusammen, um Ihnen die Lösungen und Services bereitzustellen, die eine schnellere Durchführung von Virtualisierungsprojekten in Ihrem Rechenzentrum ermöglichen und damit Ihren Weg zur Private Cloud beschleunigen.

# Ein vollständig virtualisiertes Rechenzentrum

Die Virtualisierung gilt aus einem einfachen Grund als eine der Top-IT-Strategien: wegen des geschäftlichen Nutzens. Mit einem vollständig virtualisiertem Rechenzentrum - dem ersten Schritt auf dem Weg zur Private Cloud - kann eine ganz neue Anwenderfreundlichkeit und Effizienz erzielt werden. Dabei wird eine IT-Infrastruktur etabliert, die den Funktionsumfang und die Skalierbarkeit bietet, die für die Agilität und Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens erforderlich sind.

Unternehmen, die bereits früh auf die Virtualisierung gesetzt haben, erleben nun aus erster Hand, welche Vorteile der Einsatz von VMware-Technologien für ihre IT-Umgebungen in der Praxis mit sich bringt. Diese Erfolge haben das Interesse an der strategischen Nutzung von VMware-Lösungen in weiteren Bereichen der IT-Infrastruktur verstärkt, z.B. in geschäftskritischen und datensensiblen Umgebungen sowie für Desktops.

EMC® Informationsinfrastrukturen für VMware wurden entwickelt, damit Sie das gesamte Potenzial Ihres virtuellen Rechenzentrums erschließen und gleichzeitig das Fundament für Ihre Private Cloud schaffen können. In EMC Informationsinfrastrukturen werden Speicherplattformen für die gemeinsame Nutzung mit umfassender Data Protection, besonders anwenderfreundlichem Management und einem informationsorientierten Sicherheitsansatz kombiniert. Ein umfangreiches Portfolio an Lösungen und Services sorgt für eine schnelle und optimale Durchführung von VMware-Virtualisierungsprojekten in allen IT-Bereichen.



Aufbau Ihrer Private Cloud mit einer EMC Informationsinfrastruktur

## Vorsprung durch EMC Technologie

Keine Unsicherheiten bei der Integration der VMware-Virtualisierung in Ihre IT-Infrastruktur für schnelle und erfolgreiche Bereitstellungen und einen kosteneffizienten Betrieb. EMC bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten, Lösungen und Services, die Ihnen Folgendes ermöglichen können:

- Maximale Plattformzuverlässigkeit durch gemeinsam nutzbaren Speicher mit umfassenden Funktionen und in jeder Größenordnung
- Schnellere Backup- und Wiederherstellungsvorgänge auf Datei- und Image-Ebene
- Besonders hohe Verfügbarkeit sowie Disaster Recovery über alle Ihre virtualisierten Rechenzentren hinweg
- Vereinfachte Administration mit auf VMware-Technologie abgestimmten EMC Management-Tools
- Erkennung von Risiken und Absicherung Ihrer virtuellen Infrastruktur durch einen informationszentrierten Ansatz
- Risikominimierung und schnellere Bereitstellung bei der Virtualisierung geschäftskritischer Anwendungen mit EMC Proven™ Solutions
- Nutzung der umfassenden Angebotspalette und des Expertenwissens der EMC Global Services Shared Storage-Organisation

# Mit EMC auf der sicheren Seite

EMC Informationsinfrastrukturen für VMware-Lösungen sind auf VMware-Umgebungen ausgerichtet und vollständig integrierbar. Damit profitieren Sie von einer schnelleren Bereitstellung und einem höheren Return-on-Investment.

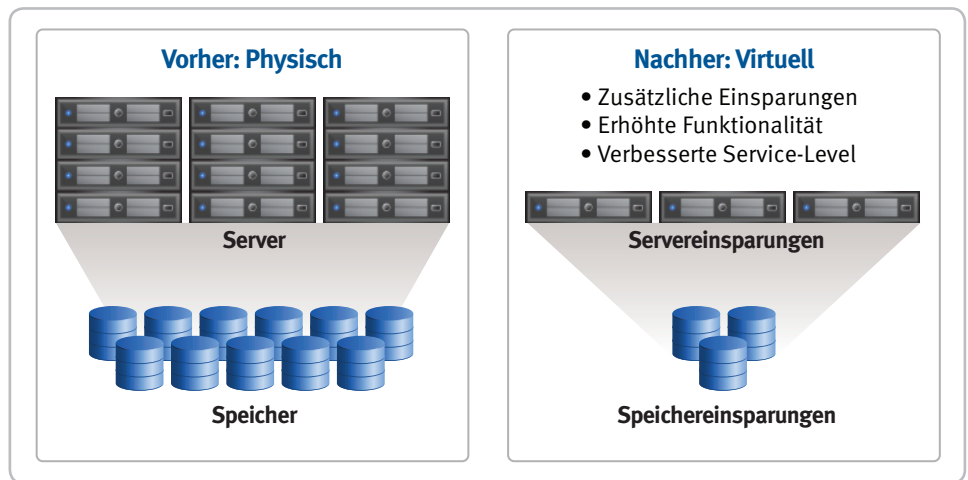
## EMC IT: Vollständige Virtualisierung im Jahr 2010

Aufgrund der umfangreichen, länderübergreifender IT-Prozesse sieht sich EMC mit den gleichen IT-Problemen konfrontiert wie viele unserer Kunden. Als Lösung für diese Herausforderungen setzen wir Virtualisierungstechnologien von VMware zusammen mit unserer eigenen Informationsinfrastruktur ein.

Beispielsweise wurde unsere IT-Infrastruktur durch Server mit hohem Stromverbrauch und einer zunehmenden Anzahl von Anwendungen stark belastet. Unser Hauptrechenzentrum stieß zudem langsam an seine Kapazitätsgrenzen. Wir benötigten ein 30 Mio. US-Dollar teures Upgrade für eine bessere Stromversorgung und Kühlung. Zur Vermeidung dieser immensen Investitionskosten haben wir umfangreiche Projekte zur Speicherkonsolidierung und Servervirtualisierung initiiert, um die Nutzungsdauer des Rechenzentrums zu verlängern.

Bis heute haben wir Folgendes erreicht:

- Einsparungen von 8 Mio. US-Dollar (über fünf Jahre) bei den für die Fläche des Rechenzentrums, den Stromverbrauch und die Kühlung anfallenden Kosten
- Vermeidung von Infrastrukturkosten in Höhe von 2 Mio. US-Dollar
- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um ca. 27.134.610 kg
- Aufschub eines 30 Mio. US-Dollar teuren Rechenzentrum-Upgrades um vier Jahre
- Senkung der Ausgaben für Bandmaterial von 1 Mio. US-Dollar/Jahr auf 25.000 US-Dollar/Jahr
- Wegfall der Hälfte aller Speichersysteme bei gleichzeitiger Verdreifachung der Kapazität



## Der besondere Nutzen von EMC

Unsere Lösungen sind im Vergleich zu anderen Infrastrukturanbietern besser auf das Entwickler-Framework von VMware abgestimmt. EMC arbeitet seit vielen Jahren gemeinsam mit VMware an der Entwicklung und Integration von Produkten. Dabei haben sich EMC Informationsinfrastrukturen für VMware zu einem wichtigen Fundament für VMware entwickelt.

