



HP iTernity Compliant Archive Solution (HP iCAS)

Eine offene, modulare, flexible und ausbaubare
Langzeitarchivierungslösung

Die zunehmende Digitalisierung stellt neue und hohe Anforderungen an den Umgang mit wichtigen Geschäftsinformationen. Das gilt insbesondere für das digitale Archiv: Reichte es vor Jahren noch, Daten einfach abzulegen, so stellen sich heute Anforderungen wie Organisationsmanagement im Workflow – verbunden mit den entsprechenden rechtlichen Vorgaben. Eine audittfähige Archivierung verlangt unter anderem aufwendige Datenmigrationen, hohe Skalierbarkeit und Vermeidung von Medienbrüchen.

Dabei dürfen digitale Archive nicht zu unternehmensweiten, separaten Datengräbern werden. Deshalb ist ihre problemlose Integration in bestehende und kommende IT-Infrastrukturen enorm wichtig. HP iCAS bietet dafür eine zukunftsfähige Lösung – entwickelt für die optimale Nutzung, Verwaltung und Strukturierung Ihrer Daten und basierend auf standardisierten, offenen Systemplattformen.

Zu Recht messen Unternehmen dem Thema Compliance einen immer höheren Stellenwert bei. Ob es um steuerrechtlich relevante Informationen geht, um Produktdokumentationen, Konstruktionsdaten, Patientendaten, Korrespondenz, Versicherungs-, Finanz- oder Forschungsdaten: Manipulationssicherheit und Audittfähigkeit müssen immer gegeben sein.

Die revisions sichere Archivierung aller geschäftswichtigen E-Mails etwa gewährleistet die Auskunftsfähigkeit der Geschäftsleitung sowie die Nachweisbarkeit der Geschäftsvorgänge gegenüber Steuerprüfern oder dem Staatsanwalt. Wer hier nachlässig arbeitet, riskiert fatale rechtliche und wirtschaftliche Folgen, die sich beispielsweise auch auf das Ranking des Unternehmens auswirken können.

Notwendigkeit für eine effiziente Storage-Strategie

Datenmengen wachsen rasant – unstrukturierte Daten sogar exponentiell und sind dadurch ein massiver Kostenkomplex. Nur etwa 10% der Daten werden typischerweise als Dynamic Content häufiger verändert, der Rest liegt überwiegend als Fixed Content vor. Obwohl nach der Erstellung nie verändert, belasten diese Daten Ihre tägliche Datenspeicherung und -sicherung und verursachen beispielsweise Verzögerungen im Falle der Wiederherstellung sowie teure Investitionen in Backup- oder ILM-Konzepte.

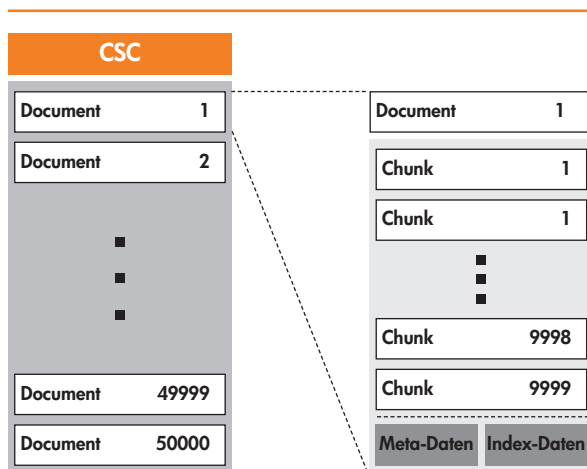
HP iCAS mit der patentierten iTernity CSC-Technologie

HP iCAS ist ein hoch skalierbares, festplattenbasiertes Archiv. Mittels der patentierten und zertifizierten Content-Storage-Container-Technologie (CSC) komprimiert und verschlüsselt das System Ihre Daten durch zukunftssichere HMAC-SHA-512-bit-Hashes.

Die CSC-Technologie ergänzt zu archivierende Daten und Dokumente mit den zugehörigen Indexdaten, Erstellungs- und Retention-Datum (gesetzlich vorgeschriebene Aufbewahrungsfrist) zu einem Datencontainer. Dieser kann auf beliebige Datenträger gespeichert werden und bleibt trotzdem verifizierbar. Dabei komprimiert HP iCAS Ihre Daten um bis zu 50% und ermöglicht somit eine bessere Speicherausnutzung.

