

# RIVERBED STEELFUSION

## ERSTE KONVERGENTE INFRASTRUKTURLÖSUNG SPEZIELL FÜR ZWEIGSTELLEN

### UNTERNEHMERISCHE HERAUSFORDERUNG

Mit dem Ziel, nah bei Kunden Partnern und Produktionsstandorten zu sein, bauen Unternehmen weltweit Zweigniederlassungen mit kompetenten Mitarbeitern auf. Mit einer wachsenden Anzahl von Filialen müssen sie jedoch auch die Infrastrukturen immer weiter ausbauen, um Anwendungen und Daten effizient und zuverlässig bereitzustellen und ein angemessenes Maß an Produktivität zu erreichen.

Die Folge sind isolierte, verteilte Zweigstellen-Infrastrukturen, um die lokalen Anforderungen an Performance und Zuverlässigkeit zu erfüllen. Deren Verwaltung ist jedoch teuer, komplex und ineffizient. Zudem ist in den Zweigstellen selten das Know-how vorhanden, um eine solche isolierte Infrastruktur aufrechtzuerhalten. Das bedeutet erhöhte Risiken für das Unternehmen durch Ausfälle, Überalterung und Datenverlust. Wenn Zweigstellen aufgrund von natürlichen oder von Menschen verursachten Katastrophen ausfallen, können enorme Kosten anfallen und es kann Tage dauern, bis der Betrieb wieder aufgenommen werden kann.

### DIE RIVERBED-LÖSUNG

Riverbed® SteelFusion™ ist die erste und bislang einzige konvergente Zweigstellen-Infrastruktur, die lokale Performance bereitstellt und gleichzeitig Datenzentralisierung, sofortige Wiederherstellung und eine Reduzierung der Gesamtbetriebskosten ermöglicht. SteelFusion vereinheitlicht Server, Storage und Netzwerkinfrastruktur in einer einzigen Zweigstellen-Appliance. Damit minimiert die Lösung den Platzbedarf für den Betrieb der Anwendungen in der Zweigstelle und zentralisiert gleichzeitig die Daten. IT-Teams vor Ort müssen sich somit keine Sorgen mehr darum machen, wie sie Server und Storage im Rechenzentrum konsolidieren können, ohne die Vorteile zu verlieren, die lokale Server nahe beim Anwender bieten.

SteelFusion verfügt über eine neuartige Storage-Delivery-Architektur, die im Gegensatz zu herkömmlichen konvergenten Infrastrukturen "zustandlose" Zweigstellen-Dienste ermöglicht. Die Anwender erhalten Zugriff auf Anwendungen, die lokal in der Zweigstelle laufen und deren Primärdaten im Datacenter gespeichert sind. Mit der Entkopplung der Datenverarbeitung vom zugrundeliegenden Storage liefert die konvergente Zweigstellen-Infrastruktur lokale Performance und Kapazität ohne die Notwendigkeit einer speicherintensiven Infrastruktur vor Ort. Das reduziert deutlich die erforderliche Zweigstellen-Infrastruktur und zentralisiert die Verwaltung der jeweiligen Dienste.

SteelFusion beschleunigt Bereitstellung, Backup und Recovery in der Zweigstelle und gewährleistet auch bei Ausfällen, die durch Unwetter, Feuer oder Menschen verursacht werden, den kontinuierlichen Betrieb. Mit SteelFusion können Unternehmen ihre Prozesse innerhalb von Minuten statt Tagen wiederherstellen, Daten zentral schützen und sichern und die Gesamtbetriebskosten für ihre Niederlassungen und Außenstellen deutlich senken.

#### SteelFusion besteht aus zwei Komponenten:

- SteelFusion Edge: Eine konvergente Appliance, die Server, Storage, Netzwerk und Virtualisierung für den Betrieb lokaler Anwendungen integriert, so dass keine zusätzliche Zweigstellen-Infrastruktur erforderlich wird.
- SteelFusion Core: Ein Storage Delivery Controller im Rechenzentrum, der per Schnittstelle mit einem Storage Area Network (SAN) verbunden ist, um zentralisierte Daten in die Zweigstellen zu projizieren.

Als Infrastruktur in der Zweigstelle senkt SteelFusion deutlich die Gesamtbetriebskosten, entschärft die Auswirkungen von Störfällen und verbessert die Reaktionsfähigkeit der IT gegenüber dem Unternehmen.

