Stand 16.09.2011 – DIESES ANSCHREIBEN IST IN DER BP VERSION NICHT ENTHALTEN

Verwendung dieses "Quick Proposals"

DIESES "QUICK PROPOSAL" ENTHÄLT INFORMATIONEN, DIE SIE ALS AUSGANGSPUNKT FÜR IHR KUNDENANGEBOT NUTZEN KÖNNEN.

Anweisungen oder Textteile, die individuell angepasst werden müssen, werden durch **KLAMMERN** angezeigt. Nutzen Sie die **SUCHFUNKTION**, um die einzelnen **ÖFFNENDEN KLAMMERN** "{" und damit Anweisungen oder Textteile zu finden, die individuell angepasst werden müssen.

ERSETZEN SIE **KUNDE** IM GESAMTEN TEXT DURCH DEN NAMEN IHRES KUNDEN.

PASSEN SIE DEN INHALT AN DIE ANFORDERUNGEN IHRES KUNDEN/PROJEKTES AN.

DIE BLAUEN ABSCHNITTSÜBERSCHRIFTEN DIENEN DER BESSEREN GLIEDERUNG IHRES DOKUMENTS.

SOLLTEN SIE NEUE INHALTE AUS ANDEREN QUELLEN HINZUFÜGEN, STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DEN NEUEN ÜBERSCHRIFTEN UND TEXTEN FORMATIERUNGEN ZUWEISEN. (Um eine die Formatierung des Quick Proposals nicht zu beeinträchtigen, wählen Sie beim Einfügen des neuen Inhalts "Bearbeiten"/"Inhalte einfügen" und "Unformatierten Text".)

UM DEN NEUEN TEXT ZU FORMATIEREN, weisen Sie ihm eine Formatierung zu:

- Wählen Sie "Format" > "Formatvorlagen und Formatierung"
- Rechts neben Ihrem Dokument öffnet sich ein "Navigatorfenster"
- Markieren Sie den Text, den Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie eine Formatierung aus dem Fenster, das rechts neben Ihrem Dokument angezeigt wird
 - Die wichtigsten Formatierungen der Überschrift sind: Überschrift 1, Überschrift 2, Überschrift 3, Überschrift 4.
 - Die wichtigsten Formatierungen des Haupttexts sind: Textkörper, Aufzählungszeichen 1, Aufzählungszeichen 2

Aktualisieren Sie die Kopfzeile in der blauen Leiste am Seitenanfang, indem Sie den Projekt- oder RFP-Titel einfügen.

- Wählen Sie "Ansicht" > "Kopf- und Fußzeile"
- Um den Text in der Kopf- oder Fußzeile zu aktualisieren, markieren Sie den zu ersetzenden Text und überschreiben Sie ihn.

Wenn das Angebot vollständig ist, aktualisieren Sie die Seitenzahlen und Abschnitte im Inhaltsverzeichnis:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Inhaltsverzeichnis und wählen Sie "Felder aktualisieren" > "Gesamtes Verzeichnis aktualisieren".
- Die Abschnittsüberschriften und Seitenzahlen werden aktualisiert.

Wenn Sie die im Inhaltsverzeichnis angezeigten Überschriftenebenen ändern möchten, wählen Sie:

- Einfügen/Referenz/Index und Verzeichnisse
- Wählen Sie das Inhaltsverzeichnis aus. Sie können die im Inhaltsverzeichnis angezeigten Überschriftenebenen ändern, indem Sie unter Ebenen "Ebenen anzeigen" auswählen.

WICHTIGE ERINNERUNG: Löschen Sie ALLE Einführungsseiten, Anweisungen, nicht verwendeten Diagramme sowie Abschnitte, die für Ihr Angebot unwichtig sind. Behalten Sie bei allen Angeboten, die Sie erstellen, die Kurzübersicht bei. Aktivieren Sie während der Bearbeitung die Schaltfläche "Alle anzeigen", um Abschnittswechsel anzuzeigen und so ihr versehentliches Löschen zu vermeiden. Um die Schaltfläche "Alle anzeigen" anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie Extras/Anpassen/Befehle/Ansicht (unter Kategorien)/Alle anzeigen (unter Befehle).

Stand 16.09.2011 - DIESES ANSCHREIBEN IST IN DER BP VERSION NICHT ENTHALTEN

Prüfen Sie das gesamte Dokument und stellen Sie sicher, dass Sie nicht aus Versehen irrelevante Informationen stehen gelassen haben. Prüfen Sie nochmals das Inhaltsverzeichnis und vergewissern Sie sich, dass Seitenzahlen, Abschnittsüberschriften und Unterüberschriften richtig sind. Führen Sie die Rechtschreibprüfung aus.



Straße Adresse 1 Straße Adresse 2 PLZ, Ort

[DATUM]

Hr./Fr. Kunde Kundenname Straße PLZ, Ort, Bundesland

Sehr geehrte(r) Herr/Frau Kundenname,

wir danken Ihnen für die Möglichkeit, Ihnen dieses Angebot für die IBM Scale Out Network Attached Storage (SONAS) Lösung vorlegen zu können. Es freut mich, Ihnen heute unsere neuesten Speicherinnovationen vorstellen zu dürfen.

Dieses Angebot entspricht unserem Ziel, **KUNDE** das Erreichen seiner Ziele durch den Einsatz einer SONAS Lösung zu ermöglichen. Die Zielsetzungen von **KUNDE** – Flexibilität, Technologielevel, einfache Verwaltung, Kontrolle der Betriebskosten und die Konsolidierung Ihrer Umgebung – machen es erforderlich, die IT zu Ihrem Vorteil zu nutzen.

