



dg archive 11.7

Produktbeschreibung

Inhalt

1	Was dieses Dokument beinhaltet	4
2	dg archive.....	4
3	Funktionaler Überblick	5
3.1	Neues in dg archive 11.7	5
3.2	Neues in dg archive 11.6	6
3.3	Neues in dg archive 11.5	6
3.4	Neues in dg archive 11.4	7
3.5	Neues in dg archive 11.3	7
3.6	Neues in dg archive 11.2	8
3.7	Neues in dg archive 11.1	8
3.8	Neues in dg archive 11.0	9
3.9	Neues in dg hyparchive 10.1	9
3.10	Neues in dg hyparchive 10.0	10
3.11	Neues in dg hyparchive 9D.....	10
3.12	Neues in dg hyparchive 9C.....	11
3.13	Archivierung	12
3.14	Indexierung und Recherche.....	13
3.15	Dokumenttypen	14
3.16	Lebenszyklus von Dokumenten	15
3.17	Retention Management.....	15
3.18	Versionierung von Dokumenten.....	16
3.19	Hierarchische Ablage von Dokumenten	16
3.20	Zugriffsrechte auf Dokumente.....	17
3.21	Selbsttragende Medien	18
3.22	Speichersysteme	19
3.23	Benutzerverwaltung	19
3.24	Protokollierung	20
3.25	Unicode-Unterstützung	20
3.26	Schnittstellen (dg connect).....	21
3.27	Standard-Client-Applikationen	22
3.28	Standardlösungen	23
3.29	Lizenzüberwachung	23
3.30	Kompatibilität mit älteren dg archive Versionen.....	24
4	Modulüberblick	25
4.1	dg archive Server-Komponenten	25
4.1.1	ArchiveServer.....	25
4.1.2	DBServer.....	25
4.1.3	FTServer	26
4.1.4	LoadBalancer	26
4.1.5	TextFilterServer	26
4.1.6	ocrServer.....	27
4.1.7	MediaServer.....	27
4.1.8	UserAdmin	28
4.1.9	FormEdit.....	29
4.2	Client-Applikationen	29
4.2.1	dg archive Desktop	29
5	dg archive WebClient.....	32
5.1.1	dg office.....	38
5.2	dg archive PowerScan	39

Copyright © 2022 dataglobal GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der dataglobal GmbH weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, vervielfältigt oder übersetzt werden. Änderungen und weitere Entwicklungen vorbehalten.

Die von dataglobal GmbH oder ihren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können auch Komponenten anderer Softwarehersteller enthalten. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Hyparchiv, hyparchive, dg archive, inboxx und weitere im Text erwähnte Produkte und Dienstleistungen von dataglobal GmbH sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der dataglobal GmbH in Deutschland und anderen Ländern weltweit.

dataglobal GmbH

Im Zukunftspark 10

74076 Heilbronn

Deutschland

+49 7131 1226-500

info@dataglobal.com

<http://www.dataglobal.com>

1 Was dieses Dokument beinhaltet

Dieses Dokument gibt eine Übersicht über den Funktionsumfang von dg archive 11.7 . Das dazugehörige Produktdatenblatt fasst die technischen Voraussetzungen für den Betrieb und die unterstützten Umgebungen zusammen.

2 dg archive

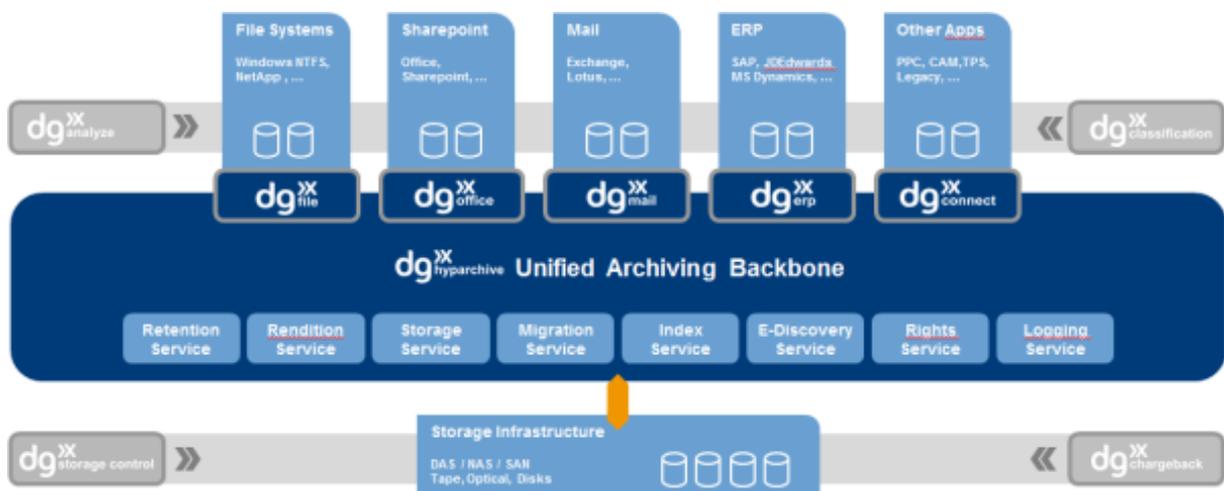
Das elektronische Archivierungs- und Dokumentenmanagementsystem dg archive von dataglobal GmbH bietet umfangreiche Funktionen für die komfortable Bearbeitung, sichere Archivierung und effiziente Verwaltung von Dokumenten.

dg archive stellt das Rückgrat für die Archivanwendungen im Rahmen des Unified Archiving-Ansatzes dar. Diese Archivanwendungen sind Lösungen für Standardanforderungen.

Das von SAP zertifizierte Produkt dg erp erlaubt die Archivierung von SAP Dokumenten über die standardisierte ArchiveLink-Schnittstelle. dg mail bietet die leistungsfähige Archivierung von E-Mails für Microsoft Exchange und Lotus Notes. Mit dg office kann aus Microsoft Office Applikationen auf dg archive direkt auf Dokumente in Archiven zugegriffen werden. Diese Produkte sind in den jeweiligen Produktbeschreibungen näher beschrieben.

Weitere Archivanwendungen werden von Partnerunternehmen der dataglobal GmbH angeboten.

Über die leistungsstarke und ausführlich dokumentierte Programmierschnittstelle kann dg archive einfach in unterschiedlichste Infrastrukturen integriert werden und so auch individuelle Anforderungen erfüllen.



3 Funktionaler Überblick

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die Funktionalität von dg archive.

3.1 Neues in dg archive 11.7

Automatisierte Benachrichtigungen mittels Webhooks

Mit dieser Version erweitert dg automation den Funktionsumfang von ArchiveServer und WebClient durch das automatisierte Versenden von Anwender-Benachrichtigungen bei ausgewählten Dokument-Ereignissen.

Diese Benachrichtigungen werden im WebClient unter Verwendung von Webhooks konfiguriert und bieten Optionen für die anwenderspezifische Konfiguration von Benachrichtigungen anhand von verschiedenen Auswahlkriterien.

Ein externer Service ermöglicht z. B. das Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen beim Eintreten eines ausgewählten Ereignisses. dataglobal GmbH bietet entsprechende Dienstleistungen für die Konfiguration dieses Services an.

Für Anwender werden durch dg automation zeit- und ressourcenintensive Abfragen über den Dokumentenzustand überflüssig.

Anwender können weiterhin auswählen für welchen virtuellen Knoten einer dynamischen Hierarchie sie Benachrichtigungen über Dokument-Ereignisse erhalten wollen.

Durchsuchbare PDF-Renditions (Searchable PDFs)

Im Rahmen der OCR von Bild-Dokumenten werden von dg TES zusätzlich durchsuchbare Renditions als PDF erzeugt (Searchable PDF). Diese werden nun vom ArchiveServer als zusätzliche Komponente des Dokuments gespeichert.

Sofern vorhanden, werden diese Renditions von WebClient bei der Anzeige eines Dokuments anstelle der Bild-Daten verwendet, wodurch eine Textsuche ermöglicht wird. Bei einer Volltextsuche werden die Treffer im Dokument hervorgehoben.

3.2 Neues in dg archive 11.6

Bearbeitung von Office-Dokumenten mit dem dg archive WebClient

Bis zur Version 11.4 konnten Office-Dokumente (Word, Excel und PowerPoint) im dg archive WebClient bei entsprechender Lizenzierung als PDF angezeigt werden.

In Version 11.5 wurde die Funktion *Open in Office* eingeführt. Damit ist es möglich, archivierte Office-Dokumente aus dem Kontext des WebClients heraus mit den lokal installierten Office Programmen zu öffnen und zu bearbeiten.

Die neue Funktion *Open in Browser* ermöglicht es nun, archivierte Office-Dokumente innerhalb des WebClients mit dem Microsoft Office Online Server zu öffnen und zu bearbeiten.

3.3 Neues in dg archive 11.5

dg TES für Textextrahierung und OCR

Im Rahmen der Volltext-Indexierung von dg archive konnte bisher bei der Filtertechnologie zur Extrahierung von Texten zwischen *Oracle OutsideIn* und *IFilter* gewählt werden. Für die optische Zeichenerkennung (OCR) konnte die *ABBYY FineReader*-Technologie genutzt werden.

Sowohl für die Extrahierung von Texten als auch für die optische Zeichenerkennung (OCR) steht nun mit *dg TES* (Text Extraction Service) eine leistungsfähige Alternative auf Basis der Open Source Technologie *Tesseract* zur Verfügung. Die Anbindung von dg archive an *dg TES* erfolgt in beiden Fällen über den dg archive TextFilterServer.

Wie *Oracle OutsideIn* und *ABBYY FineReader* muss auch *dg TES* separat lizenziert werden. Details zur Lizenzierung teilen wir Ihnen gerne mit. Bitte wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Ansprechpartner unseres Vertriebs oder an unseren Support.

TDE-Funktionalität für Microsoft SQL Server

Wenn anstelle der SQLite-Datenbank der Microsoft SQL Server eingesetzt wird, kann bei entsprechenden Sicherheitsanforderungen die TDE-Funktionalität (Transparent Data Encryption) des Microsoft SQL Servers zur Verschlüsselung der Datenbank genutzt werden.

