



PoINT Storage **Manager**

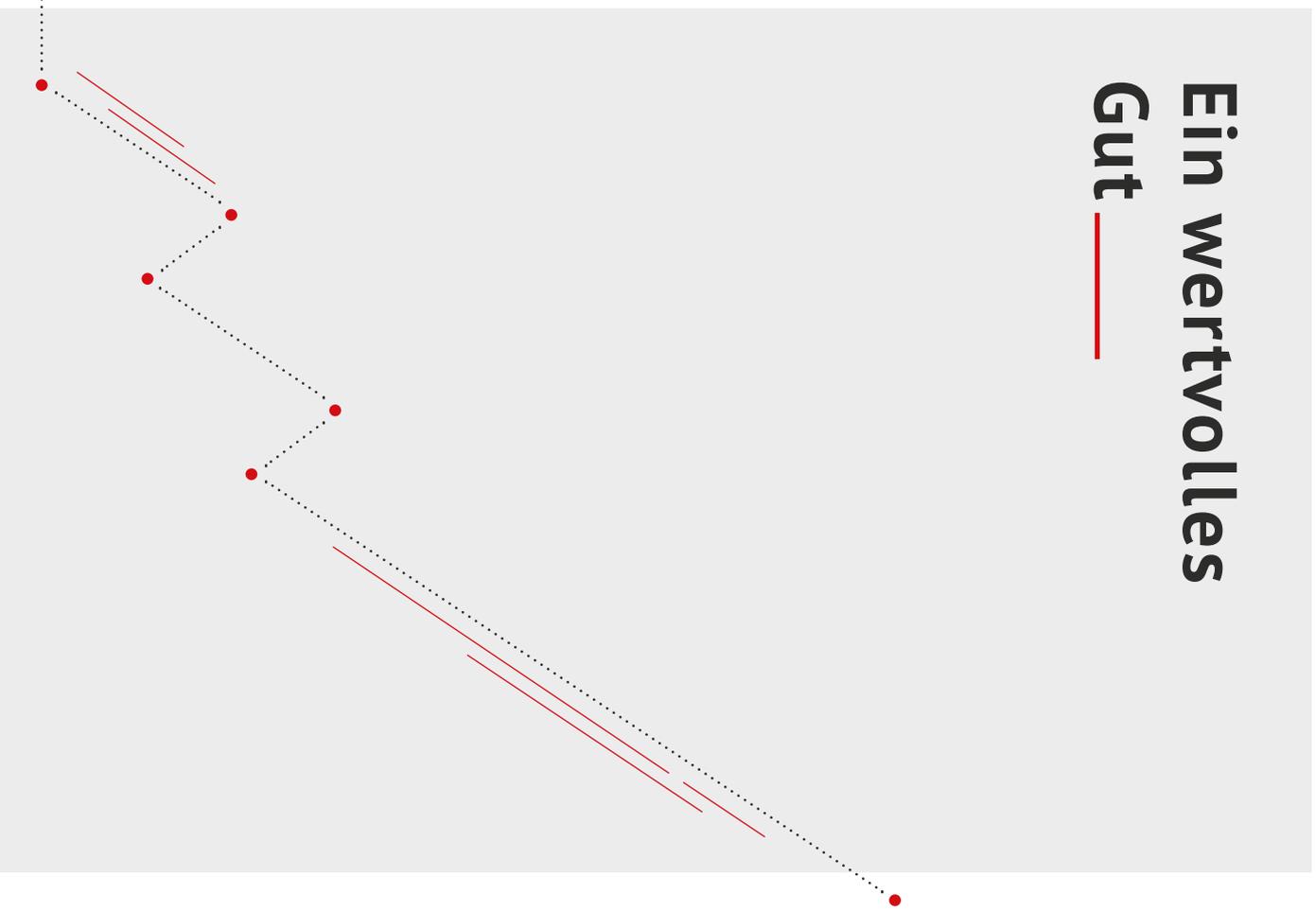
Inhalt

- **4 — Ein wertvolles Gut**
 - Datenmenge nimmt zu
 - Sichere Archivierung
 - Langfristige Strategie erforderlich
 - Lösungsansatz
- **8 — POINT Storage Manager**
 - Aktiver und passiver Ansatz
 - FSM und ILM
 - Umfangreiches Regelwerk
 - Archivierung durch Anwender
 - Transparentes File Tiering und Archivierung
 - Virtuelles File System
- **14 — Zugriff auf das Archiv**
 - Stubs
 - Web Links
 - Web Client
 - Data Browser
 - Archive Volumes
 - Archivmigration
 - Ablauf der Migration
 - Unterstützte Speichertechnologien
 - Zielspeicher
- **20 — Use Cases**
 - Compliance durch Archivierung
 - Zentralisierung durch Archivspeicherkonsolidierung
 - Infrastrukturoptimierung durch ILM und Tiering
 - Hybride Infrastruktur mit On- und Off-Premises Storage

**Your data is
the key, so don't
lose it.**



Ein wertvolles Gut



Datenmenge nimmt zu

Das Ausmaß, in dem sich das Datenvolumen verändert, variiert zwischen Unternehmen, jedoch ist die Richtung gewiss die gleiche – es geht stetig nach oben. Durch neue Technologien werden immer mehr **unstrukturierte Daten** in immer höherer Qualität und höherem Detailgrad erfasst. Zu den Hauptfaktoren für das massive Datenwachstum gehören neue Analysemöglichkeiten, die das **massenhafte und dauerhafte Speichern** von Daten unterschiedlichster Quellen lukrativ und relevant für neue Geschäftsmodelle macht.

IT-Abteilungen stehen vor der Herausforderung eine hierfür geeignete Storage-Infrastruktur bereitzustellen. Stetiges Erweitern des Primärspeichers ist technisch nicht sinnvoll und wirtschaftlich ohne höhere IT-Budgets nicht umsetzbar. Wichtige Erkenntnisse und eine Entscheidungsgrundlage für eine nachhaltige Storage-Strategie lassen sich mittels einer Analyse der File Systeme gewinnen. **Analysen der unstrukturierten Daten** zeigen, meist mehr als **70 Prozent der Daten sind inaktiv**, sind also seit längerer Zeit ungenutzt. Während der aktive Teil der Daten auf dem schnellen Primärspeicher liegt, kann der inaktive Teil

durch ein Daten Management Konzept auf andere Speicher verlagert werden, die den Anforderungen des jeweiligen Lebenszyklus gerecht werden. Neben technischen Vorteilen erzielt die Kombination mehrerer Speichertechnologien hohe Kosteneinsparungen.