Durch die Implementierung dieser SONAS Lösung können Sie in den nächsten Jahren Kostensenkungen verwirklichen. Zudem kann sich die Lösung sehr positiv auf Ihren Geschäftserfolg auswirken. Die Implementierung einer SONAS Lösung zur Unterstützung Ihres Unternehmens bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Virtualisierte Speicherlösung, die eine unternehmensweite Speicher- und Serverkonsolidierung ermöglicht, um eine Fragmentierung zu vermeiden und die Auslastung zu verbessern
- Eine einheitliche Verwaltungsplattform zur Reduzierung des Arbeitsaufwands und der Kosten für die Speicherverwaltung
- Kosteneffektive Disaster-Recovery-(DR-) und Business-Continuity-(BC-)Optionen durch eine fortschrittliche Datenreplikation
- Reduzierung von Ausfällen durch unterbrechungsfreie Wartung und die dynamische Skalierung von Knoten und Speicherkapazität

Die SONAS Lösung fördert die Funktionalität und Leistung durch äußerst wettbewerbsfähige Gesamtbetriebskosten. Diese Lösung bietet, was Sie von unseren Produkten und Dienstleistungen gewohnt sind: RAS (Reliability, Availability, Serviceability). Die Schritt-für-Schritt-Implementierung ist darauf ausgerichtet, die unmittelbaren Bedürfnisse von **KUNDE** anzugehen und eventuelle negative Auswirkungen auf den Normalbetrieb zu minimieren.

Wir möchten Sie bei der Erreichung Ihrer Geschäftsziele unterstützen, und dieses Angebot unterstreicht unser Streben nach einer langfristigen Partnerschaft mit Ihnen. Wenn Sie also Ihre Risiken minimieren und Ihre Kapazitäten steigern möchten, stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Kundenvertreter Titel E-Mail: Telefon:



Kundenname

Angebot: IBM Scale Out Network Attached Storage

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

E-Mail-Adresse

Angebotsdatum

Client Logo

Need Client's
Permission





Inhaltsverzeichnis

Kurzübersicht	1
Wir kennen Ihre Ziele	1
So werden wir Ihren Zielen gerecht	
Übersicht	
Warum IBM?	
Über **Firma** (zur Verwendung durch den Business Partner)	
IBM Scale Out Network Attached Storage	
Highlight	7
Wählen Sie mit IBM System Storage den umweltfreundlichen Weg	
IBM Service und Wartung	
IBM Global Financing	
Zusammenfassung zu Konfiguration und Preisen	
Konfigurationsdetails	
Unverbindliche Absichtserklärung	



1

Kurzübersicht

:Business Partner: Fügen Sie hier Ihren eigenen Einleitungstext ein und bearbeiten Sie bei Bedarf den folgenden Text. Stellen Sie sicher, dass Sie an dieser und/oder späterer Stelle Inhalte einfügen, die etwas über den Mehrwert aussagen, den Sie dem Kunden bieten.

Wir kennen Ihre Ziele

Viele große Rechenzentren verwenden heute zur Verwaltung ihrer wichtigen Geschäftsinformationen mehrere einzelne Filer (Network Attached Storage-(NAS-)Geräte). Die Verwaltung mehrerer einzelner NAS-Filer und Dateisysteme gestaltet sich für die meisten Unternehmen jedoch äußerst zeitaufwendig. Neben der schwierigen Verwaltung, den hohen Energiekosten und der mangelnden Zufriedenheit der Endbenutzer ergeben sich weitere Probleme: Die Filer sind häufig unausgelastet, nicht skalierbar und können unter Spitzenlasten keine ausreichende Leistung erbringen. Die Folge sind Ineffizienz, hohe Kosten und Komplexität und mangelnde Benutzerzufriedenheit.

Ihre Herausforderung besteht darin, sicherzustellen, dass Informationen bei Bedarf stets verfügbar sind und darauf zugegriffen werden kann. Zudem müssen Sie die geschäftlichen Anforderungen an den Schutz der Daten und ihre kosteneffektive Verwaltung erfüllen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, benötigen Sie eine Lösung, die die folgenden Leistungsmerkmale bereitstellt:

- Globaler Namespace für den weltweiten Informationszugriff von einer einheitlichen Ansicht aus
- Hohe Auslastungsrate
- Vereinfachtes Management, hochautomatisiert
- Scale-Out-Architektur für schnelles Datenwachstum
- Hohe Leistung für bandbreitenintensive Anwendungen
- Clustering und Redundanz für Hochverfügbarkeit
- Betriebliche Effizienz und Kosteneffektivität
- Schnelle Sicherung von Milliarden von Dateien
- Sicherheit und Schutz vor Viren
- Disaster-Vermeidung
- Architektur der n\u00e4chsten Generation f\u00fcr Cloud Computing

Große Unternehmen sind durch die Konsolidierung zahlreicher Filer auf einer zentralen IBM Scale Out Network Attached Storage (SONAS) Lösung in der Lage, ihre Investitionsrendite (einschließlich Betriebskosten, Stellfläche, Energie- und Kühlungsbedarf) zu optimieren. Wandel ist in der heutigen, sich rasant fortentwickelnden, ständig ändernden, globalisierten Welt unerlässlich. Auch und besonders in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wird Flexibilität immer wichtiger. Denn



starre und fragmentierte Infrastrukturen können sich negativ auf die Reaktionsfähigkeit eines Unternehmens auswirken. Angesichts der zunehmenden Verbreitung von Cloud Computing müssen sich intelligente, innovative Unternehmen für Speichersysteme entscheiden, deren Leistung und Kapazität sich skalieren lassen und die eine einfache, integrierte Verwaltung mehrerer verteilter Systeme ohne Einbußen bei Sicherheit und Verfügbarkeit ermöglichen.