Verbesserter Schutz der Dokumentdaten bei systembedingten Ausfällen

Durch neue Sicherheitsmechanismen können die Dokumentdaten bei systembedingten Ausfällen geschützt und die damit verbundenen negativen Folgen vermieden werden.

3.4 Neues in dg archive 11.4

RESTful API v1.1 zum Zugriff auf dg archive

Neben der bisherigen API Version v1.0 stellt dg connect RESTful API nun gleichzeitig die neue API Version 1.1 mit diversen neuen Methoden zur Verfügung. Alle Methoden der API Version v1.0 sind unverändert auch in API Version v1.1 enthalten.

Bis auf wenige Ausnahmen stellt die RESTful API damit die gleichen Funktionalitäten wie dg connect WCF zur Verfügung.

Bearbeitung von Notizdokumenten mit dg note

Die bisher vorhandene Funktionalität zur Arbeit mit Notizdokumenten im dg archive WebClient wird durch die integrierte *dg note*-Funktionalität abgelöst. Durch seinen integrierten Markdown-Editor bietet *dg note* komfortable und intuitive Funktionen zur Bearbeitung von Textdokumenten. Diverse mitgelieferte Vorlagen unterstützen dabei das Erstellen neuer Dokumente.

Annotationen für PDF-Dokumente

Bisher konnten Annotationen nur für Bild- und COLD-Dokumente im WebClient genutzt werden. Nun stehen die Annotations-Funktionen auch für native PDF-Dokumente und für Dokumente, die als PDF dargestellt werden können, zur Verfügung.

3.5 Neues in dg archive 11.3

Neues RESTful API zum Zugriff auf dg archive

dg connect RESTful API ist ein neues API für den Zugriff auf den dg archive ArchiveServer.

dg connect RESTful API stellt eine leistungsfähige REST-Schnittstelle zur Verfügung, die es erlaubt, mithilfe verschiedener Programmiersprachen auf dg archive zuzugreifen.

Die Schnittstelle bietet alle Funktionen zum Archivieren, Indexieren, Recherchieren oder Modifizieren von Dokumenten.

Das RESTful API basiert auf dem .NET Core Framework vom Microsoft und wird im Internet Information Server gehostet.

Verbesserte Administration des Medienmanagements

Die Administration des Medienmanagements und die Konfiguration der Treiber der Storage-Systeme wurde in vielen Bereichen überarbeitet.

Dadurch lassen sich viele administrative Aufgaben nun einfacher und komfortabler bewältigen.

3.6 Neues in dg archive 11.2

Zugriffsbeschränkung auf Departments für selbstgeschriebene Anwendungen

Bei Bedarf kann der Zugriff auf bestimmte Departments eingeschränkt werden, so dass Benutzer standardmäßig nicht mehr mit selbstgeschriebenen Anwendungen auf Basis von dg connect oder über Desktop OLE auf dieses Department zugreifen können.

Markieren von Fundstellen im Dokument nach einer Volltext-Recherche

Im dg archive Desktop werden nach einer Volltext-Recherche bei der Anzeige der Dokumente mit dem integrierten Viewer die Fundstellen im Dokument markiert.

Im dg archive WebClient werden die Fundstellen markiert, wenn das Dokument als PDF angezeigt wird.

3.7 Neues in dg archive 11.1

Erweiterung des Retention Managements

dataglobal hat seine Produktpalette für die SAP-Archivierung erweitert. Neben der SAP ArchiveLink Schnittstelle wird nun auch die SAP ILM Schnittstelle unterstützt. Das neue Produkt dataglobal ILM for SAP solutions stellt das Bindeglied zwischen dem SAP ILM und dg archive dar.

Um alle Anforderungen der SAP ILM Schnittstelle abbilden zu können, wurde das dg archive Retention Management erweitert.

Vorschaubilder für PDF-Dokumente

Im dg archive Desktop und im WebClient können in der Trefferliste und in der Detailansicht für Mappen Vorschaubilder (Thumbnails) angezeigt werden.

Bisher konnten vom ArchiveServer Vorschaubilder (Thumbnails) für die Bild-Formate TIF, JPG, PNG, BMP und GIF erzeugt werden. Nun werden vom ArchiveServer auch für PDF-Dokumente Vorschaubilder erzeugt. Für weitere Datei-Formate müssen Vorschaubilder nach wie vor extern erzeugt und über dg connect AutoArchive am archivierten Dokument gespeichert werden.

3.8 Neues in dg archive 11.0

Geänderter Produktname

Der bisherige Produktname **dg hyparchive** wurde in **dg archive** geändert.

Suche nach persönlichen Mail mit dem Desktop

Der neue dg archive Desktop bietet nun die Möglichkeit, im Archiv nach persönlichen E-Mails zu suchen.

Dynamische (virtuelle) Hierarchien

Bisher konnten neue Dokumente in einer dynamischen Hierarchie nur auf unterster Ebene hinzugefügt werden.

Nun ist es möglich, neue Dokumente auf jeder Ebene in einer dynamischen Hierarchie anzulegen. Das bedeutet im Allgemeinen, dass an einem Knoten in einer dynamischen Hierarchie nun alle Dokumente angezeigt werden, deren virtuelle Pfade, die sich durch die belegten Indexdaten ergeben, an dem Knoten enden.

Außerdem ist es auch möglich, beim Anlegen neuer Dokumente in einer dynamischen Hierarchie durch die Angabe noch nicht vorhandener Indexwerte neue (virtuelle) Knoten zu erzeugen.

3.9 Neues in dg hyparchive 10.1

Menübänder im dg archive Desktop

Die bisherige Steuerung des dg archive Desktops über Menüs wurde durch eine Steuerung über die mittlerweile weit verbreiteten Menübänder (Ribbons) abgelöst. Die Definition der Ribbons erfolgt vollständig über eine XML-Konfigurationsdatei und kann so flexibel an individuelle Anforderungen angepasst werden.

Generische Anbindung von Rendition-Modulen

Mit dem dg archive RenditionServer-Dienst wird nun immer eine generische Komponente zur Anbindung von Rendition-Modulen installiert, die über eine allgemeine Hotfolder-Schnittstelle verfügen.

3.10 Neues in dg hyparchive 10.0

Facettensuche

Als weitere Suchoption wird in dg archive nun optional auch eine Facettensuche unterstützt.

Facetten beschreiben unterschiedliche Eigenschaften von Objekten, die gleichwertig nebeneinanderstehen. Daher können Facetten gut zum Filtern von großen Datenmengen verwendet werden und sind in beliebiger Reihe aus- bzw. wieder abwählbar.

Die Konfiguration von Facetten erfolgt administrativ per Stempel in dg archive UserAdmin. Eine Neu-Indexierung der Dokumente ist nicht notwendig. Für die Facettenbildung werden die vorhandenen Indexdaten verwendet.

Nach dem Ausführen einer Basis-Recherche werden die zugehörigen Facetten automatisch ermittelt und dem Benutzer zur Filterung der Treffermenge angeboten. Die Facettensuche ist sowohl im dg archive WebClient als auch im dg archive Desktop verfügbar.

Dynamische (virtuelle) Hierarchien

In dg archive 9D wurden dynamische Hierarchien eingeführt. Dynamische Hierarchien wurden bisher nur vom dg archive WebClient genutzt. Nun steht diese Funktionalität auch im dg archive Desktop zur Verfügung.

Bisher konnten keine neuen Dokumente in einer dynamischen Hierarchie angelegt werden. Nun können Dokumente auf unterster Ebene hinzugefügt werden. Die Dokumente werden automatisch mit allen Indexdaten indiziert, die sich aus den Stempelfeldern ergeben, die für die Bildung der dynamischen Hierarchie verwendet werden. Diese Funktionalität ist sowohl im dg archive WebClient als auch im dg archive Desktop verfügbar.

3.11 Neues in dg hyparchive 9D

Dynamische (virtuelle) Hierarchien

Neben den herkömmlichen statischen Hierarchien unterstützt dg archive nun auch dynamische (virtuelle) Hierarchien. Durch dynamische Hierarchien werden Informationen automatisch auf Basis von Metadaten in virtuellen Ordnern organisiert.

Zurzeit werden dynamische Hierarchien ausschließlich vom dg archive WebClient genutzt.

Single Sign-On mit dem Kerberos-Protokoll

dg archive unterstützt für die Anmeldung eines Clients beim ArchiveServer Single Sign-On (SSO). Intern wird beim SSO standardmäßig das NTLM-Protokoll verwendet. Alternativ kann nun auch bei Bedarf stattdessen das Kerberos-Protokoll verwendet werden.

Speicherung von Daten in der Cloud

dg archive unterstützt nun mit einem speziellen neuen Storage Treiber die Ablage von abgeschlossenen Volumes auf Cloud-Systemen. Der Treiber unterstützt Microsoft Azure und Amazon S3, sowie weitere S3-kompatible Systeme auf Anfrage.

Anbindung externer Suchsysteme

Mit der neuen Schnittstelle dg connect search WCF bietet dg archive die Möglichkeit, individuelle Konnektoren zu externen Suchsystemen zu implementieren. Damit ist es möglich, in externen Suchsystemen nach Dokumenten zu recherchieren, die in dg archive archiviert sind.

Neues im dg archive WebClient

Details zu den umfangreichen Neuerungen im dg archive WebClient sind in der gesonderten Produktbeschreibung und den Versionshinweisen vom dg archive WebClient 9E zu finden.

3.12 Neues in dg hyparchive 9C

Installation

Die Installation wurde überarbeitet und erfolgt nun mittels eines gemeinsamen Setup-Programms, von dem aus zu installierende Module ausgewählt werden können.

Durchgängige 64-Bit-Server-Architektur

Der dg archive ArchiveServer und alle anderen dg archive-Dienste sind nun native 64-Bit Anwendungen.

Größe von Volume-Dateien

Im Zuge der Umstellung auf 64 Bit wurden interne Sstrukturen erweitert, sodass Volume-Dateien nun bis zu 1 TB groß werden können.