Der Gold-Standard für Interoperabilität	Vollständig integrierte Infrastruktur	Funktionen zur Ergänzung und Erweiterung von VMware-Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMC E-Lab™-qualifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vCenter™-Integrationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtuelles Provisioning und virtuelle Deduplizierung</li> <li>• vCenter-Management</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getestet nach Hardwarekompatibilitätsliste (HCL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vStorage-Integrationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality of Service</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMC Proven-zertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSafe™-Integrationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wachstum nach Maß mit EMC UltraFlex™</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enge Roadmap-Ausrichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierte vCenter-Plug-Ins</li> <li>• VAAI-integriert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtuelle LUNs</li> <li>• vSphere 4-Backup</li> <li>• F.A.S.T. (Fully Automated Storage Tiering)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsame Qualifizierung mit VMware</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerPath Virtual Edition</li> </ul>



# Unified Storage zur gemeinsamen Nutzung: eine wichtige Voraussetzung für die fortschrittlichen Tools und Technologien von VMware

Eine optimale VMware-Virtualisierung erfordert mehr als eine reine Serverkonsolidierung. Ein einheitlicher, gemeinsamer Speicher entwickelt sich immer mehr zum neuen Hauptkriterium für die Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung in virtualisierten Umgebungen.

Von den Midrange-Lösungen EMC Celerra® und EMC CLARiiON® als Shared-Storage-Systeme bis zur EMC Symmetrix® V-Max™, einer der leistungsstärksten High-End-Speicherlösungen für die Unterstützung der größten Private Clouds und virtuellen Arbeitslasten, bietet EMC bewährte Plattformen und die erforderliche Infrastruktur für eine schnelle, optimale und vollständige VMware-Virtualisierung Ihres gesamten Rechenzentrums.

EMC Lösungen arbeiten integriert mit VMware-Produkten und ergänzen bzw. erweitern diese - einschließlich VMware vCenter™, VMotion™, DRS oder Storage VMotion und anderen. Damit wird die Reduzierung Ihrer Speicher- und Administrationskosten unterstützt, und die Datenverfügbarkeit sowie die Optimierung Ihres IT-Betriebs können verbessert werden. Eine schnelle Reaktion auf die Anforderungen Ihrer dynamischen, virtualisierten Rechenzentrums Umgebung werden ermöglicht.

## Erweitertes Speicher-I/O-Management durch EMC PowerPath VE

EMC PowerPath® VE (Virtual Edition), entwickelt zur Nutzung der Multipath-fähigen API des neuen Cloud-Betriebssystems vSphere™ 4.0 von VMware, ist anwenderfreundlich und automatisch konfigurierbar. Mit dieser Lösung sind sämtliche PowerPath-Funktionen in VMware-Umgebungen verfügbar. PowerPath VE managt automatisch die Speicher-I/O-Pfade, sodass Sie die Einstellungen nur einmal vornehmen müssen und dann auf die gewünschte Performance und Verfügbarkeit bauen können. Mit einer deutlichen Verbesserung gegenüber den derzeit für VMware-Umgebungen verfügbaren nativen Multipath-Fähigkeiten bietet PowerPath VE dank Aktiv/Aktiv-I/O-Pfaden mit automatischem Lastausgleich eine bis zu viermal höhere Verfügbarkeit und eine Performance-Steigerung von bis zu 40 %.

## Enge Integration unabhängig von Protokoll und Größe

Shared-Storage-Optionen werden für jede Größe und jedes Budget angeboten - von klein bis groß. Unser umfangreiches Portfolio an Speicherplattformen bietet Unterstützung für jedes Szenario und alle Einsatzbereiche, zum Beispiel für die Serverkonsolidierung, Desktop-Virtualisierung, Anwendungsvirtualisierung, Disaster Recovery und vieles mehr.

Aufgrund der umfassenden Protokollunterstützung, einschließlich iSCSI, Fibre Channel, NFS und FCoE, können Sie heute und in Zukunft die ideale Kombination für die speziellen Anforderungen Ihrer jeweiligen Umgebung zusammenstellen. Zusätzliche Flexibilität erhalten Sie durch die EMC UltraFlex™-Technologie, mit der Sie Ports, Arbeitsspeicher und Speicher direkt und unterbrechungsfrei hinzufügen oder ändern können. Die Virtual LUN-Technologie ermöglicht eine nahtlose Verschiebung von LUNs auf unterschiedliche Laufwerkstypen, sodass Sie den sich durch mehrstufigen Speicher ergebenden Kostenvorteil voll ausschöpfen können. Das vollständig automatisierte Speicher-Tiering (F.A.S.T., Fully Automated Storage Tiering) führt für Sie eine kontinuierliche Optimierung der Speicherumgebung durch. Weiteres Einsparpotential bieten unsere fortschrittlichen Thin-Provisioning- und Deduplizierungstechnologien, die ebenfalls zu einer erheblichen Senkung der Speicherkosten beitragen.

Alle Produkte sind qualifiziert und nach der Hardwarekompatibilitätsliste von VMware zertifiziert. Eine enge Integration bedeutet, dass der Speicher über VMware vCenter oder Speichermanagement-Tools von EMC auf Basis Ihrer Anforderungen und Wünsche gemanagt wird. Darüber hinaus ermöglicht die vollständige Integration in VMware Site Recovery Manager (SRM) eine integrierte Disaster Recovery für Server und Speicher aller EMC Speicherplattformen.



EMC Symmetrix



EMC CLARiiON

EMC Celerra

### EMC Unified Shared Storage: perfekt für VMware-Umgebungen geeignet

- Besonders hohe Verfügbarkeit: Schützt Daten und ermöglicht die kontinuierliche Ausführung geschäftskritischer Anwendungen.
- Einheitliche, flexible Speicheroptionen: Erfüllt alle VMware-Speicheranforderungen über iSCSI-, Fibre-Channel-, NFS- sowie Fibre-Channel-over-Ethernet-Konnektivität.
- Tiered Storage und Virtualisierung: Bietet den richtigen Grad der Anwendungsverfügbarkeit und Skalierbarkeit bei verbesserter Kosteneffizienz.
- F.A.S.T.: Automatisiert die Datenverlagerung und -platzierung über Speicherressourcen hinweg entsprechend der wechselnden Anforderungen.
- Quality of Service: Passt die Speicherressourcen dynamisch, um die wechselnden Anforderungen Ihres Geschäftsbetriebs zu erfüllen.
- Anwenderfreundliches Management: Unterstützt rationalisiertes Speichermanagement von EMC Speicher-Arrays über anwenderfreundliche GUIs.
- Virtual Provisioning: Vereinfacht die effiziente Speicherzuweisung für Anwendungen.