So werden wir Ihren Zielen gerecht

Mit der Vorgabe, IT-Services enger an Unternehmenszielen auszurichten, besteht der erste Schritt häufig darin, die Konsolidierung verteilter Ressourcen auf weniger, aber besser skalierbare Systeme voranzutreiben. SONAS unterstützt eine solche Konsolidierung, indem alle Dateien in einem einheitlichen Dateisystem zentralisiert und Verwaltungsaufgaben, die mit dem Speichern und Verschieben von und dem Zugriff auf Dateien einhergehen, optimiert werden. Mithilfe der SONAS Architektur lassen sich mehrere SONAS Systeme verbinden und dem Benutzer als einzigen Namespace darstellen. SONAS kann Dateianfragen von Anwendungen effizienter als verteilte NAS-Inseln bearbeiten und einen zentralen globalen Namespace für die gesamte Speicherkapazität (bis zu 21 Petabyte (PB)) bereitstellen. Im Gegensatz zu verteilten und netzwerkbasierten Remote-Dateisystemen kann ein wirklich globaler Namespace Administratoren einen konsolidierten Überblick über alle Dateien bieten und damit deutlich zur Reduzierung der Verwaltungskomplexität und unnötiger Ausgaben beitragen. All diese Funktionen werden von der IBM Active Cloud Engine ermöglicht. Dabei handelt es sich um eine einzigartige Funktion von SONAS, mit der sich die benötigte Datei zur richtigen Zeit am richtigen Ort befindet, damit Benutzer dieser Datei schnellstmöglichen Zugriff und zugleich unabhängig von ihrem Standort dieselbe Ansicht ihrer Daten erhalten.

Ein Großteil der Daten befindet sich außerhalb von Datenbanken oder organisierten Strukturen. Diese Daten werden in der Regel als unstrukturierter Inhalt (z. B. E-Mails, Dateien, Video- und Sprachdateien) bezeichnet. Häufig müssen solche Inhalte aufbewahrt werden, um sicherzustellen, dass ein Unternehmen Corporate-Governance- oder gesetzlichen Anforderungen gerecht wird. Da unstrukturierter Inhalt bis auf Millionen oder Milliarden von Dateien anwachsen kann, sind aktuelle NAS-Lösungen für seine Verwaltung ungeeignet und sehr kostenaufwendig. SONAS bietet eine einheitliche Ansicht zur Verwaltung riesiger Dateimengen. Die Benutzeroberfläche für den Administrator lässt sich intuitiv und einfach bedienen. Der Datenzugriff auf das SONAS System von den Kundencomputern kann über eine Reihe von auf Standards basierenden Netzwerkprotokollen erfolgen, wie etwa Common Internet File System (CIFS), Network File System (NFS), HyperText Transfer Protocol (HTTP) und File Transfer Protocol (FTP).

SONAS unterstützt mehrere Stufen interner (Serial Attached SCSI (SAS) Small Computer Systems Interface (SCSI) und Nearline-SAS) sowie externer Speicherpools (z. B. Band). Die IBM Active Cloud Engine von SONAS kann Dateien schnell und effizient in diese Pools und daraus heraus verschieben. Sie kann innerhalb weniger Minuten Milliarden von Metadaten-Dateien scannen und Maßnahmen ergreifen (z. B. Dateien migrieren, löschen, sichern oder transparent in einen anderen internen oder externen Speicherpool verschieben). Das Platzieren und Verschieben von Dateien in oder aus einem Pool erfolgt über Richtlinien, die sich an Ihre speziellen Anforderungen und Ihre Umgebung anpassen lassen. Mit der



leistungsstarken Active Cloud Engine lassen sich Richtlinien schnell und transparent ausführen. Das wiederum kann zu erheblichen Einsparungen bei der Verwaltung mehrerer Petabyte an Daten führen.

SONAS nutzt ein geclustertes Dateisystem, das hohe Verfügbarkeit, Redundanz und ein verbessertes Disaster Recovery bereitstellt. Die IBM Active Cloud Engine ist eng mit dem Dateisystem verbunden. Damit verarbeiten Sie Dateidaten einfach, effizient und in großem Umfang. Die asynchrone SONAS Replikation ermöglicht eine verschlüsselte Dateireplikation zwischen zwei Standorten – auch über größere Entfernungen hinweg. Diese Funktion ist mit der Active Cloud Engine integriert, die einen Hochgeschwindigkeitsscan des Quelldateisystems ermöglicht, um zu bestimmen, welche Dateien und Verzeichnisse erstellt, geändert oder gelöscht wurden. Die Replikation wird von einem "rsync"-Tool von IBM ausgeführt, das nur die geänderten Teile von Dateien an einen Zielort verschieben kann und so Netzwerkkapazitäten einspart.

Weitere Kosteneinsparungen sind durch eine automatisierte Migration auf Bandspeicher möglich. Die Active Cloud Engine unterstützt das richtliniengesteuerte Hierarchical Storage Management für Datensicherung und -wiederherstellung. Sie kann Dateien an externe, mit IBM Tivoli Storage Manager (TSM) verwaltete Speichergeräte oder, für inkrementelle und vollständige Dateisicherungen, auf Network-Data-Management-Protocol-(NDMP-)Server verschieben. Darüber hinaus stellt sie diese Dateien mitsamt dem zugehörigen Dateisystem bei Bedarf wieder her. Durch die Nutzung der Speicherabstufung und das automatisierte Verschieben der Dateien zwischen den einzelnen Speicherstufen lassen sich Infrastruktur- und Betriebskosten einsparen. Eine Integration mit McAfee und Symantec Antivirus erlaubt es Kunden, ihre Daten vor Malware zu schützen und die am weitesten verbreiteten Antiviren-Anwendungen unabhängiger Softwareanbieter (Independent Software Vendor – ISV) bestmöglich zu nutzen.