Prüfung der Datenintegrität (Integrity Check)

dg archive 9C bietet die Möglichkeit, die Unversehrtheit einzelner Dokumente mit Hilfe von Hash-Algorithmen nachzuweisen. Dabei wird die gesamte Verarbeitungstrecke von der Anlage des Dokuments bis zur Volume-Datei berücksichtigt. Eine regelmäßige, automatische Überprüfung kann damit Inkonsistenzen oder Manipulationen der Dokumentdaten erkennen und melden. Auch vorhandene Altdaten werden bei diesem Verfahren berücksichtigt.

Verarbeitung von Klassifizierungseigenschaften im Zusammenspiel mit dg file

In Windows-Domänen festgelegte Klassifizierungseigenschaften (Property-Definition-Sets) können von dg classification genutzt und bei der Anwendung von dg file verwendet werden. Ab dg archive 9C können diese Klassifizierungseigenschaften im Zusammenspiel mit dg file 9B für die Indexierung archivierter Dateien oder zur Bestimmung ihres Dokumenttyps oder Aufbewahrungszeit verwendet werden.

Ordnerdarstellung bei archivierten E-Mails aus Exchange (Grundlagen für virtuelle Hierarchien)

Eine virtuelle Hierarchie in dg archive ist die Visualisierung von Indexdaten an der Benutzeroberfläche in Form einer Baum- bzw. Ordnerstruktur. In der Datenbanklogik von dg archive 9C wurden die Grundlagen für allgemein verwendbare virtuelle Hierarchien gelegt. In Version 9C stehen virtuelle Hierarchien allerdings ausschließlich im WebClient für archivierte E-Mails aus Exchange zur Verfügung. In der Oberfläche von WebClient kann die Ordnerstruktur des Quellpostfaches visualisiert werden, indem der Ordnerpfad aus dem Mail-Stempel als virtuelle Hierarchie interpretiert wird.

Microsoft Office-Dateien im WebClient anzeigen

Ab WebClient 9D steht eine optionale Viewer-Funktion zur Verfügung, die bereits aus dem Desktop bekannt ist. Diese unterstützt die Anzeige und Druck von Word, Excel, PowerPoint und Visio-Dateien, indem diese serverseitig in PDF konvertiert werden. Mit Hilfe einer PDF-Unterstützung im Internet-Browser können archivierte Dokumente so dargestellt und gedruckt werden.

3.13 Archivierung

Mit dg archive können prinzipiell alle Arten von Dokumenten revisionssicher archiviert werden. Speziell für die Archivierung von COLD-Daten stellt die Programmierschnittstelle dg connect AutoArchive umfangreiche Import-Filter bereit, die es erlauben, unterschiedlichste Datenformate zu verarbeiten und zu archivieren. Indexdaten können dabei aus den Daten extrahiert und für die Indexierung in dg archive verwendet werden.

dg archive bietet die Möglichkeit, die Dokumente in getrennten Bereichen, den sogenannten Departments, zu archivieren. Departments bilden logische und physische Einheiten, die durch eine Reihe spezifischer Parameter in funktionaler (Zugriffsberechtigungen, Indexdaten, Dokumenttypen, etc.) und technischer (Speichersysteme, Datenbank, etc.) Hinsicht unterschiedlich konfiguriert werden, so dass individuelle Anforderungen umgesetzt werden können.

Jedes Department beinhaltet Dokumente, Datenbankinformationen und Verwaltungsdaten. Zu Optimierungszwecken werden Dokumente in sog. Volumedateien zusammengefasst, die auf optische Medien und andere Speichersysteme übertragen werden können.

3.14 Indexierung und Recherche

In dg archive kann jedes Dokument optional mit Metadaten indexiert werden. Diese Metadaten werden durch die so genannten dg archive-Stempel festgelegt, die mit dg archive FormEdit individuell erstellt werden können. Ein Dokument kann ein- oder mehrfach indexiert werden.

Zusätzlich speichert dg archive für jedes Dokument diverse Systemverwaltungsdaten (z. B. Erstellungsdatum, Besitzer, Bearbeiter, Dokumenttyp, Bearbeitungsstatus, etc.).

Die Metadaten und die Systemverwaltungsdaten werden in der systemeigenen Datenbank gespeichert. Optional kann eine externe SQL-Datenbank verwendet werden.

dg archive stellt Funktionen für die Volltext-Indexierung zur Verfügung. Es sind drei Varianten verfügbar, die sich in der eingesetzten Filtertechnologie für das Extrahieren der Textdaten aus den unterschiedlichen Dateiformaten unterscheiden:

Filter-Technologie	Erläuterung
IFilter	<p>Windows-Framework von Microsoft, das auch in SharePoint zum Einsatz kommt.</p> <p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Günstig in der Anschaffung ▪ Einzelne Dateiformate sind nachrüstbar, wenn ein entsprechender IFilter verfügbar ist. <p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kunde ist für Funktion der IFilter selbst verantwortlich, ▪ Erkennt Dateiformate nur an der Dateierweiterung (.doc,.pdf). Dateien mit nicht passenden Erweiterungen werden daher nicht indexiert. ▪ Weniger Dateiformate verfügbar als in Oracle OutsideIn.
Oracle OutsideIn	<p>Textfilter-Produkt, das ca. 400 Dateiformate unterstützt. Die vollständige Liste dieser Formate ist im Produktdatenblatt von dg archive beschrieben.</p> <p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr breite Formatabdeckung ▪ Erkennt ein Dateiformat am Inhalt und lässt sich nicht von "falschen" Erweiterungen in die Irre führen. ▪ Alle Komponenten für die Volltext-Indexierung sind in das Produkt integriert. <p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist mit höheren Anschaffungskosten als die IFilter-Technologie verbunden ▪ Kann nicht um einzelne Dateiformate ergänzt werden

Filter-Technologie	Erläuterung
dg TES	<p>Der Textfilter auf Basis von <i>Tesseract</i> unterstützt diverse Dateiformate. Die vollständige Liste dieser Formate ist im Produktdatenblatt von dg archive beschrieben.</p> <p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabile und weit verbreitete Open Source Software zur Texterkennung. ▪ Verarbeitet die wichtigsten gängigen Formate. ▪ Unterstützt sowohl das Extrahieren der Textdaten als auch die optische Zeichenerkennung (OCR). <p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Weniger Dateiformate verfügbar als in Oracle OutsideIn.

Mit Hilfe der serverseitig integrierten optischen Zeichenerkennung (OCR) können sogar Bildformate (z. B. Faxe oder Scans) volltextindexiert werden. Als OCR-Technologie kann wahlweise *dg TES* auf Basis von *Tesseract* oder die *FineReader*-Technologie von ABBYY eingesetzt werden.

Neben der normalen Indexdaten- und Volltext-Recherche bietet dg archive auch eine System-Recherche, um Dokumente anhand der Systemverwaltungsdaten zu finden. So lassen sich etwa alle Dokumente finden, die an einem bestimmten Tag erstellt wurden oder alle Dokumente, die einen bestimmten Bearbeiter haben. Indexdaten-, Volltext- und die Systemdaten-Recherche können kombiniert werden.

Werden in mehreren Departments identische Stempel verwendet, können mit einer Recherche gleichzeitig mehrere Departments durchsucht werden. Zu diesem Zweck können Departments in sogenannten Recherchekreisen zusammengefasst werden, die entweder zentral am dg archive ArchiveServer oder vom Anwender in dg archive Desktop definiert werden.

3.15 Dokumenttypen

Den Anwendern und Administratoren soll die Arbeit mit dg archive so einfach wie möglich gemacht werden. Die Verwendung von Dokumenttypen bietet vielfältige Möglichkeiten, dieses Ziel zu erreichen. Benutzerfehler lassen sich mit dem Einsatz von Dokumenttypen weitgehend ausschließen.

Dokumenttypen dienen der Klassenbildung von Dokumenten. Für jeden Dokumenttyp kann definiert werden, wie mit den zugehörigen Dokumenten verfahren wird. So werden in Dokumenttypen Metadaten festgelegt (zulässige und obligatorische Stempel für die Indizierung) und administrative Eigenschaften (zulässige Departments für die Speicherung, Zugriffsrechtvorlagen, Einstellungen für die Versionierung, etc.) zusammengefasst.

3.16 Lebenszyklus von Dokumenten

Das in dg archive integrierte Retention Management stellt umfangreiche Möglichkeiten bereit, um archivierte Daten und deren Aufbewahrungsfristen einfach und sicher zu verwalten und zu überwachen. Einerseits werden so die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, andererseits werden Dokumente regelgerecht entsorgt und das genutzte Speichersystem wird entlastet.

Die Grundlage für das Retention Management in dg archive bilden die sogenannten Aufbewahrungsverfahren (Retention Policies). In einem Aufbewahrungsverfahren werden die Regeln für die Aufbewahrung und das Löschen von Dokumenten festgelegt, sowie mindestens eine Aufbewahrungsfrist und deren Gültigkeit. Die Konfiguration erfolgt in dg archive UserAdmin. Auf diese Weise können Dokumente gemäß ihrer gesetzlich vorgeschriebenen Aufbewahrungsfristen gespeichert werden. Steht für einen Dokumenttyp eine gesetzliche Änderung bezüglich der Vorgaben zur Aufbewahrungsfrist an, kann im voraus eine Aufbewahrungsfrist festgelegt werden, die ab dem Inkrafttreten der gesetzliche Änderung gilt.

Tritt der Fall ein, dass elektronische Dokumente zu Beweismitteln in Gerichtsverfahren werden, können die betroffenen Dokumente mit einem Sperrvermerk versehen werden, der verhindert, dass sie ggf. gelöscht werden. Dieser Vorgang wird auch *Legal Hold* genannt. Nach Abschluss eines Gerichtsverfahrens kann der Legal Hold aufgehoben werden. Für das betreffende Dokument gelten dann unter Umständen neue gesetzlich vorgeschriebene Aufbewahrungsfristen, die dann entsprechend zugeordnet werden können.

Die Nutzung des Retention Management erfordert eine gesonderte Lizenzierung. Die Funktionalitäten des Retention Management können um den Legal Hold-Support erweitert werden, für den eine zusätzliche Lizenzierung erforderlich ist.

3.17 Retention Management

Das in dg archive integrierte Retention Management stellt umfangreiche Möglichkeiten bereit, um archivierte Daten und deren Aufbewahrungsfristen einfach und sicher zu verwalten und zu überwachen. Einerseits werden so die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, andererseits werden Dokumente regelgerecht entsorgt und das genutzte Speichersystem wird entlastet.