Unstrukturierte Daten



Je höher das Datenvolumen auf dem Primärspeicher ist, desto höher ist auch der Umfang der Datensicherung. Folglich steigen die Kosten für das **Backup**. Lassen sich Daten nicht mehr in einem akzeptablen Backup-Zeitfenster sichern, sind Ansätze gefragt, die den Primärspeicher entlasten und somit das Backup-Volumen reduzieren.

Sichere Archivierung

Beinhalten Daten für das Unternehmen wertvolle oder zukünftig potenziell wertvolle Informationen, steigt das Interesse an einer langfristigen Aufbewahrung. Daneben sind Firmen mit einer zunehmenden Zahl an **Gesetzen und Regularien** konfrontiert, bspw. DSGVO, GoBD, Basel oder SOX, die eine langfristige Archivierung erfordern. Gesetzliche Aufbewahrungsfristen variieren je nach Typ der Unterlagen und liegen häufig bei zehn und in einigen Fällen sogar bei 30 und mehr Jahren.

Dateien im Archiv müssen vor jeglichen Veränderungen geschützt sein, sei es versehentliches Löschen durch den Anwender, böswilliges Manipulieren oder dem Betfall durch Schadsoftware. Besonders die Gefahr von **Ransomware**, die Dateien verschlüsselt und Betroffene zu Lösegeldzahlungen auffordert, hat in den letzten Jahren enorm zugenommen.

Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass die Daten in Zukunft auffindbar und zugreifbar sind. Hinzu kommt die Notwendigkeit gegebenenfalls Informationen, wie personenbezogene Daten, gezielt aus dem Archiv zu löschen.

Langfristige Strategie erforderlich

Sollen Dateien über Jahre oder sogar Jahrzehnte aufbewahrt werden, stellt sich die Frage, welcher Datenspeicher und welches Format für diese Anforderung am besten geeignet ist. Die Lebensdauer des genutzten Datenspeichers ist bestimmt durch Umwelteinflüsse, die Verfügbarkeit von Lesegeräten und dem Faktor, ob ein weiterer Betrieb des Speichers wirtschaftlich ist. Besonders letzterer Punkt tritt oftmals mit dem Ende des regulären Produktsupports binnen weniger Jahre ein. **Mehrfache Migrationen** der archivierten Daten auf neue Speichertechnologien sind somit zwangsläufig erforderlich. Voraussetzung für einen **Technologiewechsel** ist ein softwarebasierter Archivierungsansatz, der unabhängig von den Storage-Herstellern ist. Aufgrund der Abhängigkeit sind proprietäre Formate für die langfristige Speicherung ungeeignet.

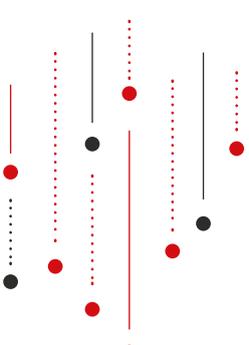


Vendor-Lock-In

Lösungsansatz

Als Independent Software Vendor, kurz ISV, bietet POINT Storage Software & Systems mit dem **POINT Storage Manager** eine dateibasierte **Tiering- und Archivierungslösung**, die unabhängig von den Storage-Herstellern entwickelt wird. Der POINT Storage Manager eröffnet Kunden die Möglichkeit anhand eines umfangreichen Regelwerks unstrukturierte Daten in eine **mehrstufige Speicherarchitektur** zu überführen. Das Verdrängen inaktiver Daten entlastet den kostenintensiven Primärspeicher und reduziert somit den Umfang der Datensicherung.

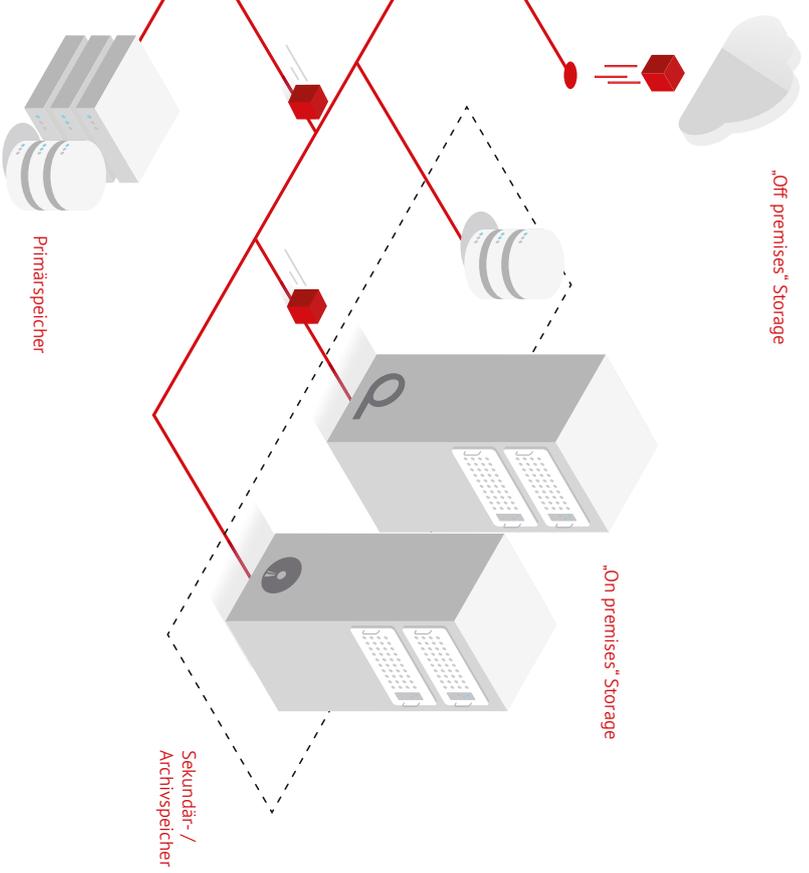
Durch die Unterstützung eines breiten Spektrums an Speichertechnologien integ-



riert sich der POINT Storage Manager nahtlos in vorhandene Infrastrukturen. Mehrere Zugriffsmöglichkeiten sorgen in jedem Anwendungsfall für einen einfachen Zugang zu archivierten Dateien. Die Softwarearchitektur sowie das integrierte Retention Management ermöglichen eine **langfristige und sichere Archivierung**.