# Backup und Wiederherstellung der nächsten Generation von virtuellen Maschinen und auf Dateiebene für VMware-Umgebungen

Das integrierte, VMware-zertifizierte Portfolio an EMC Backup-Lösungen ermöglicht Ihnen schnellere VMware-Server-Backups, eine höhere Performance in Produktionsumgebungen sowie einen verbesserten Informationsschutz für Ihre kritischen VMware-Anwendungsumgebungen.

## Schnellere VMware-Backups mit EMC Avamar

Höhere Performance und Effizienz von VMware-Backup- und Wiederherstellungsvorgängen mit EMC Avamar®. Avamar filtert mittels der globalen Deduplizierung an der Quelle redundante Datenssegmente heraus und reduziert damit die Menge der wöchentlich übertragenen Primärspeicherdaten um bis zu 200 %. Avamar ermöglicht das Ersetzen wöchentlicher Komplett-Backups und täglicher inkrementeller Backups durch tägliche Komplett-Backups von VMware-Servern. Die Vorteile: um bis zu 90 % schnellere Backups, eine bis zu 50 % höhere Serverkonsolidierungsrate und deutlich schnellere Content-Recovery-Zeiten für tägliche Komplett-Backups. Durch die Integration von Avamar in vCenter wird das Management von vSphere 4-Backup-Policies vereinfacht und konsolidiert.

## Drastisch reduzierter VMware-Backup-Kapazitätsbedarf mit EMC Data Domain

Eine Servervirtualisierung führt bei VMDK-Backups auf Image-Ebene nicht nur zu erheblichem Speicherbedarf, sondern bedeutet auch eine große Herausforderung für die Replikation. EMC Data Domain®-Deduplizierungsspeicher konsolidiert VMware-Server-Backups und Archivdaten auf einem einzigen Speichersystem für eine vollständig optimierte Server- und Speichervirtualisierung. Durch Kombination von Backups auf VDMK- bzw. Datei-/Anwendungsebene auf einem Data Domain-Speicher werden die Kapazität und Bandbreite effizient zur Bereitstellung konsolidierter Backups und Disaster-Recovery-Vorgänge für virtuelle Serverfarmen aller Größen genutzt.

## EMC Data Protection Advisor: Vereinfachtes Data-Protection-Management

EMC Data Protection Advisor bietet fortschrittliches Management in physischen und virtuellen Infrastrukturen dank umfassender Überwachung- und Alerting-, Optimierungs-, Kapazitätsplanungs-, Fehlerbehebungs- sowie Reporting-Funktionen. Diese Funktionen unterstützen Sie bei der Durchführung kosteneffizienter Backup-Vorgänge und senken das Risiko in Ihrer gesamten Data-Protection-Umgebung, einschließlich physischer und virtueller Elemente, durch umfangreiche Automatisierungsprozesse, erweitertes Management von virtuellen Maschinen und Service-Level-Agreements sowie verbesserte Compliance.

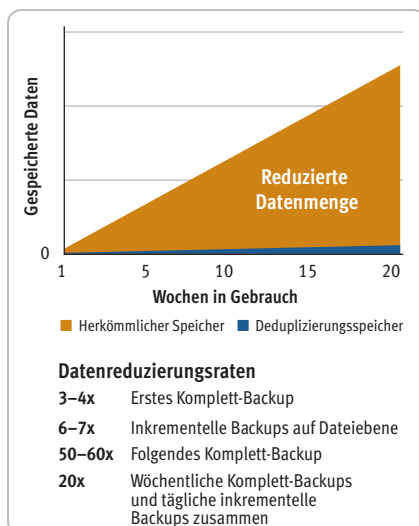
## Erweiterte, auf virtuellen Maschinen und Anwendungsebene konsistente Backups

Führen Sie mithilfe von EMC Replication Manager konsistente Backups auf virtuellen Maschinen und auf Anwendungsebene durch. EMC Replication Manager ermöglicht die Automatisierung und Zentralisierung von Backup-Prozessen und bietet anwenderfreundliche Management-Console-Funktionen für effizientes Management von EMC Array-basierten Replikaten Ihrer VMware-Infrastruktur ohne Skripterstellung. Mit Replication Manager können Sie außerdem ideale Mount-Optionen für jeden verfügbaren VMware ESX®-Server zuweisen.

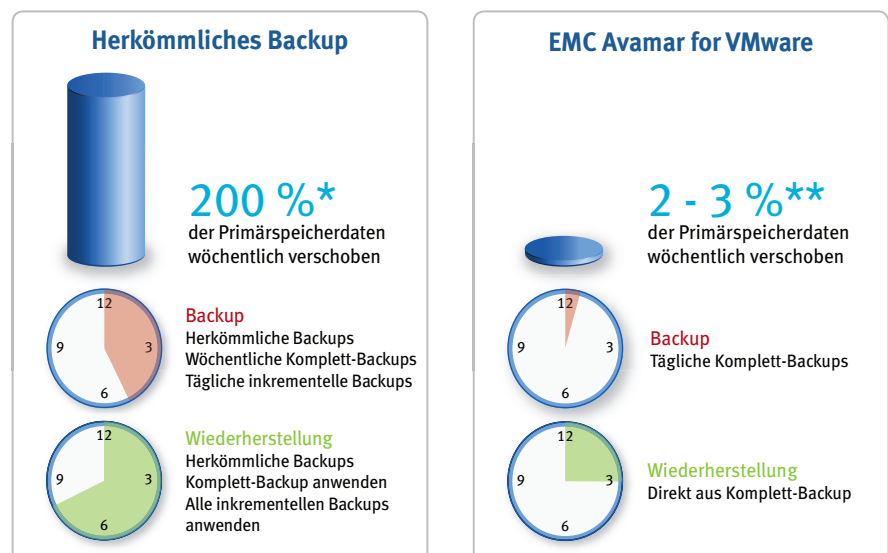
### Profitieren Sie von diesen EMC Backup- und Recovery-Vorteilen für VMware

- Höhere Serverkonsolidierungsrate: Lassen Sie nicht zu, dass Backup-Zeitfenster, ESX Server-Ressourcenkonflikte oder eingeschränkter Netzwerk-Traffic Ihre Serverkonsolidierungsrate beeinträchtigen.
- Höhere Wirtschaftlichkeit von Backups: Deduplizieren Sie Daten, um die Backup-Last von bis zu 200 % auf nur 2 % wöchentlich zu reduzieren und so bis zu 90 % schnellere Backups zu erreichen.
- Reduzierung von IT-Kosten: Konsolidieren Sie Arbeitslasten auf weniger physischer Server für eine bessere Auslastung, und senken Sie so Hardware- und Energiekosten.
- Vereinfachtes zentrales Management: Organisieren, überwachen und kontrollieren Sie virtuelle und physische Backup-Infrastrukturen über heterogene Umgebungen hinweg.
- Geringere geschäftliche Risiken: Schützen Sie Daten mit integrierter Redundanz, RAID-Technologie sowie VMware P2V®- und V2P-Replikation für die Disaster Recovery.
- Flexible Implementierungen: Wählen Sie je nach Ihren Data-Protection-Anforderungen zwischen Backups auf Dateiebene (Guest) oder auf Image-Ebene.