SONAS verfügt über eine intuitiv und einfach zu bedienende grafische Benutzeroberfläche (GUI), die an die Benutzeroberfläche von IBM XIV oder Storwize V7000 angelehnt ist. Die SONAS GUI und integrierte Tools zur richtlinienbasierten Verwaltung ermöglichen das einfache und effiziente Management einzelner bzw. mehrerer SONAS Systeme.

Übersicht

SONAS ist eine geclusterte, horizontal skalierbare NAS-Lösung, die die Verwaltung von Informations-Repositorys in Unternehmensumgebungen ermöglicht, die eine große Kapazität, ein hohes Leistungsniveau und eine hohe Verfügbarkeit voraussetzen. SONAS basiert auf dem hochskalierbaren, geclusterten parallelen Dateisystem IBM General Parallel File System (GPFS), einem ausgereiften und innovativen Dateisystem von IBM. Damit lassen sich innerhalb weniger Minuten (anstatt Tagen oder Wochen) Milliarden von Dateien scannen. Dies ist insbesondere für eine effiziente Speichernutzung und Datensicherungen wichtig. SONAS nutzt im Kern die Active Cloud Engine, eine eng mit dem Dateisystem verbundene, richtliniengesteuerte Engine, die eine einfache, effiziente Verarbeitung großer Dateidatenmengen unterstützt.



IBM SONAS bietet die folgenden Funktionen:

- Skalierbarkeit auf bis zu 21 PB
- Cluster-Dateisystem mit einem globalen Namespace für eine einheitlichere Ansicht und einfachere Verwaltung
- Horizontal skalierbare Leistung
- IBM Active Cloud Engine, die global für eine effiziente und automatisierte Dateiverwaltung sorgt
- Interne und externe Speicherpools sowie automatisierte Speicherabstufung für eine höhere Effizienz der Infrastruktur bei gleichzeitiger Kostenersparnis
- Information Lifecycle Management (ILM) mit automatisierter Datenplatzierung und -verschiebung
- Unterstützung für Tivoli Storage Manager Hierarchical Storage Management und das Verschieben von Dateien in externe, mit TSM verwaltete Speicherpools (wie z. B. Band)
- Integrierter TSM Backup-Client
- Snapshots auf Dateisystem- und Dateisatzebene, Klonen auf Dateiebene
- Hochleistungsfähige asynchrone Replikation
- Zugriff auf Dateidaten über auf Branchenstandards basierende Protokolle wie CIFS, NFS, FTP und HTTPS
- Hohe Verfügbarkeit dank redundanter Hot-Swap-fähiger Komponenten und Failover-Funktionen
- NDMP für die vollständige und inkrementelle Sicherung und Wiederherstellung von Dateien
- Integration mit McAfee und Symantec Antivirus
- Einfache, höchst intuitive GUI

Die Active Cloud Engine im Kern von SONAS kann sehr große Dateisysteme mit hoher Geschwindigkeit scannen. Sie ist in der Lage, zehn Millionen Dateien pro Minute und pro Knoten zu scannen, und kann auf bis zu 30 Knoten skaliert werden. Die Knoten (sowohl Speicher- als auch Schnittstellenknoten) lassen sich parallel scannen, was bei der Verwaltung mehrerer Petabyte an Daten enorme Einsparungen bei Aufwand und Kosten bedeuten kann. Die Active Cloud Engine wird kostenlos bereitgestellt. Sie stellt eine Suite aus Funktionen bereit, die speziell für die automatisierte und skalierbare Dateiverwaltung entwickelt wurden, und vermittelt dem Anwender trotz unterschiedlicher Medien, geografischer, physischer und anderer Abweichungen, die in der Realität vorhanden sein mögen, das Erscheinungsbild eines einzigen Systems. Sie sorgt dafür, dass sich die benötigte Datei zur richtigen Zeit am richtigen Ort befindet, damit Benutzer dieser Datei schnellstmöglichen Zugriff und zugleich unabhängig von ihrem Standort dieselbe Ansicht ihrer Daten erhalten. Dies ist eines der kritischen Grundsätze für Cloud-Speicher. So wird ubiquitärer Dateizugriff schnell und effizient an jedem Ort der Welt ermöglicht. Zudem wird die unnötige Replikation von Dateien an entfernten Standorten vermieden, was die Netzwerkkosten erheblich senkt.



Die Active Cloud Engine ermöglicht ILM und zudem das Einrichten von Regeln, die festlegen, wo Dateien während ihres Lebenszyklus platziert und verwaltet werden. SONAS bietet eine transparente Unterstützung für zahlreiche interne und externe Speicherpools. Interne Pools arbeiten plattenbasiert und können in SAS- oder Nearline-SAS-Pools aufgeteilt werden. Externe Speicherpools werden mit TSM verwaltet. Um festzulegen, welche Datei in welchem Speicherpool platziert werden soll oder wann die Migration in einen anderen Pool erfolgen soll, ist ein Metadaten-Scan erforderlich. Die Active Cloud Engine kann Metadaten-Dateien schnell scannen und auf der Grundlage von benutzerdefinierten Richtlinien Maßnahmen ergreifen. Diese Fähigkeit bietet ein enormes Einsparpotenzial bei der Verwaltung von Millionen oder Milliarden von Dateien.

SONAS nutzt eine fortschrittliche, geclusterte Scale-Out-Architektur, die flexibel, verfügbar und hochleistungsfähig ist. Anders als einstufige Architekturen, die nur begrenzte Anpassungsmöglichkeiten bieten, verfügt SONAS über ein zweistufige Architektur, die eine Anpassung auf das genaue Anwendungsszenario des Kunden zulässt sowie Durchsatz und Kapazität nach Bedarf ausgleicht.