Der POINT Storage Manager verwendet ein standardisiertes Format für die Speicherung und bietet eine komfortable sowie einfach zu bedienende Hintergrundmigration, damit Kunden reibungslos auf zukünftige Storage-Plattformen wechseln können.

POINT Storage Manager



Der POINT Storage Manager ist eine datei-
basierte **Tiering- und Archivierungslösung**,
die auf aktuellen Microsoft Windows Server
Betriebssystemen läuft. Das Kernelement
der Softwarearchitektur ist ein sogenann-
ter **Storage Vault**. Die Definition eines Sto-
rage Vaults umfasst das Quellsystem, einen
oder mehrere Zielspeicher, ein Regelwerk
für das Tiering und die Archivierung sowie

weitere Konfigurationsparameter. Pro Ser-
verinstanz können **bis zu 64 Storage Vaults**
eingrichtet werden. Die maximale Anzahl
an verwalteten Dateien und Verzeichnissen
liegt derzeit bei 2 Milliarden pro Storage
Vault. In großen verteilten Umgebungen
können mehrere POINT Storage Manager
Instanzen zentral über den Status Monitor
überwacht werden.

Aktiver und passiver Ansatz

Grundsätzlich müssen bei einem Archivsystem zwei verschiedene Vorgehensweisen betrachtet werden. Bei einem aktiven Ansatz sammelt die Lösung die zu archivierenden Daten vom Quellsystem selbst ein und speichert sie auf dem eingesetzten Archivspeicher. Im Gegensatz dazu stellt die Lösung bei einem passiven Ansatz eine Schnittstelle bereit, die Daten von Nutzern oder Applikationen entgegennimmt. Es ist also zu unterscheiden durch welche Komponente im Archivierungsprozess die Daten zum Archivsystem übertragen werden. Der POINT Storage Manager unterstützt **beide Arbeitsweisen**.

HSM und ILM

Der POINT Storage Manager bietet ein hierarchisches Speichermanagement (HSM) und Information Lifecycle Management (ILM) für unstrukturierte Daten, um diese entsprechend des **Zugriffsverhaltens** bzw. **ihres Wertes und ihrer Nutzung** auf eine am besten geeignete Speichertechnologie zu verlagern. Mittels des umfangreichen Regelwerks und der Unterstützung Vielzahliger Quell- und Zielsysteme können Kunden ein automatisiertes File Tiering und eine Archivierung realisieren.

In der Architektur des POINT Storage Manager stellt der vorhandene Primärspeicher die oberste Stufe der Hierarchie dar, auf die

Anwender und Applikationen direkt zugreifen. Unter **Beibehaltung dieses Zugriffspunktes** bindet der POINT Storage Manager eine zweite und optional dritte Stufe in die Infrastruktur ein. Über Schnittstellen des Primärspeichers scannt der POINT Storage Manager das File System auf Dateien, die dem definierten Regelwerk entsprechen.

Umfangreiches Regelwerk

Über Regeln innerhalb eines Storage Vaults werden die Bedingungen festgelegt, die eine Datei erfüllen muss, damit der POINT Storage Manager definierte Aktionen ausführt. Ein Regelwerk kann aus einer oder mehreren Regeln bestehen, die der Reihenach, von oben nach unten, abgearbeitet werden. Auf diese Weise können Workloads abgebildet und ganz gezielt bestimmte Dateien archiviert werden.

Zu den möglichen **Bedingungen** einer Regel gehören unter anderem:

- Name der Datei (z. B. eine bestimmte Dateilendung)
- Status der Datei (neu/verändert, archiviert oder durch Platzhalter ersetzt)
- Alter der Datei (Erstellungs- oder Änderungsdatum)
- Letzter Zugriff (Zugriffsdatum)
- Attribute der Datei
- Dateigröße

„The Solution for Information Lifecycle Management“



Unter anderem können die nachfolgenden **Aktionen** auf Dateien angewendet werden:

- Archivieren der Datei
- Ersetzen der Datei durch Platzhalter (Stub bzw. Web Link)
- Löschen der Datei
- Logeintrag erstellen
- Überspringen der nächsten Regel

Neben diesen Bedingungen und Aktionen für die Archivierung bietet der POINT Storage Manager darüber hinaus Wiederherstellungsregeln, um versehentlich oder böswillig gelöschte Platzhalter erneut zu erzeugen oder um archivierte Dateien wieder auf den Primärspeicher zu kopieren. Die Ausführung erfolgt über einen Zeitplan gesteuert oder wird manuell ausgelöst.