Für eine langfristige Verfügbarkeit ist die Absicherung der Daten, wie auch die Möglichkeit zur Migration auf neue Technologien extrem wichtig.

HP iCAS bietet die Möglichkeit, die File-Container auf Systemebene zu verschieben oder zu kopieren.



Speicherinseln durch proprietäre Lösungen sowie Medienbrüche gehören damit ab sofort der Vergangenheit an. Mit HP iCAS lassen sich Container beliebig auf den NAS-Speichermedien verschieben – ganz ohne aufwendige und teure Backup- und Restore-Vorgänge. Bei der Datenmigration ist eine hohe Performance gewährleistet, da nicht die Kopierfunktion einer ECM-Applikation verwendet werden muss, sondern File-Service-Funktionen zum Einsatz kommen.

Mit dem HP NAS-to-SAN-Fusion-Prinzip erhält der Kunde den Vorteil, ggf. bereits vorhandene oder neu anzuschaffende Hardware noch effizienter auszunutzen und massiv Kosten zu sparen, da Investitionen in Hardware, Software und Ausbildung geschützt bleiben. Bestehende File-Server und SAN-Systeme lassen sich einfachst mit dem HP iCAS zum vielfach geforderten, richtigen „Unified Data Storage“ erweitern.

Offen und standardisiert

Somit können die mit HP iCAS archivierten Daten mit vorhandener Standard-Software gesichert bzw. repliziert werden. Auch wird keine dedizierte Datenbank benötigt, da sich alle Informationen in den Containerdateien im File-System befinden. Die Dateigröße unterliegt seitens HP iCAS keinerlei Beschränkungen. Es gelten die jeweiligen Limitationen des verwendeten File-Systems.

Von klein bis groß

HP iCAS ist von SMB bis in den Enterprise-Bereich skalierbar. Damit eignet es sich ideal für Neuanschaffungen jeglicher Größenordnung als auch für Bestandskunden und auch zur Ablösung wartungsintensiver und langsamer Jukeboxen. Load-Balancing und Clustering gewährleisten einen hohen Datendurchsatz, Verfügbarkeit und Sicherheit im Archivbetrieb.

IT-Manager profitieren überdies von der Verwendung des bekannten HP Speicherportfolios: So kann der Administrator bspw. SAN-Arrays wie das HP EVA oder das HP MSA, aber auch andere StorageWorks-Produkte als Speicher- und Sicherungsplattform einsetzen. Wenn sich Kapazitätsengpässe abzeichnen, genügt eine Erweiterung des SAN-Speichers. Es entfällt damit die Handhabung eines separaten, isolierten Speichersystems.

Jetzt und in Zukunft

Eine Migration auf Medien, die eine Auslagerung an externe Standorte erlauben (wie beispielsweise LTO-4-Bänder), ist ohne Weiteres möglich. Zusätzlicher Administrationsaufwand fällt nicht an, da Backup und Recovery keine spezielle Lösung erfordern. Hier können vorhandene Tools weiter verwendet werden.

HP iCAS fügt sich nahtlos in jede Art von Speicherstruktur innerhalb Ihres Unternehmens ein. Außerdem basiert es auf offenen Industriestandards – die Gewähr dafür, dass sich Ihre Daten auch in zukünftige Speicherarchitekturen/-technologien problemlos migrieren lassen.

Zertifizierte Compliant Archive Solution

Gesetzlich vorgeschriebene Aufbewahrungsfristen (Retentions) werden flexibel pro Container verwaltet. Ein Löschen vor Ablauf der jeweiligen Frist ist nicht möglich. Nach Fristablauf können die Daten entsprechend den Vorgaben des USA Department of Defense gelöscht werden.

Die Konformität mit einschlägigen Gesetzen – wie HGB, AO, GDPdU, GOB, SGB, SOX, EUROSOX, Basel II, USfG usw. – ist gesichert: HP iCAS wurde juristisch begutachtet und zertifiziert. HP iCAS nutzt ausschließlich zertifizierte Speichersysteme, um einen reibungslosen Betrieb Ihres Archivs zu gewährleisten.

Alle HP StorageWorks-Speicherprodukte wurden in umfangreichen Tests erfolgreich auf Kompatibilität mit HP iCAS getestet und sind zertifiziert.