3.18 Versionierung von Dokumenten

dg archive stellt dem Anwender umfassende Funktionen für die Erfassung, Indexierung, Bearbeitung, Recherche und Anzeige von Dokumenten zur Verfügung.

Um neben der Archivierung auch die Bearbeitung von Dokumenten optimal zu unterstützen, bietet dg archive Funktionen für die Versionierung von Dokumenten. Die Versionierung erlaubt die schrittweise Fortschreibung eines Dokumentes. Die dadurch entstehenden Instanzen stellen eine nachvollziehbare Historie des Dokumentes dar.

Für jeden Dokumenttyp ist festgelegt, ob die zugehörigen Dokumente grundsätzlich versionierbar sind. Ist eine Versionierung vorgesehen, so führt eine Änderung des Inhalts automatisch zu einer neuen Instanz. Die Änderung der Indexdaten kann optional zu einer neuen Instanz führen, während Änderungen von Annotationen oder Zugriffsrechten keine Konsequenzen für die Versionierung haben.

Durch die gleichzeitige Arbeit mehrerer Benutzer am selben Dokument könnten unter Umständen nur schwer nachzuvollziehende Inkonsistenzen entstehen. Daher stellt dg archive für versionierbare Dokumente einen Check In/Check Out-Mechanismus zur Verfügung.

Für versionierbare Dokumente wird zwischen den Bearbeitungsstatus Revision, Version und Freigabe unterschieden. Eine Revision stellt in der Regel einen Zwischenstand der Bearbeitung dar, wohingegen eine Version einen verabschiedeten Bearbeitungsstand markiert. Mit der Freigabe wird ein Dokument für einen erweiterten Leserkreis zur Verfügung gestellt.

3.19 Hierarchische Ablage von Dokumenten

dg archive gestattet die Abbildung hierarchischer Beziehungen zwischen Dokumenten. Diese Funktionalität kann sinnvoll eingesetzt werden für die Abbildung von (beliebig vielen) unabhängigen Akten mit einem Gesamtumfang von hunderten bis tausenden von Dokumenten pro Akte. Für größere Dokumentenmengen empfiehlt dataglobal andere Ansätze.

3.20 Zugriffsrechte auf Dokumente

Zugriffsrechte regeln in dg archive den Zugriff für Benutzer und Gruppen auf Dokumente und deren Komponenten.

Die Zugriffsrechte können auf verschiedenen Ebenen gesetzt werden, womit je nach Anforderungen individuelle Rechteszenarien abgebildet werden können.

Ebene der Rechtsteuerung	Beschreibung
Department	<p>Der grundsätzliche Zugriff auf Departmentebene wirkt auf alle darin enthaltenen Dokumente.</p> <p>Pro Department führt der dg archive ArchiveServer zwei Zugriffsgruppen, eine nur für Lese- die andere für Lese- und Schreibzugriffe. Damit ein Benutzer auf ein Department zugreifen kann, muss er einer der entsprechenden Windows Gruppen für das Department zugeordnet sein.</p>
dg archive Benutzerverwaltung	<p>Mit dem Verwaltungsprogramm der Benutzerverwaltung dg archive UserAdmin können Zugriffsrechte für alle Dokumente innerhalb von Departments feiner geregelt werden. Das setzt voraus, dass ein Department unter die Kontrolle der Benutzerverwaltung gestellt wurde.</p> <p>Auf dieser Ebene können die Zugriffsrechte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Zugriff, ▪ Lesen, ▪ Schreiben (Anlegen & Ändern), ▪ Vollzugriff (Schreiben & Löschen) <p>den Dokumentbestandteilen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhalt, ▪ Index und ▪ Annotationen <p>unabhängig voneinander zugeordnet werden.</p>
Dokument	<p>Ein Dokument kann eigenständige Rechte erhalten. Wenn ein Dokument eine Mappe ist, können diese Rechte auf enthaltene Dokument vererbt werden.</p>

Ebene der Rechtesteuering	Beschreibung
Dokumenttyp	<p>Dokumenttypen können mit Zugriffsrechten versehen sein. In diesem Fall erben Dokumente diese Zugriffsrechte von ihrem Dokumenttyp.</p> <p>Die Zugriffsrechte des Dokumenttyps - auch bei Änderungen - wirken sich auf bereits archivierte Dokumente aus, sofern keine individuellen Dokument-Zugriffsrechte vergeben wurden.</p> <p>Für versionierbare Dokumente können die Voreinstellungen für jeden Bearbeitungsstatus (Revision, Version und Freigabe) festgelegt werden. Durch die Verwendung von Dokumenttypen mit Zugriffsrechtvorlagen können einfach unterschiedliche Szenarien abgebildet werden. So können z. B. Gruppen von Autoren, Lektoren und Lesern abgebildet werden, die in Abhängigkeit vom Bearbeitungsstand unterschiedliche Zugriffsrechte auf Dokumente eines Dokumenttyps haben.</p> <p>Änderungen der Zugriffsrechtvorlagen für hierarchische Strukturen (Ordner) können spezielle Vererbungsregeln definiert werden.</p>

3.21 Selbsttragende Medien

dg archive bietet die Möglichkeit, automatisch oder manuell selbsttragende optische Archivmedien zu erzeugen. Ein selbsttragendes Medium im Sinne von dg archive enthält alle Informationen, die notwendig sind, um die auf dem Datenträger befindlichen Dokumente recherchieren, darstellen, drucken und ins Dateisystem exportieren zu können. Im Wesentlichen sind dies

- eine Teilmenge der Dokumente (Volumes),
- die dazugehörigen Indexdaten,
- die dazugehörigen Volltext-Indexdaten und sprachspezifischen Morphologiedaten,
- sonstige interne Verwaltungsdaten,
- die Recherche-Software dg archive Desktop Single
- sowie ggf. die optionale Erweiterung dg archive Desktop Viewer für die Darstellung von etwa 400 Dateiformaten ohne die Originalapplikation.

Die Dokumentenmenge auf einem selbsttragenden Medium ist in der Regel ein Ausschnitt des Gesamtdokumentenbestandes in der Reihenfolge der physischen Ablage. Bei hierarchischer Organisation von Dokumenten kann es daher dazu kommen, dass Dokumente, die aus Anwendersicht hierarchisch zusammen gehören, physisch über mehrere selbsttragende Medien verteilt sind. In diesem

Fall sind für den vollständigen Dokumentenzugriff alle Medien erforderlich, auf denen sich die zugehörigen Dokumente befinden. Zudem kann nicht das auf dem Medium befindliche Programm dg archive Desktop Single verwendet werden, sondern es wird ein Rechner mit einer Vollversion von dg archive Desktop benötigt.

Gleiches gilt auch für versionierbare Dokumente, da nicht garantiert werden kann, dass sich alle Instanzen des Dokumentes auf demselben Medium befinden.

Letztendlich muss auch beachtet werden, dass auf selbsttragenden Medien die Berechtigung für den Zugriff auf die Dokumente nicht eingeschränkt ist.

3.22 Speichersysteme

dg archive unterstützt die Speicherung von Volumedateien auf jedem wiederbeschreibbaren Speichersystem, das über CIFS angesprochen werden kann. Für die langfristige Aufbewahrung von Inhalten kann das System archivierte Daten auf optischen Medien wie CD-R, DVD-R und MO/ WORM/ UDO/ Blu-ray ablegen und unterstützt auch Speichertechnologien mit integrierter Lebenszyklusverwaltung für Dateien wie EMC Centera, EMC DataDomain, NetApp SnapLock, Hitachi Content Platform und FAST LTA Silent Cubes.

3.23 Benutzerverwaltung

dg archive ist eng mit dem Betriebssystem Windows verzahnt. Der prinzipielle Zugriff auf Departments und die enthaltenen Dokumente wird von dg archive ArchiveServer durch spezielle lokale Windows Gruppen geregelt. dg archive ArchiveServer unterscheidet pro Department zwischen zwei Zugriffsgruppen für Lesezugriffe und Vollzugriff. Um überhaupt auf ein Department zugreifen zu können, muss ein Benutzer einer der entsprechenden Windows Gruppen für das Department zugeordnet sein.

Um Berechtigungsanforderungen abbilden zu können, die über dieses Basisverfahren hinausgehen, stellt dg archive mit dg archive UserAdmin eine leistungsstarke Benutzerverwaltung zur Verfügung. dg archive UserAdmin ermöglicht eine individuelle Differenzierung und Verwaltung von Zugriffsrechten auf Dokumente.

Wenn Dokumenttypen zum Einsatz kommen sollen oder das Erweiterungsmoduls Versioning & Access Management mit den Funktionalitäten Versionierung von Dokumenten oder Berechtigung auf Dokumentenebene verwendet wird, ist der Einsatz von dg archive UserAdmin zwingend erforderlich:

- Dokumenttypen werden mit dg archive UserAdmin erstellt und gepflegt. Für einen Dokumenttyp können Voreinstellungen mit Dokument-Zugriffsrechten in einer Zugriffsrechtvorlage definiert werden.
- Bei der Zuweisung von Zugriffsrechten auf Dokumentenebene können ausschließlich Benutzer und Gruppen verwendet werden, die in dg archive UserAdmin angelegt sind.

3.24 Protokollierung

dg archive verfügt über eine integrierte Protokollierungsfunktion. Mit dieser Funktion können verschiedene Aktivitäten im dg archive System protokolliert werden.

Je nach Anforderung können Administratoraktionen, Zugriffe auf Dokumente in Departments und durchgeführte Recherchen protokolliert werden. Der Umfang der Protokollausgaben ist individuell anpassbar. Die Protokollierung kann entweder anonymisiert durchgeführt werden, oder es kann der Name des Benutzer protokolliert werden, der die jeweilige Aktion durchgeführt hat. Die Protokolle werden automatisch von dg archive ArchiveServer in einem speziellen Protokoll-Department gespeichert und lassen sich zusätzlich als Protokoll-Datei exportieren.

Die im Protokoll-Department gespeicherten Protokolle können nur von autorisierten Personen eingesehen werden, die über die notwendigen Zugriffsrechte verfügen.