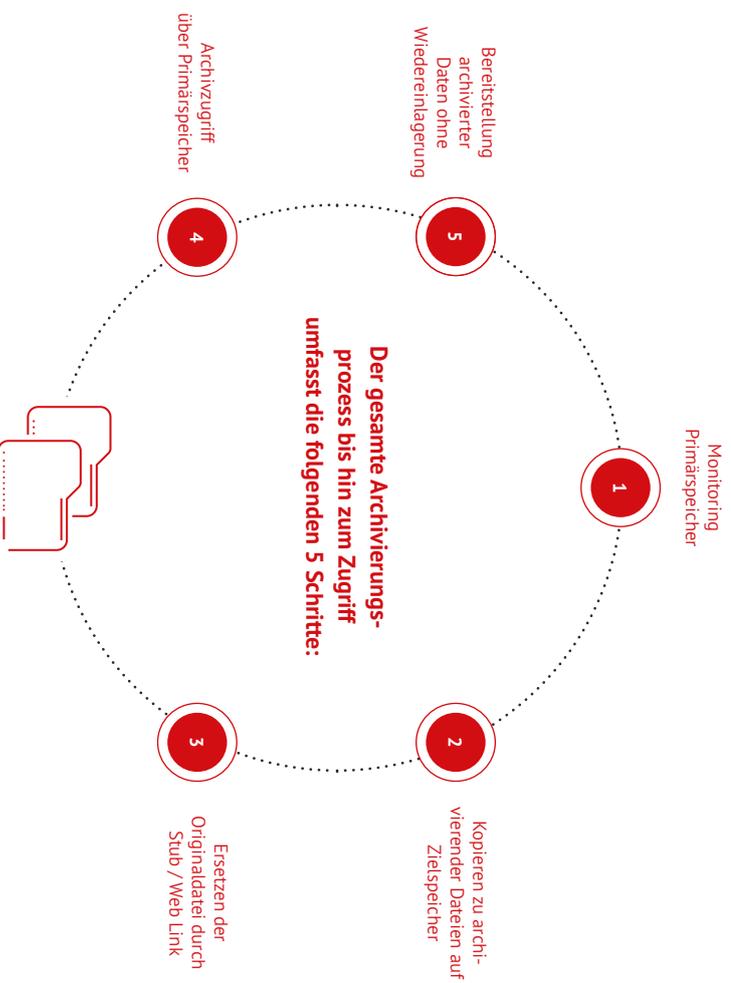
Archivierung durch Anwender

Basierend auf demselben Regelwerk bietet der PoINT Storage Manager, neben der automatischen Archivierung, die Funktionalität **User Controlled Archiving**. Hierbei wird Anwendern eine Windows Explorer Erweiterung bereitgestellt, um gezielt Aktionen für markierte Dokumente auszuführen.

Die auswählbaren Befehle, die der Anwender in der Softwarekomponente auf seinem

Arbeitsplatzrechner sieht, bestimmt der Administrator. Ein Befehl, dessen Namen frei definierbar ist, umfasst der Reihe nach auszuführende Regeln. Mögliche Szenarien sind beispielsweise die Archivierung von Rechnungen durch die Buchhaltung oder Fachabteilungen, die eigenständig Ordner zu abgeschlossenen Projekten archivieren und bei Bedarf wiederherstellen.

Transparentes File Tiering und Archivierung



Virtuelles File System

Verfügt eine Applikation selbst über die Möglichkeit erzeugte Dateien in ein vorgegebenes Verzeichnis zu schreiben oder sollen Anwender Dateien manuell ins Archiv kopieren, dann entfällt die Einbindung des Primärspeichers und der PoINT Storage Manager stellt stattdessen ein virtuelles Dateisystem bereit, um zu archivierende Dateien abzulegen.

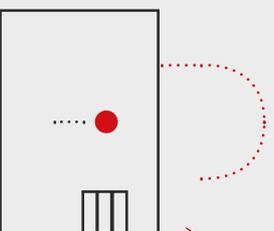
Wie beim aktiven Ansatz profitieren Kunden auch bei der passiven Arbeitsweise von der **WORM-Funktionalität** und dem **Retention Management** des PoINT Storage Manager. Einmal archivierte Dateien können gelesen, jedoch nicht mehr geändert werden. Bei einer Veränderung wird eine neue Version angelegt, wobei die ursprüngliche Datei im Originalzustand verbleibt.

Mit dem Retention Management können Kunden eine **Aufbewahrungszeit** für archi-

vierte Dateien festlegen. Während dieses Zeitraums können Dateien nicht aus dem Archiv gelöscht werden. Dies stellt in vielen Branchen die Basis für die Einhaltung von gesetzlicher Compliance für Aufbewahrungspflichten dar. Unterstützt werden sowohl ein absolutes Datum, als auch eine relative Zeitspanne ab dem Zeitpunkt der Archivierung der jeweiligen Datei. Muss eine Datei vor Ablauf der gesetzten Aufbewahrungszeit gelöscht werden, z.B. aufgrund von gesetzlichen Vorschriften, steht das sogenannte **privilegierte Löschen** zur Verfügung. Diese Löschvorgänge werden im PoINT Storage Manager zum Nachweis protokolliert.

Darüber hinaus kann der PoINT Storage Manager als **Gateway** fungieren, um einen Dateisystem-basierten Zugriff auf einen Object Storage oder zu einem Public Cloud Provider bereitzustellen.

Zugriff auf das Archiv



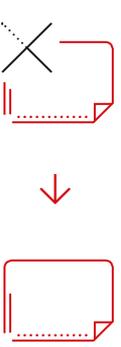
Der POINT Storage Manager stellt mehrere Möglichkeiten für den Archivzugriff zur Verfügung, um unterschiedliche Anforderungen abzudecken. Beim eigentlichen Archivierungsvorgang kopiert der POINT Storage Manager Dateien, die den definierten Bedingungen im Regelwerk entsprechen, auf das konfigurierte Archivgerät. Im gleichen Schritt oder zeitlich nachgelagert werden die Originaldateien durch einen Platzhalter, der nur wenige KByte groß ist, im File System ersetzt, um den Primärspeicher zu entlasten.

Stubs

Für NetApp FAS, Dell EMC Unity und Windows-basierte Quellssysteme unterstützt der POINT Storage Manager das sogenannte Stubbing-Verfahren. Hierbei wird im Quellsystem ein Stub hinterlassen, der sich im Aussehen und Verhalten von der Originaldatei kaum unterscheidet, um eine größtmögliche Transparenz für Anwender und Applikationen zu bieten.

Die Eigenschaften der Originaldatei, wie das Icon, die Dateigröße oder der Name inklusive Dateieindung bleiben erhalten. Dem Icon wird zusätzlich, abhängig von der eingesetzten Betriebssystemversion, ein kleines „X“ hinzugefügt, um zu signalisieren, dass dieses Element im Archiv liegt. Durch

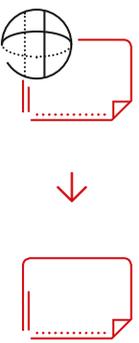
die geringe Größe eines Stubs von lediglich ein paar KByte wird Speicherplatz auf dem Primärspeicher frei. Beim Aufruf der Dateieigenschaften wird dieser Effekt deutlich, da die „Größe“ von der Originaldatei übernommen wird, die belegte **„Größe auf Datenträger“** jedoch nur minimal ist.