ECM-Anbindung mit HP iCAS

Bei Verwendung von ECM-Systemen ist die Integration der Archivlösung in das ECM-System zu beachten. HP iCAS bietet dies mittels API- oder File-System-Schnittstelle.

Alle Dokumente werden zusammen mit den Metadaten auf den Endspeicher bzw. die Archivmedien kopiert. Die ECM-Datenbank enthält Informationen zum Archivstandort. Durch die Kopie der Metadaten, die als XML-Dateien abgelegt werden, lässt sich die Indexdatenbank auch nach einem kompletten Systemabsturz wieder herstellen.

So stellt HP iCAS die Einhaltung von Compliance-Richtlinien sicher und bietet zusätzlich umfassende Datenmanagementfunktionen.

Die Kompatibilität zwischen HP iCAS und ausgewählten ECM-Systemen wurde zertifiziert.

HP iCAS – hoch skalierbar und mandantenfähig

HP iCAS kann je nach Anforderung als Lösung mit integriertem (aber erweiterbaren) Speicher, bspw. mit HP AiO (All-in-One-Systemen), HP ProLiant Storage-Servern oder aber in Kombination mit extern angeschlossenen HP Disk Array-Systemen sowie dem direkten Betrieb auf dem HP Scalable NAS/PolyServe Data Base Utility, die auf der HP PolyServe Matrix Cluster-Technologie basieren, eingesetzt werden.

Um den Datendurchsatz Ihren Anforderungen anzupassen, kann bei Einzelsystemen die Leistungsfähigkeit durch Standard-Optionen wie Memory und Prozessoren erhöht oder es können mehrere HP iCAS-Systeme parallel genutzt werden: Das Datenvolumen lässt sich beliebig von wenigen 100 GB bis in den Petabyte-Bereich skalieren.

Die Mandantenfähigkeit von HP iCAS erlaubt es, Abteilungen, Unternehmensteile, Tochterfirmen oder Kunden getrennt voneinander zu archivieren. Pro Mandant können unterschiedliche Speicherpfade definiert werden, sodass sich auch eine räumliche Trennung der einzelnen Datenbestände gewährleisten lässt.

Hohe Verfügbarkeit durch Redundanz

Dank seiner modularen Struktur lässt sich HP iCAS redundant betreiben, je nach Konfiguration auch mit einem Load Balancing. Diese Sicherung der Verfügbarkeit ist durch verschiedene Konfigurationen erreichbar – unter anderem:

- Parallelbetrieb von HP iCAS Servern
- HP iCAS mit Microsoft Cluster
- HP iCAS mit Storage Mirroring
- HP iCAS/EVA und Continuous Access for EVA
- HP iCAS mit der HP PolyServe Matrix Cluster-Technologie