## Komprimierungseffekt



## Herkömmliche Backups im Vergleich zu Avamar für VMware

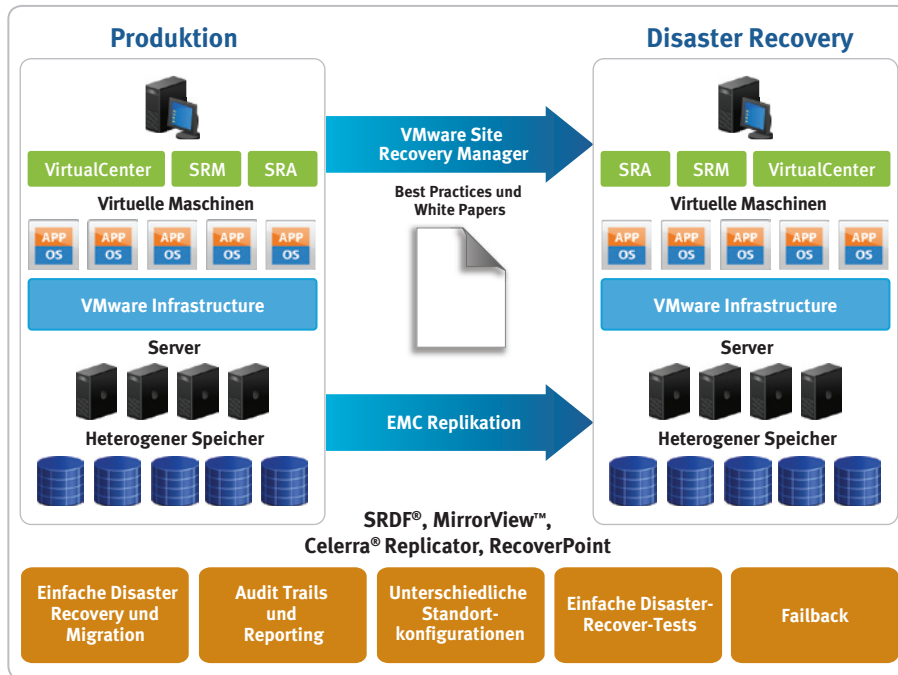


\*Bei herkömmlichen Backup-Lösungen müssen alle virtuellen Systeme wöchentlich komplette und inkrementelle Backups durchführen (bis zu 200 % der Primärdaten).

\*\*Mit EMC Avamar kann die herkömmliche Backup-Last auf nur 2 % wöchentlich reduziert werden.

# Höhere Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit durch Business-Continuity- und Disaster-Recovery-Lösungen

Reduzieren Sie die Recovery Time Objective (RTO) durch Automatisierung Ihrer Disaster-Recovery-Prozesse in Ihrer VMware-Infrastruktur erheblich. Schützen Sie Ihre virtuellen Infrastrukturanwendungen und Daten vor Ausfallzeiten, und sorgen Sie mithilfe spezieller Business-Continuity- und Disaster-Recovery-Lösungen von EMC bei kritischen Workloads für die von Ihnen erwartete hohe Verfügbarkeit. Als weitere Bausteine für den erfolgreichen Einsatz und die Risikominimierung werden alle Lösungen anhand intensiver Interoperabilitätstests und dokumentierter Best Practices überprüft.



Business Continuity und Disaster Recovery, auf die Sie zählen können zur:

- Virtualisierung Ihrer geschäftskritischen Anwendungen mit einer bewährten Disaster-Recovery-Lösung.
- Bereitstellung von getesteten und für VMware-Umgebungen qualifizierten Replikationsprodukten.
- Nutzung von VMware Site Recovery Manager für ein vereinfachtes Failover und Failback von virtuellen Servern und Speicher über die enge Integration mit allen Replikationsprodukten von EMC.
- Profitieren Sie von einer hohen Verfügbarkeit für virtuelle Anwendungen und Daten Erfüllung Ihrer Erwartungen an die Zuverlässigkeit der geschäftlichen Abläufe durch den Schutz der virtuellen Maschinen und der Infrastruktur mit bewährten Business-Continuity- und Data-Protection-Technologien der Enterprise-Klasse.
- Schnellere Disaster Recovery und Reduzierung der Recovery-Zeit bei geplanten und ungeplanten Ausfällen mithilfe fortschrittlicher, bewährter EMC Replikationstechnologien.
- Reduzierung der geschäftlichen Risiken durch Recovery von virtuellen Anwendungen und Daten in einen konsistenten Business-Status mithilfe von EMC Konsistenztechnologien.

„Wir vergrößerten uns so schnell, dass wir sicher waren, damit nicht Schritt halten zu können, wenn wir mit unserer vorhandenen IT-Umgebung weitermachen. EMC und VMware-Lösungen haben uns in die Lage versetzt, unsere IT-Herausforderungen einfacher und kosteneffizienter zu bewältigen und gleichzeitig für eine hohe Verfügbarkeit unserer wichtigen Daten zu sorgen.“

Westar Aerospace and Defense Group

## **Vereinfachte VMware Site Recovery Manager-Nutzung mit EMC Disaster-Recovery-Lösungen**

EMC ist seit Jahren einer der führenden Anbieter für Disaster-Recovery-Lösungen. Virtuelle Umgebungen bilden hier keine Ausnahme. Durch die Integration der EMC Disaster-Recovery-Lösungen und das Expertenwissen über VMware Site Recovery Manager können wir eine Lösung aus einem Guss anbieten, die ein schnelles und einfaches Failover Ihres gesamten Standorts - einschließlich der virtuellen Server und des zugrundeliegenden Speichers - ermöglicht. Diese Lösung vereinfacht das Failover von einem Standort zum anderen, sodass Sie auf diese Weise regelmäßig anhand von Tests die Lauffähigkeit der Disaster-Recovery-Funktionen überprüfen können.

Neben der Integration aller relevanten EMC Replikationsprodukte in Site Recovery Manager wurden erweiterte Funktionen hinzugefügt, z. B. das Failback zum primären Standort. Der Einsatz der EMC RecoverPoint-Replikationstechnologie erlaubt außerdem die Nutzung herausragender Funktionen wie heterogener Speicherunterstützung, Datenkomprimierung und -optimierung zur Reduzierung des Netzwerk-Traffics um das bis zu 10-fache, gleichzeitige lokale und Remote-Replikation und vieles mehr.