Stubs können durch den Anwender und Applikationen in gewohnter Art und Weise geöffnet werden. Bei einem reinen Lesevorgang greift die **„Pass Through on Read“**-Funktionalität des POINT Storage Manager, um angeforderte Blöcke der Datei, ohne eine Wiedereinlagerung der Datei, bereitzustellen. Wird eine Datei durch den Anwender oder eine Applikation bearbeitet, so wird diese modifizierte Datei wieder auf dem Quellsystem gespeichert. Sobald diese neue Version dem definierten Regelwerk entspricht, greift bei der Archivierung die **Versionierung** des POINT Storage Manager und im Archiv wird eine weitere Version dieser Datei angelegt. Dateien im Archiv werden grundsätzlich nicht verändert.

Web Links

Für jegliche NAS-Systeme kann der POINT Storage Manager die Originaldatei durch POINT Web Links ersetzen. Neben der **Unabhängigkeit vom Quellsystem** ist diese Zugriffsmethode ebenso **unabhängig vom Client** (Betriebssystem). Als Web Link können URL-Dateien für reine Windows-Umgebungen oder HTML-Dateien gewählt werden, die ebenso von Linux oder macOS Clients unterstützt werden. Beim Ersetzen erhält der Weblink die Berechtigungen der ursprünglichen Datei.



Öffnet der Anwender einen Web Link, wird ein per TLS-gesicherter Download der archivierten Datei über den eingestellten Standardbrowser bereitgestellt. Durch die Unterstützung der Integrated Authentication entfällt ein zusätzlicher Anmeldvorgang (Single-Sign-On).

Web Client

Soll für das File System des Primärspeichers keine direkte Beziehung zu den archivierten Dateien eingerichtet werden, bietet der POINT Storage Manager den Web Client. Diese Option kann ebenso eine Ergänzung zu Stubs oder Web Links sein.

Archive Volumes

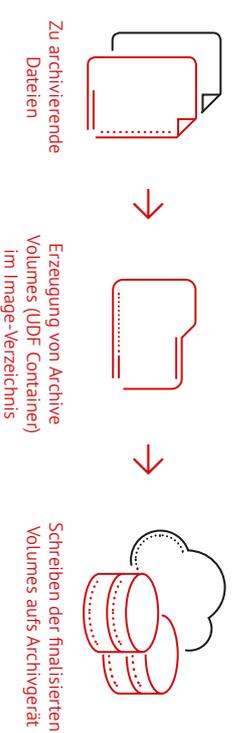
Das Universal Disc Format (UDF) ist ein standardisiertes und plattformunabhängiges File System Format. Die Archive Volumes des POINT Storage Managers basieren auf dem standardisierten Format in der Version 2.01.

Während eines Archivierungslaufs sammelt der POINT Storage Manager Dateien ein, die den Bedingungen des definierten Regelwerks entsprechen. Im temporären Image Verzeichnis erzeugt der POINT Storage Manager sogenannte Archive Volumes (UDF-Container) aus zu archivierenden Dateien, die anschließend in den Archivspeicher geschrieben werden. Die Größe der Container kann eingestellt werden, sodass der Wert optimal auf die Eigenschaften des verwendeten Archivspeichers und den kundenspezifischen Workflow abgestimmt ist.

Große Archive Volumes verbessern die Schreibgeschwindigkeit und beschleunigen eine spätere Migration in einen neuen Archivspeicher. Optional kann eine Datei über mehrere Archive Volumes (UDF Container) aufgeteilt werden.

Auch ohne POINT Storage Manager können Unternehmen auf archivierte Dateien zugreifen, da die erzeugten UDF-Container mit Bordmitteln unter Windows, Linux und macOS lesbar sind. Zusätzlich können Dateien für die Zuordnung mittels des Data Browser als CSV-Datei exportiert werden.

Optional können Archive Volumes verschlüsselt werden. Hierbei verwendet der POINT Storage Manager ein auf AES256 und CBC basierendes Verschlüsselungsverfahren auf Block-Ebene.



Den integrierten Data Browser kann der IT-Administrator direkt aus der Benutzeroberfläche des POINT Storage Manager aufrufen. Über eine File Explorer ähnliche Ansicht können ausgewählte Dateiversionen aus dem Archiv kopiert werden. Zahlreiche Filtermöglichkeiten erlauben ein schnelles Einschränken zum Auffinden gesuchter Dateien.

Darüber hinaus zeigt der Data Browser die Aufbewahrungszeit sowie das Archivvolumen (siehe unten) an, in dem die jeweilige Datei gespeichert ist. Im Data Browser kann zudem die Datenintegrität von Dateien anhand von Prüfsummen verifiziert werden.

Archivmigration

Werden Daten über einen langen Zeitraum aufbewahrt, sind mehrfache Wechsel der Speichertechnologie notwendig. Der PoINT Storage Manager bietet eine komfortable und **unterbrechungsfreie** Migration des Archivs, die sich mit wenigen Schritten einrichten lässt. Der eigentliche Übertragungprozess findet im Hintergrund statt.

Ablauf der Migration

- Neuen Archivspeicher einrichten
- Hintergrundmigration von Quell- auf Zielsystem starten
- Alten Archivspeicher entfernen

Da der PoINT Storage Manager mit großen Archive Volumens arbeitet, wird die Transferate gegenüber einem Kopierprozess einzelner Dateien drastisch beschleunigt. Im Anschluss an die Migration erhält der IT-Administrator eine Log-Datei mit einem Protokoll der übertragenen Archive Volumens.



Alter Archivspeicher

Neuer Archivspeicher

Unterstützte Speicher-technologien

Durch die Herstellerunabhängigkeit unterstützt der PoINT Storage Manager zahlreiche Quell- und Zielsysteme verschiedener Hersteller. Dies ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Wahl des Archivspeichers und erlaubt einen einfachen Wechsel der Speichertechnologie.