3.25 Unicode-Unterstützung

dg archive bietet im Standard eine durchgängige Unterstützung für Unicode bezogen auf Dokumentinhalte, indexierte Dokumentattribute und Annotationen in Dokumenten. Die für die Indexierung und Recherche verwendeten Stempel sind durchgängig mehrsprachig unterstützt, so z. B. in

- Stempel- und Seitenüberschriften,
- Namen von Indexfeldern,
- Einträgen in statischen Auswahllisten, und
- Tooltips für Felder.

3.26 Schnittstellen (dg connect)

Für die Integration und zur Entwicklung eigener Anwendungen zum Umgang mit archivierten Daten bietet dg archive verschiedene Programmierschnittstellen:

Produkt	Schnittstelle / Protokoll	Funktions- umfang	Multi/Single- User
WCF	Windows Communication Foundation: <ul style="list-style-type: none"> ▪ http(s) WebServices ▪ tcp 	++++	Multi-User
RESTful API	REST <ul style="list-style-type: none"> ▪ http(s) 	++++	Multi-User
AutoArchive	COM	+++++	Single-User

Das besondere an den Schnittstellen zu dg archive ist die Selbstverpflichtung von dataglobal GmbH zur Abwärtskompatibilität. Auf diese Weise werden sinnvolle Programmaktualisierungen einfacher und kostengünstiger.

Partner nutzen die Schnittstellen, um eigene Anwendungen für dg archive zu schreiben. Zu den verfügbaren Produkten gehören Archivanwendungen für J.D. Edwards oder das Core-Banking-System Avaloq. Viele Kunden setzen eigene Archivanwendungen ein, um ganz spezifische Anforderungen umzusetzen.

3.27 Standard-Client-Applikationen

dg archive bietet drei verschiedene Standard-Client-Applikationen:

- dg archive Desktop ist eine universelle Client-Applikation für den interaktiven Umgang mit Dokumenten auf Windows-Plattformen. Mit dg archive Desktop können Dokumente angelegt (auch gescannt), indiziert, bearbeitet und recherchiert werden. Er bietet neben der Darstellung und dem Druck von Dokumenten auch die Möglichkeit, Image- und COLD-Dokumente mit Annotationen zu versehen. dg archive Desktop unterstützt alle neuen Funktionalitäten von dg archive. Die zusätzliche Option dg archive Desktop *File viewer option* erlaubt die Darstellung und den Druck von 400 verschiedenen Dateiformaten.
- dg archive WebAccess erlaubt den Zugriff auf dg archive über einen Web-Browser. WebAccess unterstützt das Anlegen, die Indizierung, die Recherche und die Darstellung von Dokumenten. Für die Anzeige von Dokumenten in allen unterstützten Rasterbildformaten sind keine zusätzlichen Anwendungen notwendig. Annotationen können mit dg archive WebAccess nur angezeigt, aber nicht erzeugt werden. dg archive WebAccess unterstützt die Funktionalitäten von dg archive bis zur Version 6.
- dg office erlaubt als Add-In einen direkten Zugriff aus den Microsoft Office Applikationen Word, Excel, PowerPoint und Outlook auf dg archive. Office-Dokumente können direkt aus den genannten Applikationen in dg archive angelegt, indiziert und recherchiert werden. dg office verwendet Dokumenttypen und unterstützt die Arbeit mit versionierbaren Dokumenten.

3.28 Standardlösungen

dataglobal GmbH bietet eine Reihe von Standardlösungen auf Basis von dg archive als Produkt an:

- Das von der SAP zertifizierte Produkt dg erp unterstützt die volle Funktionalität der SAP ArchiveLink Schnittstelle.
- dg mail bietet leistungsfähige Lösungen zur Archivierung von E-Mails für Microsoft Exchange und Lotus Notes.
- dg office ergänzt SharePoint um eine flexible Archivierungsfunktion für Anforderungen aller Leistungsklassen.
- dg file schafft Übersicht in allen Ihren Speichersystemen und bietet die transparente Archivierung von Dateien auf Windows Servern und NetApp-Systemen.
- Mit dg archive PowerScan steht eine Scan-Applikation zur Verfügung, die speziell auf das Scannen von großen Dokumentenmengen mit Barcodes ausgerichtet ist.
- Darüber hinaus bieten unsere Partner eine Vielzahl von Archivlösungen auf Basis unserer Technologie an. z. B. für:
 - Avaloq (Core Banking System)
 - JD Edwards
 - Microsoft Dynamics NAV
 - Transform/ FormScope (Output-Management-Lösung)
 - car-e-motion (Autohaus-Branchenlösung)
 - PAISY (Personalabrechnung)
 - ...

3.29 Lizenzüberwachung

Für den Betrieb von dg archive ab Version 7 ist eine Lizenzdatei erforderlich, die alle lizenzrechtlichen Einstellungen enthält, die beim Kauf vereinbart wurden. Die Lizenzdatei ist rechnergebunden, so dass bei einem Wechsel des Rechners oder dem Austausch einer Komponente, die zur Identifizierung des Rechners verwendet wird, eine neue Lizenzdatei benötigt wird.

dg archive kann nach der Installation für 30 Tage mit einer mitgelieferten Demo-Lizenz betrieben werden. Innerhalb dieses Zeitraums muss bei unserem Support eine Produktiv-Lizenzdatei angefordert und am ArchiveServer bekannt gegeben werden. Andernfalls ist nach Ablauf der 30-Tage-Frist kein produktives Arbeiten mit dem System mehr möglich.

3.30 Kompatibilität mit älteren dg archive Versionen

dg archive unterstützt die Nutzung bestehender Daten. Vorhandene Eigenentwicklungen auf Basis von dg connect AutoArchive können ohne Änderung weiter betrieben werden. Die Programmlogik von Anwendungen mit dg connect RemoteAutoArchive ist ebenfalls nicht betroffen, allerdings müssen diese Applikationen erneut übersetzt werden.

4 Modulüberblick

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über die verschiedenen Module der Produktlinie dg archive.

4.1 dg archive Server-Komponenten

Das Kernstück der Produktlinie dg archive bilden die Server-Komponenten rund um dg archive ArchiveServer. Zusammen mit den zugehörigen Administrationsprogrammen sorgen sie dafür, dass die Anwender sicher und komfortabel mit dg archive arbeiten können. Zu den dg archive Server-Komponenten und Administrationsprogrammen gehören folgende Komponenten:

4.1.1 ArchiveServer

dg archive ArchiveServer ist eine zuverlässige und leistungsfähige Server-Applikation, die als zentrale Komponente von dg archive Dokumente sicher verwahrt und wieder bereitstellt.

dg archive ArchiveServer wird als Windows Server-Dienst betrieben und bietet zur logischen Trennung von Dokumentbeständen sogenannte Departments an.

dg archive ArchiveServer kann mit optischen Medien wie CD-R, DVD-R, Blu-ray oder MO/WORM arbeiten. Diese Medien können sich auf lokalen Laufwerken oder in von dg archive ArchiveServer gesteuerten Jukeboxen befinden. dg archive ArchiveServer übernimmt dabei die Steuerung der Medienerstellung und -verwaltung.

Darüber hinaus werden auch Speichertechnologien wie EMC Centera, NetApp SnapLock und andere unterstützt.

4.1.2 DBServer

Recherchen von Client-Applikationen, die Online-Indizierung sowie ggf. die Ansteuerung einer externen SQL-Datenbank werden üblicherweise vom ArchiveServer-Dienst durchgeführt. Zur Entlastung des ArchiveServer-Rechners ist es möglich, diese Aufgaben für einzelne oder alle Departments flexibel an einen oder mehrere DBServer-Dienste zu verteilen, die auf jeweils eigener Server-Hardware betrieben werden. Der exklusive Einsatz von DBServer für ein Department empfiehlt sich besonders dann, wenn viele Anwender gleichzeitig Recherchen durchführen, die große Ergebnismengen liefern.

Die Indexdaten des jeweiligen Departments werden dabei nach wie vor vom ArchiveServer-Dienst nach jedem Archivierungslauf optimiert, anschließend jedoch auf den DBServer-Rechnern automatisch aktualisiert, damit diese die Recherche-Anfragen bearbeiten können.

4.1.3 FTServer

Der Windows Server-Dienst dg archive FTServer stellt Funktionen für die Erstellung von Volltext-Indexdaten und die Volltextsuche zur Verfügung. Mit Hilfe einer integrierten Zeichenerkennung auf Basis der FineReader-Technologie von ABBYY können sogar Bilddokumente volltextindexiert werden.

Die Volltextdatenbank steht für die Recherche sowohl im ArchiveServer-Kontext als auch auf selbsttragenden Medien zur Verfügung. Die Recherche gestattet die Verwendung verschiedener Operatoren für die Formulierung logischer Bedingungen, Wortabstände oder Präfixe. Sind Dokumente sowohl mit dg archive-Stempeln als auch volltextindexiert, können übergreifende Suchkriterien formuliert werden. Die Nutzung der Volltextsuche bedingt ggf. die Nachinstallation bestimmter Komponenten auf dem Client-PC.

Bestehende Installationen

Bestehende Dokumentenbestände lassen sich nachträglich mit einem Volltextindex versehen. Dabei ist es wichtig, bestimmte Einschränkungen im Zusammenhang mit abgeschlossenen Volumes und optischen Medien zu berücksichtigen, die in der Dokumentation näher erläutert sind.

4.1.4 LoadBalancer

Mit Version 9 von dg archive können interne Dienste, die besonders hohe Systemlast erzeugen können verteilt werden. Auf diese Weise kann die Leistung eines System den Anforderungen besser angepasst werden und die Stabilität des Gesamtsystems wächst.

Dienst wie OCR (Zeichenerkennung), Textfilterung und Rendition können an Version 9 über den LoadBalancer angesprochen werden, dessen Aufgaben es sind:

- eine Aufgabe an den richtigen Dienst weiterzuleiten,
- dabei einen Rechner auszuwählen der gering belastet ist,
- Aufträge zwischenspeichern, falls ein Dienst kurzfristig nicht verfügbar ist,
- fehlgeschlagene Aufträge zu wiederholen, wenn die Chance auf korrekte Verarbeitung besteht und
- Aufträge mit Erfolgs- oder Fehlermeldung an den Auftraggeber zurück zu liefern.

