



Technical Release Notes

enaio®

Version 10.0

Letzter Stand: 19.02.2024

Sämtliche Softwareprodukte sowie alle Zusatzprogramme und Funktionen sind eingetragene und/oder in Gebrauch befindliche Marken der OPTIMAL SYSTEMS GmbH, Berlin oder einer ihrer Gesellschaften. Sie dürfen nur mit gültigem Lizenzvertrag benutzt werden. Die Software sowie die jeweils zugehörige Dokumentation sind nach deutschem und internationalem Recht urheberrechtlich geschützt. Das illegale Kopieren und Vertreiben der Software stellt Diebstahl geistigen Eigentums dar und wird strafrechtlich verfolgt. Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Wiedergabe, Übermittlung, Übersetzung sowie Speicherung mit/auf Medien aller Art. Für vorkonfigurierte Testszenarien oder Demo-Präsentationen gilt: Alle Firmennamen und Personen, die in Beispielen (Screenshots) erscheinen, sind frei erfunden. Eventuelle Ähnlichkeiten mit tatsächlich existierenden Firmen und Personen sind zufällig und unbeabsichtigt.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit Sorgfalt vorgegangen. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Herausgeber und Autor können weder für fehlerhafte oder unvollständige Angaben noch für deren Folgen irgendeine Haftung oder juristische Verantwortung übernehmen. Verbindlich sind ausschließlich individuelle Angebote.

In Dokumentationen enthaltene Codebeispiele dienen der Verdeutlichung der Funktionalität und können ohne Überprüfung und Anpassung nicht übernommen werden. Zur übersichtlicheren Darstellung sind Codebeispiele beispielsweise mit Zeilenumbrüchen abgebildet, die in der jeweiligen Programmiersprache nicht erlaubt sind. Aus diesem Grund kann OPTIMAL SYSTEMS keine Haftung für Codebeispiele übernehmen.

Copyright: 1992-2023

OPTIMAL SYSTEMS GmbH

Cicerostraße 26

D-10709 Berlin

Inhaltsverzeichnis

Technical Release Notes enaio® Version 10.0	6
Updatehinweise	7
enaio® server	7
enaio® Version 10.0: Updates	7
Elasticsearch	10
ABBYY FineReader	10
enaio® webclient	10
enaio® app für Smartphone und Tablet	11
TLS 1.2.	11
enaio® repository-manager	11
Import / Export: Excel und Access	11
DICOM-Import	11
Debugging-Komponenten für enaio® client	12
enaio® client: Objektdefinition und Sicherheitssystem	12
E-Mail-Deduplizierung	12
DMS service	12
SQL-Anfragen in enaio® client	12
Apache Formatting Objects Processor	13
enaio® service-manager	13
enaio® enterprise-manager	13
Abkündigung des 32-Bit-Applikationsservers in enaio® Version 10.0	13
COM-Komponenten zwischen verschiedenen Plattformen (32-/64-Bit) verwenden	18
Migration des Volltextindexes	19
enaio® repository-manager	23
Unicode-Installationen	25
enaio® editor	25
enaio® administrator	27
enaio® editor-for-workflow	27

Datenübernahme	27
Scannen mit Kofax	27
Administration	28
Systemrollen für enaio® client	28
Systemrolle 'Client: Objekte exportieren'	28
Einmalpasswort	28
Kerberos	29
Office 365	29
enaio® java-api	29
enaio® exchange	29
enaio® documentviewer	30
Protokollierung	32
enaio® editor	33
Import / Export	34
Automatische Aktionen 'Abonnementpflege' und 'Wiedervorlagenpflege'	34
Mappen	35
Stationsnamen	35
SMTP Passwort	35
Events	35
Skripteditor	35
Installationsdaten	35
Office 365 Services	40
enaio® client	44
Unicode	44
Öffentliche und nicht öffentliche Mappen	44
Rückgängigmachen von ausgecheckten Dokumenten anderer Benutzer	44
Automatische Depersonalisierung	45
Kontextmenü auf abonnierte Anfragen	45
Deduplizierung bei E-Mail-Ablage	45
Anmeldungen an enaio® mit Hilfe von Kerberos	45
Automatische Aktualisierungen	45

Neue Systemrollen für Indexdaten- und Dokumentinhalt-Export	46
Lesbarkeit inaktiver Maskenfelder	46
Treeview-AddOn	46
Integration von Microsoft Office 365	46
enaio® webclient	48
Unicode	48
Einmalpasswörter	48
Abgelaufene Passwörter	48
Sprachauswahl	48
Neue Systemrollen für Indexdaten- und Dokumentinhalt-Export	49
Integration von Microsoft Office 365	49
Service Releases	50
enaio® webclient und enaio® mobile	50
Service Release 1	52
Service Release 2	53
Service Release 3	54
Service Release 4	55
Service Release 5	56
Service Release 6	57
Service Release 7 / Hotfix 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	57
Installationsvoraussetzungen Service Releases	57
DMS service	59
enaio® repository-manager	63
enaio® gateway	64

Technical Release Notes enaio® Version 10.0

Diese Seiten enthalten Informationen über Neuentwicklungen zum Release der Version 10.0 und Update-Informationen.

Informationen über den Bearbeitungsstand von Support-Calls erhalten Sie via E-Mail von OPTIMAL SYSTEMS, Berlin, Abteilung Professional Services: support@optimal-systems.de.

Hinweis: Beachten Sie bitte ebenfalls alle entsprechenden Technical Release Notes und Systemvoraussetzungen von der Version, die Sie aktualisieren, bis zur aktuellen Version.

Service Releases

OPTIMAL SYSTEMS veröffentlicht regelmäßig [Service Releases](#) für laufende Versionen.

Eine detaillierte Liste mit den Änderungen der Komponenten finden Sie im [Serviceportal](#) in den Release Informationen und in der Datei [release-info-10-00.json](#). In den Downloads der Komponenten liegt jeweils eine Datei im JSON-Format, die detaillierte Informationen zur Komponente enthält.

Aktuelle Service Releases:

- [DMS service 5.5.2](#) (29.09.2023)
- [enaio® webclient und enaio® mobile SR 7 Hotfix 8](#) (16.02.2024)
- [enaio® repository-manager 4.3.2](#) (19.04.2023)
- [enaio® gateway](#) (09.06.2023)

Updatehinweise

Wie üblich müssen alle Komponenten gleichzeitig aktualisiert werden – Server, Clients, Dienste und Microservices.

Falls einige Komponenten nicht aktualisiert wurden, können nicht nur funktionale Fehler, sondern auch sicherheitsrelevante Fehler beim Zugriff auf Daten auftreten.

Die Installationsdaten erhalten Sie über das [Serviceportal](#). Dort können Sie ebenfalls Testlizenzen anfordern.

enaio® server

Der 32-Bit-Applikationsserver ist mit der Version 10.0 [abgekündigt](#). Für Updates auf 64-Bit-Server sind [Anpassungen](#) notwendig. 64-Bit-Server der Version 9.10/9.0 können einfach per Setup auf die Version 10.0 aktualisiert werden.

enaio® Version 10.0: Updates

Mit der Version 10.0 steht das bisherige enaio® Setup nicht mehr zur Verfügung. Alle Updates und Installationen erfolgen über MSI-Pakete oder einzelne Komponenten-Setups.

Zu Vorbereitung eines Updates von Versionen ab 9.0 stellen wir ein Migrationstool zur Verfügung, das Daten des bisherigen enaio® Setups und dessen bisherige Installationsverzeichnisse anpasst. Nach den Anpassungen sind Updates der installierten Komponenten über die neuen MSI-Pakete bzw. Komponenten-Setups in den bestehenden Verzeichnissen möglich. Konfigurationsdateien bleiben dabei erhalten. Dateien, die projektspezifisch dort angelegt wurden, ebenfalls.

Das Migrationstool muss an jedem Arbeitsplatz, an dem Komponenten über das bisherige enaio® Setup installiert wurden, ausgeführt werden.

```
\Tools\Migration\<Version>\Disk1\setup.exe
```

MSI-Pakete und Komponenten-Setups finden Sie unter den Installationsdaten in einer neuen Verzeichnisstruktur:

- Backend: Server, Dienste, optionale Dienste, Elasticsearch, FineReader.
- Frontend: Administrative Komponenten, Clients, AddOns.

Die administrativen Komponenten und enaio® client stehen in 32-Bit-Ansi- und 64-Bit-Unicode-Versionen zur Verfügung und können nur jeweils in Ansi- bzw. Unicode-Installationen verwendet werden. Client in nicht entsprechenden Installationen beenden sich nach dem Start mit entsprechendem Hinweis.

- Prerequisites: Technische Komponenten, die für die Zusammenarbeit von Komponenten notwendig sein können.
- Tools: Anwendungen, die für spezifische Updates und Anpassungen eingesetzt werden.

Aktualisierungen innerhalb der Version werden zukünftig über aktualisierte MSI-Pakete und Komponenten-Setups ausgeführt. Für enaio® server werden weiterhin Patches ausgeliefert.

Updateablauf

Ausgangspunkt eines Updates auf die Version 10.0 ist mit der [Abkündigung](#) des 32-Bit-Servers immer Version 9.10 oder Version 9.0 mit 64-bit Server. In Installationen mit 32-Bit-Server ist also vor dem Update die [Migration](#) notwendig.

Diese Arbeitsschritte führen Sie für das Update aus:

- Kopieren Sie die jeweiligen Installationsverzeichnisse auf die Rechner, auf denen das Update durchgeführt werden soll. Installationen über Netzwerkverzeichnisse können zu Fehlern führen.
- Migrationstool

Führen Sie das Migrationstool `setup.exe` aus dem Verzeichnis `\Tools\Migration\<Version>\Disk1\` auf jedem Rechner, auf dem Komponenten mit dem bisherigen enaio®-Setup installiert wurden, aus.

Hinweis: Verwenden Sie das Migrationstool in einer aktuellen Version (Erstellungsdatum ab 24.04.2021 17:12; Setup.inx ab 27.04.2021 09:58).

Das Migrationstool passt die Daten in den bestehenden Installationsverzeichnissen an und ist Voraussetzung dafür, dass bei den folgenden Installationen in den bestehenden Installationsverzeichnissen Konfigurationsdateien, projektspezifische Dateien und kundenspezifische Dateien erhalten und richtig eingebunden bleiben.

- Backend

Installieren Sie die Backend-Komponenten über die Komponenten-Setups aus den entsprechenden Verzeichnissen in die bestehenden Installationsverzeichnisse.

- Server

enaio® server muss nach dem Update gestartet werden.

- Dienste

enaio® gateway muss für Neuinstallationen nach allen anderen Diensten installiert werden, für Updates ist das nicht notwendig.

- Microservices / Service-Manager

Installieren Sie dabei, falls notwendig, neue bzw. bisher nicht notwendige Services, beispielsweise den DMS service für enaio® webclient.

- Webclient

- Elasticsearch

Updates sind nur von der Version 9.10 möglich.

- FineReader

ABBYY FineReader muss **deinstalliert** und neu installiert werden.

- Frontend

Installieren Sie die Frontend-Komponenten über die MSI-Pakete aus den entsprechenden Verzeichnissen in die bestehenden Installationsverzeichnisse.

- Administration Ansi / Unicode

Installiert werden enaio® administrator, enaio® editor, enaio® enterprise-manager, enaio® editor-for-workflow, enaio® administrator-for-workflow.

Die beiliegende Datei `asinit.cfg` muss für Updates nicht angepasst werden, die bestehende Datei mit den Verbindungsdaten bleibt erhalten.

- Client Ansi / Unicode

Die beiliegende Datei `asinit.cfg` aus muss für Updates nicht angepasst werden, die bestehende Datei mit den Verbindungsdaten bleibt erhalten.

- Capture

enaio® capture steht für Unicode-Installationen nicht zur Verfügung.

- AddOns / Printer
- Webclient-Desktop-App

enaio® webclient als Desktop-Anwendung wird mit dem Update von enaio® webclient automatisch beim Starten aktualisiert.

Abhängig von Ihrer Installation finden Sie in den Verzeichnissen weitere Komponenten, die ebenfalls aktualisiert werden müssen.

Elasticsearch

Mit der Version 10.0 wird Elasticsearch in der Version 7.9.3 eingebunden. Das Update von Elasticsearch 7.2.1 aus der Version 9.10 wird durch das aktuelle Elasticsearch-Setup durchgeführt. Weitere Anpassungen sind nicht notwendig. Updates früherer Versionen erfordern eine [Migration](#).

ABBYY FineReader

ABBYY FineReader wird für die Version 10.0 auf die Version 12.4 aktualisiert. ABBYY FineReader muss dazu über das Setup, mit dem es installiert wurde, deinstalliert und dann über das aktuelle FineReader-Setup neu installiert werden. Sie benötigen eine neue Lizenz von OPTIMAL SYSTEMS. Die Version kann vorübergehend mit Testlizenz verwendet werden. Weitere Anpassungen sind nicht notwendig.

enaio® webclient

Installationsvoraussetzung: enaio® webclient benötigt zusätzlich zu den bisherigen Installationsvoraussetzungen den Microservice 'dms'. Der DMS service wird über enaio® service-manager installiert und benötigt als Standard keine weitere Konfiguration.

Einstellungen für enaio® gateway: Für enaio® webclient sind zusätzliche [Einstellungen](#) notwendig.

Maskendesign: Das mit der Version 9.0 eingeführte responsive Maskendesign für enaio® webclient kann nicht mehr deaktiviert werden. Falls Sie die Masken noch nicht angepasst haben, überprüfen Sie nach dem Update die Masken.

enaio® app für Smartphone und Tablet

Die iOS-Version 7.1 wird nicht mehr unterstützt. Sie benötigen mindestens die iOS-Version 8.