Über die Disaster Recovery hinaus kann diese gemeinsame Lösung zur Unterstützung der Migration von Rechenzentren verwendet werden.

## **Schnellere VMware vCenter Site Recovery Manager-Bereitstellung mit EMC**

Die komplette EMC/VMware Site Recovery Manager-Lösung kann direkt von EMC bezogen werden. EMC verkauft VMware Site Recovery Manager sowie die erforderlichen ESX Server- und vCenter-Lizenzen direkt. Wenn Sie Hilfe beim Design und bei der Implementierung benötigen, unterstützt EMC Sie gerne durch sein Angebot an End-to-End-Disaster-Recovery-Services für Komponenten von EMC und VMware.

EMC Services für VMware vCenter Site Recovery Manager bieten Folgendes:

- EMC Consulting Services unterstützen Sie bei der Entwicklung einer in Business-Continuity-Programmen von Unternehmen integrierbaren Recovery-Strategie.
- Der EMC Design and Implementation Service for VMware vCenter SRM nutzt das EMC Know-how im Bereich Business Continuity bei virtualisierten Infrastrukturen.
- EMC Education Services umfassen Schulungen für die VMware-Integration in Speicher- und Replikationstechnologien von EMC sowie einen Einführungskurs in VMware Site Recovery Manager.
- Über Vor-Ort-Services werden dedizierte Visualisierungsexperten für den Betrieb von virtuellen Maschinen und Servern bereitgestellt.

**„EMC hat zuverlässige und zugleich kreative Lösungen zur Verfügung gestellt, die die tatsächlichen Disaster-Recovery-Anforderungen unserer virtuellen Umgebung erfüllen. Dies, in Verbindung mit dem EMC Support und dem Know-how, hat uns überzeugt, die richtige Entscheidung getroffen zu haben.“**

**Lea Kronenberg, Storage Manager  
Electric Corporation, Rechenzentrum Haifa**

# Größere Servicetransparenz und Kontrolle mit EMC IT-Managementlösungen für VMware

## EMC Ionix: IT-Management der nächsten Generation für VMware-Umgebungen

Wenn Sie möglichst schnell von einer physischen auf eine virtuelle Infrastruktur und schließlich auf Private Clouds umsteigen möchten, sollten Sie hierzu Lösungen mit dynamischer Transparenz und Kontrolle Ihrer virtuellen Infrastruktur wählen.

Die EMC Ionix™-Produktreihe mit IT-Managementlösungen der nächsten Generation ist darauf ausgelegt, Sie bei der Erreichung Ihrer Virtualisierungsziele zu unterstützen. Im Gegensatz zu anderen Management-Tools auf dem Markt sind EMC Ionix-Lösungen bereits auf die Virtualisierung und auf Rechenzentren der nächsten Generation ausgerichtet und basieren auf dem Expertenwissen von EMC im Bereich Rechenzentren. Ionix-Lösungen ermöglichen das effiziente und effektive Management des kompletten virtuellen und physischen Rechenzentrums sowie der von diesen Infrastrukturelementen abhängigen IT-Services.

### Ionix-Lösungen unterstützen Sie bei Folgendem:

- Bewältigen der stetig wachsenden Herausforderungen im Bereich IT-Management
- Erfüllen der Service-Level
- Schnelleres Bereitstellen virtueller Rechenzentren und Überprüfung ihrer Virtualisierungsfähigkeit

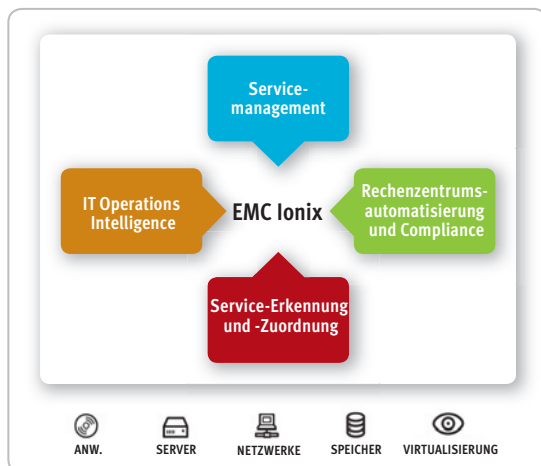
## EMC Ionix: IT-Management für den Weg zur Private Cloud

Die Umstellung auf Private Clouds erfordert neue Methoden zur effizienten Migration von Tier-1-Anwendungen auf VMware, die ein rationalisiertes Konfigurations- und Compliance-Management sowie die Automatisierung von IT-Prozessen im gesamten Rechenzentrum ermöglichen.

EMC Ionix stellt die Software und Consulting-Leistungen bereit, die Ihnen eine schnellere Migration von Tier-1-Anwendungen auf virtualisierte VMware-Umgebungen ermöglichen. Mit EMC Ionix und VMware vCenter AppSpeed lassen sich die Ursachen von Server-, Netzwerk-, Speicher- und Anwendungsproblemen schnell identifizieren und so Performance-Engpässe in physischen und virtuellen Infrastrukturen schnell erkennen. Darüber hinaus arbeiten EMC und VMware zusammen, um Ihnen marktführende Professional Services zu bieten, die eine schnelle Migration von Tier-1-Anwendungen auf virtualisierte VMware-Umgebungen ermöglichen. Sie profitieren von einem praktisch nutzbaren Physisch-zu-virtuell-Migrationsansatz, der als wichtigen Nutzen geschäftliche Aspekte adressiert und Anwendungs-Profiling bietet, und sich damit von anderen Angeboten abhebt.

Die Kombination von VMware vCenter und Ionix Server Configuration Manager vereinfacht die kontinuierliche Compliance-Durchsetzung und hilft IT-Organisationen beim Erreichen einer konsistenten und dauerhaften, unternehmensweiten Audit- und Compliance-Transparenz. Zudem ermöglicht die Integration von vCenter und Ionix ControlCenter® einen einheitlichen Ansatz beim Speicherressourcenmanagement über ein virtualisiertes Rechenzentrum hinweg. Zusammen bieten vCenter und Ionix Service Manager darüber hinaus automatisiertes End-to-End-, Self-Service-Provisioning und CMDB-Unterstützung: Der ITIL-Standard erreicht damit das virtualisierte Rechenzentrum.