Primärspeicher

Das Stubbing-Verfahren wird derzeit für folgende Primärspeichersysteme unterstützt:

- Dell EMC Unity (VNX)
- NetApp FAS (7-Mode und Cluster-Mode)
- Microsoft Windows NTFS/ReFS basierter Storage

Darüber hinaus wird das Web Link-Verfahren **für alle NAS-Systeme unterstützt**, auf die der PoINT Storage Manager Server mittels des SMB/NFS-Protokolls zugreifen kann. Beispiele für NAS-Systeme sind:

- Dell EMC Isilon
- Hitachi NAS
- Huawei OceanStor 9000
- Qumulo

Zielspeicher

Als Zielspeicher werden Cloud- und Object-Stores, NAS-Systeme, Tape-Systeme und Optical-Systeme unterstützt, die über sogenannte Connectoren eingebunden werden. Bis zu vier Geräte gleicher oder unterschiedlicher Technologien kann der PoINT Storage Manager in einem Storage Vault parallel beschreiben. Grundsätzlich können jegliche NAS-Systeme mit NFS/SMB-Schnittstelle als Zielspeicher verwendet werden. Ebenso ist die Unterstützung

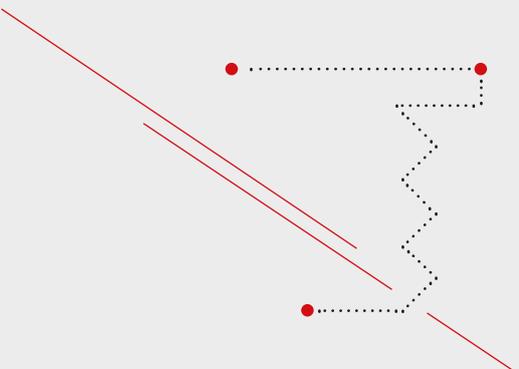
von bestimmten Appliances gegeben, die zusätzliche WORM-Funktionalitäten bereitstellen.

Durch das gleichzeitige Nutzen mehrerer Zielspeicher erhöhen Unternehmen die Datensicherheit durch einen technologischen und geographischen Bruch. Mittels eines Multi-Cloud-Ansatzes wird die Abhängigkeit von einem Cloud-Anbieter reduziert.

Nachfolgend ein Auszug der unterstützten Zielspeichersysteme:

Cloud/Object Stores	NAS-Systeme Appliances	Tape-Systeme	Optical-Systeme
AWS S3	NAS mit SMB Zugriff	HPE	DACAL Jumbo
Microsoft Azure	Dell EMC Data Domain	Fujitsu	DISC Arxior
Oracle Cloud	NetApp FAS (Snaplock)	IBM	HIT HMS / HDL
Wasabi	FAST LTA Silent Bricks	Oracle (ACSL)	Sony Petastore ODA
Cloudian HyperStore	FAST LTA Silent Cubes	Overland	
Dell EMC ECS	Quantum Artico	Quantum	
Hitachi Vantara HCP		Qualstar	
IBM COS		Spectra Logic	
NetApp StorageGRID			
WebScale			
Scality Ring			
SUSE Enterprise Storage			

Use Cases



Der POINT Storage Manager wird weltweit von zahlreichen Kunden genutzt, darunter sind kleine Unternehmen mit einem geringen Datenvolumen von wenigen TB, wie auch große Konzerne mit mehreren PB in verteilten Strukturen.

Die häufigsten Anwendungsfälle werden nachfolgend aufgezeigt.

Compliance durch Archivierung

Gründe für eine langfristige Archivierung von Daten können unterschiedlich sein. Neben dem unternehmerischen Interesse sind es insbesondere gesetzliche Vorschriften, die eine Aufbewahrung über Jahre oder Jahrzehnte erforderlich machen. Die wichtigsten technischen Punkte, die berücksichtigt werden müssen, sind die Sicherheit der Daten, die Migration auf neue Speichertechnologien und die Unterstützung von allen wesentlichen Speichersystemen und -technologien.

— HERAUSFORDERUNG

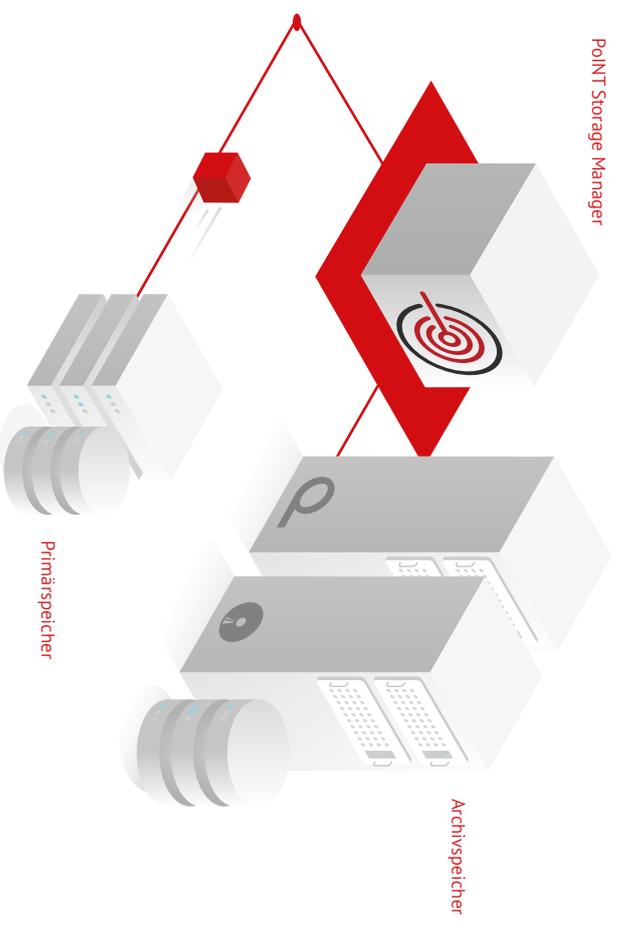
- Archivierung inaktiver und zu archivierender Daten
- Modifikationsschutz (WORM) für archivierte Daten
- Retention Management auf Archivierungsebene

— LÖSUNG

- Realisierung einer zweistufigen HSM Architektur
- Automatisierte und regelbasierte Archivierung
- Transparenter Dateizugriff auf archivierte Daten über das Dateisystem des Primärspeichers

— VORTEILE

- Effiziente Nutzung des Primärspeichers durch Archivierung inaktiver Daten
- Permanente Verfügbarkeit aller Daten
- Erfüllung von Compliance-Anforderungen mit WORM und Retention Management
- Zukunftssicheres Konzept durch integrierte Migrationfunktionen
- Hoher Investitionsschutz durch Ablage der archivierten Daten in standardisiertem Format
- Kosten- und Zeitersparnis durch reduziertes Backup-Datenvolumen des Primärspeichers



Zentralisierung durch Archivspeicherkonsolidierung

Eine Schwierigkeit in Unternehmen mit mehreren Standorten und einer dezentralen Storage-Infrastruktur sind der hohe Managementaufwand und die damit verbundenen steigenden Kosten. Um IT-seitig gewachsene Standorte zu verschlanken, sollten kalte Daten von den Primärspeichern ausgelagert und zentral gespeichert werden. Sehr gut eignet sich hierzu eine Private Cloud mit einem hochverfügbaren Object Storage.