TLS 1.2.

Bisher wurde aufgrund der Rückwärtskompatibilität als Standard von enaio® server noch TLS 1.0. und TLS 1.1. unterstützt. Nach einem Update auf die Version 10.0 ist das für enaio® server nicht mehr der Fall. Unterstützt wird nur noch TLS 1.2. Überprüfen Sie gegebenenfalls Projekte auf die Kompatibilität mit TLS 1.2.

enaio® gateway muss weiterhin manuell angepasst werden.

enaio® repository-manager

enaio® repository-manager wurde neu entwickelt und wird jetzt als Microservice installiert. Die [Konfiguration](#) muss neu vorgenommen werden. Der Microservice bietet Konfigurationsoberflächen an, mit der die Konfiguration vereinfacht wird. Änderungen innerhalb von SAP und an den Konnektoren sind nicht notwendig. Die SAP-Clientkomponente wird jetzt per MSI-Paket installiert. Bestehende SAP-Clientkomponenten müssen ersetzt werden.

Hinzugekommen ist die Unterstützung der ILM-Schnittstelle.

Hinweis: Ein aktueller SAP-Transport für enaio® data2ecm / enaio® jump2ecm, Version 4.0A, muss in alle verbundenen SAP-Systeme importiert werden.

Import / Export: Excel und Access

Für den Import und Export von Excel- und Access-Daten ist die Aktualisierung der Microsoft Access Database Engine am Arbeitsplatz von enaio® administrator notwendig. Eine Version der Database Engine finden Sie im Prerequisites-Verzeichnis der Installationsdaten. Überprüfen Sie, ob Microsoft eine aktuellere Version zur Verfügung stellt.

Excel 3 und 4 werden nicht mehr unterstützt.

DICOM-Import

Die automatische Aktion steht nicht mehr zur Verfügung.

Debugging-Komponenten für enaio® client

Bisher wurden mit der Installation von enaio® client Komponenten für das Debuggen von Eventskripten mit installiert. Das ist aus lizenzrechtlichen Gründen nicht mehr möglich. Stattdessen kann an den entsprechenden Arbeitsplätzen Visual Studio installiert werden. Visual Studio ist mit unterschiedlichen Lizenzmodellen verfügbar. Empfehlung: Visual Studio Community Edition mit installiertem Workload 'Plattformübergreifende .NET Core-Entwicklung'.

enaio® client: Objektdefinition und Sicherheitssystem

enaio® client aktualisiert automatisch nachts um 00:00 Uhr die Objektdefinition und das Sicherheitssystem. Dazu werden alle Trefferlisten geschlossen.

E-Mail-Deduplizierung

Konfigurationen für die E-Mail-Deduplizierung im EMS service 'mailstorage' werden jetzt auch von enaio® client verwendet. Damit erhält der Benutzer auch dort die Möglichkeit, für E-Mails einen weiteren Standort anzulegen oder ein Verweisdokument zu erstellen, falls entsprechend konfiguriert.

DMS service

Änderungen von Funktionen und Rückgaben:

- GET dms/objects/{objectId}/native/variants
Zurückgegeben wird jetzt immer das Original, auch wenn keine Varianten existieren.
- Tabellen: Bei Aktualisierungen von Tabellen wurden bisher als Default die Daten angehängt. Jetzt werden die Daten ersetzt (Default: REPLACETABLEFIELDS=1).

Hinweis: Setzen Sie den DMS service bereits ein, dann prüfen Sie bitte die Verarbeitung.

SQL-Anfragen in enaio® client

Die Aktions-Schaltflächen von SQL-Anfragen, über die Skripte ausgeführt werden, sind auch aktiv, wenn keine Treffer ermittelt werden. Bisher war das nicht der Fall. Beachten Sie dieses geänderte Verhalten in den Skripten.

Apache Formatting Objects Processor

FOP wird jetzt in der aktualisierten Version 2.5 installiert und eingebunden. Installiert wird in das Verzeichnis `\etc\fop25` des Datenverzeichnisses. Angepasst wird ebenfalls der entsprechende Registrierungsschlüssel `\Conversion\FOPPath`. Die bestehende Installation im Verzeichnis `\etc\fop` bleibt erhalten. Projekte, die FOP einsetzen, müssen gegebenenfalls Anpassungen vornehmen.

enaio® service-manager

Mit dem Update von enaio® service-manager wird Spring Boot auf die Version 2.3 aktualisiert. Die Oberfläche von enaio® services-admin ist dadurch geändert. Funktionale Unterschiede für Konfigurationen gibt es allerdings nicht.

Hinweis: Falls beim Start von enaio® services-admin die Fehlermeldung 'Verbindung zum Server fehlgeschlagen' angezeigt wird, dann laden Sie die Seite neu. In der Regel wird nach einem Reload die Seite korrekt angezeigt.

enaio® enterprise-manager

Einige Einstellungen, die nicht mehr ausgewertet werden, wurden entfernt. Beispielsweise Einstellungen zum Volltext und zu IMAP.

Abkündigung des 32-Bit-Applikationsservers in enaio® Version 10.0

Wir kündigen hiermit den 32-Bit-Applikationsserver mit enaio® Version 10.0 ab und stellen nur noch einen 64-Bit-Server zur Verfügung. Warum tun wir das?

- Alle Server-Betriebssysteme sind heute 64-Bit, ein 32-Bit-Server ist nicht mehr zeitgemäß.
- enaio® ist mit dem 64-Bit-Applikationsserver performanter, da mehr Speicher adressiert werden kann. Das ist besonderes sichtbar in Systemen mit vielen Benutzern, Prozessen usw.
- Mit dem 64-Bit-Applikationsserver können deutlich mehr Benutzer an einem System arbeiten, damit reduzieren sich Betriebs- und Administrationskosten.
- Wir können unsere Qualitätssicherung besser fokussieren.

Für Sie ergibt sich damit weder eine Inkompatibilität oder noch ein Nachteil. Kurz zusammengefasst:

- Serverskripte (im DMS- und Workflowbereich) sind unter den folgenden Voraussetzungen kompatibel (siehe Kapitel Serverskripte)
- Die bisher vom Produkt unterstützten Langzeitarchivsysteme (lt. enaio® Storage Guide) sind auch mit dem enaio® 64-Bit-Server weiterhin nutzbar
- Alle offiziell unterstützten APIs sind kompatibel
- Alle Action DLLs sind vorhanden
- Clientseite ist nicht betroffen
- Administrative Komponenten und Kerndienste sind nicht betroffen

Beim Update eines 32-Bit-Servers auf einen 64-Bit-Server muss lediglich die unten beschriebene Update-Prozedur durchgeführt werden. Der Aufwand für das Update entspricht maximal dem einer Hardwaremigration des enaio®-Servers und ist von der Anzahl der im System archivierten Dokumente unabhängig.

Da das Release der enaio® Version 10.0 derzeit für Mai 2021 geplant ist, möchten wir Ihnen damit genug Zeit für die Planung geben. Die enaio® Version 9.10 wird frühestens 2023 aus der Wartung gehen. Bis zu diesem Termin bleibt Zeit, das Update auf den enaio® 64-Bit-Server vorzubereiten und umzusetzen.

Installation eines 64-Bit-Servers / Update auf einen 64-Bit-Server

Neuinstallation

Die Neuinstallation eines 32-Bit-Servers ist ab enaio® Version 10.0 nicht mehr möglich.

Update eines Bestandssystems (32-Bit auf 64-Bit)

Ein Update des Servers findet im Rahmen der Aktualisierung der enaio®-Version statt. Der zusätzliche Aufwand entspricht maximal dem einer Hardwaremigration des enaio®-Servers. Die Beschreibung des Umstiegs von einem 32-Bit auf ein 64-Bit-System befindet sich [hier](#) im Dokumentationsportal. Beachten Sie bitte auch die Hinweise zu den Datenbankeinstellungen in den [Systemvoraussetzungen](#).

Es ist derzeit nicht möglich einen ANSI 32-Bit- Server auf einen UNICODE 64-Bit- Server zu aktualisieren. Deswegen aktualisieren Sie immer einen ANSI 32-Bit-Server auf einen ANSI 64-Bit-Server.

Für das Update des Applikationsservers sind die folgenden Zwischenschritte erforderlich, ausgehend von der vorhandenen enaio®-Installation:

Ausgangspunkt enaio®-Version kleiner als Version 8.50 SP1

- Für die Aktualisierung von Systemen kleiner Version 8.50 SP1 gibt es keinen direkten Update-Pfad. Es muss hier zunächst auf die Version 9.10 aktualisiert werden.

Ausgangspunkt enaio® Version 8.50 SP1

- Aktualisieren Sie Ihr System zuerst per Setup auf Version 9.10 32-Bit.
- Von Version 9.10 32-Bit kann die Migration (Wechsel von 32-Bit auf 64-Bit) [laut Anleitung](#) auf Version 9.10 64-Bit durchgeführt werden.
- Abschließend wird Version 9.10 64-Bit auf Version 10.0 64-Bit per Setup aktualisiert.

Ausgangspunkt enaio® Version 9.0 SP1 32-Bit

- Von Version 9.0 SP1 32-Bit kann die Migration (Wechsel von 32-Bit auf 64-Bit) [laut Anleitung](#) auf Version 9.0 SP1 64-Bit durchgeführt werden.
- Abschließend wird Version 9.0 SP1 64-Bit auf Version 10.0 64-Bit per Setup aktualisiert.

Ausgangspunkt enaio® Version 9.0 SP1 64-Bit

- Kann direkt per Setup auf Version 10.0 64-Bit aktualisiert werden.

Ausgangspunkt enaio® Version 9.10 32-Bit

- Von Version 9.10 32-Bit kann die Migration (Wechsel von 32-Bit auf 64-Bit) [laut Anleitung](#) auf Version 9.10 64-Bit durchgeführt werden.
- Abschließend wird Version 9.10 64-Bit auf Version 10.0 64-Bit per Setup aktualisiert.

Ausgangspunkt enaio® Version 9.10 64-Bit

- Kann direkt per Setup auf die Version 10.0 64-Bit aktualisiert werden.

Serverskripte

Serverskripte laufen ab Version 10.0 im 64-Bit-Server in einer 64-Bit-Skriptengine. Daher müssen alle im Skript verwendeten COM-Bibliotheken 64-Bit-fähig sein. Wir gehen davon aus, dass bei Bestandssystemen ausschließlich 32-Bit-COM-Bibliotheken verwendet werden und überhaupt verfügbar sind. Um auch die „alten“ 32-Bit-COM-Bibliotheken in den vorhandenen, nun in 64-Bit-Umgebung laufenden Skripten, zu verwenden sind Anpassungen an der Laufzeitumgebung notwendig.

Windows ermöglicht, mithilfe von Registry-Schaltern, die verwendeten 32-Bit-DLLs in eine 32-Bit-Laufzeitumgebung einzubetten, die dann von der 64-Bit-fähigen Skriptengine verwendet wird. Für grundlegende OS-Komponenten, die wir nicht in 64-Bit zur Verfügung stellen, werden wir diese Anpassung automatisch per Setup durchführen. Die Anpassungen sind immer auf die Komponenten bezogen. Für andere projekteigene 32-Bit-Komponenten müssen diese Registry-Anpassungen deshalb manuell durchgeführt werden, da diese dem Produktsetup nicht bekannt sind. Die detaillierte Anleitung finden Sie unter ["COM-Komponenten zwischen verschiedenen Plattformen \(32-/64-Bit\) verwenden"](#) auf Seite 18.

Über diese Mechanismen ist die Kompatibilität der Serverskripte bei Updateprojekten gegeben und es sind keine weiteren Anpassungen an den Skripten selbst notwendig.

Archivierung

Die bisher vom Produkt unterstützten Storage-Systeme sind auch mit dem enaio® 64-Bit-Server ohne Anpassungen am Datenbestand anwendbar, solange sie von dem jeweiligen Hersteller nicht bereits abgekündigt wurden. In diesem Fall muss der Kunde auf das aktuelle Storage-System wechseln. Konkret bedeutet dies die Unterstützung der Storage-Lösungen in der folgenden Tabelle.

Unterstützte Storage-Systeme

Hersteller	Storagename	Storage-Version (bis einschließl.)	Schnittstelle	Anbindung erfolgt über den Microservice 'archive'
Cloudian	HyperStore	7	proprietäre API	ja
Dell EMC	Unity (ersetzt VNX/Celerra)	5.x	filebasiert*	nein
Dell EMC	ECS (ersetzt Centera)	3.5	proprietäre API	ja
FAST LTA 3404	Silent Bricks/Cube	2.3	filebasiert*	nein
Grau Data	FileLock	2.3	filebasiert*	nein
Hitachi	HCP	9.1.0	proprietäre API	ja
Hitachi	HCP	9.1.0	filebasiert*	nein
iTernity	iCAS	3.7	proprietäre API	ja
iTernity	iCAS	FS	filebasiert*	nein
NetAPP	Ontap	9.7	filebasiert*	nein

* CIFS/SMB/NFS

Alle weiteren Storage-Systeme, die nicht im enaio® Storage Guide enthalten sind, können projektspezifisch mit einem Custom-Treiber angebunden werden.

Die Archivierung mit 64-Bit-Servern erfolgt entweder über den Microservice 'archive' oder über die filebasierte Schnittstelle. Details zur Archivierung über den Microservice 'archive' sind [hier](#) im Dokumentationsportal verfügbar. Dort finden Sie auch Informationen zum Übergang der alten 32-Bit virtuellen Archivtreiber zu den Microservice basierten, die in der Version 9.0 eingeführt wurden.