4.1.5 TextFilterServer

TextFilterServer wird vom LoadBalancer angesprochen. Er extrahiert Textanteile aus der Datei, die ihm überstellt wurde und liefert diese z. B. für die sich anschließende Volltextindexierung zurück.

4.1.6 ocrServer

ocrServer wird über den LoadBalancer gesteuert. Er führt für Dateien im Rastergrafikformat eine Zeichenerkennung (OCR) durch und liefert den erkannten Text zurück.

4.1.7 MediaServer

Der Windows Server-Dienst dg archive MediaServer wird benötigt, um Daten von dg archive ArchiveServer auf externe Speichersysteme auszulagern. Je nach eingesetzter Hardware ist zusätzliche Treiber-Software notwendig, die an beiden dg archive Modulen installiert und konfiguriert werden muss. Auf diese Weise erzeugt dg archive MediaServer optische Medien.

Darüber hinaus werden auch Speichertechnologien wie EMC Centera, NetApp SnapLock und IBM Tivoli Storage Manager SSAM unterstützt.

4.1.8 UserAdmin

Mit dg archive UserAdmin werden Benutzerberechtigungen für Archivinhalte und Anwendungsfunktionen zentral verwaltet. Das Berechtigungssystem von dg archive erlaubt einerseits Rechte einfach zu verwalten, andererseits aber auch eine sehr differenzierte Abstufung von Berechtigungen vornehmen zu können.

Für die Steuerung von Zugriffsrechten auf Dokumente gibt es drei Ebenen auf denen die Kontrolle vorgenommen wird:

- **Das Department** - *hier wirken die eingestellten Rechte auf alle Dokumente eines Departments in gleicher Weise*

Ein Administrator kann mit dg archive UserAdmin für jedes Department von dg archive die Benutzerberechtigungen für den Zugriff auf Dokumentenbestände (Inhalt, Indexdaten, Annotationen) festlegen. So darf ein Anwender in einem Department z. B. den Inhalt der Dokumente ausschließlich lesen, aber dennoch Annotationen an den Dokumenten anbringen.

- **Der Dokumenttyp** - *die konfigurierten Rechte beziehen sich auf alle Dokumente, die einem Dokumenttyp zugeordnet sind, unabhängig davon in welchem Department sich ein Dokument befindet.*

Dokumenttypen werden ebenfalls mit dg archive UserAdmin erstellt und gepflegt. Für einen Dokumenttyp können Voreinstellungen mit Dokument-Zugriffsrechten in einer Zugriffsrechtevorlage definiert werden. Die eingestellten Zugriffsrechte gelten für alle Dokumente des Dokumenttyps, sofern keine Zugriffsrechte individuell für das Dokument vergeben werden. Für versionierbare Dokumente können die Voreinstellungen separat für die Bearbeitungsstatus Revision, Version und Freigabe festgelegt werden. Änderungen der Zugriffsrechtevorlagen wirken sich automatisch auf bereits archivierte Dokumente aus, sofern auf Dokumentebene keine individuellen Dokument-Zugriffsrechte vergeben wurden. Für hierarchische Strukturen können spezielle Vererbungsregeln definiert werden.

- **Das Dokument** - jedes Dokument trägt wird mit seinen eigenen Rechten versehen, unabhängig von Department und/ oder Dokumenttyp

Bei der Zuweisung von Zugriffsrechten auf Dokumentebene können ausschließlich Benutzer und Gruppen verwendet werden, die in dg archive UserAdmin angelegt sind.

dg archive UserAdmin arbeitet Hand in Hand mit Windows Active Directory (AD) und kann vorhandene globale Gruppen und/ oder Organisationseinheiten verwenden. Alle AD-Benutzer, die einer entsprechenden AD-Gruppe oder Organisationseinheit angehören, erben automatisch die entsprechenden Rechte für die Archivnutzung, ohne dass sie selbst in dg archive UserAdmin angelegt werden müssen.

Es ist aber auch weiterhin möglich, eigenständige Archivbenutzerkonten, die vom AD unabhängig sind, anzulegen und damit die Rechte der globalen Gruppen und/ oder der Organisationseinheiten gezielt zu ersetzen.

4.1.9 FormEdit

In dg archive werden die Metadaten der Dokumente durch sogenannte dg archive-Stempel festgelegt. dg archive FormEdit dient zur Erstellung und Pflege von dg archive-Stempeln. Mit dg archive FormEdit wird die logische Struktur eines Stempels und dessen Darstellung am Bildschirm bestimmt. Dabei ist es möglich, unterschiedliche Darstellungen für die Indexierung von Dokumenten und die Recherche anzubieten.

Für spezielle Fälle können dg archive-Stempel auch mit Objekten ergänzt werden, die eine individuelle Darstellung umsetzen. dg archive-Stempel bieten auch die Möglichkeit der Programmierung. So können z. B. nach Eingabe einer Kundennummer durch eine im Hintergrund laufende Datenbankabfrage andere Eingabefelder automatisch vervollständigt werden.

4.2 Client-Applikationen

dg archive bietet drei verschiedene Client-Applikationen.

4.2.1 dg archive Desktop

dg archive Desktop ist eine universelle Client-Applikation für den interaktiven Umgang mit Dokumenten auf Windows-Plattformen.

Mit dg archive Desktop können Dokumente angelegt (auch gescannt), indiziert, bearbeitet und recherchiert werden. dg archive Desktop kann alle gängigen Imageformate, COLD-Dokumente, und mit Hilfe der optionalen Erweiterung dg archive Desktop Viewer etwa 400 der im Office-Umfeld üblichen Dateiformate darstellen. Weiterhin kann dg archive Desktop beliebige externe Programme zur Darstellung nutzen. Dabei kann er auf die Standard-Windows-Anwendung für einen Dateityp zurückgreifen oder eine individuell konfigurierte Applikation nutzen. Diese Funktion steht natürlich auch auf einem selbsttragenden Archivmedium zur Verfügung.

Bei Zusammenarbeit mehrerer Anwender hat sich die Möglichkeit bewährt, Image- und COLD-Dokumente mit Bemerkungen (Annotationen) zu versehen.

Die Oberfläche von dg archive Desktop bietet eine transparente Übersicht über die zur Verfügung stehenden Dokumentquellen in dg archive. Durch verschiedene Ansichten ist auf einen Blick zu erkennen, welche Departments und Dokumenttypen mit welchen Recherchemöglichkeiten zur Verfügung stehen. In der Hierarchieansicht lassen sich Dokumente einfach erstellen und in hierarchischen Strukturen organisieren. Dabei werden ab dg archive Version 7 neben der festen hierarchischen Beziehung von Dokumenten auch Verknüpfungen auf archivierte Dokumente aus verschiedenen Ordnerstrukturen unterstützt.

Mit dg archive Desktop können Dokumente auf vielfältige Weise erfasst werden. Papierbelege können gescannt werden, während Office-Dokumente sich per Drag & Drop oder Datei-Import zu einem dg archive-Dokument machen lassen. dg archive Desktop kann dabei beliebige Dokumente unabhängig von ihrem Format verarbeiten.

Sofern das Erweiterungsmodul Versioning & Access Management lizenziert ist, stehen in Desktop Funktionen für die Arbeit mit versionierbaren Dokumenten sowie für die Anzeige und Vergabe von Zugriffsrechten an Dokumenten zur Verfügung.

dg archive bietet die Möglichkeit, Dokumente über eine attributierte Datenbanksuche oder eine Volltextsuche zu finden. Das Rechercheergebnis wird in einer tabellarischen Trefferliste dargestellt. Auf Wunsch kann dg archive Desktop Dokumente sogar in mehreren unabhängigen Datenquellen gleichzeitig suchen. Das Format einer Trefferliste kann individuell verändert werden. Oft benötigte Recherchen oder vorhandene Trefferlisten lassen sich für die spätere Verwendung speichern.

Mittels dg archive UserAdmin können bestimmte Funktionen von dg archive Desktop zentral gesteuert werden.

Für häufig wiederkehrende Abläufe bietet dg archive Desktop eine Makrofunktion für alle lesenden Operationen, die eine Automation der Anwendung erlaubt. Auch aus anderen Anwendungen kann dg archive Desktop über OLE-Automation angesprochen werden. Er enthält bereits die dazu notwendige Entwicklungsumgebung nebst Debugger und Dialogeditor. Allgemein verfügbare Makros können mittels dg archive UserAdmin zentral administriert und auf die Arbeitsstationen verteilt werden.

dg archive Desktop ist in drei Varianten verfügbar.

Variante	Beschreibung
dg archive Desktop	Die Vollversion von dg archive Desktop ermöglicht lesenden und schreibenden Zugriff auf Departments eines oder mehrerer dg archive ArchiveServer-Dienste, auf lokale Dokumente sowie lesenden Zugriff auf lokal angemeldete Archivmedien.
dg archive Desktop Reader	dg archive Desktop Reader ermöglicht nur lesenden Zugriff auf Departments eines oder mehrerer dg archive ArchiveServer-Dienste, auf lokale Dokumente sowie auf lokal angemeldete Archivmedien.
dg archive Desktop Single	<p>dg archive Desktop Single kann zusammen mit archivierten Dokumenten auf ein optisches Archivmedium geschrieben werden und macht daraus ein sogenanntes "selbsttragendes Archivmedium": Einzige Voraussetzung für das Starten von Desktop Single direkt vom Medium ist ein kompatibler Windows-Rechner mit CD- bzw. DVD-Laufwerk.</p> <p>Lokales Mounten der Dokumente auf demselben Medium erfolgt automatisch, ohne Installation und ohne Verbindung zum ArchiveServer oder dem System, welches die Dokumente ursprünglich erzeugt hat.</p> <p>Desktop Single kann die Dokumente recherchieren, darstellen, drucken und exportieren. Netzwerkzugriffe und Makrofunktion sind jedoch deaktiviert.</p>

5 dg archive WebClient

dg archive WebClient ist eine generische Web-Anwendung für den Zugriff auf archivierte Daten in dg archive, unabhängig von der Archivanwendung. Das Ziel bei der Entwicklung des WebClient war die Erschaffung einer Client-Anwendung, die günstig im Betrieb ist und die Bedürfnisse der Mehrheit aller Anwender abdeckt, die heute den dg archive Desktop nutzen.