## EMC Ionix



### Virtualisierungsmanagement mit EMC Ionix-Lösungen

- Ionix Application Discovery Manager und vCenter für das End-to-End-Mapping von Abhängigkeiten
- Ionix IT Operations Intelligence (zuvor EMC Smarts®) Server Manager und vCenter für die Erkennung ursächlicher Probleme in virtuellen und physischen Umgebungen
- Ionix Server Configuration Manager (SCM) und vCenter zur kontinuierlichen Compliance-Durchsetzung
- Ionix ControlCenter und vCenter für integriertes Speicherressourcenmanagement virtueller Maschinen
- Ionix Service Manager (mit Serviceportal) und vCenter Lifecycle Manager für automatisiertes End-to-End-Provisioning

„Andere Anbieter erstellen "monolithische" Software, um monolithische physische Infrastrukturen zu unterstützen. Diese Software hat keinen modularen Aufbau und stammt aus einer Zeit, als der Begriff Virtualisierung, ganz zu schweigen von einer Cloud-Umgebung, noch völlig unbekannt war.“

Enterprise Strategy Group

# Sicherheit für Ihre virtuelle Umgebung mit RSA- und VMware-Lösungen

In virtuellen Umgebungen werden Informationen häufig geändert und gemeinsam genutzt. Zwar wird hierdurch mehr Flexibilität und Effizienz erreicht und Unternehmen können auf diese Weise schneller auf geschäftliche Anforderungen reagieren, jedoch gibt es auch Bedenken hinsichtlich der Datensicherheit, vor allem in sensiblen Bereichen wie Desktop- oder Messaging-Umgebungen.

Damit Sie die Vorteile der Virtualisierung im gesamten Rechenzentrum voll ausschöpfen können, ohne dabei die Sicherheit oder Compliance zu gefährden, erstellt RSA®, The Security Division of EMC, verschiedene Sicherheitslösungen für die VMware-Virtualisierung. Auf Grundlage eines informationszentrierten Sicherheitsansatzes ist es mit diesen Lösungen möglich, zwischen Desktop und Server (und darüber hinaus) bestehende Sicherheitsrisiken erheblich zu senken.

Die Zusammenarbeit von RSA und VMware hat zu einer laufenden Integration branchenführender RSA-Sicherheitslösungen wie RSA enVision®, RSA Authentication Manager (SecurID®) und RSA Data Loss Prevention (DLP) in VMware-Technologien zur Unterstützung der Authentifizierung, der Vermeidung von Datenverlusten und Compliance in virtualisierten Umgebungen geführt.

Die RSA Professional Services von EMC Consulting bieten auch eine Risikobewertung virtualisierter Umgebungen, umfassende Consulting-Engagements, die darauf ausgelegt sind, das Expertenwissen sowie Best Practices zum Schutz von Identitäten, Daten und Systemen in der gesamten virtualisierten Infrastruktur bereitzustellen.

Derzeit werden gemeinsam Lösungen zur Unterstützung fortschrittlicher Sicherheitsfunktionen für VMware vSphere 4-Umgebungen entwickelt. Dabei setzt sich die Entwicklung intensiv mit den Themen Data Loss Prevention, Security-Information- und Event-Management sowie Strong Authentication auseinander.

## Wie hilft RSA?

RSA enVision ist die 3-in-1-Plattform von RSA für das Management von Sicherheitsinformationen und Ereignissen. RSA enVision sammelt und analysiert Protokolldaten über physische und virtuelle Umgebungen hinweg, einschließlich VMware ESX, VMware vCenter und VMware View Manager. RSA enVision trägt zu einer Reduzierung der Virtualisierungskosten bei, indem das Risiko von Sicherheitsverletzungen oder Ausfallzeiten reduziert und der manuelle Aufwand für die Überwachung virtueller Umgebungen verringert wird. RSA enVision unterstützt Unternehmen bei folgenden Aufgaben:

- Erhöhen der Sicherheit. RSA enVision kann bei Aktivitäten, die einen Compliance-Verstoß gegenüber einer Policy bedeuten, z. B. beim Klonen oder Verlagern sensibler virtueller Maschinen an hierfür unbefugte Standorte, eine Warnmeldung ausgeben. Mit RSA enVision ist zudem eine transparente Darstellung der Anwenderaktivitäten, von der Anwendungs- bis hinab zur Virtualisierungsebene, möglich.
- Rationalisieren von Compliance. RSA enVision kann alle Aktivitäten in der gesamten IT überwachen und darüber berichten. Dazu gehören das Erstellen, Klonen und Verlagern von virtuellen Maschinen. Es werden aber auch Aktivitäten auf Guest-BS- oder Anwendungsebene überwacht und gemeldet. Standardmäßig wird RSA enVision mit Musterberichten ausgeliefert, die gängigen Anforderungen wie PCI, aber auch üblichen Control Frameworks wie ISO-17799 und COBIT entsprechen.
- Verbessern des Netzwerkbetriebs. Da RSA enVision sämtliche Aktivitätsdaten in der IT-Umgebung erfasst, ist diese Lösung ein wertvolles Tool zur Warnung vor Ausfällen in der IT-Umgebung - etwa bei unerwarteten VM-Resets, einer übermäßigen Ressourcenbeanspruchung durch virtuelle Maschinen oder der Fehlerbehebung eines ursächlichen Problems.

RSA Data Loss Prevention (DLP) überwacht und kontrolliert die Nutzung sensibler Daten auf virtuellen Desktops zur Durchsetzung der Sicherheits-Policy.

Mithilfe der Zwei-Faktor-Authentifizierung von RSA SecurID wird die Identität der Anwender und Administratoren überprüft, bevor diese auf virtuelle Desktops und VMware-Administrationsschnittstellen zugreifen können.

## RSA und VMware für Sicherheit und Compliance

- Erkennen Sie Sicherheitsrisiken bei der Implementierung virtueller Technologie und bewerten Sie den Sicherheitsstatus einer Virtualisierungsbereitstellung durch Consulting.
- Erweitern Sie die Sicherheitskontrollen des Unternehmens auf virtualisierte Desktops, Rechenzentren und Anwendungen.
- Sichern Sie Virtualisierungstechnologien und das Management virtueller Umgebungen mithilfe branchenführender Sicherheitslösungen ab.
- Profitieren Sie von den einzigartigen Merkmalen der Virtualisierungstechnologie und implementieren Sie eine Sicherheitslösung, die im Vergleich zu den derzeitigen Möglichkeiten in physischen Umgebungen effizienter und effektiver ist.
- Nutzen Sie sicheres Cloud Computing und profitieren Sie von allen überzeugenden Vorteilen, die ein "Secure Infrastructure-as-a-Service"-Modell bietet.



The Security Division of EMC

# Schnellere Implementierung und geringere Risiken mit EMC Proven Solutions für VMware

Einer der wichtigsten Faktoren für eine schnelle Virtualisierung ist die Risikominimierung. Die notwendige Sicherheit für den nächsten Schritt muss vorhanden sein - sei es beim Hinzufügen neuer Anwendungen, Erweitern Ihrer virtualisierten Infrastruktur, Migrieren geschäftskritischer Systeme auf eine virtualisierte Plattform oder Sondieren von Disaster-Recovery- bzw. Sicherheitsoptionen.