Wie geht es weiter?

Planen Sie ein Update auf einen 64-Bit-Server rechtzeitig und testen Sie die Update-Prozeduren. Trotz sorgfältigen Tests können unerwartete Nebeneffekte nicht komplett ausgeschlossen werden. Bitte wenden Sie sich mit allen Fragen oder Problemen bei einem Update an den technischen Support (support@optimal-systems.de).

COM-Komponenten zwischen verschiedenen Plattformen (32-/64-Bit) verwenden

Damit COM-Komponenten (DLL) zwischen verschiedenen Plattformen (32-Bit Windows-DLL und 64-Bit Windows EXE) verwendet werden können, muss die Windows Registry angepasst werden. Hierzu müssen die COM-Komponenten bereits registriert sein. Mit der Anpassung erstellt Windows automatisch eine Laufzeitumgebung für die COM-Komponente und kommuniziert mit COM-DLL und der aufrufenden Anwendung prozessübergreifend. Bei COM-Komponenten wie OCX und ActiveX ist dieser Ansatz im Normalfall nicht möglich, diese werden aber auch üblicherweise nicht für die Verwendung in Skripten eingesetzt. Bitte testen Sie daher die Funktionsfähigkeit der entsprechenden COM-Komponente über die Plattformgrenze.

Beispielhaft führen wir im Folgenden die Verwendung der Bibliothek OXVBAS (`Dim oxbas : Set oxbas = createObject("Oxvbas.functions")`) in 64-Bit-Server-Skripten an, wie das für den Ad-hoc-Workflow notwendig ist.

Weitere Beispiele betreffen die Anbindung von enaio® client (Ansi / 32-Bit) an ein installiertes MS-Office 64-Bit und von enaio® client (Unicode / 64-bit) an ein installiertes MS-Office 32-Bit. Letztere Beispiele werden über die entsprechenden Redemption-Bibliotheken aus dem Clientinstallationsverzeichnis für das Anlegen von E-Mails angebunden.

OXVBAS in enaio® server 64-Bit (9.10/10.0)

enaio® server 64-Bit und serverseitige Workflow-Skripte, wie im Ad-hoc-Workflow, oder DMS-Skripte mit Methoden von `oxvbas.dll`:

- Führen Sie mit administrativen Rechten die Datei [oxvbas.reg](#) aus, um die `oxvbas.dll` für die Verwendung in 64-Bit-Skripten zu ermöglichen.
Anschließend müssen die Anwendungen (enaio® server, enaio® client) erneut gestartet

werden. Registrieren Sie die `oxvbbas.dll` zur Sicherheit erneut. Diese befindet sich im Installationsverzeichnis `\win32` von enaio® server.

E-Mail-Anlage mit unterschiedlicher Bittigkeit zwischen enaio® client und MS Office

enaio® client (Unicode / 64-bit) und MS-Office 32-Bit

- Führen Sie die Datei `redemption.reg` aus und starten Sie enaio® client neu. Registrieren Sie die `redemption.dll` zur Sicherheit erneut. Diese befindet sich im Installationsverzeichnis von enaio® client: `\client64`.

enaio® client (Ansi/ 32-bit) und MS-Office 64-Bit

- Führen Sie die Datei `redemption64.reg` aus und starten Sie enaio® client neu. Registrieren Sie die `redemption.dll` zur Sicherheit erneut. Diese befindet sich im Installationsverzeichnis von enaio® client: `\client32`.

Bei projekteigenen Komponenten müssen diese Registry-Anpassungen nach folgendem Schema ausgeführt werden.

Schritte, mit denen Sie die Registry-Anpassungen mithilfe einer Template-Datei vornehmen

1. Ermitteln Sie zuerst die CLSID (class id) des COM-Servers in der Registry.
2. Handelt es sich um eine 32-Bit-Komponente, laden Sie die Template-Datei `template.reg` herunter. Öffnen Sie diese in einem Editor Ihrer Wahl und passen Sie die CLSID an. Importieren Sie die Datei bzw. verwenden Sie sie mehrmals.
Handelt es sich um eine 64-Bit-Komponente, laden Sie die Template-Datei `template64.reg` herunter. Öffnen Sie diese in einem Editor Ihrer Wahl und passen Sie die CLSID an. Importieren Sie die Datei bzw. verwenden Sie sie mehrmals.
3. Registrieren Sie die COM-Komponente zur Sicherheit erneut.

Migration des Volltextindexes

Updates von Version 9.10 auf die Version 10.0, also von Elasticsearch 7.2.1 auf 7.9.3, sind ohne Anpassungen möglich.

Updates der Version 8.50 benötigen eine Migration und den Zwischenschritt der Aktualisierung auf die Version 9.10 mit Elasticsearch 7.2.1.

Bei der Migration von enaio® 9.0 wird für Elasticsearch 7.9.3 aus dem bestehenden Volltextindex ein neuer Volltextindex erstellt werden. Der neue Volltextindex wird vor dem Update bei laufendem enaio® 9.0 erstellt, beeinflusst den laufenden Betrieb nicht und ist nach der Migration sofort betriebsfähig.

Dazu wird Elasticsearch 7.9.3 auf einem eigenen Rechner mit eigenem Volltextindex installiert.

Über ein Migrationstool wird dann aus dem bestehenden Index der neue Index erstellt. Danach wird das Update von enaio® inklusive der Microservices durchgeführt und Elasticsearch 7.9.3 mit neuem Index in enaio® Version 10.0 eingebunden.

Updates und Migrationen benötigen immer temporär Platz für das Zwischenspeichern. Auf der Festplatte / Partition muss es mindestens 25% freien Speicherplatz geben, da Elasticsearch bei 15% freiem Speicher automatisch in den Read-Only-Modus schaltet.

Bei einer Migration von 9.0/9.10 nach 10 wird der neue Volltextindex nicht größer als der bestehende, allerdings wird während des Updates Platz für Temporärdaten benötigt. Für Migrationen von 8.50 kann der neue Volltextindex unabhängig von den Temporärdaten dauerhaft deutlich größer werden.

Zeiteinschätzungen sind nicht nur abhängig von der Anzahl der Objekte und der Hardware, sondern auch von den Objekttypen. Nach ersten Erfahrungen rechnen wir mit bis zu 2 Stunden für 1 Millionen Objekte.

Migration von 9.0 nach 10.0

Elasticsearch 7.9.3 muss für die Migration auf einem eigenen Rechner installiert werden. Es muss ausreichend Platz temporäre Daten und den umfangreichen Volltextindex zur Verfügung stehen. Dieser sollte auf einem logischen Laufwerk mit hoher Performanz und schnellen Zugriffen liegen.

Bei der Installation werden das Installationsverzeichnis und der HTTP-Port angegeben sowie das Indexverzeichnis. Der Dienst benötigt ein administratives Konto.

Nach dem Start von Elasticsearch 7.9.3 wird über die Batch-Datei `elasticsearch-set-initial-passwords.bat` aus dem Installationsverzeichnis `\bin` die Datei `built-in usr` im Installationsverzeichnis `\config` mit einem Passwort für den Benutzer 'elastic' erstellt. Das Passwort wird für das Migrationstool benötigt und für die Konfiguration der Microservices.

Zusätzlich werden die Verbindungsdaten zur bestehenden Elasticsearch-Installation in die Konfigurationsdatei `elasticsearch.yml` aus dem Installationsverzeichnis `\config` eingetragen: `reindex.remote.whitelist: <es6host>:<httpport>`. Elasticsearch muss danach neu gestartet werden.

Migrationstool

Das Migrationstool befindet sich in einem Archiv in folgendem Verzeichnis:

`\Tools\prepareFulltextIndexUpdate\`

Es wird auf dem Rechner des neuen Volltextindexes von Elasticsearch 7.9.3 entpackt und enthält folgende Dateien:

- `application-prod.yml`

Konfigurationsdatei, in der IP und HTTP-Port der Elasticsearch-Installationen eingetragen werden müssen und das Passwort für den Benutzer 'elastic': `target.elasticsearch.pwd: password`

Optional kann die Anzahl der Shards und Replicas angegeben werden. Parameter mit Standard-Wert:

```
enaioblue.number_of_shards=4
enaioblue.number_of_replicas=0
```

- `migration-10.0.jar`

Ausführbare JAVA-Datei, die über die Batchdatei gestartet wird.

- `prepareFulltextIndexUpdate.bat`

Batchdatei, in die vor dem Start der Pfad zum JDK von Elasticsearch 7.9.3 eingetragen werden muss.

Beispiel: `D:\Elasticsearch7.9.3\jdk\bin\java`

Vor dem Start des Migrationstools über die Batchdatei muss der Zugriff von dessen IP auf Elasticsearch 6.2.4 erlaubt werden:

- Über die Konfigurationsdatei `intrafind.yml` aus dem Verzeichnis `\config` von Elasticsearch 6.2.4 den Parameter `intrafind.security.subnet` um die IP des Migrationstools ergänzen und Elasticsearch 6.2.4 neu starten.

Danach kann der Dienst Elasticsearch 7.9.3 gestartet und die Batchdatei ausgeführt werden. Die Migration protokolliert in das Unterverzeichnis `\log`.

Hinweis: Das Migrationstool sollte mehrere Male gestartet werden. Dadurch werden jeweils die Daten migriert, die in der Zwischenzeit neu angelegt wurden. Das Migrationstool kann jederzeit ohne Datenverlust manuell beendet werden.

Einbinden in enaio® Version 10.0

Nach dem Update auf enaio® Version 10.0 ist weiterhin Elasticsearch 6.2.4 mit dem alten Volltextindex über die Microservices 'index' und 'search' eingebunden.

Vor dem Start der Microservices wird über deren Konfigurationsdatei `application-es.yml` IP und HTTP-Port von Elasticsearch 7.9.3 eingetragen und das Passwort des Benutzers 'elastic':

```
elasticsearch.pwd: password
```

Überprüfen der Migration

Das Update auf enaio® Version 10.0 kann erst nach Abschluss der Migration durchgeführt werden. Der Stand der Migration kann über die Protokolle im Verzeichnis `\log` des Migrationstools und über folgende URLs eingesehen werden:

- Indexierungsfortschritt:

```
http://<es7host>:<httpport>/_cat/indices?v
```

- Status der durch die Migration durchgeführten Aktionen:

```
http://<es7host>:<httpport>/systeminfo/_search
```

Im Protokoll wird nach Abschluss der Migration jeweils die folgende Meldung angezeigt:

```
updateDeltaIndexingTimerRoute : Delta indexing finished
```

Hinweis: Falls sich das Migrationstool nicht automatisch beenden sollte, kann es manuell beendet werden. Es besteht keine Gefahr eines Datenverlusts.

Migration von 8.50 nach 10.0

Updates der Version 8.50 benötigen eine Migration und den Zwischenschritt der Aktualisierung auf die Version 9.10 mit Elasticsearch 7.2.1. Die Anleitung zur Migration von 8.50 auf 9.10 findet sich [hier](#). Danach kann einfach die 10.0 Elasticsearch Setup.exe ausgeführt werden.

Update 9.10 nach 10.0

Updates auf die Version 10.0 sind, ausgehend von der Version 9.10, ohne Anpassung möglich.

Hinweis: Da die Java Version von Elasticsearch mit der 7.9.3 zu Java 11 wechselt, werden die Einstellungen des Elasticsearch-Dienstes nach dem Update zurückgesetzt und müssen entsprechend nach dem Update neu gesetzt werden.

enaio® repository-manager

enaio® repository-manager wurde für die Version 10.0 neu als Microservice implementiert. Mit der Installation des Microservices 'repositorymanager' können Konfigurationsdialoge aufgerufen werden. Bisherige Konfigurationen über Konfigurationsdateien entfallen damit weitestgehend.

Die bisherige SAP-Clientkomponente wird jetzt vereinfacht über ein MSI-Paket installiert werden. Bestehende Installationen müssen durch die MSI-Installation ersetzt werden.

Änderungen an den Konnektoren 'data2ecm/jump2ecm/data2s/jump2s' oder Datenmigrationen sind nicht notwendig.

Ein aktueller SAP-Transport für enaio® data2ecm / enaio® jump2ecm, Version 4.0A, muss in alle verbundenen SAP-Systeme importiert werden.

Neu hinzugekommen ist die ILM-Schnittstelle für die Ablage und Verwaltung von Daten mit Retention-Management-Funktionen. Für das Information Lifecycle Management muss die Objektdefinition erweitert werden. Eine entsprechende Objektdefinition steht zur Verfügung.

Entsprechende Anpassungen in SAP müssen vorgenommen werden.

Update / Installation

Für enaio® repository-manager wird der Microservice 'repositorymanager' über enaio® service-manager installiert. Benötigt wird ebenfalls die Microservices 'dms' und 'license' und enaio® appconnector.

Anpassungen an der Konfigurationsdatei `repositorymanager-prod.yml` sind nur notwendig, wenn die Microservices 'dms' und 'repositorymanager' nicht auf einem Server installiert sind oder für das Arbeitsverzeichnis (Default: `<Datenverzeichnis_Servicemanager>\rm\working-dir`) ein anderes Verzeichnis angegeben werden soll. Dieses Arbeitsverzeichnis muss vor dem

ersten Start des Service geändert werden, falls der Default nicht verwendet werden soll oder kann. Falls enaio® appconnector auf einem anderen Server installiert ist, dann muss dessen Adresse angegeben werden (Parameter: `enaio.osrest.server`).