Offen für Software-Anbindungen

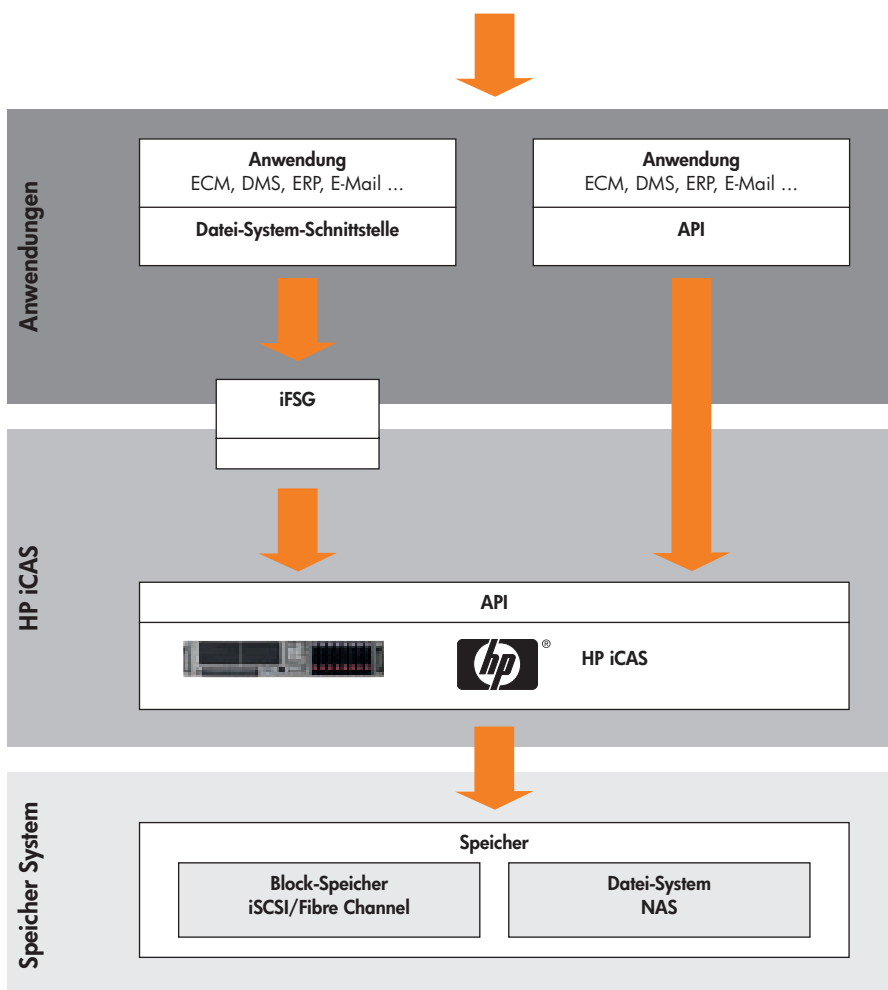
Das HP iCAS-API wird von zahlreichen führenden DMS/ECM-Systemen sowie von MS Office, Exchange und SAP-Anwendungen unterstützt. Die API basiert auf einem Webservice, an den beliebige Applikationen in kürzester Zeit angebunden werden können. Durch das Interface lässt sich das HP System in eine „Service Oriented Architecture“ (SOA) einbetten. Zur einfachen Integration der API sind beispielhafte Programmzeilen in verschiedenen Programmiersprachen verfügbar.

In Zukunft wird HP iCAS zusätzlich den neuen XAM-Standard unterstützen. Anwendungen, die die API bisher noch nicht integriert haben, können einfach über die optionale integrierte File-System-Schnittstelle angebunden werden.

Offen für Filesysteme: iFSG

Das iFSG (iTernity File System Gateway) ist eine in HP iCAS integrierte Client-Anwendung, die beliebigen Applikationen „virtuelle“ Laufwerksbuchstaben zur Verfügung stellt. Die dort abgelegten Dateien werden über das normale HP iCAS Webservice-API archiviert.

Das iFSG verhält sich wie ein normales Laufwerk völlig transparent, sodass es sich mit normalen Windows-Befehlen bzw. -Programmen ansprechen lässt. Der vom iFSG erzeugte Laufwerksbuchstabe kann mit den Standard-Betriebssystemfunktionen des Servers verschiedenen Nutzern im Netzwerk zur Verfügung gestellt werden, zum Beispiel als CIFS-Freigabe.



HP iCAS – kurz und bündig

- **Skalierbarkeit**

- Offen, modular und auf Standards basierend
- Flexibel: von Standalone-File-Server bis zum konsolidierten NAS-SAN-Speicher
- Einfachste Erweiterung und Integration in bestehende Speicherlandschaften durch HP NAS-SAN-Fusion
- Migrationssicher und offen für zukünftige Technologiewechsel

- **Kosteneffizienz**

- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis bei Neuanschaffung
- Unschlagbare Kostenvorteile bei Erweiterung vorhandener HP Speichersysteme
- Integrierte Datenkomprimierung spart bis zu 50% Speicherplatz

- Keine zusätzlichen Trainingsaufwände für Hardware und Software
- Übersichtliches, einfaches und kostengünstiges Lizenzmodell

- **Sicherheit**

- Minimaler Implementations- und Migrationsbedarf (heute und in Zukunft)
- Clusterfähigkeit
- Offenes File-System: Unterstützung gewohnter Tools für Backup, Recovery und Hochverfügbarkeit
- Ermöglicht rechtskonforme Archivierung
- Hardware-Service durch den HP Service

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die einzigen Garantien für Produkte und Services von HP werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt und den Services gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder für die Vollständigkeit der Angaben in diesem Dokument. iTernity übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte.

4AA2-1903DEDE. September 2008



Technologien für Ihren Geschäftserfolg