### HAUPTVORTEILE

#### Effizienz

Senkung der Kapital- und Betriebskosten, Vereinfachung der IT-Prozesse

#### Konsolidierung und Zentralisierung

- Zentralisierung von Zweigstellen-Server und -Storage bei Beibehaltung der lokalen Performance
- Deutliche Senkung der IT-Kosten, da die Notwendigkeit des Kaufs und der Wartung von Server und Storage vor Ort entfallen
- Bessere Nutzung der Storage-Investitionen im Rechenzentrum

#### Vereinfachte Verwaltung

- Senkung der Verwaltungskosten in der Zweigstelle durch Einsatz von standardisierten Rechenzentrums-Richtlinien und -Verfahren
- Dank zentraler Steuerung keine Notwendigkeit für IT-Personal oder Reparatursätze vor Ort
- Schnelle Bereitstellung von Außenstellen und Niederlassungen aus dem Rechenzentrum

## Ausfallsicherheit

Verbesserung der Disaster-Recovery-Bereitschaft und Reduzierung von Ausfallzeiten

### Disaster Recovery

- Schnelle Wiederherstellung nach Ausfällen durch Projektion von VMs aus dem Rechenzentrum in die Zweigstelle
- Reduzierung des Datenverlusts durch nahezu Echtzeit-Synchronisation der Daten mit dem Rechenzentrum
- Start von VMs im Rechenzentrum, wenn Remote-Standorte Unterbrechung erleben oder erwarten

### Datenschutz

- Keine Notwendigkeit, spezielle Backup-Lösungen für Zweigstellen zu kaufen, zu installieren und zu verwalten
- Zentralisierung des Datenschutzes profitiert von ausgereiften Praktiken auf Unternehmensebene

### Unterbrochener Betrieb

- Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Betriebs durch lokalen Zugriff auf VMs und Daten, auch bei Unterbrechung der WAN-Verbindung

## Sicherheit

Schutz vor Datenverlust in entfernten Standorten

### Kontrolle

- Kontrolle der Daten im Rechenzentrum und Auslagerung sensibler Informationen aus Hochrisikostandorten
- Verhinderung des Zugriffs auf Daten auf gestohlenen Geräten oder Laufwerken ohne Administrator-Authentifizierung

### Verschlüsselung

- Schutz der Daten bei der Speicherung durch AES 256-Bit-Verschlüsselung, kompatibel mit HIPAA- und Top-Secret-Standards
- Schutz der Daten bei der Übertragung durch Standard-SSL- oder IPSec-Verschlüsselung
- Reduzierung des Risikos, indem nur eine begrenzte Anzahl von aktiven Datenblöcken an entfernten Standorten vorgehalten wird



## HAUPTFUNKTIONEN

SteelFusion verfügt über drei einzigartige Technologien, die gemeinsam in der Zweigstelle lokale Performance aus dem Rechenzentrum bereitstellen:

### BlockStream™: Integrierte Storage-Delivery

BlockStream ist eine patentierte Technologie, die Daten im Rechenzentrum zentralisiert und nur die Arbeitsdaten in die Außenstelle projiziert. Sie kombiniert drei Funktionen: 1) ein autoritativer Block-Cache, der in die konvergente SteelFusion Edge-Appliance integriert ist, 2) ein Prefetch-Algorithmus, der die in der Zweigstelle benötigten Daten voraussagt und bereitstellt, sowie 3) Daten-Deduplizierungs-Technologie, die die Datenmenge reduziert, die zwischen Edge und Core übertragen wird.

### Steelhead®: Integrierte WAN-Optimierung

SteelFusion enthält eine integrierte Instanz der branchenweit führenden WAN-Optimierungslösung Riverbed SteelHead. WAN-Optimierung trägt zur weiteren Vereinheitlichung der Zweigstellen-Infrastruktur bei, indem der komplette Anwender- und Daten-Traffic in der Zweigstelle mit höchster Geschwindigkeit dedupliziert und über die optimale WAN-Verbindung geleitet wird.“

### Virtual Services Platform (VSP): Zweigstellen-optimierte Virtualisierung

Die konvergente SteelFusion Edge-Appliance enthält eine vollständig integrierte Instanz von VMware® vSphere® Hypervisor, die für den Remote-Betrieb auf einer Zweigstellen-Appliance optimiert wurde. Kunden profitieren vom Einsatz einer Standard-Virtualisierungsplattform, die mit den vorhandenen Tools und Funktionen verwaltet werden kann. SteelFusion erscheint nahtlos als Standard-Host in vorhandenen VMware vSphere- und vCenter Server™-Management-Tools.

## WEITERE INFORMATIONEN

Riverbed SteelFusion ist Teil der Riverbed Application Performance Platform™, der umfassenden Plattform für eine standortunabhängige Infrastruktur, mit der Unternehmen das Hosting von Anwendungen und Daten flexibel an die am besten geeigneten Standorte verlagern und gleichzeitig deren nahtlose Bereitstellung gewährleisten können, um globale Ressourcen besser zu nutzen, die Betriebskosten drastisch zu senken und eine bestmögliche Produktivität der Mitarbeiter zu ermöglichen.

Weitere Informationen zur konvergenten Zweigstellen-Infrastruktur SteelFusion: <http://www.riverbed.de/steelfusion>