Weitere optionale Konfigurationseinstellungen in der Konfigurationsdatei `repositorymanager-prod.yml` sind möglich. Ein kommentiertes Template wird mitinstalliert und findet sich unter `\<work-dir>\config-example*.*`.

Die Konfiguration erfolgt über Konfigurationsdialoge, die über folgende URL aufgerufen werden: `https://<service-manager>:8010/login` (Default-Passwort: `optimal`). '8010' ist der Default-Port. Wenn er geändert wird, muss der Aufruf über den entsprechenden Port erfolgen.

Über den Konfigurationsdialog tragen Sie die bekannten Werte ein, die bereits für die Version 9.10 in Konfigurationsdateien eingetragen werden mussten: Licenses, Repository mappings, Content Server configuration.

Über den Konfigurationsdialog öffnen Sie ebenfalls den KGS-Konfigurationsdialog (Default User: `admin`, Passwort: `admin`) und tragen dort wiederum die Werte ein, die bereits für die Version 9.10 in der KGS-Konfiguration eingetragen wurden.

SAP-Clientkomponente

Die neue SAP-Clientkomponente wird als MSI-Paket installiert. Das MSI-Paket befindet sich in folgendem Verzeichnis der Installationsdaten:

`\Prerequisites\RepositorymanagerClientComponents\`. Bestehende Installationen müssen durch die MSI-Installation ersetzt werden.

ILM

Für die ILM-Schnittstelle werden im Konfigurationsdialog und KGS-Konfigurationsdialog die entsprechenden ILM-Parameter angegeben: `ILMLicenseKey`, `ILM Repository`, `ILM User/Password`.

Zusätzlich muss die Objektdefinition erweitert werden. Eine entsprechende Objektdefinitionsdatei wird im Arbeitsverzeichnis in das Verzeichnis `\obj-def\` installiert. Die zusätzlichen ILM-Objekttypen werden über enaio® editor eingebunden.

Entsprechende ILM-Anpassungen in SAP müssen vorgenommen werden.

Unicode-Installationen

Mit der Version 9.10 wurden für Neuinstallationen erste Unicode-Projekte realisierbar, mit der Version 10.0 sind nun nahezu komplette Unicode-Installationen möglich, also Installationen zusätzlich mit enaio® client und allen administrativen Komponenten: enaio® enterprise-manager, enaio® administrator, enaio® editor, enaio® editor-for-workflow, enaio® administrator-for-workflow. Damit lässt sich ein System nun vollständig auch mit dem gewohnten enaio® client z. B. auch mit russischer Objektdefinition oder mit griechischen Indexdaten betreiben. Auch Benutzernamen lassen sich in der Landessprache einrichten. Es stehen mit dieser enaio®-Version viele neue Objektdefinitionssprachen bereit, die Sie für die länderspezifische Benennung von Objekttypen und Feldern verwenden können.

Eine wichtige Ausnahme in einer Unicode-Installation bleibt noch enaio® capture. Weitere administrative Einschränkungen: Die dezentrale Benutzeradministration und die elektronische Signatur stehen nicht zur Verfügung.

Als Datenbank für Unicode-Installationen wird nur der Microsoft SQL Server unterstützt.

Unicode-Installationen sind nur als Neuinstallation oder als Aktualisierung einer 9.10-Unicode-Installation möglich.

enaio® editor

Datenbankfeldlänge: Bitte beachten Sie, dass die maximale Größe für Indexdatenfelder nun nicht mehr der maximalen Spaltenbreite der Datenbank entspricht. Da wir die Daten als UTF-16 ablegen, steht hier nur noch die halbe Maximalgröße zur Verfügung.

Datenbanktypen: Der Datenbanktyp 'Buchstaben' kann alle Schriftzeichen außer Zahlen, Surrogaten (z. B. Smileys) und Piktographen enthalten. Im Unterschied zu vorherigen Versionen sind hier nun auch '% * _ \ ' sowie Leerzeichen zulässig.

'Großbuchstaben' können alle Buchstabenzeichen - Zeichen der jeweiligen Sprachen enthalten. In Erweiterung des Datenbanktypen 'Buchstaben' sind hier auch Zahlzeichen zulässig. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Sprachen zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden. In diesem Fall sind hier die Zeichen in Normalschrift zulässig. 'Ziffern' sind weiterhin nur arabische Ziffern. Zahlenzeichen anderer Sprachen (z. B. Japanisch) sind hier nicht zulässig.

Interne Namen: Wir empfehlen als Standard-Sprache eine europäische Sprache wie z. B. Englisch zu verwenden und dort nur englische Texte zu hinterlegen. Die automatische Erstellung von internen Namen bei der Anlage neuer Objekttypen aus beliebigen Schriftzeichen ist technisch nicht möglich.

AddOn-Konfigurationen sollen immer über interne Namen erfolgen.

Regular Expressions: Bitte beachten Sie, dass Reguläre Ausdrücke in der Unicode Welt komplexer werden. Der Ausdruck `[a-zA-Z]` wird für z. B. kyrillische Zeichen/Wörter keinen Treffer liefern. `привет` erfüllt nicht `[a-zA-Z]{6}`, wohl aber `[a-я]{6}`. Es sind aber nicht alle Buchstaben eines Alphabets zwangsläufig numerisch angeordnet, so ist der Buchstabe 'ë' nicht in `[a-я]` enthalten. In speziellen Sprachen können auch Zeichen mit 4 Bytes auftreten, z. B. ägyptische Hieroglyphen. Da solche Zeichen aus $2 * 2$ Bytes bestehen, liefert der Ausdruck `'` (Prüfung auf ein Zeichen) keinen Treffer, wohl aber `''` (Prüfung auf zwei Zeichen). Für die detaillierte Hilfestellungen zur Anwendung von regulären Ausdrücken verweisen wir auf die entsprechende, teils auch online verfügbare Literatur.

Die Testfunktion in enaio® administrator (Extras > Tools) wurde angepasst und übersichtlicher gestaltet.

Strukturbaum: Strukturbäume können eingebunden werden, allerdings sind als Katalogwerte nur Ansi-Zeichen erlaubt.

Katalog-AddOn: Das Katalog-AddOn `axaddxmmtree.dll` kann in Unicode-Installationen nicht verwendet werden. Stattdessen steht das neue Treeview-AddOn `axaddtreeview.dll` zur Verfügung, für das in der ersten Version nur einfache Kataloge, die Eigenschaften von Hierarchie- und Baumkatalogen kombinieren, konfiguriert werden können. Mit einer folgenden Version werden weitere Funktionen des Katalog-AddOns integriert, sodass es dieses ablösen kann. Das neue Treeview-AddOn kann auch in Ansi-Installationen verwendet werden.

VBScript-AddOn: Wenn Skripte durch ein Passwort geschützt werden, dann darf dieses nur aus Ansi-Zeichen bestehen.

Adress-AddOn: Das AddOn kann in Unicode-Installationen nicht verwendet werden. Es wird in der Zukunft durch ein analoges AddOn ersetzt.

enaio® administrator

Automatische Aktionen 'Datenimport / Export': dBase-Importe und -Exporte sind in Unicode-Installationen nicht möglich. Das resultiert daher, dass wir uns entschieden haben die Unicode-Clients und Administrationstools als 64-Bit Windows Applikationen auszuliefern. Ein entsprechender dBase Treiber ist nicht verfügbar.

Der ASCII-Import/Export wurde umbenannt: Text-Import/Export. Daten – Ansi oder UTF16 – können importiert und exportiert werden. Wenn bei Importdaten ein BOM die Kodierung angibt, dann wird diese automatisch erkannt und korrekt genutzt. Feldlängenangaben müssen den Längenunterschied zwischen ASCII- und Unicode-Zeichen beachten.

Aktionen zur Überprüfung der Archivierung: Die automatischen Aktionen der Bibliothek `axactarc.dll` stehen nicht zur Verfügung.

Automatische Aktion 'XML-TagExtraktion': Ausgabedateien sind UTF-16 codiert.

COLD-Import: Die automatische Aktion steht nicht zur Verfügung.

enaio® start: Beim Starten über Kommandozeilenparameter mit Unicode-Zeichen im Pfad oder in Konfigurationsbezeichnungen sind gegebenenfalls Anpassungen notwendig.

enaio® editor-for-workflow

Variablen: Da Variablennamen des Workflows in den Programmierschnittstellen auftreten, können für die Bezeichnung von Variablen keine Unicode-Zeichen verwendet werden.

Datenübernahme

Datenübernahmen sind nur ohne Benutzerinteraktion möglich. Datenübernahmen mit Angaben zur Auswahl bei mehreren Treffern können nicht ausgeführt werden.

Scannen mit Kofax

Das Scannen mit Kofax ist in enaio® client nicht möglich. Das Scannen erfolgt nur über die TWAIN-Schnittstelle.

Administration

Systemrollen für enaio® client

Neu ist die Systemrolle: Client: Auschecken für andere rückgängig machen.

Benutzer mit dieser Systemrolle können das Auschecken von Dokumenten anderer Benutzer rückgängig machen. Das Recht 'Objekt schreiben' für den Dokumenttyp ist ebenfalls notwendig. Bisher konnten dieses nur Benutzer mit der Systemrolle 'Supervisor'. Damit lässt sich diese Aktion nun gezielt für Fachadministratoren freischalten.

Systemrolle 'Client: Objekte exportieren'

Die Systemrolle 'Client: Objekte exportieren' wurde geteilt in die Systemrollen: 'Client: Dokumentinhalte exportieren' und 'Client: Indexdaten exportieren'. Benutzer, die über die Systemrolle 'Client: Objekte exportieren' verfügten, erhalten nach dem Update automatisch beide Systemrollen.

Einmalpasswort

Das Passwort neuer Benutzer kann als Einmalpasswort angelegt werden. Benutzer können sich mit diesem Einmalpasswort an enaio® anmelden, müssen aber zuerst ein neues Passwort festlegen. Dieser Mechanismus greift nicht, wenn die Authentifizierung des Benutzers gegen Windows erfolgt.

Diese Eigenschaft wird systemweit über enaio® enterprise-manager aktiviert: **Server >**

Servereigenschaften > Kategorie: Allgemein > Einmalpasswort

Sie gilt dann für alle Kontexte, in denen neue Benutzer angelegt werden, also auch für neue importierte Benutzer. Diese Eigenschaft ist nicht Bestandteil der Export- und Importdaten.

Technische Benutzer können in enaio® administrator über das Kontextmenü der Benutzerliste ohne Einmalpasswort angelegt werden.

Kerberos

enaio® client und die administrativen Clients unterstützen mit der Version 10.0 Kerberos als Authentifizierungsdienst.

Ist Kerberos in der Windows-Domäne konfiguriert und soll für die clientseitige Authentifizierung verwendet werden, so muss enaio® server mit einem entsprechenden Domänen-Account verbunden sein. Dieser Account benötigt einen Service Principal Name (SPN) nach dem Schema 'enaio/host:port' (Beispiel: enaio/osecm.domain.de:4000). Gegebenenfalls müssen die clientseitigen Verbindungsdaten in der Datei `asinit.cfg` auf den qualifizierten Rechnernamen anstelle der bisher möglichen IP-Schreibweise geändert werden.

In enaio® enterprise-manager sind folgende Konfigurationsschritte notwendig:

Servereigenschaften > Kategorie: Allgemein > Login: SSP-Login: windows / Security Support Provider: Kerberos

Office 365

Mit der Version 10.0 kann [Office 365](#) für ein kollaboratives Arbeiten mit Word-, Excel und PowerPoint-Dokumenten eingebunden werden.

enaio® java-api

Mit der Version 10.0 steht enaio® java-api package für den Zugriff auf die Funktionalitäten von enaio® server aus Applikationen in der Programmiersprache Java zur Verfügung.

Die bisherigen JDL-Bibliotheken wurden nicht mehr angepasst, insbesondere unterstützen sie nicht die mit enaio® Version 9.10 eingeführte TLS/SSL-Verschlüsselung beim RPC-Protokoll. Bestehende Java-Applikationen müssen deshalb von JDL nach enaio® java-api migriert werden.

enaio® java-api package kann für enaio®-Versionen ab 9.0 eingesetzt werden.

Informationen finden Sie im [Entwicklerbereich](#).

enaio® exchange

Für die Installation von enaio® exchange gelten folgende Voraussetzungen:

- enaio_server_communication

Installationen finden Sie im Verzeichnis `\Prerequisites\Server-Communication-Ansi` für Ansi-Installationen bzw. `Server-Communication-Unicode` für Unicode-Installationen.

- Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable

Installationen finden Sie im Verzeichnis `\Prerequisites\Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable`, abhängig vom Betriebssystem.

enaio® documentviewer

GraphicsMagick

enaio® documentviewer integriert mit der Version 10.0 statt ImageMagick nun GraphicsMagick. Änderungen an Konfigurationen sind nicht notwendig.

Überwachen des Festplattenspeichers

Als Standard wird das Überwachen der Cache und Temp-Verzeichnisse aktiviert. Wenn der freie Platz unter die Schwelle von 30 MB sinkt, dann arbeitet der enaio® documentviewer nur noch im Read-Only-Modus: keine weiteren CPB-Jobs werden abgearbeitet, keine neuen OCR-Jobs werden mehr ausgeliefert, keine neuen File-Jobs werden abgearbeitet, keine internen Worker-Jobs werden weiter abgearbeitet.