Das leistungsstarke IBM SONAS zeichnet sich durch eine hohe Speicherdichte aus und stellt eine preiswerte Lösung für die Konsolidierung und Verwaltung von Daten bereit. Es kann den Stellflächenbedarf reduzieren und die Kosten senken, die mit der Verwaltung einer extrem großen Anzahl verteilter Speichersysteme einhergeht. Dank seiner fortschrittlichen Architektur kann SONAS mehrere Filer auf einem zentralen unternehmensweiten Dateisystem virtualisieren und konsolidieren, was zu geringeren Gesamtbetriebskosten (TCO), einem reduzierten Investitionsaufwand und einer höheren betrieblichen Effizienz führen kann. Wenn Sie eine Cloud-Umgebung für die Speicherung schnell wachsender Datei-basierter Daten in Betracht ziehen, bietet SONAS die ideale Speicherplattform für extreme Skalierbarkeit und hochgradige Automatisierung.

Warum IBM?

Die Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Speicherumgebung wirkt sich entweder positiv oder negativ auf Ihre Geschäftsprozesse aus. Hier kommt IBM ins Spiel. Als einer der Marktführer in der Speicherbranche sind wir in der Lage, Sie bei der Bewältigung der Herausforderungen zu unterstützen, unabhängig davon, ob Sie ein kleines, mittleres oder großes Unternehmen sind.

Innovative Technologien, offene Standards, exzellente Leistungseigenschaften, eine breite Palette an bewährter Speichersoftware, -hardware und -lösungsangeboten sowie die Führungsrolle von IBM im E-Business und On-Demand-Geschäftsumfeld stellen nur einige der Gründe dar, warum auch Sie auf IBM Speicherlösungen wie SONAS setzen sollten. SONAS integriert hervorragende Komponenten und Funktionen (Active Cloud Engine) zu einer einsatzfertigen, modularen und horizontal skalierbaren NAS-Lösung. SONAS ist das einzige horizontal skalierbare NAS-System auf dem Markt, das als eine Abstufung Bandspeicher nutzt und dadurch die Gesamtbetriebskosten um bis zu 40 Prozent senkt. SONAS bringt in weniger als einem Quadratmeter Stellfläche fast 1,5 PB unter und ist flexibel, schnell und kompakt.



Über **Firma** (zur Verwendung durch den Business Partner)

:Business Partner: Fügen Sie hier Ihren eigenen Einleitungstext ein und bearbeiten Sie bei Bedarf den folgenden Text. Stellen Sie sicher, dass Sie an dieser und/oder späterer Stelle Inhalte einfügen, die etwas über den Mehrwert aussagen, den Sie dem Kunden bieten.



IBM Scale Out Network Attached Storage

Modernste Architektur, flexible, horizontal skalierbare Cluster-Lösung



Highlight

- Extreme Skalierbarkeit für Kapazitätswachstum
- Ubiquitärer Dateizugriff schnell und kostengünstig von jedem Ort der Welt dank IBM Active Cloud Engine
- Betriebliche Effizienz mit automatisiertem, richtlinienbasiertem abgestuftem Speicher
- Bis zu 40 Prozent geringere Gesamtbetriebskosten durch Automatisierung des Lebenszyklusmanagements und Migration auf Band
- Skalierbare Leistung f
 ür bandbreitenintensive Anwendungen
- Unterstützt direkten Zugriff und Streaming-Workloads
- Für Disaster Recovery und Business Continuity

Die Verwaltung und Speicherung riesiger Mengen von Dateidaten stellt auch weiterhin eine Herausforderung für Rechenzentren dar. IBM SONAS ist dafür ausgelegt die Anforderungen des Cloud-Speicher- und Petabyte-Zeitalters zu erfüllen. Es trägt auf schnelle und kosteneffiziente Weise zur IT-gestützten Optimierung der Geschäftsprozesse bei und wächst bei Bedarf mit den Anforderungen des Unternehmens.

SONAS bietet darüber hinaus Speicherservices, welche die der Technologie zugrunde liegenden Benutzergeräte fast unsichtbar machen. Die Lösung ermöglicht es, Anwendungen und Services von der zugrunde liegenden Infrastruktur abzukoppeln, und erlaubt es dem Unternehmen, sich schnell an Veränderungen anzupassen. So lässt sich SONAS einfach mit Ihren Unternehmensstrategien vereinen und leistet einen Beitrag zur Entwicklung eines dynamischeren Unternehmens.

Unternehmen mit schnell wachsenden Dateisystemen realisieren, dass herkömmliche NAS-Lösungen, selbst Cluster-NAS-Lösungen, mit großen Problemen verbunden sind. Die Verwaltung und Unterstützung von Speicher mit Millionen und



Milliarden aktiver Dateien ist äußerst komplex. Wenn riesige Dateimengen separate Dateisysteme mit vielen separaten Servern voraussetzen, steigt die Komplexität des Betriebs exponentiell an. Die Konsolidierung von Dutzenden oder sogar Hunderten dieser Dateiserver in skalierbare High-End-NAS-Lösungen wird zur Notwendigkeit. Hier kommt SONAS ins Spiel. SONAS lässt sich für die Speicherung von Millionen oder Milliarden aktiver Dateien in einem einzigen Namespace skalieren. SONAS ermöglicht eine höhere betriebliche Effizienz sowie Einsparungen bei der Verwaltung. Die Lösung verbindet eine extrem hohe Skalierbarkeit mit automatisierten Dateiverwaltungsfunktionen und ermöglicht so eine schnelle, weltweite Bereitstellung von Informationen.