## EMC Proven Solutions für VMware

Bei den von EMC angebotenen Proven Solutions für virtualisierte VMware-Infrastrukturen und Business-Anwendungen einschließlich geschäftskritischer Anwendungen handelt es sich um getestete und validierte Lösungen für VMware-Umgebungen. Validierte Kombinationen auf der Basis von EMC, VMware- und Drittanbietertechnologien zur schnelleren Bereitstellung virtualisierter Infrastrukturen und geschäftskritischer Anwendungen wie Microsoft® Exchange®, Microsoft SharePoint®, Microsoft SQL Server®, Oracle und SAP werden angeboten.

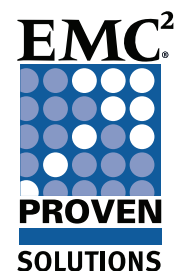
EMC dokumentiert Best Practices, Versionshinweise sowie Testergebnisse und stellt Vorlagen, Referenzarchitekturen, White Papers und Proven Solutions-Leitfäden bereit, damit Design und Installation der Lösung auch zu einer erfolgreichen Implementierung führen. So profitieren Sie schneller vom maximalen Nutzen Ihrer Virtualisierungsinvestition und können gleichzeitig die Bereitstellungsrisiken erheblich senken.

Die Proven Solutions für VMware von EMC bieten Unterstützung für sechs wichtige geschäftliche und technische Initiativen:

1. **Virtual Infrastructure Solutions** führen zu einer verbesserten Ressourcennutzung und ermöglichen damit einem höheren Return-on-Investment.
2. **Application Virtualization Solutions** ermöglichen eine konsistente Bereitstellung von Services in der gesamten Infrastruktur zur besseren Unterstützung von Service-Level-Agreements für alle Anwendungen, einschließlich geschäftskritischer Anwendungen.
3. **Business Continuity Solutions** sorgen für die Verfügbarkeit von Anwendungen und Informationen zu Gunsten einer ununterbrochenen Generierung von Umsätzen für Ihr Unternehmen.
4. **Backup, Recovery and Archiving Solutions** ermöglichen, dass Backups von VMware-Servern mit minimalen Auswirkungen auf die Netzwerkressourcen und Geschäftsprozesse erfolgen, während gleichzeitig eine konsistente Bereitstellung von Backup-Services vereinfacht wird.
5. **Infrastructure Consolidation Solutions** nutzen eine gemeinsame Speicherarchitektur zur schnelleren Durchführung der Servervirtualisierung und Kostensenkung durch Tiered Storage.
6. **Desktop Virtualization Solutions** bieten die Flexibilität, Performance und Kontrolle, die für das zentrale Management zehntausender Büro-Desktops und Anwendungen erforderlich sind.

### Schneller von den Vorteilen der Virtualisierung profitieren - mit EMC Proven Solutions für VMware

- Optimieren Sie die Auslastung und nutzen Sie Informationsressourcen effektiv bei erheblicher Senkung der Investitionsausgaben.
- Senken Sie die Betriebskosten durch Rationalisierung von Wartungs- und Managementprozessen.
- Greifen Sie auf bewährte, getestete Referenzarchitekturen und Lösungen zurück, die eine überzeugende und passgenaue Implementierung ermöglichen.
- Optimieren Sie den Wert der Informationen durch eine hohe Verfügbarkeit für Anwender und Anwendungen.
- Nutzen Sie branchenführende Produkte und -Services gemeinsam mit wichtigen Drittanbieterangeboten im Rahmen der EMC Proven Solutions, die auf die Bewältigung Ihrer geschäftlichen Herausforderungen ausgelegt sind.
- Minimieren Sie Risiken durch den Einsatz getesteter, dokumentierter und bewährter Lösungen.



# EMC Global Services: Immer an Ihrer Seite

Als Premier-Partner im VMware Partner Network bietet EMC spezielle Services, die Ihnen bei der Bewertung Ihrer IT-Infrastruktur und der Entwicklung einer Strategie helfen, um Ihre IT-Investitionen an Ihren geschäftlichen Zielsetzungen auszurichten. Unsere VMware-zertifizierten Experten unterstützen Sie dann beim Design, bei der Implementierung und Absicherung Ihrer virtuellen Umgebung, sodass eine reibungslose, unterbrechungsfreie Migration ermöglicht wird. Außerdem können Sie dank EMC rund um die Uhr von Schulungen und Schulungsservices profitieren. Bei Bedarf werden Sie beim Betrieb virtueller Umgebungen auch vor Ort von unseren Experten unterstützt.

## Angebote für jede Phase auf dem Weg zur Private Cloud

	Strategie		Design		Implementierung		Operations
	Erkennung	Analyse	Detailliertes Design	Pilot & Test	Implementierung	Umstellung	Kontinuierliche Verbesserung
<b>Anwendungen</b> Tier-1-Anwendungen virtualisieren	Anwendungsportfolio rationalisieren; Plattformstrategie bestimmen		Profil der Anwendungsmerkmale erstellen		Anwendungen auf virtuelle Umgebung migrieren		Programm-Management
<b>Infrastruktur</b> Virtuelle Infrastruktur und Service-Levels optimieren	Strategische End-State-Architektur und -Planung entwickeln		Detailliertes Design entwickeln		Virtuelle Infrastruktur bereitstellen		Know-how entwickeln
<b>Governance</b> Virtuelle(s) Programm, Prozesse und Umgebung managen	Business Case erstellen; Anforderungen bestimmen		Betriebliche Best Practices, Prozesse erstellen		Betrieb auf neues virtuelles Modell umstellen		Kontinuierliches Kennzahlen-Reporting

### Ein umfassendes Serviceangebot

Unser umfangreiches Portfolio an Services geht auf alle Anforderungen der jeweiligen Umstellungsphase in Ihrem Unternehmen ein - von der Strategie und dem Design über die Implementierung bis hin zum laufenden Betrieb.

### EMC Consulting: Expertenwissen für die Strategie, Planung und Architektur

Maximieren Sie den Nutzen im ganzen Unternehmen mit einem strategischen, integrierten Ansatz, der Server, Speicher, Anwendung, Netzwerk und Desktop-Ressourcen einschließt. Unsere Infrastruktur-, Anwendungs- und Business-Spezialisten sorgen für eine schnellere Akzeptanz und Integration betrieblicher Best Practices und Prozesse für virtuelle Infrastrukturen. Das umfasst die Bereiche Backup, Disaster Recovery und integriertes Management physischer und virtueller Ressourcen.

### Technologiebereitstellung: Best Practices und eine besondere Methodik für überzeugende Ergebnisse

Beschleunigen Sie Ihre VMware-Bereitstellung mithilfe umfassender Planungs-, Design-, Implementierungs- und Optimierungsservices für Ihre virtualisierte Infrastruktur. EMC bietet Services für das gesamte VMware-Portfolio an. Unsere VMware Certified Professionals (VCPs) können auf zahlreiche belegte Implementierungserfolge verweisen, selbst bei kompliziertesten Informationsinfrastrukturen.