Die Standard-Einstellungen können über die Konfigurationsdatei `config.properties` von enaio® documentviewer angepasst werden:

Parameter:

```
system.checkDiskSpace=true
system.minFreeCacheSpaceInMB=30
system.minFreeTempSpaceInMB=30
```

Der Read-Only-Modus wird automatisch beendet, wenn wieder ausreichend Platz zur Verfügung steht.

Seitenzahlen

Mit der Version 10.0 werden Seitenzahlen nur noch für angegebene Dateiformate erzeugt.

Angegeben sind diese über den Parameter `system.pageCountSupportedFor` der Konfigurationsdatei `config.properties` aus dem Verzeichnis

...\webapps\osrenditioncache\WEB-INF\classes\config\.

Standard-Einstellung:

```
system.pageCountSupportedFor=application/vnd.ms, application/vnd.visio,  
application/vnd.openxmlformats, application/ms, text/rtf,  
application/vnd.oasis.opendocument, application/pdf, image/
```

Die Einstellung kann angepasst werden. Der Contenttype muss nicht komplett angegeben werden.

Cache-Größen-Ermittlung

Als Standard ist die Cache-Größen-Ermittlung auf 'heuristisch' eingestellt, ermittelt wird die Größe also über Durchschnittswerte. Eine Umstellung auf eine genaue Ermittlung war möglich, wurde aber bisher bei Aktualisierungen überschrieben. Die Umstellung kann jetzt über die Konfigurationsdatei `config.properties` aus dem Verzeichnis

...\webapps\osrenditioncache\WEB-INF\classes\config\ erfolgen:

```
cacheCount.activeIndex=1
```

Der Wert 0 stellt wieder zurück auf 'heuristisch'.

Content-Type-Erkennung

Die Konfigurationsdatei `extensionmapper.properties` aus dem Verzeichnis

\renditionplus\bin\custom\ zum Abbilden von Dateiendung auf Content-Typen hat nun höchste Priorität. So wird es möglich, benutzerspezifische Content-Typen anhand von Dateiendungen zu definieren und für diese Content-Typen gezielt Custom-Konverter zur Verfügung zu stellen.

Beispiele:

```
tff=image/tiff
```

```
adf=custom/compound
```

Renditions aus externen Quellen

enaio® documentviewer stellt Rest-Endpunkte zur Verfügung, über die externe Rendition-Erzeuger ihre Renditions im Documentviewer-Cache ablegen und damit das System entlasten können:

Post/ Get: /osrenditioncache/app/api/dms/{id}/contents/renditions/{type}

Textformate für OCR

Die Textformate, die zur OCR gesendet werden sollen, können über die Konfigurationsdatei `config.properties` aus dem Verzeichnis `...\\webapps\\osrenditioncache\\WEB-INF\\classes\\config\\` angegeben werden. Voreinstellung:

```
rendition.ocrSelectionPredicate=image/tif,application/pdf
```

Minimal erforderliche Textlänge

Die minimal erforderliche Textlänge, die zur Erkennung dient, ob ein Textextrakt valide ist und zur OCR gesendet wird, kann nun über die Konfigurationsdatei `config.properties` aus dem Verzeichnis `...\\webapps\\osrenditioncache\\WEB-INF\\classes\\config\\` geändert werden:

```
rendition.textExtraction.minTextLength=5
```

Protokollierung

Für die Protokollierung wurde ein neues Text-Format eingeführt. Protokolle in diesem Format erlauben die automatische Auswertung der Protokolle durch entsprechende Überwachungstools.

Protokolle im Text-Format werden mit den gleichen Eigenschaften wie EVN-Protokolle konfiguriert. Die Konfiguration muss manuell über die Konfigurationsdateien `oxrpt.cfg` der jeweiligen Verzeichnisse erfolgen.

Als 'Type' wird 'TEXT' angegeben, der Dateiname bekommt die Endung 'txt'.

Beispiel:

```
[oxrpt\\channels\\Errors-txt]
Type=TEXT
ChannelID=8
```



```
Level=1  
Suspended=0  
LogFileName=err_%2_%4%6%7%5.txt
```

Protokolle im Text-Format werden immer UTF-8 ohne BOM kodiert.

Ausgabeformat:

```
date time : level : threadid : eventid : computer : user : application :  
module : function : sourcefile : codeline : message
```

Die Daten werden zeilenweise ausgegeben und durch den Doppelpunkt mit führendem und folgendem Leerzeichen getrennt. Das Datumsformat ist 'DD/MM/YYYY hh:mm:ss,ms'. Unabhängig von den Spracheinstellungen werden die Nachrichten in Englisch geschrieben. Nachrichten können mehrzeilig sein.

enaio® enterprise-manager zeigt die Server-Protokolle an, bietet den Download an und kann bei TEXT-Protokollen, wie bei EVN-Protokollen, auf die Einstellungen zugreifen und diese ändern.

Das Konfigurationstool `axrptcfg.exe` zeigt die Daten an, `axprotocolcfg.exe` ist abgekündigt.

Über den Job `KRN.LogConfigGet` ist der Zugriff auf Protokollkonfigurationen möglich, über `KRN.LogConfigSet` das dynamische Ändern von Konfigurationen zur Laufzeit des Servers.

enaio® editor

Änderungen der Objektdefinition: Neben einem Neustart des Servers / der Serverengines ist nach Änderungen der Objektdefinition auch ein manueller Neustart von enaio® appconnector und des DMS services notwendig, damit die Änderungen auch in enaio® webclient geladen werden.

Standard-Sprache: Bisher war als Standard-Sprache in enaio® editor Deutsch fest vorgegeben, nun kann diese beliebig vorbelegt werden. Wir empfehlen eine Standard-Sprache aus dem lateinischen Schriftraum. Die Standard-Sprache kann nur in einer leeren Objektdefinition geändert werden. Bitte legen Sie diese also gleich nach der Installation fest. Ein nachträgliches Ändern der Standard-Sprache ist nicht möglich. Sie können aber zu jedem beliebigen Zeitpunkt weitere Sprachen zur Objektdefinition hinzufügen oder entfernen. Sprachen, die durch Anwender in Benutzung sind, können nicht gelöscht werden.

Benutzer-AddOn: Das Benutzer-AddOn `axaddusr.dll` kann mit neuen Extra-Eintrag so konfiguriert werden, dass nur Benutzer aus angegebenen Gruppen angezeigt werden:

`EXTRAn=GROUPS=GROUP1, GROUP2`

Katalog-AddOn: Das Katalog-AddOn `axaddxmltree.dll` ist nur mit Ansi-Installationen kompatibel und wird mit einer folgenden Version abgekündigt. Es sollte nicht neu eingebunden werden. Stattdessen steht das neue Treeview-AddOn `axaddtreeview.dll` zur Verfügung. In der ersten Version können einfache Kataloge, die Eigenschaften von Hierarchie- und Baumkatalogen kombinieren, erstellt werden. Die Konfiguration erfolgt, wie beim Katalog-AddOn, in enaio® client. Notwendig ist die Systemrolle 'Editor starten'.

Mit einer folgenden Version werden weitere Funktionen des Katalog-AddOns integriert, sodass es dieses ablösen kann. Das neue Treeview-AddOn kann in Ansi- und Unicode-Installationen verwendet werden.

Import / Export

Bisher gab es Einschränkungen für Installationen mit mehreren Sprachen: Konfigurationen konnten nur in der gleichen Sprache bearbeitet und ausgeführt werden, in der sie auch angelegt wurden. Wenn Sie Konfigurationen in der Sprache öffnen, in der sie angelegt wurden, die Dialoge ohne Änderungen durchgehen und dann speichern, werden zusätzlich auch die internen Namen gespeichert. Danach können die Konfigurationen in allen Sprachen bearbeitet und ausgeführt werden.

Das gleiche gilt auch für enaio® capture-Konfigurationen.

Für den Import und Export von Excel- und Access-Daten ist die Aktualisierung der Microsoft Access Database Engine notwendig.

Bezeichnungen von Konfigurationen müssen jetzt immer eindeutig sein. Bisher mussten sie nur für gleiche Dateiformate eindeutig sein.

Automatische Aktionen 'Abonnementpflege' und 'Wiedervorlagenpflege'

Die Aktionen können auf gelesene Benachrichtigungen eingeschränkt werden.

Mappen

Beim Anlegen von Mappen in enaio® client wird der Dialog mit der Voreinstellung 'öffentliche Mappe' angezeigt. Diese Einstellung kann systemweit durch einen Eintrag in der Konfigurationsdatei `as.cfg` aus dem Verzeichnis `\etc` des Datenverzeichnisses geändert werden:
`SETNEWPORTFOLIOPUBLIC = 0`

Stationsnamen

Für Stationsnamen sind in enaio® enterprise-manager jetzt nicht mehr nur 50, sondern maximal 248 Zeichen erlaubt.

SMTP Passwort

Das SMTP Passwort in enaio® enterprise-manager wird beim Speichern verschlüsselt und danach maskiert angezeigt. Die Eingabe eines bereits verschlüsselten Strings entfällt somit.

Events

Aus folgenden Events kann die Dokumentvorschau aktualisiert werden:

DMS: OnShow/OnClickItem/OnFocusGained /

WMS: BeforeOpen/OnClickItem/OnFocusGained.

Skripteditor

Im Skripteditor kann die Schriftgröße über `Strg` + **Mausrad** geändert werden. Die Einstellung wird benutzerspezifisch gespeichert.

Installationsdaten

Folgende Komponenten installieren und aktualisieren Sie über MSI-Pakete oder Komponenten-Setups aus folgenden Verzeichnissen:

Verzeichnis	Komponente	Bemerkung
Backend		
\AppConnector	enaio® appconnector osappconnector_setup.exe	Kerndienst
\Barcode	enaio_barcode.msi	Projektspezifische Komponente
\Communicator	enaio® communicator enaio_communicator_setup.msi	Projektspezifische Komponente
\DocumentViewer	enaio® documentviewer osdocumentviewer_setup.exe	Kerndienst
\Elasticsearch	Elasticsearch 7.9.3 elasticsearch_setup.exe	Volltext-Komponente
\Exchange	enaio® exchange enaio_exchange_x64.msi enaio_exchange_x86.msi	Projektspezifische Komponente
\Finereader	ABBYY FineReader 12.4.7 setup.exe	OCR-Komponente
\Gateway	enaio® gateway osgateway_setup.exe	Hinweis: enaio® gateway muss nach allen anderen Kerndiensten installiert werden.
\Pdfa-Dispatcher	enaio® pdfa-dispatcher enaio_pdfa_dispatcher_setup.msi	Projektspezifische Komponente

Verzeichnis	Komponente	Bemerkung
\Server	enaio® server setup.exe	64-Bit-Server Hinweis: Updates von 32-Bit-Servern erfordern eine Migration Für enaio® server werden weiterhin Patches zur Aktualisierung ausgeliefert.
\Service-Manager	enaio® service-manager os_service-manager_setup.exe	Installation der enaio® Microservices
\Webclient	enaio® webclient oswebclient_setup.exe	Installation von enaio® webclient auf dem Webserver.
\WebServices	enaio® webservices oswebservices_setup.exe	Kerndienst Hinweis: Abgekündigt für die nächste Version. Mit dem DMS service für enaio® ist ein technischer Nachfolger für kundenspezifische Projekte verfügbar.
Frontend		

Verzeichnis	Komponente	Bemerkung
\Administration	Administrationskomponenten Ansi: enaio_administration_ansi.msi Unicode: enaio_administration_unicode.msi	enaio® administrator, enaio® editor, enaio® enterprise-manager, enaio® editor-for-workflow, enaio® administrator-for-workflow. Die Datei <code>asinit.cfg</code> kann vor der Installation angepasst werden. Für Updates und Aktualisierungen ist das nicht notwendig.
\Capture-Ansi	enaio® capture enaio_capture_ansi.msi	Hinweis: Ausschließlich für Ansi-Installationen
\Client	enaio® client Ansi: enaio_client_ansi.msi Unicode: enaio_client_unicode.msi	Die Datei <code>asinit.cfg</code> kann vor der Installation angepasst werden. Für Updates und Aktualisierungen ist das nicht notwendig.
\GroupWise Add-On NG	enaio® GroupWise Add-On NG enaio_groupwise_addon_ng.msi	GroupWise-Anbindung
\Office Add-In NG	enaio® Office Add-In NG enaio_office_addin_ng-10.0.0.msi	Office-Anbindung
\Office-Utilities	enaio® office-utilities enaio_office_utilities.msi	Office-Anbindung

Verzeichnis	Komponente	Bemerkung
\Outlook Add-In for drag and drop	Outlook Add-In for Drag & Drop OS_64bit_outlook_add-in_dd.msi OS_32bit_outlook_add-in_dd.msi	Outlook Add-In
\Outlook Add-In NG	enaio® Outlook Add-In NG enaio_outlook_addin_ng.msi	Outlook-Anbindung
\Printers	enaio® printer enaio_printers.msi	Druckertreiber von enaio®
\Search	enaio® search enaio_search.msi	Projektspezifische Komponente in Zusammenarbeit mit Microsoft Outlook.
\Webclient-Desktop-App	enaio® webclient als Desktop-Anwendung enaio-webclient-app-x64.msi enaio-webclient-app-x86.msi	Eine Konfigurationsdatei mit Profilen für das Verbinden und Anmelden kann mit verteilt werden.
Tools		
\Index-Manager	enaio® index-manager enaio_index_manager_ansi.msi enaio_index_manager_unicode.msi	Projektspezifisches Support- und Wartungstool.
\MailFix	MailFix.zip	Projektspezifisches Wartungstool
\Medizin	enaio_labormodul.msi enaio_medicine.msi	Projektspezifische Komponenten

Verzeichnis	Komponente	Bemerkung
\Migration	setup.exe	Migrationstool , notwendig für Updates auf Version 10.0.
\prepareFulltextIndexUpdate	prepareFulltextIndexUpdate-10.0.zip	Migrationstool , notwendig für Elasticsearch-Update von 6.2.4. auf 7.x
\url-cipher-tool	url-cipher-tool.jar	Tool zur Verschlüsselung von Passwörtern.
Die weiteren Verzeichnisse 'Prerequisites', 'Samples' und 'Tools' enthalten Daten und Installationsdateien, auf die im jeweiligen Kontext hingewiesen wird.		