SONAS ist die ideale Lösung für Cloud-Storage-Implementierungen. Es eignet sich für die Konsolidierung von Dateien, die über verschiedene Speicherorte verteilt sind und ermöglicht es, diese gemeinsam effizient zu nutzen und zu verwalten. Die IBM Active Cloud Engine ist eine einzigartige (kostenlos bereitgestellte) Funktion von SONAS, die dies und mehr ermöglicht. Die Active Cloud Engine stellt eine Suite aus Funktionen bereit, die speziell für die automatisierte und skalierbare Dateiverwaltung entwickelt wurden. Sie vermittelt dem Anwender trotz unterschiedlicher Medien, geografischer, physischer und anderer Abweichungen, die in der Realität vorhanden sein mögen, das Erscheinungsbild eines einzigen Systems. Sie sorgt dafür, dass sich die benötigte Datei zur richtigen Zeit am richtigen Ort befindet, damit Benutzer dieser Datei schnellstmöglichen Zugriff und unabhängig von ihrem Standort dieselbe Ansicht ihrer Daten erhalten. So wird ubiquitärer Dateizugriff schnell und kostengünstig an jedem Ort der Welt ermöglicht. Die Active Cloud Engine bietet Kunden nicht nur eine hochleistungsfähige Datei-Serving-Funktion, sondern reduziert zudem auch die Netzwerkkosten. Sie lokalisiert Dateidaten, wo sie gebraucht werden. Sie kann Dateien im Voraus vor Eingang der Dateianfrage an entfernte Standorte übertragen, was dort für hohe Verfügbarkeit und sehr schnellen Zugriff sorgt. Diese Funktion ermöglicht die Dateifreigabe und Verteilung von Dateninhalten und schützt Anwendungen vor schwankenden Wide-Area-Network-(WAN-)Latenzen (Leistungsschwankungen und Ausfälle beim Datenzugriff in einem WAN). Zudem wird die unnötige Replikation von Dateien an entfernten Standorten vermieden, was die Netzwerk- und Speicherkosten erheblich senkt.

Wenn die Anzahl der verwalteten Dateien von Millionen auf Milliarden anwächst, gewinnen Schutz und Verfügbarkeit dieser Dateien immer mehr an Bedeutung. SONAS stellt eine zuverlässige, skalierbare Speicherlösung mit integrierten Hochverfügbarkeits- und Redundanz-Merkmalen dar. Die Active Cloud Engine von SONAS bietet eine automatische richtlinienbasierte Dateiverwaltung, über die sich Sicherungen und Wiederherstellungen, Momentaufnahmen und Remote-Replikationen steuern lassen. Um hocheffiziente und extrem schnelle Prozesse für Sicherungs- und Wiederherstellungsprozesse bereitzustellen sowie für das Verschieben von Dateien auf externe Festplatten oder Bänder, setzt SONAS die IBM Tivoli Storage Manager (TSM) Technologie ein. Zudem unterstützt SONAS das Backup-Protokoll NDMP (skalierbar) und ermöglicht damit sowohl vollständige als auch inkrementelle Dateisicherungen sowie deren Wiederherstellung mitsamt zugehöriger Dateisystemdaten, sofern erforderlich. Mit NDMP kann SONAS ISV-Backup-Anwendungen wie Symantec, Commvault, Legato oder andere zur Datensicherung über ein Local Area Network (LAN) verwenden. Die Richtlinien-Engine von SONAS beschleunigt die Datensicherung extrem großer Dateimengen, indem es die Metadaten von Milliarden Dateien in wenigen Minuten einliest.



SONAS bietet eine zentrale Implementierung und Verwaltung von automatisierten Speicherstufen mit hoher Performance und Speicherauslastung. Beim Branchenstandard-Benchmark SPECsfs bewies SONAS in einer realistischen Standardkonfiguration exzellente Nearline-Leistung für ein einziges Dateisystem, ohne Kompromisse bei Kapazität oder Kosten.

Der Schutz von Geschäftsinformationen vor Malware und Viren ist ein "Muss" für jedes Unternehmen. Dank der Integration mit McAfee und Symantec Antivirus lassen sich verdächtige Dateien isolieren oder löschen. Daten in SONAS sind so zuverlässig vor Gefahren durch Viren geschützt.

Die intuitive Benutzeroberfläche von SONAS, die an die Oberfläche von IBM XIV oder Storwize V7000 angelehnt ist, erleichtert Administratoren die Verwaltung. Diese intuitive Benutzeroberfläche und die integrierten Verwaltungstools unterstützen vorgegebene Richtlinien. Auf Basis von IBM Active Cloud Engine sind administrative Aufgaben in SONAS somit einfach und effizient zu steuern.

Funktion	Vorteil
Extrem hohe Skalierbarkeit	 Unterstützt Milliarden von Dateien (bis zu 21 PB Speicher) in einem einheitlichen Dateisystem und bis zu 256 Dateisysteme
Flexibilität	 Zugriff auf Ihre Daten in einem zentralen globalen Namespace, der allen Nutzern eine einheitliche, logische Ansicht der Dateien über einen Laufwerksbuchstaben (z. B. Laufwerk Z) bereitstellt
	 Effiziente Verteilung von Dateien, Images sowie Anwendungsupdates und -fixes an mehrere Standorte schnell und kostengünstig
	 Unterstützt interne (SAS, Serial Advanced Technology Attachment (SATA)) und externe (Band) Speicherpools; richtliniengesteuerte, automatische Dateiplatzierung und Dateimigration; kann Dateidaten im Hintergrund in jedem Pool speichern bzw. aus jedem Pool abrufen – schnell und ohne Administratorbeteiligung
	 Mehrere Speicherstufen für die flexible und effiziente Verwaltung mehrerer Petabyte an Dateien
	 Auf Branchenstandards basierende Protokolle: CIFS, NFS, FTP und HTTPS
	 Bis zu zwei Dual-Port-10-Gigabit- Ethernet-(GbE-)Karten pro Schnittstellenknoten: dadurch mehr Flexibilität, Anschlussmöglichkeiten und



