Digitaler Personalakt

Der **digitale Personalakt** ist der wichtigste Anwendungsfall des DM-Moduls: Jeder Mitarbeiter erhält pro Mandant eine **identische, vordefinierte Ordnerstruktur** in einem Dokumenten-Repository (üblicherweise Alfresco). Die Dokumente sind im HR-Expert unter dem Reiter **"Dokumente"** der Person sichtbar und können zusätzlich über konfigurierbare **Teilansichten** (Aktion dm_folderExplorer) für Endbenutzer freigegeben werden – z.B. eine Nur-Lese-Sicht auf die eigenen Gehaltszettel.

Architektur im Überblick

Vier Bausteine wirken zusammen:

- **Repository** (DmRepository): der physische Ablageort. Zwei Typen: **DB** (Ablage in der Webdesk-Datenbank) oder **CMIS_ALFRESCO** (Alfresco via CMIS). Ein Repository gehört einem Mandanten (oder ist mandantenlos bei Einzelmandant-Systemen) und hat einen unveränderlichen *Root-Pfad* – eine nachträgliche Änderung würde bestehende Dokumente unsichtbar machen.
- **Metadaten-Struktur** (DmMetaStructure): die *Vorlage* der Ordnerstruktur. Sie ist an eine **Entitätsklasse** gebunden (für den Personalakt: HrPerson) und besteht aus einem Baum von **Metafoldern**.
- **Metafolder** (DmMetaFolder): ein Knoten der Vorlage mit Name, Beschreibung, **Ordnernamen-Makro** (Velocity) und Berechtigungen. Das Makro des Wurzel-Metafolders erzeugt den personenspezifischen Ordnernamen, z.B. ${HrPerson.getPerson().getLastName()}_ ${HrPerson.getPerson().getFirstName()}. Untergeordnete Metafolder haben meist fixe Namen ("Verträge", "Lohn- und Gehaltsverrechnung", "Sonstige", ...).
- **Zuordnung** (DmRepositoryMetaStructure): verbindet pro Mandant genau eine Metadaten-Struktur mit einem Repository und legt den **Eltern-Ordnerpfad** innerhalb des Repositories fest.

Der vollständige Pfad eines Mitarbeiterordners ergibt sich somit aus:
Repository-Rootpfad + Eltern-Ordnerpfad der Zuordnung + Makro-Ergebnis des Wurzel-Metafolders + fixe Unterordner

Die Verknüpfung Person # Ordner wird nicht über den Pfad, sondern über einen persistenten **Entity-Link** gespeichert. Jeder erzeugte Ordner merkt sich außerdem seinen Ursprungs-Metafolder – daran erkennt das System **Systemordner** (aus der Vorlage erzeugt, durch Benutzer weder umbenennbar noch löschbar) und unterscheidet sie von frei angelegten **Benutzerordnern** darunter.

Einrichtung Schritt für Schritt

1. Repository anlegen

Unter **Repositories** (dm_showRepositories / dm_editRepository): Name, Mandant und Typ wählen. Bei **CMIS_ALFRESCO**:

- **Standardverbindung verwenden**: nutzt die zentral hinterlegte Alfresco-Verbindung (URL, Benutzer, Passwort aus den DM-Optionen), alternativ eigene Verbindungsdaten pro Repository (Passwort wird verschlüsselt gespeichert).
- **Site**: Auswahl einer bestehenden Alfresco-Site oder Anlage einer neuen direkt aus dem Formular (Kurzname, Titel, Sichtbarkeit).
- **Zusätzlicher Root-Pfad**: optionaler Unterpfad innerhalb der Site.
- **Verbindung testen** prüft die Erreichbarkeit, bevor gespeichert wird.

2. Metadaten-Struktur definieren

Unter **Metadaten-Struktur bearbeiten** (dm_editMetaDataStructure):

- **Entitätsklasse** wählen – für den Personalakt HrPerson. Diese Bindung ist nachträglich nicht änderbar.

- Den **Ordnerbaum** aufbauen; pro Metafolder das **Ordnernamen-Makro** setzen (leer = fixer Name). Die Entität steht im Makro unter ihrem einfachen Klassennamen zur Verfügung. Das System weist Makros zurück, die für zwei Personen denselben Ordnernamen erzeugen würden.
- Pro Metafolder **Berechtigungen** festlegen (siehe unten).
- Die Struktur einem Repository **zuordnen** (Eltern-Ordnerpfad angeben) und optional direkt aus dem Editor **propagieren** (asynchron, mit Fortschrittsanzeige).

Für Neueinrichtungen erzeugt der **Mandanten-Setup-Assistent** auf Wunsch Alfresco-Site, Repository, Zuordnung und Erstpropagierung in einem Durchgang.