Office 365 Services

Die Office-Services 'office' und 'officedashlet' ermöglichen das Einbinden von Office 365 als Dashlet in enaio® client, enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung für ein kollaboratives Arbeiten mit Office-Dokumenten. Dokumente können erstellt und bearbeitet werden.

Folgende Office-Formate werden unterstützt:

ods, xlsb, xlsx, one, onetoc2, odp, ppsx, pptx, vsdx, docm, docx, odt

Hinweis: Die eingebundenen Office-Versionen unterstützen nicht alle Funktionen. Falls Office-Dokumente nicht unterstützte Funktionen enthalten, werden sie schreibgeschützt geöffnet.

Die Office-Versionen benötigen Office-Dateien im XML-Format. Sollen vorherige Dateiformate bearbeitet werden, dann wird die Konvertierung angeboten und die konvertierten Dateien werden als Varianten angelegt.

Die Office-Services werden über enaio® service-manager installiert und benötigen zusätzlich den Service 'dms'.

Voraussetzung:

Notwendig ist eine der folgenden Microsoft-Lizenzen: Microsoft 365 Business Standard und höher, Microsoft 365 Apps for business, Microsoft 365 Apps for enterprise, Office 365 E3 oder Office 365 E5 und entsprechende Microsoft-Konten für die Benutzer.

Die Office-Versionen benötigen Office-Dateien im XML-Format. Sollen vorherige Dateiformate bearbeitet werden, dann wird die Konvertierung angeboten und die konvertierten Dateien werden als Varianten angelegt.

Für Office-Dokumente existieren folgende Begrenzungen:

Anwendung	Größe
Word	< 50 MB
Excel	< 5 MB
PowerPoint	< 150 MB Zusätzlich < 100 MB für eingebundene Daten
Timeout: Wenn Dokumente innerhalb eines Zeitraums von 60 Sekunden nicht geöffnet werden können, dann wird die Aktion abgebrochen.	

Konfiguration

Für die Konfiguration benötigen Sie folgende Daten von OPTIMAL SYSTEMS GmbH: Tenant-ID und Tenant-Secret. Die Daten erhalten Sie auf [Anfrage](#).

Mit folgenden Schritten konfigurieren Sie das Einbinden von Office 365:

- Services-Konfiguration über die Konfigurationsdateien `application-prod.yml` von enaio® gateway und `office365-prod.yml` von enaio® service-manager.
- Dashlet-Konfiguration für enaio® client in enaio® enterprise-manager.
- Aktivieren der Einbindung für enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung über die Administrationskonsole.

Services-Konfiguration

Die Konfigurationsdatei `application-prod.yml` von enaio® gateway wird um die Endpunkte der Office-Services erweitert:

```
proxy:
  services:
```

```
endpoints:
  - endpoint:
      name: office365
      url: 'http://host:8099'
  - endpoint:
      name: dashlet365
      url: 'http://host:8091'
```

In die Konfigurationsdatei `office365-prod.yml` von enaio® service-manager werden die Tenant-Daten eingetragen, die Sie von OPTIMAL SYSTEMS GmbH erhalten haben und ein Pfad zu einem Arbeitsverzeichnis:

```
tenant:
  id: Tenant-ID
  secret: Tenant-Secret
  provider-url: https://provider.prod.enaio.io/
  host-url: https://host.prod.enaio.io/
  working-dir: path
  recovery:
    enable: true
```

Dashlet-Konfiguration

Die Dashlet-Konfiguration für enaio® client erfolgt über enaio® enterprise-manager:

Applikationsserver > Server > Einstellungen > Servereigenschaften > Kategorie: Services > Dashletn:

- Home-URL:

```
http://localhost/dashlet365/?id={OBJECTIDENT}&allowedExtensions=&locale={localename}&sessionguid={sessionguid}
```

Kopieren Sie die URL und tragen Sie diese genau so ein.

- Titel: Office 365

Sie können einen beliebigen Dashlet-Titel angeben.

Aktivieren für enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung

Über die [Administrationskonsole](#) setzen Sie den Parameter `com.os.osdrt.office365` auf `true`.

Hinweis: Dashlets stehen aktuell noch nicht in enaio® mobile zur Verfügung und allgemein nicht auf mobilen Endgeräten, einschließlich enaio® webclient auf mobilen Endgeräten.

enaio® client

Unicode

Mit enaio® Version 10.0 können in ausgewählten Projekten (alle Projekte ohne digitale Signaturen und Capture-Anbindung) die Unicode-Fähigkeiten des enaio® client (64-Bit-Version) genutzt werden. Bei der Eingabe und Pflege von Indexdaten können Sie jetzt auch mit dem gewohnten enaio® client Unicode-Zeichen verwenden und Beschreibungen von Objekttypen und deren Indexdatenfeldern in beliebigen Sprachen lesen. So werden neben der Indexdatenpflege auch Indexdaten- und Workflow-Masken, Feldnamen, Labels oder Schaltflächen mit Unicode-Zeichen unterstützt. Der Unicode-Client ist nur gegen eine Unicode-Installation von enaio® verwendbar (siehe [Unicode](#)).

Öffentliche und nicht öffentliche Mappen

Bei der Arbeit in enaio® client konnten Sie schon jetzt zwischen öffentlichen und nicht öffentlichen Mappen wählen. Mit dem Release von enaio® Version 10.0 ist es nun möglich, über die `as.cfg` systemweit zu steuern, ob bei der Mappenerstellung der Haken 'öffentliche Mappen' gesetzt bzw. nicht gesetzt ist (siehe [Mappen](#)).

Hinweis: Nach Mappen, die öffentlich sind, kann jeder Benutzer suchen, nach nicht öffentlichen Mappen nur der Ersteller und derjenige, für den die Mappe erstellt wurde.

Rückgängigmachen von ausgecheckten Dokumenten anderer Benutzer

Mit enaio® Version 10.0 wird eine neue Systemrolle eingeführt, welche Benutzern ermöglicht, den Auscheckstatus bei Dokumenten, die durch andere Benutzer ausgecheckt wurden, wieder rückgängig zu machen. Dokumente, bei welchen mit dieser Funktion der Auscheckstatus wieder rückgängig gemacht werden soll, müssen entsprechende Eigenschaften in der Objektdefinition besitzen.

Bisher konnte dies nur Benutzer mit der Systemrolle 'Supervisor'. Mit Hilfe dieser neuen Systemrolle ist es möglich, dass beispielsweise Teamleiter den Auschecktstatus von Dokumenten ihrer Mitarbeiter wieder rückgängig machen können (siehe [Einchecken](#)).

Automatische Depersonalisierung

Die Funktion der automatischen Personalisierung eines Workflows beim Öffnen eines Arbeitsschrittes durch einen Benutzer, kann jetzt in den Einstellungen von enaio® client aufgehoben werden. Durch die Aktivierung eines Kontrollkästchens im Einstellungsmenü verbleiben Workflows nicht automatisch personalisiert, wenn keine Daten in den geöffneten Arbeitsschritt eingegeben und gespeichert werden (siehe [Depersonalisierung](#)).

Kontextmenü auf abonnierte Anfragen

Abonnierte Anfragen besitzen jetzt ein Kontextmenü für das Öffnen, Entfernen und Bearbeiten bzw. Neuanlegen von abonnierten Anfragen. Dadurch sind Funktionen, die im Zusammenhang mit abonnierten Fragen häufig genutzt wurden, jetzt leichter erreichbar (siehe [Kontextmenü abonnierte Anfragen](#)).

Deduplizierung bei E-Mail-Ablage

Mit dem Release von enaio® Version 10.0 ist die Funktionsangleichung zwischen enaio® client und enaio® webclient hinsichtlich der Deduplizierung bei E-Mail-Ablagen hergestellt. Der EMS service 'mailstorage' (EMS) für das E-Mail-Management kann als führendes System für die E-Mail-Archivierung nun auch zur Steuerung der Deduplizierung von E-Mails in enaio® client genutzt werden. Die entsprechenden Einstellungen im EMS überschreiben die bisherigen Einstellungen in der **as.cfg**. Für andere Dokumenttypen (außer E-Mail) oder wenn keine entsprechenden Einstellungen im EMS vorgenommen sind, bleiben die in der **as.cfg** vorgenommenen Einstellungen führend.

Anmeldungen an enaio® mit Hilfe von Kerberos

Mit dem Release von enaio® Version 10.0 sind Anmeldungen an das enaio®-System mit Hilfe von Kerberos möglich.

Automatische Aktualisierungen

enaio® client aktualisiert automatisch nachts gegen 00:00 Uhr die Objektdefinition und das Sicherheitssystem. Dazu werden objekttypabhängige Ansichten geschlossen. Wir empfehlen auch aus Umweltgründen nachts enaio® client zu schließen und den Computer herunterzufahren.

Neue Systemrollen für Indexdaten- und Dokumentinhalt-Export

Für die Funktion des Exports von Indexdaten und Dokumentinhalten in enaio® sind neue Systemrollen eingeführt worden. Die bisherige Systemrolle '*Objekte exportieren*' heißt nun '*Dokumentinhalte exportieren*'. Zusätzlich zu dieser Systemrolle gibt es jetzt eine eigene Systemrolle '*Indexdaten exportieren*', um Indexdaten zu exportieren. Beide Aktionen können dadurch getrennt gesteuert werden. Die Systemrolle '*Indexdaten exportieren*' ermöglicht Benutzern in enaio® client den Export von Indexdaten per Copy-&-Paste aus einer Trefferliste oder einer Standortliste sowie das Exportieren von Indexdaten aus einer Liste über das Kontextmenü bzw. über das Menüband (siehe [Exportieren](#)).

Lesbarkeit inaktiver Maskenfelder

Speziell für die Bedürfnisse von Benutzern mit Sehschwächen haben wir Kontrastveränderungen bei der Darstellung von schreibgeschützten Indexdatenfeldern auf Datenmasken vorgenommen. Diese Kontrasterhöhung kann in den Benutzereinstellungen aktiviert werden (siehe [Kontrastverstärkung](#)).

Treeview-AddOn

Mit dem Katalog-AddOn in enaio® client konnten berechtigte Benutzer Kataloge erstellen, die wie Baumkataloge oder Hierarchiekataloge funktionieren. Im Zuge der Umstellung auf Unicode-Fähigkeit wird das alte Katalog-AddOn in enaio® client Schritt für Schritt durch das neue Treeview-AddOn ersetzt. Während das alte Katalog-AddOn nur in Ansi-Umgebungen einsetzbar ist, kann das Treeview-AddOn sowohl in Ansi- als auch in Unicode-Umgebungen eingesetzt werden. Für den Einsatz des entsprechenden AddOns ist der Administrator zuständig. Für die Konfiguration des Treeview-AddOns benötigen Benutzer, so wie beim Katalog-AddOn, wieder entsprechende Rechte.

Integration von Microsoft Office 365

Mit dem Release von enaio® Version 10.0 ist es möglich, Microsoft Office 365 in enaio® client einzubinden. Durch diese Integration können enaio®-Benutzer Office-365-Dokumente alleine und gemeinsam in enaio® client erstellen, bearbeiten und die Änderungen direkt im enaio®-

Ordnungssystem ablegen.

Die Integration erfolgt durch den Administrator. Die Funktionalität von Office 365 wird über ein Dashlet in der Inhaltsvorschau des enaio® client zur Verfügung gestellt. Zum Bearbeiten von Office-365-Dokumenten genügt es, ein entsprechendes Office-365-Dokument in einer Trefferliste oder in einer Ordneransicht zu markieren. Im Dashlet öffnet sich daraufhin der entsprechende Editor (z. B. Word oder Excel). Wenn Sie auf ein anderes Dokument in der Liste klicken, wird das Dokument in enaio® gespeichert und abgelegt (siehe [Integration von Microsoft Office 365](#)).

Für andere Dokumenttypen bleibt das Verhalten der Inhaltsvorschau unverändert.

enaio® webclient

Unicode

Mit enaio® Version 10.0 können die Unicode-Fähigkeiten des enaio® webclient, der Desktop-Anwendung des enaio® webclient sowie von enaio® mobile vollumfänglich genutzt werden. Zusätzlich zu den bisher vorhandenen Unicode-Fähigkeiten werden jetzt z. B. mehrsprachige Indexdatenmasken und Benutzernamen mit Unicode-Zeichen unterstützt.

Voraussetzung für die Verwendung von Unicode-Zeichen sind ein entsprechend konfiguriertes Betriebssystem und angepasste Datenbanken.

Einmalpasswörter

Mit enaio® Version 10.0 ist es jetzt möglich, Benutzer anzulegen, welche bei der ersten Anmeldung an enaio® webclient, der Desktop-Anwendung des enaio® webclient oder an enaio® mobile das Passwort ändern müssen. Dieses Einmalpasswort befähigt den Benutzer nur dazu, ein neues Passwort festzulegen, welches ihm die Arbeit in enaio® ermöglicht (siehe [Einmalpasswort](#)). Das Verhalten ist über die Server-Einstellungen in enaio® enterprise-manager steuerbar.