— LÖSUNG

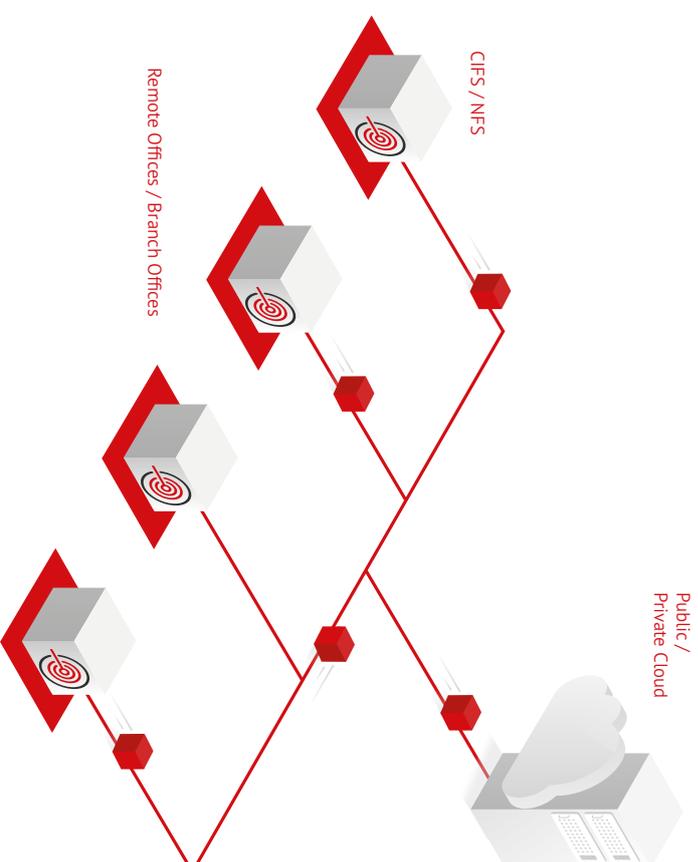
- Regelbasierte und automatische File Archivierung in eine zentrale Private oder Public Cloud
- Transparenter Zugriff auf ausgelagerte und archivierte Dateien ohne Wiedereinlagerung
- Flexible Speicherarchitektur
- Integrierte Replikations- und Migrationfunktionen

— HERAUSFORDERUNG

- Einbindung einer Private oder Public Cloud
- Reduzierung der benötigten Primärspeicherkapazitäten pro Standort
- Reduzierung des administrativen Aufwands
- Verhinderung eines Vendor Lock-In

— VORTEILE

- Effiziente Nutzung der Primärspeichersysteme
- Erfüllung von Compliance- und Archivierungsanforderungen
- Minimierung des Backup-Zeitfensters und Reduzierung des Backup-Speichers
- Unabhängigkeit von Public und Private Cloud Anbietern



Infrastrukturoptimierung durch ILM und Tiering

Auf der einen Seite sind Primärspeicher für hohe Performance-Anforderungen ausgelegt und durch Verfahren wie synchrone Datenspiegelung hochverfügbar. Auf der anderen Seite steigen jedoch gerade durch diese beiden Punkte die Kosten pro TB. Hinzu kommt, dass sich die Datensicherung durch das massiv steigende Datenvolumen immer schwieriger gestaltet. Durch die Auslagerung von inaktiven Daten wird der Primärspeicher deutlich entlastet und damit wird auch die Datensicherung wieder einfacher.

— HERAUSFORDERUNG

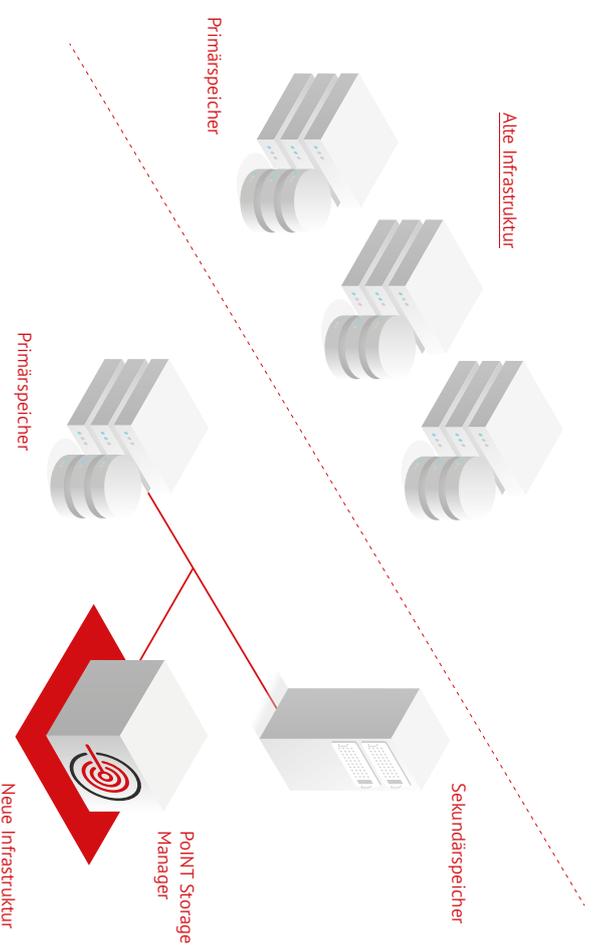
- Optimierte Nutzung von vorhandenen Ressourcen
- Unveränderter Workflow für User und Applikationen
- Vereinfachung der Infrastruktur
- Reduzierung des Backup-Datenvolumens

— LÖSUNG

- Regelbasiertes File Tiering und Archivieren von kalten Daten
- Mehrstufige Speicherarchitektur
- Transparenter Lesezugriff ohne Wiedereinlagerung
- Konsolidierung von Primärspeichersystemen

— VORTEILE

- Optimale Nutzung des Primärspeichers für produktive Daten
- Reduziertes Datenvolumen auf dem Primärspeichersystem
- Kosten- und Zeitersparnis durch reduziertes Backup-Datenvolumen
- Hoher Investitionsschutz durch Herstellerunabhängigkeit



Hybride Infrastruktur durch Integration von On- und Off-Premises Storage

Cloud Angebote sind zur Speicherung von Daten für viele Unternehmen sehr attraktiv. Zu den Vorteilen zählen die schnelle und flexible Bereitstellung der Dienste bei Bedarf, monatliche Abrechnungen über die genutzten Ressourcen und keine Wartungsarbeiten oder Upgrades durch eigenes IT-Personal. Durch ein hybrides Konzept können die Vorzüge von On- und Off-Premises Lösungen kombiniert werden.