3. Ordnerstrukturen erzeugen (Propagierung)

Die Mitarbeiterordner entstehen über drei Mechanismen, die sich ergänzen:

1. **Automatisch beim Anlegen** eines neuen Mitarbeiters im HR-Expert. Ist das Repository dabei nicht erreichbar, schlägt das Speichern der Person *nicht* fehl – es wird nur eine Warnung protokolliert; die Struktur wird später nachgezogen.
2. **Lazy beim ersten Zugriff**: Beim Öffnen des Dokumente-Reiters im HR-Expert – und seit Version 4.64 auch beim Öffnen einer dm_folderExplorer-Konfiguration – wird die Struktur bei Bedarf erzeugt bzw. eine unvollständige Struktur automatisch repariert.
3. **Massenhaft per Job** propagateMetaStructure (oder per Knopf im Struktur-Editor): erzwingt die Vorlage für alle Entitäten der zugeordneten Mandanten. Die Propagierung legt fehlende Ordner an, benennt Ordner um, wenn sich das Makro-Ergebnis geändert hat (z.B. nach Namensänderung der Person), verschiebt Ordner bei geänderter Vorlagen-Hierarchie und entfernt Ordner entfallener Metafolder – letzteres nur, wenn sie keine Dokumente mehr enthalten.

Der Dokumente-Reiter im HR-Expert

Der Reiter **Dokumente** an der Person (verfügbar bei lizenziertem DM- und WF-Modul) zeigt links den Ordnerbaum, rechts die Dokumententabelle:

- **Ordnerbaum**: Systemordner sind fix; darunter können Benutzerordner angelegt, umbenannt (F2) und gelöscht werden.
- **Dokumente**: Upload per Knopf oder Drag & Drop (Maximalgröße konfigurierbar), Umbenennen inline, Verschieben in andere Ordner per Dialog, Löschen, Download per Klick auf den Namen. Beim Upload eines gleichnamigen Dokuments wird nach Bestätigung die bestehende Datei aktualisiert.
- **Dokument aus Vorlage**: erzeugt ein neues Dokument aus einer Dokumentvorlage (Seriendruckfelder werden aus den Personendaten befüllt).
- **Digitale Signatur**: für PDF/DOCX kann (bei aktivierter Option) ein Signatur-Workflow gestartet werden; DOCX wird dafür nach PDF konvertiert.
- **Dokumente an Teilbereichen**: Auch Unterbereiche der Person (Gehalt, Ausbildung, Schulungen, Zeugnisse, Austritt, ...) haben eigene "Dokumente"-Schaltflächen; diese Dokumente werden über Entity-Links dem jeweiligen Datensatz zugeordnet.

Beim Löschen bzw. Historisieren einer Person wird der Personalakt-Ordner mitbehandelt: beim Historisieren per Soft-Delete (Umbenennung mit Lösch-Suffix), beim endgültigen Löschen per Hard-Delete – sofern dies nicht über die DM-Option "DM-Daten beim endgültigen Löschen behalten" unterbunden ist.

Teilansichten für Endbenutzer (dm_folderExplorer)

Die konfigurierbare Aktion dm_folderExplorer macht Ausschnitte des Personalakts im Webdesk-Portal zugänglich. Es gibt zwei Konfigurationstypen:

- **Repository**: zeigt einen fixen Ordnerpfad eines Repositories (mit ausblendbaren Unterordnern). Geeignet für gemeinsame Ablagen, nicht für personenspezifische Sichten.
- **Metadaten-Struktur**: der Personalakt-Fall. Konfiguriert werden:

- **Metadaten-Struktur** und als Wurzel ein **Metafolder** daraus – z.B. der Metafolder "Lohn- und Gehaltsverrechnung" für eine reine Gehaltszettel-Sicht.
- **Entity-Ermittlungsskript**: ein JavaScript, das den angemeldeten Benutzer auf die Personalakt-Entität abbildet. Für den Standardfall HrPerson: appCtx.getBean('HrPersonService').getPerson(entity) (im Kontext stehen entity = angemeldete PoPerson, currentUser und appCtx).
- **Ausgeblendete Metafolder**: Unterordner der gewählten Wurzel, die in dieser Ansicht nicht erscheinen sollen.

Dazu kommen die allgemeinen Optionen **Nur Lesen** (für Selfservice-Sichten empfohlen), **Ordnerbaum standardmäßig anzeigen** und **Standard-Seitengröße**. Die Aktion bietet Breadcrumbs, Upload (sofern nicht readonly), Versionsverwaltung, Anzeige verknüpfter Entitäten und ZIP-Download ganzer Ordner (Ordner-Berechtigungen werden dabei berücksichtigt).

Für jede Konfiguration gilt: Der Benutzer sieht seinen *eigenen* Ausschnitt – die Wurzel wird zur Laufzeit über das Skript und die Metadaten-Struktur auf den konkreten Ordner der eigenen Person aufgelöst und bei Bedarf erzeugt.