Abgelaufene Passwörter

enaio® webclient, die Desktop-Anwendung des enaio® webclient und enaio® mobile erkennen mit dem Release von enaio® Version 10.0 wann ein Passwort abgelaufen ist. In diesem Fall werden die Benutzer aufgefordert, ein neues Passwort zu vergeben.

Sprachauswahl

Ähnlich wie in enaio® client, können Sie nun in enaio® webclient, in der Desktop-Anwendung des enaio® webclient und in enaio® mobile die Sprachauswahl für die Benutzeroberfläche und für die Objektdefinition getrennt steuern. Die Funktionen für die Sprachauswahl finden Sie im Einstellungsmenü des enaio® webclient (siehe [Anzeigesprache ändern](#)).

Neue Systemrollen für Indexdaten- und Dokumentinhalt-Export

Für die Funktion des Exports von Indexdaten und Dokumentinhalten in enaio® sind neue Systemrollen eingeführt worden. Die bisherige Systemrolle *'Objekte exportieren'* heißt nun *'Dokumentinhalte exportieren'* (siehe ['Dokumentinhalte exportieren'](#)). Zusätzlich zu dieser Systemrolle gibt es jetzt eine eigene Systemrolle *'Indexdaten exportieren'*, um Indexdaten zu exportieren. Beide Aktionen können dadurch getrennt gesteuert werden. Die Systemrolle *'Indexdaten exportieren'* ermöglicht Benutzern in enaio® webclient, in der Desktop-Anwendung des enaio® webclient und in enaio® mobile den Export von Indexdaten aus einer Trefferliste oder einer Standortliste über das Kontextmenü (siehe ['Indexdaten exportieren'](#)).

Integration von Microsoft Office 365

Mit dem Release von enaio® Version 10.0 ist es möglich, Microsoft Office 365 in enaio® webclient und in der Desktop-Anwendung des enaio® webclient einzubinden. Durch diese Integration können enaio®-Benutzer Office-365-Dokumente alleine und gemeinsam in enaio® webclient und in der Desktop-Anwendung des enaio® webclient erstellen, bearbeiten und die Änderungen direkt im enaio®-Ordnungssystem ablegen.

Die Integration erfolgt durch den Administrator. Die Funktionalität von Office 365 wird über ein Dashlet in der Inhaltsvorschau des enaio® webclient und in der Desktop-Anwendung des enaio® webclient zur Verfügung gestellt. Zum Bearbeiten von Office-365-Dokumenten genügt ein Klick auf eine Schaltfläche im Dashlet. In einem neuen Browser-Tab öffnet sich daraufhin der entsprechende Editor (z. B. Word oder Excel). Das Schließen des Browser-Tabs führt zum Speichern und zur Ablage des Dokuments in enaio® (siehe [Integration von Microsoft Office 365](#)).

Für andere Dokumenttypen bleibt das Verhalten der Inhaltsvorschau unverändert.

Service Releases

OPTIMAL SYSTEMS veröffentlicht regelmäßig Service Releases für laufende Versionen. Service Releases beinhalten neue Funktionen, Funktionserweiterungen und neue Komponenten.

Eine detaillierte Liste mit den Änderungen der Komponenten finden Sie im [Serviceportal](#) in den Release Informationen und in der Datei [release-info-10-00.json](#). In den Downloads der Komponenten liegt jeweils eine Datei im JSON-Format, die detaillierte Informationen zur Komponente enthält.

Diese Neuerungen sind im Folgenden, aufgeteilt nach Komponenten und Service Releases, dokumentiert. Neben den Informationen zur Installation und den Voraussetzungen stehen weitere detaillierte Beschreibungen zu den Neuerungen zur Verfügung.

Aktuelle Service Releases und Aktualisierungen für die Version 10.0:

- [DMS service](#)
- [enaio® webclient und enaio® mobile](#)
- [enaio® repository-manager](#)
- [enaio® gateway](#)

Hinweis: Bitte spielen Sie nach Möglichkeit zusätzlich alle verfügbaren Hotfixes für enaio® ein, um das System insgesamt auf einem möglichst fehlerfreien Stand zu halten.

enaio® webclient und enaio® mobile

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum aktuellen Service Release von enaio® webclient und enaio® mobile.

Installationsvoraussetzungen

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das aktuelle Service Release 7 und die Hotfixes zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

Installationsvoraussetzungen Service Release 7 Hotfix 4 / 5 / 6 / 7 / 8:

- enaio_office_ng 10.0.14
 \10.0\Frontend\Office Add-In NG
- enaio_outlook_ng 10.0.21
 \10.0\Frontend\Outlook Add-In NG
- enaio_groupwise_ng 10.0.7
 \10.0\Frontend\GroupWise Add-On NG

Installationsvoraussetzungen Service Release 7 Hotfix 3:

- osappconnector_setup.exe 10.0.0.142
 \10.0\Backend\AppConnector
- enaio-server-patch-10.0.17.exe
 \10.0\Backend\Server-Patch

Installationsvoraussetzungen Service Release 7 Hotfix 1:

- osgateway_hotfix.exe 10.0.0.9
 \10.0\Backend\Gateway

Installationsvoraussetzungen Service Release 7:

- osgateway_setup.exe 10.0.0.8
 \10.0\Backend\Gateway
- osappconnector_setup.exe 10.0.0.140
 \10.0\Backend\AppConnector
- dmsservice-app.jar 5.2.3
 \10.0\Backend\Service-Manager-Update

Die Historie zu den Installationsvoraussetzungen finden Sie [hier](#).

Installation

Die Installationsdaten erhalten Sie über das [Serviceportal](#).

Nach der Aktualisierung steht enaio® webclient als Desktop-Anwendung in der aktuellen Version zur Verfügung und wird automatisch aktualisiert. Bestehende Profile werden übernommen. Die MSI-Pakete für die Installation wurden ebenfalls aktualisiert.

enaio® mobile erhalten Sie über die entsprechenden App-Stores: [Android](#) / [iOS](#)

Änderungen

Eine detaillierte Liste mit den Änderungen der Komponenten finden Sie im [Serviceportal](#) in den Release Informationen und in der Datei [release-info-10-00.json](#). In den Downloads der Komponenten liegt jeweils eine Datei im JSON-Format, die detaillierte Informationen zur Komponente enthält.

Service Release 1

Das Service Release 1 zu enaio® webclient und enaio® mobile ist im Wesentlichen ein Service Release zur Fehlerbehebung.

Neuerungen im Kontext des Service Releases:

Farbschema 'Hoher Kontrast'

Im Hinblick auf den Aspekt 'Barrierefreiheit' wurde für Benutzer mit Beeinträchtigung des Sehvermögens das neue Farbschema 'Hoher Kontrast' zur Verfügung gestellt. Neben dem Hochkontrastmodus, den Windows selbst anbietet, kann der Benutzer über das Einstellungsmenü dieses Farbschema in enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung einstellen (siehe [Farbschema ändern](#)).

Zoomfaktor 400 %

Ebenfalls im Hinblick auf den Aspekt 'Barrierefreiheit' wurde der Zoomfaktor auf maximal 400 % erweitert. Abhängig von der Fenstergröße in Kombination mit der Vergrößerung wird etwa ab Zoomfaktor 200 % das GUI von enaio® mobile aktiviert. Dazu erhält der Benutzer eine Meldung vom enaio®-System, da ein Neustart des enaio® webclient erforderlich ist. Der Benutzer kann dann entscheiden, ob er dies möchte oder aber nicht. Alle Daten müssen vorab gespeichert werden, da diese beim Neustart verloren gehen würden (siehe [Benutzeroberfläche](#)).

Dokument drucken in enaio® webclient als Desktop-Anwendung

Die Funktion **Dokument drucken** für einzelne Dokumente öffnet einen Druckdialog mit folgenden Optionen:

- Drucker auswählen oder Drucker suchen
- Druckerspezifische Einstellungen wählen
- Anzahl der Druck-Exemplare angeben
- Seitenbereich angeben

Hinweis: Die Option **Aktuelle Seite** druckt immer die erste Seite.

Der Druckdialog wird nur für Dokumente angeboten, für die eine PDF-Vorschau erstellt werden kann (siehe [Drucken](#)).

Service Release 2

Das Service Release 2 zu enaio® webclient und enaio® mobile beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerungen:

Dashlets

In enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung können, wie bereits in enaio® client ab der Version 7, Dashlets integriert werden. Dashlets sind kundenindividuelle und frei gestaltbare Bereiche, die Sie bei der Umsetzung unterschiedlichster Geschäftsprozesse und -szenarien unterstützen. Dort können flexibel weitere Informations- und Interaktionsmöglichkeit für Benutzer kontextabhängig verfügbar gemacht werden. Dashlets können Informationsquellen wie Google Maps oder Wikipedia einbinden, aber auch komplette Webanwendungen.

Für die [Kommunikation](#) zwischen einem Dashlet und enaio® webclient bzw. enaio® webclient als Desktop-Anwendung bieten wir unsere neu entwickelte [Dashlet API](#) an. Spezielle Events und Methoden sorgen für den Informationsaustausch und bieten verschiedene Interaktionen an, die nach und nach erweitert werden. Die Backendservices wie der DMS service und enaio® appconnector können ebenfalls genutzt werden.

Dashlets werden in den Vorschaubereich eingebunden. Bei der [Konfiguration](#) können Dashlets Clienttypen, Objekttypen und Benutzern bzw. Gruppen zugeordnet werden.

Hinweis: Dashlets stehen aktuell noch nicht in enaio® mobile zur Verfügung und allgemein nicht auf mobilen Endgeräten, einschließlich enaio® webclient auf mobilen Endgeräten.

Dashlets, die für enaio® client entwickelt wurden, können auf Grund der unterschiedlichen Einbindung und Kommunikation mit enaio® nicht in enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung verwendet werden und umgekehrt.

Tastaturbedienbarkeit

Die Bedienung einer Software über die Tastatur ist für die meisten Menschen möglich, entweder durch eine echte Tastatur oder durch emulierte Tastatureingaben. Die Bedeutung dieses Themas ist entsprechend hoch zu bewerten und wird von OPTIMAL SYSTEMS schrittweise umgesetzt. Ziel ist es, dass alle Funktionen und Inhalte mittels Tastatur bedient werden können und die Steuerung/Navigation dabei nicht unnötig erschwert werden.

In einem ersten Schritt kann mit diesem Release in enaio® webclient und in enaio® webclient als Desktop-Anwendung

- das Hauptmenü vom Benutzer über die Tastatur bedient werden.
- das Benutzermenü aus dem Hauptmenü aus aufgerufen und über die Tastatur bedient werden.

Farblich anpassbare Benutzeroberfläche

Im Hinblick auf den Aspekt 'Barrierefreiheit' wurden für Benutzer mit Beeinträchtigung des Sehvermögens Akzentfarben für die individuelle Farbgestaltung der Benutzeroberfläche zur Verfügung gestellt.

Bisher konnte die Benutzeroberfläche in enaio® webclient, in enaio® webclient als Desktop-Anwendung und in enaio® mobile im Einstellungsmenü mit Hilfe verschiedener Farbschemata individuell angepasst werden. Jetzt kommt die Möglichkeit hinzu, im Einstellungsmenü die Farbschemata **Hell** und **Dunkel** mit sieben Akzentfarben zu kombinieren (siehe [Farben anpassen](#)).

Das Farbschema **Hoher Kontrast** kann nicht mit den Akzentfarben kombiniert werden.



Service Release 3

Das Service Release 3 zu enaio® webclient und enaio® mobile ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

Service Release 4

Das Service Release 4 zu enaio® webclient und enaio® mobile beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerungen:

Avatar-Bilder

Für das Benutzermenü und die Notizfunktionen der Detailvorschau können jetzt durch Administratoren statt des  Benutzermenü-Symbols benutzerspezifische Avatar-Bilder eingebunden werden. Das Einbinden der Avatar-Bilder erfolgt über [enaio® appconnector](#) .

Unterstützt werden JPG-Bildformate. Die Avatar-Bilder müssen in folgendem Verzeichnis von enaio® appconnector gespeichert werden:

```
...\services\appconnector\configuration\avatar\.
```

Übernahme mehrerer Einstellungsänderungen

Bislang war es in enaio® webclient nicht möglich, mehrere Einstellungen gleichzeitig zu ändern. Wenn ein Benutzer mehrere Einstellungen ändern wollte, musste er in enaio® webclient diese einzeln vornehmen und den Client u. U. mehrmals neu starten. Mit diesem Service Release können Benutzer mehrere Einstellungsänderungen gleichzeitig vornehmen. Dazu dient die Schaltfläche **Übernehmen** im Einstellungsdialog, welche sämtlichen geänderten Einstellungen gemeinsam übernimmt und enaio® webclient ggf. neu startet. Änderungen von Einstellungen, die sich auf die Trefferliste oder den Posteingang beziehen, führen zu einer Aktualisierung der Trefferliste bzw. des Posteingangs.

Anmeldungshinweis bei feststehender Umschalttaste

Wie allgemein üblich, wird auch bei der Anmeldung an enaio® webclient das eingegebene Passwort aus Sicherheitsgründen ausgeblendet. Um wiederholte, fehlerhafte Eingaben zu vermeiden, erscheint jetzt eine Fehlermeldung, wenn bei der Passworteingabe die Umschalttaste versehentlich festgestellt wurde.

Für unsere Skripter

Einchecken von Dokumenten

Für ausgecheckte Dokumente steht die Methode `formHelper.showCheckinContentDialog({osid}, {showExternalTrayItems?})` zur Verfügung, um den modalen Dialog **Inhalt einchecken** per Script für den Benutzer zu öffnen.