— LÖSUNG

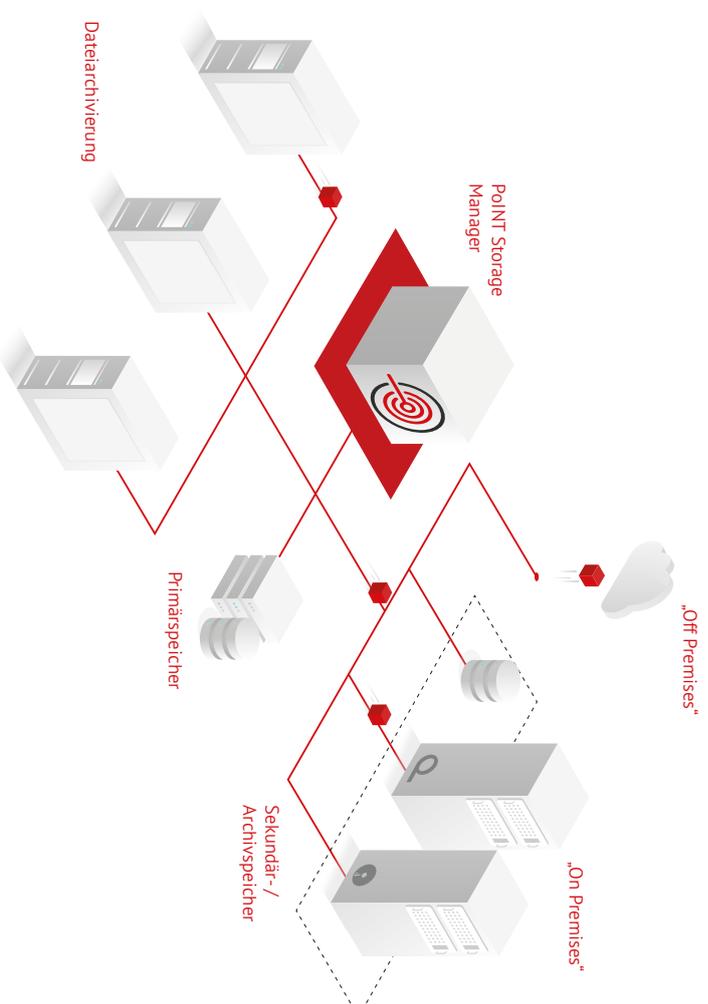
- Mehrstufige und hybride Speicherarchitektur
- Homogene Integration von On- und Off-Premises Lösungen
- Flexibles individuelles Regelwerk zur Abbildung des Workflows
- Transparenter Lesezugriff ohne Wiedereinlagerung
- Data Protection durch Verschlüsselung

— VORTEILE

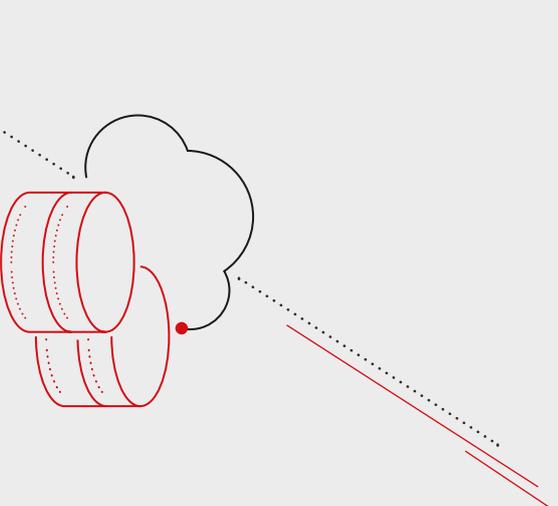
- Native Unterstützung unterschiedlicher On- und Off-Premises Lösungen
- Keine Anpassungen von vorhandenen Workflows
- Erfüllung von Compliance-Anforderungen
- Herstellerunabhängigkeit durch Migrationsfunktionen
- Hohe Ausfallsicherheit durch synchrone Replikation

— HERAUSFORDERUNG

- Integration von On- und Off-Premises Lösungen
- Unveränderte Workflows für Applikationen oder Benutzer
- Unabhängigkeit von Cloud-Lösungsanbietern



POINT Software & Systems



POINT Software & Systems ist spezialisiert auf die Entwicklung und den Vertrieb von Software-Produkten zur Speicherung, Verwaltung und Archivierung von Daten auf allen verfügbaren Speichertechnologien und -systemen, wie Festplatten/Flash, Magnetbändern, optischen Medien, objektbasierten Speichern und in der Cloud. Wir arbeiten eng mit führenden Speichersystem-Herstellern zusammen, wodurch wir unter anderem eine frühzeitige Unterstützung neuer Technologien ermöglichen. Darüber hinaus erstellen wir komplette Speicherlösungen und beraten dabei mit unserer langjährigen und vielfältigen Expertise.

POINT Produkte ermöglichen die effiziente Nutzung von Speichersystemen und die Reduzierung von Kosten und Problemen, verursacht durch Datenwachstum. Unsere Software-Lösungen erfüllen Compliance- und Archivierungsanforderungen und bieten Unabhängigkeit von Speichertechnologien und Anbietern. POINT Produkte werden von unseren Partnern weltweit vertrieben und haben sich bislang in mehr als zwei Millionen Installationen bewährt. Zu unseren Kunden zählen viele namhafte Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen, die mit unseren Produkten ihre komplexen Anforderungen vollständig, mit der erforderlichen Zuverlässigkeit und Perfektion erfüllen.

PoINT Software & Systems GmbH
Eiserfelder Straße 316
57080 Siegen, Germany

P +49 271 3841-0
M info@point.de
W www.point.de