Funktion	Vorteil
	Leistung für jeden Schnittstellenknoten; weitere Anschlussmöglichkeiten zur Verwaltung mehrerer Datenströme und Funktionen (NDMP, TSM, Virenschutz und/oder asynchrone Replikation)
Betriebliche Einsparungen und geringere Gesamtbetriebskosten	 Konsolidierung mehrerer individueller Filer und deren Verwaltung sowie dadurch Vermeidung der Probleme, die mit der Verwaltung verschiedener verteilter NAS-Speichersysteme einhergehen
	 Lokalisierung von Dateien für schnelleren Dateizugriff und reduzierte Netzwerkkosten
	 Automatisierte Dateiplatzierung durch transparentes Verschieben von Dateien in einen anderen internen oder externen Speicherpool, Optimierung Ihrer Speicherressourcen und enorme Einsparungen bei Verwaltungsaufwand und -kosten für mehrere Petabyte an Dateien
	 Automatisierte Dateimigration auf externe, mit TSM verwaltete Speichergeräte (d. h. Band) für eine langfristige Reduzierung der Gesamtbetriebskosten um bis zu 40 Prozent
	Spart Stellfläche (bis zu 1 PB Daten auf nicht einmal einem Quadratmeter); hochgradig skalierbar, spart Kosten und erhöht die betriebliche Effizienz; fortschrittliche Architektur, die Speicherplatz in einem einheitlichen, unternehmensweiten Dateisystem virtualisiert und konsolidiert, was geringere Gesamtbetriebskosten zur Folge hat.
Leistung	Die robuste Richtlinien-Engine von SONAS kann innerhalb weniger Minuten Milliarden von Dateien scannen und Maßnahmen ergreifen (migrieren, sichern, löschen, replizieren usw.)
	 Jeder Schnittstellenknoten von SONAS nutzt zwei Dual-Port-10-GbE- Netzwerkkarten (alle Ports aktiv), was für hohe Bandbreite und zusätzliche Anschlussmöglichkeiten zur Verwaltung mehrerer Datenströme und Funktionen (z. B. Backup, Replikation, Virenschutz) sorgt
	 Horizontal erweiterbare Leistung durch Hinzufügen weiterer Schnittstellenknoten



Funktion	Vorteil
	 (Front-End) und Speicher-Pods (Back-End) Schnelle asynchrone Replikationsleistung mit der Möglichkeit, pro Knoten bis zu 10
	Replikationsprozesse zu definieren.
Datenschutz	 Asynchrone Replikation für standortübergreifenden Schutz gewährleistet Disaster Recovery und Business Continuity
	 Snapshots auf Dateisystem- und Dateisatzebene (max. 256 pro Dateisystem); Snapshots eines Dateisatzes ermöglichen die Partitionierung des Namespace in kleinere, leichter zu verwaltende Einheiten
	 Klonen auf Dateiebene ermöglicht das vollständige Kopieren einer Datei für eine bessere Granularität
	 Tivoli Storage Manager Integration stellt hocheffiziente und extrem schnelle Sicherungs- und Wiederherstellungsprozesse sowie die richtlinienbasierte Migration auf externen Band- oder Plattenspeicher bereit
	 NDMP Unterstützung für vollständige und inkrementelle Dateisicherungen
	 Redundant Array of Independent Disks (RAID) 6
Cloud-Speicher	 IBM Active Cloud Engine ermöglicht ubiquitären Dateizugriff schnell und kostengünstig an jedem Ort der Welt.
	 Autonomes System mit Selbstverwaltungsfunktionen, das dynamische Entscheidungen bezüglich Kapazität und Bereitstellung sowie weitere Entscheidungen im Bereich der IT-Serviceverwaltung erlaubt – unabhängig von menschlichen Eingriffen, keine zusätzlichen Verwaltungskosten
	 Hohe Flexibilität, d. h. die Ressourcen können je nach Bedarf nach oben oder unten skaliert werden, um Geschäftsanforderungen zu erfüllen und Serviceunterbrechungen zu vermeiden
	 Sehr robuste und sichere Anwendungen sowie eine Infrastruktur, die hohen Anforderungen an Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit und Systemintegrität gerecht werden
	 Hochgradig standardisierte Umgebung,



Funktion	Vorteil
	die eine simultane Serviceimplementierung sowie Upgrades für alle Benutzer unabhängig von ihrem Standort ermöglicht
	 Skaleneffekte senken die Kosten für den Servicezugriff
	 Kapitalerhalt
	 Via Cloud rascher Zugriff auf Rechenkapazität bei geringeren Gesamtbetriebskosten; Möglichkeit Prozesse zu nutzen, die bisher unerschwinglich oder nicht realisierbar waren
Virenschutz	 Integration mit McAfee und Symantec Antivirus erlaubt es Kunden, ihre Daten vor Malware zu schützen und die am weitesten verbreiteten Antiviren- Anwendungen unabhängiger Softwareanbieter bestmöglich zu nutzen
Benutzeroberfläche	 Befehlszeilenschnittstelle und browserbasierte grafische Benutzeroberfläche, die sich einfach und intuitiv bedienen lässt
Erweiterte Funktionen	■ Integrierter TSM Backup-/Archiv-Client
Plattenlaufwerkunterstützung	600 GB SAS oder 900 GB SAS Plattenlaufwerke
	 Nearline-SAS-Plattenlaufwerke mit 2 oder 3 TB
Speichereffizienz	 Vereinfacht die Infrastruktur und Verwaltung, senkt Kosten und verbessert durch eine konsolidierte, virtualisierte Infrastruktur die Ressourcenauslastung
	 Abgestufter Speicher und richtliniengesteuerte, automatisierte Dateiverwaltung (Platten- und Bandspeicherstufen) bringen Zeit- und Kostenvorteile
	 Herausragende Performance und Kapazität mit zentralem, globalem Namespace