Ab Version WebClient 9C werden zwei Betriebsarten unterstützt: als eigenständige Anwendung mit vollem Funktionsumfang und als *DocPresenter* für die ausschließliche Darstellung archivierter Inhalte. Die Betriebsart als DocPresenter ist für die Integration mit Geschäftsanwendungen gedacht, aus der archivierte Dokumente nun direkt angezeigt werden können.

The screenshot shows the dataglobal WebClient interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Startseite, Recherche (selected), Hierarchien, Archivieren, and Einstellungen. Below the navigation bar, there are several sections:

- Gespeicherte Abfragen:** A section for saved queries.
- Aktuelle Abfrage:** A section for the current query, containing search and reset buttons.
- Dokumenttyp:** A dropdown menu currently set to "[keiner]".
- Stempel:** A section for stamps, with a dropdown menu currently set to "Stamp_A2_2018".
- Suche:** Input fields for "Kunde Client Client" and "Jahr Year Annee".
- Table:** A table displaying search results with columns: Typ, Dokument, Dokumenttyp, and Bearbeitu. The table contains several rows of document entries, including "A01_2019.jpg", "Miller.txt", "Dawson.txt", "Smith.txt", "Dupont.txt", "dg_hyparchive_9B_Archiv...", "Knox.pdf", "LaCroix.pdf", and "Workshop_FileServices_09...".

Anwenderverwaltung

Um die Anmeldung und Verwaltung von Anwendern möglichst einfach zu gestalten, werden Windows (AD)- oder dg archive-Konten genutzt. Dadurch entfällt die aus WebAccess bekannte separate Verwaltung eigener von Windows und dg archive unabhängiger Anwenderkonten.

WebClient unterstützt bei der Anmeldung Single Sign-On. Dabei übernimmt der Web-Browser die Anmeldeinformationen von Windows, sofern er das unterstützt, ohne dass der Anwender erneut seinen Benutzernamen und sein Kennwort eingeben muss. In Umgebungen, die das nicht ermöglichen, können Anwender sich über die formularbasierte Authentifizierung innerhalb der Anwendung authentifizieren.

Dokumente erfassen

Anwender können mithilfe des WebClient Dokumente hochladen und indexieren. Bereits beim Zusammenstellen der zu erfassenden Dokumente können Mappen angelegt, Dokumenttypen zugewiesen und Indexattribute zugeordnet werden. Ebenfalls können im Kontext einer dynamischen Hierarchie neue dg note Dokumente und Office-Dateien erstellt werden.

Navigieren und Suchen

Die Navigation durch Hierarchien, also durch in einer Aktenstruktur abgelegte Dokumente, orientiert sich am dg archive Desktop bzw. dem Windows Explorer und ist einfach zu bedienen.

Das Suchen nach Dokumenten hat sich gegenüber dem Desktop weiter entwickelt. Such- und Filterkriterien werden gleichberechtigt in kompakter, tabellarischer Form angeboten. Natürlich kann der WebClient Suchmasken in der bekannten mit Layout versehenen Art und Weise darstellen. Damit lassen sich Suchkriterien in Stempeln einfach mit anderen Kriterien wie Dokumenttyp und oder Departments kombinieren.

Häufig benötigte Suchanfragen oder Suchergebnisse können für die spätere Wiederverwendung gespeichert werden.

Typ	Dokument	ID	Pfad	Dateiname	Dateigröße [By]
★	Finance_01.pdf	10	\\?E:\demo_share\	Finance_01.f	10236
★	dg_EULA_de_20160306.pdf	19	\\?E:\demo_share\	dg_EULA_de	47902
★	dg_hyparchive_9B_Lizenz...	20	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	321499
★	dg_hyparchive_9B_Suppo...	21	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	445481
★	dg_hyparchive_10.0_DBS...	22	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	749701
★	dg_hyparchive V9 Update ...	23	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	939135
★	dg_hyparchive_10.0_Archi...	24	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	3525053
★	dg_EULA_de_20160306.pdf	25	\\?E:\demo_share\	dg_EULA_de	47902
★	dg_hyparchive_10.0_Web...	26	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	878558
★	dg_hyparchive V9 Update ...	27	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	939135
★	dg_hyparchive_10.0_Web...	28	\\?E:\demo_share\	dg_hyparchiv	5166042
★	gd_GRAUCompanyProfile_...	72	\\?E:\demo_share\2011_Marketin...	gd_GRAUCor	37337

Das Ergebnis einer Suche wird als tabellarische Trefferliste bereitgestellt, die seitenweise angezeigt wird. Anwender können das Suchergebnis nach Wunsch weiter filtern, nach beliebigen Spalten sortieren oder gruppieren.

Außerdem ist es möglich, die vorgenommenen Änderungen an der Spaltenreihenfolge, -breite und deren Sichtbarkeit zu speichern. So kann die Darstellung individuell angepasst werden.

Facettensuche

Als weitere Suchoption wird in dg archive optional auch eine Facettensuche unterstützt.

Facetten beschreiben unterschiedliche Eigenschaften von Objekten, die gleichwertig nebeneinanderstehen. Daher können Facetten gut zum Filtern von großen Datenmengen verwendet werden und sind in beliebiger Reihe aus- bzw. wieder abwählbar.

Die Konfiguration von Facetten erfolgt administrativ per Stempel in dg archive UserAdmin. Eine Neuindexierung der Dokumente ist nicht notwendig. Für die Facettenbildung werden die vorhandenen Indexdaten verwendet.

Nach dem Ausführen einer Basisrecherche werden die zugehörigen Facetten automatisch ermittelt und dem Benutzer zur Filterung der Treffermenge angeboten.

Spezielle Ordnerhierarchien

Mit dg mail for Exchange oder dg mail for Notes archivierte E-Mails können auch über die Ordnerstruktur erreicht werden. Anwender können über die Ordnerhierarchie zu archivierten E-Mails navigieren.

Über dg file archiving in dg archive archivierte und mit dem Standard File-Stempel indexierte Dateidokumente können ebenfalls über die Ordnerstruktur erreicht werden. Anwender können über die Ordnerhierarchie zu archivierten Dateidokumenten navigieren.

Dynamische Hierarchien

Neben den herkömmlichen statischen Hierarchien unterstützt dg archive auch dynamische (virtuelle) Hierarchien. Durch dynamische Hierarchien werden Informationen automatisch auf Basis von Metadaten in virtuellen Ordnern organisiert.

Die Konfiguration von dynamischen Hierarchien erfolgt administrativ auf Basis von Stempeldefinitionen in dg archive UserAdmin. Die Berechtigung für die Verwendung einzelner dynamischer Hierarchien kann individuell für Benutzer und Gruppen konfiguriert werden.

An einem Knoten in einer dynamischen Hierarchie werden alle Dokumente angezeigt, deren virtuelle Pfade, die sich durch die belegten Indexdaten ergeben, an dem Knoten enden.

Neue Dokumente können auf jeder Ebene in einer dynamischen Hierarchie angelegt werden. Die Dokumente werden automatisch mit allen Indexdaten indexiert, die sich aus den Stempelfeldern ergeben, die für die Bildung des virtuellen Pfades in der dynamischen Hierarchie verwendet werden. Außerdem ist es auch möglich, beim Anlegen neuer Dokumente in einer dynamischen Hierarchie durch Angabe noch nicht vorhandener Indexwerte neue (virtuelle) Knoten zu erzeugen.

Dokumente darstellen, drucken und herunterladen

Nach dem Öffnen eines Dokuments stehen alle damit zusammenhängenden Informationen zur Verfügung. Neben dem Inhalt (ggf. mit Rendition) sind das alle Index- und Verwaltungsdaten, wie Stempeldaten, Angaben zum Aufbewahrungsverfahren, Rechte oder Dokumenttypen.

Für Bild-, COLD-Dokumente, native PDF-Dokumente und für Dokumente, die als PDF dargestellt werden können, können auch Annotationen hinzugefügt werden.

Der WebClient unterstützt die direkte Anzeige von Bild-, COLD-, SAP-ArchiveLink-, Text-Dokumenten, mit dg mail for Exchange oder dg mail for Notes archivierten E-Mails und MSG-Dateien. PDF-Dokumente werden standardmäßig mittels der JavaScript-Bibliothek pdf.js im Browser dargestellt.

Microsoft Office-Dokumente (Word, Excel und PowerPoint) können direkt in der Anwendung geöffnet werden. Hierfür wird eine lokale Installation der Office Programme (Desktopversionen) benötigt.

Für alle anderen Dokumentformate wird ein Download unterstützt, der anschließend von einer geeigneten, auf dem Client vorhandenen Anwendung dargestellt werden kann.

Für das Drucken von Dokumenten stellt WebClient viele Datenformate als PDF zur Verfügung. Der eigentliche Druck wird dann anschließend mittels pdf.js durchgeführt.

Jedes Dokument kann in seinem ursprünglichen Format heruntergeladen werden. Bei gleichzeitigem Download mehrerer Dokumente werden diese in einem Schritt als ZIP-Datei übertragen.

Erweiterte Unterstützung von Dateiformaten

Mithilfe der Erweiterung *dg archive file viewer* (OutsideIn-Technologie von Oracle) unterstützt WebClient auch das Betrachten und Drucken von Microsoft Office-Dateien (Word, Excel, PowerPoint und Visio), sowie etwa 400 weitere gebräuchliche Dateiformate. Darzustellende Dateien aus dem Archiv werden dabei für Anzeige und Druck serverseitig in PDF umgewandelt.

Anzeige von Notes E-Mails

Mit dg mail for Notes archivierte E-Mails werden in dg archive im Notes-proprietären NSF-Format gespeichert. Zusätzlich werden die ersten 32 KB des Mailtextes in die Indexdaten übernommen. Standardmäßig erfolgt die Anzeige des E-Mailtextes auf Basis der Indexdaten. Alternativ kann die komplette E-Mail aber auch on-the-fly in ein PDF gewandelt und angezeigt werden. Für die Konvertierung muss auf dem WebServer mindestens ein Notes-Client installiert und zusätzlich die OutsideIn-Technologie von Oracle (Erweiterung *dg archive file viewer*) lizenziert sein.