### Vor-Ort-Services: Überbrückung bei Engpässen im Bereich Know-how oder Personal

Vor-Ort-Services für VMware-Umgebungen von EMC stellen den am besten qualifizierten EMC Mitarbeiter an Ihrem Standort bereit, der den täglich wechselnden, spezifischen betrieblichen Managementanforderungen Ihrer virtuellen Umgebung gerecht wird. Unsere VCP-zertifizierten Vor-Ort-Mitarbeiter kennen sich bestens mit VMware-Lösungen, Best Practices und der EMC Infrastruktur aus. Unsere Mitarbeiter konzentrieren sich auf Ihre spezifischen Anforderungen im Bereich Virtualisierung und geben proaktiv Empfehlungen zur Erfüllung von wachsenden geschäftlichen Anforderungen.

### Schulung und Zertifizierung: Weitergabe von Wissen als Schlüssel für dauerhaften Erfolg

Mithilfe der EMC Education Services erlernen Ihre Mitarbeiter, wie VMware Infrastructure-Servervirtualisierungstechnologie implementiert, konfiguriert, bereitgestellt, abgesichert und analysiert wird. Sie können sich zudem auch auf die Prüfung zum VMware Certified Professional vorbereiten. Als VMware Authorized Training Center bietet EMC eine Reihe von Schulungen im klassischen Format mit Schulungsleiter oder als Fernschulung an. Dabei werden die IT-Mitarbeiter, die Ihre VMware ESX-Server bereitstellen und managen, umfassend und praktisch geschult.

# Erschließen Sie das gesamte Potenzial Ihres virtualisierten Rechenzentrums

Sie können die VMware-Virtualisierung problemlos in Ihre IT-Infrastruktur integrieren, um Bereitstellungen zu rationalisieren und den Betrieb kosteneffizient zu gestalten - mit EMC Informationsinfrastrukturlösungen, die Folgendes bieten:

## Unified Shared Storage für die Erzielung einer maximalen Plattformzuverlässigkeit

Profitieren Sie von einer besonders zuverlässigen EMC und VMware-Infrastruktur mit einfacher Skalierbarkeit für Ihre geschäftskritischen Systeme und Anwendungen. Unsere Shared-Storage-Lösungen wurden für den Einsatz in VMware-Umgebungen aller Größen getestet und zertifiziert und unterstützen sämtliche für gemeinsamen Speicher verwendete Verbindungsprotokolle.

## Schnelle und zuverlässige Backup- und Wiederherstellungsfunktionen

Beschleunigen Sie Backup- und Recovery-Vorgänge mit Lösungen, die die Größe der Backup-Daten reduzieren und alle VMware Backup-Methoden unterstützen. Reduzieren Sie mithilfe der EMC Deduplizierung den Netzwerk-Traffic und die Backup-Zeitfenster um bis zu 99 %. Vertrauen Sie darauf, dass Backup-Anforderungen ohne eingeschränkte Serverkonsolidierungsraten erfüllt werden. Sie erzielen außerdem konsistente Backups von Anwendungen und virtuellen Maschinen durch VMware-integrierte Snapshot-Technologie.

## Disaster Recovery für virtuelle und physische Umgebungen

Nutzen Sie die zwischen VMware Site Recovery Manager und allen EMC Replikationsprodukten bestehende enge Integration für die Absicherung Ihrer VMware-Umgebungen. Mit bewährten und dokumentierten Disaster-Recovery-Lösungen können Sie die Absicherung Ihrer neuen virtualisierten Umgebung automatisieren, vereinfachen und die Kosten hierfür in erheblichem Maße reduzieren. Beschleunigen Sie die Bereitstellung und mindern Sie das Risiko durch den Einsatz von EMC Disaster-Recovery-Serviceangeboten für VMware-Umgebungen, z. B. durch spezielle Services für VMware Site Recovery Manager.

## Management-Tools zur vereinfachten Administration

Vollständig integrierte Management-Tools ermöglichen eine ganzheitliche, vereinfachte Administration Ihrer VMware-Umgebungen. Managen Sie physische und virtuelle Umgebungen gemeinsam. Sie können sich auch einen Überblick über die Anwendungsabhängigkeiten vor und nach der Virtualisierung verschaffen. Eine automatisierte Ursachenanalyse erlaubt einen reibungslosen IT-Betrieb.

## Sicherheit durch einen informationszentrierten Ansatz

Security Assessment Services für die Sicherheitsbewertung helfen Ihnen bei der Erkennung der durch die Implementierung virtueller VMware-Technologien verursachten Sicherheits- und Compliance-Folgen, sodass Sie Risiken verstehen und identifizieren sowie eine sichere virtuelle Infrastruktur der Enterprise-Klasse verwirklichen können. Integrieren Sie außerdem RSA-Lösungen, die Support für Verschlüsselung, Authentifizierung, Data Loss Prevention und Compliance in allen VMware-Umgebungen bieten.

## Risikominimierung und schnellere Bereitstellung geschäftskritischer Anwendungen mit EMC Proven Solutions

Reduzieren Sie Risiken und beschleunigen Sie die Implementierung durch umfassend getestete, gemeinsam entwickelte Lösungen von EMC, VMware sowie anderen Anwendungs- und Infrastrukturpartnern. EMC Proven Solutions unterstützen Sie bei der Virtualisierung geschäftskritischer Anwendungen und der schnelleren VMware-Einführung - mit einer umfassenden Bibliothek an dokumentierten Best Practices, White Papers, Vorlagen und Testberichten.

## EMC Global Services mit umfassendem Expertenwissen

Bewältigen Sie die Herausforderungen auf dem Weg zur Virtualisierung und nutzen Sie alle Möglichkeiten mithilfe von EMC Global Services. Zu den Services zählen u. a.: Assessments zur Bewertung und Strategieentwicklung, Business Continuity, Virtualisierung geschäftskritischer Anwendungen sowie das Design von Rechenzentren der nächsten Generation. Es stehen Vor-Ort-Services sowie umfassende Schulungs- und Zertifizierungsangebote zur Verfügung. So können Ihre Mitarbeiter erlernen, wie sie die VMware-Virtualisierungstechnologie installieren, konfigurieren, bereitstellen, absichern und analysieren.





**EMC Deutschland GmbH**  
Am Kronberger Hang 2a  
D-65824 Schwalbach/Taunus  
01748-9103  
1-508-435-1000  
Tel. 0800 1016944 (gebührenfrei in Deutschland)  
[www.emc2.de](http://www.emc2.de)

#### **Machen Sie den nächsten Schritt.**

Weitere Informationen, wie EMC Informationsinfrastrukturen, EMC Lösungen und EMC Services Sie beim Management, der Absicherung und dem Schutz Ihrer VMware-Umgebungen unterstützen können, erhalten Sie bei Ihrem zuständigen EMC Vertriebsmitarbeiter, einem autorisierten VAR (Value-Added Reseller), oder unter Tel. 0800 1016944 (gebührenfrei in Deutschland) bzw. auf unserer Website [www.emc2.de](http://www.emc2.de).