Weitere Informationen:

Weitere Informationen über IBM SONAS erhalten Sie von Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten, Ihrem IBM Business Partner oder unter: http://ibm.com/systems/storage/network/sonas/

Darüber hinaus kann Ihnen IBM Global Financing Finanzierungslösungen anbieten, die auf Ihre besonderen IT-Anforderungen zugeschnitten sind. Weitere Informationen zu attraktiven Raten, flexiblen Zahlungsplänen und Darlehen sowie zum Rückkauf und der Entsorgung von IT-Assets finden Sie unter: http://ibm.com/financing/de



Wählen Sie mit IBM System Storage den umweltfreundlichen Weg

Kopieren Sie die Inhalte aus der Beilage "Wählen Sie mit IBM System Storage den umweltfreundlichen Weg" hierher.

IBM Mitarbeiter:

Siehe http://w3-03.ibm.com/support/techdocs/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS2856 für das Go Green with IBM System Storage QPP Insert

IBM Business Partner:

Die Beilage "Wählen Sie mit IBM System Storage den umweltfreundlichen Weg" finden Sie unter

http://partners.boulder.ibm.com/src/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS2857.



IBM Service und Wartung

Fügen Sie Inhalte aus der GTS Offerings Storage QPP-Beilage hier ein.

IBM Mitarbeiter:

Die GTS Offerings Storage QPP-Beilage finden Sie unter http://w3-03.ibm.com/support/techdocs/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS1688

IBM Business Partner:

Die GTS Offerings Storage QPP-Beilage finden Sie unter http://partners.boulder.ibm.com/src/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS1689.



IBM Global Financing

Fügen Sie Inhalte aus der IGF QPP-Beilage hier ein.

IBM Mitarbeiter: Die IGF QPP-Beilage finden Sie unter http://w3-03.ibm.com/support/techdocs/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS1479.

IBM Business Partner: Die IGF QPP-Beilage finden Sie unter http://partners.boulder.ibm.com/src/atsmastr.nsf/WebIndex/PRS1478.



Zusammenfassung zu Konfiguration und Preisen

Passen Sie diese Tabelle an, um Detailinformationen zu Ihren Preisen zu liefern.

Komponente	Beschreibung	Listenpreis	
GESAMT			

Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurationsdetails".



Konfigurationsdetails

Fügen Sie Konfigurationen hier ein.



Unverbindliche Absichtserklärung

Name des Kundenbetreuers

Datum		
Herr/Frau Kund Titel des Kund Name des Kun Postanschrift Z Postanschrift Z	enbetreuers iden Zeile 1	
Sehr geehrte(r) Herr/Frau Kundenname,	
1. **FIRMA** n " " angegebe	erfreut, Ihnen das beiliegende Angebot zu unterbrei nacht das folgende Angebot einschließlich Ausstatt n zu einem Gesamtpreis von € vird das Angebot wie folgt liefern:	
	Lieferadresse:	Name des Kunden
		Postanschrift Zeile 1
		Postanschrift Zeile 2
FIRMA wird bei Kunden, di Bestellung aufi	htes Lieferdatum: d diese Bestellung gemäß den AGB des Kundenver e eine Auftragsbestätigung ausstellen, Folgendes e nehmen, wenn Sie **FIRMA** eine entsprechende /	infügen:) **FIRMA** wird diese
Mit freundliche	n Grüßen me des Kundenbetreuers	
	und versenden Sie das Angebot wie oben angegeb	nen
Ditto bestelleri	and versenden ole das Angebot wie oben angeger	

Datum



IBM Deutschland GmbH

IBM-Allee 1 71139 Ehningen **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, ibm.com, GPFS, Storwize, Tivoli und XIV sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "Copyright and trademark information" unter http://ibm.com/legal/copytrade.shtml

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Unternehmen sein.

Haftungsausschluss

DIESE HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE SIND IN DER BP QP VERSION NICHT ENTHALTEN.

Dieses Dokument enthält eventuell technische Ungenauigkeiten oder Tippfehler. IBM behält es sich vor, die in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Programme und Dienstleistungen jederzeit zu ändern, zu verbessern oder aus dem Angebot zu nehmen. Sämtliche Erklärungen bezüglich zukünftiger Entwicklungen und Absichten von IBM können ohne vorherige Ankündigung geändert sowie zurückgenommen werden und stellen lediglich angestrebte Ziele dar. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten nur für das Datum der Veröffentlichung und können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern. IBM ist nicht für die Aktualisierung dieser Informationen verantwortlich.

IBM übernimmt keine Verantwortung für die Leistung oder Interoperabilität von hier erwähnten Produkten anderer Hersteller. Die Leistungsdaten für die in diesem Dokument erwähnten Produkte und Dienstleistungen von IBM oder anderen Anbietern wurden unter bestimmten Betriebs- und Umgebungsbedingungen ermittelt. Die tatsächlichen Ergebnisse, die Dritte bei der Implementierung dieser Produkte oder Dienstleistungen erzielen, hängen von zahlreichen Faktoren in Zusammenhang mit der jeweiligen Betriebsumgebung ab und können erheblich davon abweichen. IBM macht keine Zusicherungen, dass die Ergebnisse bei einer Implementierung dieser Produkte oder Dienstleistungen erwartet oder erzielt werden können.

(C)	Copyright IBIVI	Corporation	201	1
-----	-----------------	-------------	-----	---

Alle Rechte vorbehalten.

Die IBM Homepage finden Sie unter: ibm.com/de.