Ab dg mail for Notes 9C können bei der Archivierung optional zusätzlich auch EML-Daten erzeugt und als Rendition der E-Mail in dg archive gespeichert werden. In diesem Fall ist lediglich die OutsideIn-Technologie von Oracle (Erweiterung *dg archive file viewer*) erforderlich.

Vorschaubilder (Thumbnails)

Der WebClient erlaubt die Anzeige von Vorschaubildern (*Thumbnails*) archivierter Dokumente in der Trefferliste und der Detailansicht der Dokumentenansicht.

Dokumente bearbeiten

Bei entsprechender Berechtigung können Anwender Dokumente bearbeiten. Innerhalb des WebClient können Indexdaten, Rechte und Notizen bearbeitet werden. Der Inhalt eines archivierten Dokuments kann bearbeitet werden, indem es zuvor heruntergeladen, modifiziert und anschließend wieder hochgeladen wird.

Microsoft Office-Dokumente (Word, Excel und PowerPoint) können neu angelegt und direkt im WebClient bearbeitet werden. Diese lizenzpflichtige Funktion setzt lokal installierte Office Programme (Desktopversionen) voraus.

Notizdokumente können mit einem integrierten Markdown-Editor (*dg note*) direkt im WebClient bearbeitet werden. Diverse mitgelieferte Vorlagen unterstützen dabei das Erstellen neuer Dokumente.

Sofern das Erweiterungsmodul Versioning & Access Management lizenziert ist, stehen in WebClient Funktionen für die Arbeit mit versionierbaren Dokumenten sowie für die Anzeige und Vergabe von Zugriffsrechten an Dokumenten zur Verfügung.

Der WebClient unterstützt das Anlegen oder Bearbeiten von Desktop-Annotationen nicht.

Dokumente archivieren

Einzelne oder mehrere Dokumente können hochgeladen, strukturiert und indiziert werden. Diese Operation besteht aus zwei Schritten.

- Zuerst werden die zu erfassenden Dokumente hochgeladen und deren Ablageort und ihre Eigenschaften wie Indexdaten oder der Dokumenttyp festgelegt. Außerdem können in diesem Schritt Mappen angelegt und mit den zu archivierenden Dokumenten gefüllt werden. Der WebClient weist dabei auf ggf. notwendige noch ausstehende Angaben hin.
- Alternativ zur dialogbasierten Funktion können Dateien auch per Drag&Drop aus dem Dateieexplorer hochgeladen werden.
- Sind alle Dokumente und Mappen wunschgemäß vorbereitet und bereit zur Ablage, werden sie mit der Archivierung in dg archive übernommen. Bis zu diesem Schritt kann der Erfassungsvorgang abgebrochen oder die Inhalte geändert werden.

Informationen teilen

Um Kollegen oder Geschäftspartnern archivierte Dokumente zukommen zu lassen, können diese per E-Mail aus dem WebClient verschickt werden. Dabei kann ein Verweis auf ein Dokument oder der gesamte Inhalt verschickt werden.

Der WebClient unterstützt zwei Arten von Verweisen: Private Links und öffentliche Links. Die Anzeige privater Links erfolgt im WebClient. Der Benutzer muss am WebClient angemeldet sein, um den Link anzeigen zu können. Öffentliche Links werden immer im DocPresenter angezeigt. Sofern der DocPresenter die anonyme Authentifizierung verwendet, kann der Link von jeder Person geöffnet werden, die Zugriff auf den Link hat. Damit können Dokumente auch mit Personen außerhalb des Unternehmens geteilt werden ohne den gesamten Inhalt per E-Mail versenden zu müssen.

Die Funktionalität zum Versenden öffentlicher Links muss separat lizenziert werden.

Personalisierung und aktuelle Aktivitäten

Neu ist die Zusammenfassung aller Dokumente, mit denen ein Anwender zuletzt gearbeitet hat, und eine Dokumentliste mit Favoriten. Auf einer Seite werden die zuletzt gelesenen, die zuletzt hochgeladenen und die aktuell ausgecheckten Dokumente dargestellt. Ebenfalls auf dieser Seite wird die Liste der Favoriten angeboten, die sich zusätzlich mit Notizen versehen lässt. Diese Informationen werden serverseitig verwaltet und stehen Anwendern unabhängig vom Arbeitsplatz zu Verfügung.

Individuelle programmatische Anpassungen

Die Windows-Anwendung Desktop verfügt über die Schnittstelle StEx. Diese gestattet programmatischen Einfluss auf Indexdaten bei der Indexierung und Suche. So lassen sich individuelle Anforderungen realisieren, die auf Konfigurationsebene nicht erreichbar sind.

Eine entsprechende Schnittstelle ermöglicht solche Anpassungen auch für den WebClient. dataglobal GmbH bietet entsprechende Ausbildungen und Dienstleistungen für den Umgang mit dieser Schnittstelle an. Da der WebClient auf einer grundsätzlich anderen Architektur beruht als der Desktop, sind existierende StEx-Anwendungen damit nicht kompatibel, lassen sich aber erneut implementieren.

Sichere Integration mit Geschäftsanwendungen

Der WebClient erlaubt die einfache Integration mit Geschäftsanwendungen und stellt ein oder mehrere Dokumente zu einem Geschäftsvorfall dar. Auf diese Weise lassen sich Inhalte aus dg archive wie z. B. Rechnungen, Kunden oder Projektakten, die zu einem Geschäftskontext in einer ERP oder CRM-Anwendung gehören, schnell und einfach darstellen.

In der Betriebsart DocPresenter zeigt der WebClient genau die Inhalte an, die über eine URL bestimmt werden. So besteht die Möglichkeit Dokumente direkt anzuzeigen oder Suchkriterien vorzugeben, deren Ergebnis als Trefferliste präsentiert wird.

Anwender können innerhalb der definierten Dokumente alle zugehörigen Inhalte und Metadaten erreichen. Handelt es sich bei einem angezeigten Dokument um eine Mappe, können Anwender wie gewohnt auch die enthaltenen Inhalte erreichen. Auf diese Weise können in dg archive abgelegte Aktenstrukturen geschickt wieder verwendet werden.

In dieser Betriebsart kann die Zugriffsrechteverwaltung komplett von der führenden Geschäftsanwendung übernommen werden, oder die dg archive-eigene Rechteverwaltung bleibt wie gewohnt aktiv.

Der DocPresenter-Modus wurde entwickelt um eine Nachfolganwendung für WebAccess aus der Taufe zu heben, die eine Architektur auf aktuellem technischen Stand und eine effektivere Nutzung der Infrastruktur bietet.

Die verwendeten URLs können in der Gültigkeitsdauer begrenzt und durch Signaturen vor unerkannten Manipulationen geschützt werden.

Anzeige von SAP-Dokumenten

Wird dataglobal CS ILM for SAP solutions webViewManager eingesetzt, können Dokumente, die über SAP ArchiveLink mittels dataglobal CS archiving for SAP solutions in dg archive archiviert wurden, direkt aus SAP heraus mit dem konfigurierten Standard-Browser im DocPresenter angezeigt werden.

Mobile Ansicht

Auf mobilen Endgeräten bietet der WebClient eine optimierte Ansicht für die Navigation in Hierarchien und die Anzeige von Dokumenten. Bei der Darstellung von Hierarchien wird zunächst eine reduzierte Anzahl von Dokumenten angezeigt. Bei Bedarf können weitere Dokumente geladen werden. Außerdem kann die Liste der angezeigten Dokumente durch die Angabe von Suchkriterien gefiltert werden. Die Startseite für die mobile Ansicht wird in der WebClient Standard Ansicht konfiguriert und übernommen.

5.1.1 dg office

dg office erlaubt einen direkten Zugriff aus den Microsoft Office Applikationen Word, Excel, PowerPoint und Outlook auf dg archive.

Die Funktionen von dg office werden dem Anwender über eine eigene Symbolleiste zur Verfügung gestellt, die direkt in die Office-Applikationen integriert ist.

5.2 dg archive PowerScan

PowerScan ist eine Anwendung, für das Erfassen von Papierstapeln mit Scannern. Sie basiert auf Kofax VRS zur Ansteuerung von Scannern und Bildverbesserung. Die Kofax Adrenaline Image Processing Engine (AIPE) erweitert die Möglichkeiten bei der Verarbeitung von Barcodes.

Effizientes Erfassen von Papierstapeln

Die Anwendung erfasst Papierstapel in einem Durchgang, verbessert die Bildqualität gemäß der eingestellten Vorgaben und trennt den Stapel in ein oder mehrseitige Dokumente. Die Trennung wird über Barcodes gesteuert, die auf der ersten Dokumentenseite oder einem separatem Trennblatt liegen können.

Nach einer Sichtkontrolle und ggf. vorgenommenen Korrekturen kann ein Papierstapel zur Weiterverarbeitung freigegeben werden. PowerScan überträgt einen Stapel bei der Freigabe in einen Verzeichnisbaum, der für jedes Dokument ein Unterverzeichnis enthält. Darin sind alle Seiten des Dokuments und eine Datei mit den Metadaten (z. B. Barcodes etc.) enthalten.

Die Einstellungen zum Scannen von unterschiedlichem Beleggut können komplex sein. PowerScan fasst diese Einstellungen in Vorlagen zusammen, die das einfache, rasche Wechseln zwischen unterschiedliche Erfassungsszenarien erlauben.

Individuelle Anpassungen

Für individuelle Anforderungen bietet PowerScan die Möglichkeit, bei der Freigabe beliebige Verarbeitungsschritte einzuführen.

Integration mit dg erp

dg erp ist mit dg archive PowerScan integriert und kann erfasste Dokumente direkt weiterverarbeiten und in ein SAP-Archiv auf Basis von dg archive übernehmen.

Bildverbesserung

Die Verbesserung der Bildqualität und dessen Vorverarbeitung wird von Kofax VRS geleistet und unterstützt z. B. folgende Funktionen:

- Verbessern der Lesbarkeit auch bei schwieriger Papierqualität möglich
- Entfernen von Stanzlöchern oder Leerseiten
- Zuschneiden, Begradigen und automatisches Drehen
- Aufbereiten der Seiten zur Verbesserung der Ergebnisse einer nachfolgenden Zeichenerkennung.