Gehaltszettel-Verteilung (PS-Integration)

Wie kommen die Gehaltszettel in den Personalakt? Über das PS-Modul (Aktion ps_editSalaryAccounting) in Kombination mit der **Split-PDF-Konfiguration** des DM-Moduls:

1. Die Lohnverrechnung liefert ein Sammel-PDF mit allen Abrechnungen eines Monats. Dieses wird in der Gehaltsverrechnungsmaske hochgeladen; als Ziel wird ein Metafolder gewählt (Standard: **"Lohn- und Gehaltsverrechnung"**).
2. Eine **Split-PDF-Konfiguration** (dm_editSplitPdfConfiguration) beschreibt, wie das Sammel-PDF zerteilt wird: Start-/Ende-Erkennungstexte, ein **regulärer Ausdruck** zur Extraktion der Personalnummer je Seite und ein Velocity-Ausdruck für den Dateinamen der Einzeldokumente (mit documentIdentifier und referenceDate).
3. Beim **Splitten** wird jede extrahierte Personalnummer (inklusive Mandanten-Präfix- und Führende-Nullen-Behandlung) auf eine Person aufgelöst; nicht zuordenbare Teile werden als Warnung protokolliert.
4. Ein Workflow-Schritt kopiert die Einzeldokumente anschließend in den jeweiligen Mitarbeiterordner. Optional wird pro Jahr ein Unterordner erzeugt (Muster konfigurierbar, Standard: Lohnzettel $year).

Zusammen mit einer readonly dm_folderExplorer-Teilansicht auf den Metafolder "Lohn- und Gehaltsverrechnung" ergibt sich der geschlossene Kreis: Abrechnung hochladen # splitten # verteilen # Mitarbeiter sieht nur die eigenen Gehaltszettel.

Berechtigungen

Zwei Ebenen wirken zusammen:

Ordner-Berechtigungen (Metafolder-Ebene)

- Pro Metafolder: eine **Standardberechtigung** plus optionale **Rollen-Berechtigungen** (Rolle # Berechtigung). Werte: **FULL** (bearbeiten), **VIEW** (nur lesen), **NONE** (unsichtbar).
- Die Auflösung wandert vom Ordner zum Wurzel-Metafolder; bei mehreren zutreffenden Regeln gewinnt die **restriktivste** (NONE vor VIEW vor FULL).
- Der **Eigentümer** des Personalakts (die Person selbst) hat auf ihre Ordner immer FULL; Ordner ohne Metafolder-Ursprung (Benutzerordner) sind generell FULL.
- Damit lässt sich z.B. der Anwendungsfall "Rolle Weiterbildung sieht nur die Kategorien Personalentwicklung und Weiterbildung" abbilden: auf den übrigen Metafoldern NONE als Rollenberechtigung für diese Rolle bzw. restriktive Standardberechtigungen setzen.

- Berechtigungen gelten auf **Ordnerebene**, nicht pro Dokument.

Dokument-URL-Autorisierung

Jeder Dokument-Download läuft zusätzlich durch eine zentrale Prüfung: Aktionsberechtigung des Benutzers, Ordner-Berechtigung (siehe oben) und – für über Entity-Links zugeordnete Dokumente – modulspezifische **Autorisierungs-Resolver** (z.B. für HR-Personendokumente, Gehaltsabrechnungen, Reisekosten, Workflow-Anhänge). Ohne greifende Regel wird der Zugriff **verweigert**. Diese Prüfung ist über die DM-Option "Dokument-Autorisierung aktiviert" steuerbar.

Betrieb und Troubleshooting

- **Fehlende Ordner bei einzelnen Personen** (z.B. "Ordner Sonstige fehlt"): Job propagateMetaStructure für die betroffene Zuordnung laufen lassen – er ergänzt fehlende Ordner strukturschonend. Seit Version 4.64 repariert auch der dm_folderExplorer unvollständige Strukturen beim Zugriff selbst.
- **Bestehende Alfresco-Ordner nachträglich einbinden**: Job bindFoldersToMetaStructure verknüpft vorhandene Ordnerbäume mit einer Metadaten-Struktur (initial oder wiederholt).
- **Alt-Datenübernahme**: Job convertAlfrescoObjectsToDmObjects wandelt generische Alfresco-Ordner/-Dokumente in DM-verwaltete Objekte um (mit Test- und Statistik-Funktion).
- **Aufbewahrungsfristen**: Job deleteDocumentsFromMetaFolders löscht Dokumente eines Metafolders älter als X Jahre/Monate, protokolliert ins Lösch-Log.
- **Namensänderungen** von Mitarbeitern schlagen erst bei der nächsten Propagierung auf die Ordnernamen durch.
- **Repository-Ausfall**: Personen-Anlage funktioniert weiter (Warnung im Log); Dokumente-Reiter und Explorer melden den Fehler beim Zugriff.

Verwandte Seiten: Modul Document Management[1] (Überblick).

1. /daisy/personalwolke-admin/11522-dsy.html