Tooltips anpassen

Die Methode `setTooltip` steht zur Verfügung, um Tooltips zu Feldern von Objekten und Workflows per Script dynamisch an den Kontext anzupassen.

Feldbezeichnungen anpassen

Die Methode `setTitle` steht zur Verfügung, um Feldbezeichnungen von Objekten und Workflows per Script dynamisch an den Kontext anzupassen.

Dashlet-Methode - Trefferliste öffnen

Die Methode `openHitListByIds` steht zur Verfügung, über die aus dem Dashlet heraus ein oder mehrere Objekte in der Trefferliste von enaio® webclient geöffnet werden können.

Dashlet-Methode - Trefferliste aktualisieren

Die Methode `refreshHitListObjects` steht zur Verfügung, über die aus dem Dashlet heraus ein oder mehrere Objekte in der Trefferliste von enaio® webclient aktualisiert werden können.

Standorte anfragen - Erweiterung

Die Methode `formHelper.dms.getLocations` zur Abfrage nach allen Standorten eines Dokuments bietet alternativ die Möglichkeit, statt der IDs die DmsDocument-Instanzen einschließlich der Indexdaten zurückzugeben.

Zwischenablage-Events

Aus Konsistenzgründen geben die Events `OnAddLocation`, `OnCreateCopy` und `OnMove` sowohl die DmsDocument-Struktur als auch die Modellstruktur eines Objekt zurück. Beachten Sie bitte, dass mit einer Versionen nach 10.10 die historische `Modellstruktur` abgekündigt und ausgebaut wird.

Service Release 5

Das Service Release 5 zu enaio® webclient und enaio® mobile ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

Service Release 6

Das Service Release 6 zu enaio® webclient und enaio® mobile ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

Service Release 7 / Hotfix 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

Die Service Releases 7 und die Hotfixes zu enaio® webclient sind Service Releases zur Fehlerbehebung.

Installationsvoraussetzungen Service Releases

Installationsvoraussetzungen SR 7 Hotfix 3

- osappconnector_setup.exe 10.0.0.142
 \10.0\Backend\AppConnector
- enaio-server-patch-10.0.17.exe
 \10.0\Backend\Server-Patch

Installationsvoraussetzungen SR 7 Hotfix 1 und 2

- osgateway_hotfix.exe 10.0.0.9
 \10.0\Backend\Gateway

Installationsvoraussetzungen SR 7

- osgateway_setup.exe 10.0.0.8
 \10.0\Backend\Gateway
- osappconnector_setup.exe 10.0.0.140

\10.0\Backend\AppConnector

- dmsservice-app.jar 5.2.3

\10.0\Backend\Service-Manager-Update

Installationsvoraussetzungen SR 4 / 5 / 6

- enaio-server-patch-10.0.0009.exe

\10.0\Backend\Server-Patch

- osappconnector_setup.exe 10.0.0.136

\10.0\Backend\AppConnector

- dmsservice-app.jar 5.1.0

\10.0\Backend\Service-Manager-Update

Installationsvoraussetzungen SR 2 und 3

- enaio-server-patch-10.0.0007.exe

\10.0\Backend\Server-Patch

- osgateway_setup.exe 10.0.0.2

\10.0\Backend\Gateway

- osappconnector_setup.exe 10.0.0.128

\10.0\Backend\AppConnector

- dmsservice-app.jar 5.0.0

\10.0\Backend\Service-Manager-Update

Installationsvoraussetzungen SR 1

- osgateway_setup.exe 10.0.0.1

- osappconnector_setup.exe 10.0.0.1

- dmsservice-app.jar 4.0.4

DMS service

Hier finden Sie Informationen zu den aktuellen Service Releases des DMS service.

Installation

Services werden über die Datei `os_service-manager_setup.exe` aus dem Verzeichnis `\Backend\Service-Manager` installiert.

Aktualisierungen der Services erfolgen über `enaio_services_versionfix.exe` aus dem Verzeichnis `\Backend\Service-Manager-Update`. Kopieren Sie das Verzeichnis vor der Aktualisierung auf die Rechner der Microservice-Installationen.

DMS service Version 5.0

Objektyprelationen

Bei der Anfrage eines [Ordnern oder Registers](#) mit dem Parameter `includeAllowedChildObjectTypeId` für die Objektyprelationen hat das Ergebnis eine geänderten Struktur. [Zurückgegeben](#) werden die Objektyp-IDs mit der Angabe, wie viele Objekte eines Typs noch angelegt werden dürfen.

Hinweis: Setzen Sie den DMS service bereits ein, dann prüfen Sie bitte die Verarbeitung.

Löschen von Objekten

Die Parameter `HARDDELETE` und `DELETECASCADING` für das Löschen von Objekten werden mit einer folgenden Version abgekündigt. Verwenden Sie die analogen Parameter in der aktuellen [Struktur](#).

Server-Job-Optionen

Für das Einfügen, Aktualisieren, Löschen, Bewegen und Kopieren von Objekten stehen nahezu alle [Server-Job-Optionen](#) zur Verfügung. Beispielsweise `ARCHIVEIMMEDIATELY` für das sofortige Archivieren von Objekten.

Hinweis: Beachten Sie die Hinweise zur Verwendung der Server-Job-Optionen.

Renditions abrufen

Renditions für Objekte können abgerufen werden - PDF, OCR-Text, Quicklooks.

- [GET /api/dms/objects/{objectId}/content/renditions/pdf](#)
- [GET /api/dms/objects/{objectId}/content/renditions/text](#)
- [GET /api/dms/objects/{objectId}/content/renditions/thumbnail/{index}?size={size}](#)

Zur Archivierung freigeben / nicht freigeben

Die Eigenschaft 'Zur Archivierung freigeben / nicht freigeben' für Dokumente kann über folgende Endpunkte gesetzt werden:

- [POST /api/dms/objects](#)
- [POST /api/dms/objects/{objectId}](#)
- [PATCH /api/dms/objects/{objectId}](#)

Verweisdokumente

Verweisdokumente können erstellt werden.

- [POST /api/dms/objects](#)

DMS service Version 5.1

CMIS für Anfragen

Über die [CMIS SQL Anfragesprache](#) des DMS-Microservice können von nun an auch mehrere Objekttypen in einer Anfrage angefragt werden. Dies ermöglicht, Elternfelder vom übergeordneten Register oder Ordner anzufragen sowie auf diese übergeordneten Objekte auch Bedingungen zu setzen. Weiterhin können hiermit ebenso mehrere Kindobjekte, basierend auf der definierten Exporttiefe, gezielt mit ihren gewünschten Feldern angefragt werden.

Bitte beachten Sie, dass diese Funktion erst mit der Version 5.3 vollständig zur Verfügung steht.

DMS service Version 5.2

Spring-Framework

Das eingebundene Spring-Framework wurde aktualisiert.

DMS service Version 5.3

Hinweis: Für den DMS service 5.3 ist es notwendig, den Server-Patch 10.0.13 einzuspielen.

UNION-Syntax für Suchanfragen

Der Endpunkt für Suchanfragen - `POST /dms/objects/search` - akzeptiert die [UNION-Syntax](#) und ermöglicht es so, effizient für mehrere Objekttypen gleichzeitig Feldinformationen innerhalb eines einzigen Requests anzufragen.

Interne Namen für Insert und Update

Für Insert- und Update-Funktionen kann neben der Objekttyp-ID ebenfalls der interne Name im JSON - Feld 'system:objectTypeld' - angegeben werden.

Papierkorb

Neue Endpunkte erlauben den Zugriff auf den Papierkorb mit Möglichkeiten zum [Wiederherstellen](#) von Objekten und zum endgültigen [Löschen](#).

Multipage-TIFF

Mit der Version 5.3 werden Multipage-TIFFs nicht mehr wie bisher als ZIP-Datei übergeben, sondern über die Renditions als TIFF-Datei.

DMS service Version 5.3.2

Das Service Release 5.3.2 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

DMS service Version 5.4

Varianten anlegen

[POST] `/variants`: Bei der Anlage von [Varianten](#) können die Parameter `objectTypeId`, `variantType` und `transferPlannedRetention` direkt im Payload mitgegeben werden.

Varianten anfragen

[GET] `/variants`: Der [Endpunkt](#) zum Abrufen der Indexdaten aller Varianten eines Objekts stellt die Parameter `fields` und `systemFields` zur Verfügung, über die Indexdatenfelder sowie Systemfelder für jede Variante angefragt werden können.

Volltextsuche: Güte

[POST] /search: Die Funktion SCORE(steht zur Verfügung, um die Güte des Volltextergebnisses im JSON mit zurückgeben zu können.

Volltextsuche: Systemfelder

[POST] /search: Die CMIS-SQL-Suche stellt folgende spezielle Felder im Rahmen der systemweiten Volltextabfragen zur Verfügung: system:objectId und system:objectTypeId.

Bedingungen auf Tabellencontrols

[POST] /search: Die CMIS-SQL-Suche unterstützt die Bedingungen bei der Suche nach Tabellencontrols.

Feldeinstellungen für die Trefferlisten

[POST] /native/names: Angebots wird ein Endpunkt zum Abrufen der Bezeichnungen gemäß der Feldeinstellungen für Trefferlisten, Fenstertitel und Versand.

Feldeinstellungen für einen Objekttyp

[GET] /name: Angebots wird ebenfalls ein Endpunkt zum Abrufen der Bezeichnungen gemäß der Feldeinstellungen für Trefferlisten, Fenstertitel und Versand für einen Objekttyp.

DMS service Version 5.4.1

Das Service Release 5.4.1 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

DMS service Version 5.5

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release einen neuen Endpunkt.

Inhaltsdatei löschen

[DELETE] /file: Der neue Endpunkt erlaubt das Löschen des Inhalts eines Dokuments.

DMS service Version 5.5.1

Das Service Release 5.5.1 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

DMS service Version 5.5.2

Das Service Release 5.5.2 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

enaio® repository-manager

Hier finden Sie Informationen zu den aktuellen Service Releases von enaio® repository-manager.

Installation

Services werden über die Datei `os_service-manager_setup.exe` aus dem Verzeichnis `\Backend\Service-Manager\` installiert.

Aktualisierungen der Services erfolgen über `enaio_services_versionfix.exe` aus dem Verzeichnis `\Backend\Service-Manager-Update\`. Kopieren Sie das Verzeichnis vor der Aktualisierungen auf die Rechner der Microservice-Installationen.

Die aktuelle `repositorymanager-app.jar` kann auch in das Verzeichnis `\service-manager\update\` kopiert werden. enaio® service-manager aktualisiert dann automatisch enaio® repository-manager.

enaio® repository-manager 4.3.1

KGS Content Server

Falls nicht bereits auf die Version 4.2.2 aktualisiert wurde, dann muss für die neue Version des KGS Content Servers das Arbeitsverzeichnis `\working-dir\` geleert werden und die Konfiguration muss über die [KGS-Administrationsseite](#) neu erstellt werden.

Barcode-Fehler

Für eine einfachere Fehlersuche kann die Objektdefinition des ArchiveLink-Schranks um ein Dialogelement vom Typ 'Kontrollkästchen' mit dem internen Namen 'Barcodeprocessingerror' erweitert werden. Das Kontrollkästchen wird aktiviert, wenn Fehler bei der Barcode-Verarbeitung auftreten.

Die Objektdefinitionsdatei aus dem Installationverzeichnis `\working-dir\obj-def\` wurde entsprechend aktualisiert.

Verbindungsparameter

Die Verbindung zum DMS service und zu enaio® appconnector können über enaio® gateway und - bei entsprechender Konfiguration von enaio® gateway - verschlüsselt erfolgen.

Die [Verbindungsparameter](#) müssen spezifiziert werden.

enaio® repository-manager 4.3.2

Verbindung mit enaio® appconnector

Die Verbindung zu enaio® appconnector wird als Standard über die Adresse `http://127.0.0.1:8060/` hergestellt. Falls enaio® appconnector auf einem anderen Host oder Port installiert ist, dann muss die Adresse über den neuen Parameter `enaio.appconnector.uri` von `repositorymanager-prod.yml` angegeben werden.

Für die Verbindung werden als Standard der Benutzer und das Passwort des technischen Benutzers aus der Datei `application-blue.yml` von enaio® service-manager verwendet. Falls ein anderer technischer Benutzer verwendet werden soll, dann kann dieser in der Datei `repositorymanager-prod.yml` über den Parameter `enaio.dms.username` angegeben werden.

Die bisherigen Parameter `enaio.osrest.uri`, `enaio.osrest.username` und `enaio.osrest.password` werden nicht mehr ausgewertet und können gelöscht werden.

IP-Filter für Management-Endpunkte

Der Zugriff auf die folgenden Endpunkte kann per IP-Filter eingeschränkt werden: `info`, `health`, `env`, `loggers` und `metrics`.

Dazu werden Adressen, die einen Zugriff erlauben, über den neuen Parameter `management.trusted.ipPattern` der Datei `repositorymanager-prod.yml` angegeben.

Die [Konfiguration](#) von IP-Filtern kann auch allgemein sowohl für die Management-Endpunkte wie auch für die Services erfolgen.

enaio® gateway

Hier finden Sie Informationen zum Hotfix 10.0.21 von enaio® gateway.

enaio® gateway verwendet ab dem Hotfix 10.0.17 Spring Boot 2.7.7.

Falls die Konfiguration der Protokollierung für enaio® gateway in der Datei `application-prod.yml` aus dem Installationsverzeichnis `\apps\os_gateway\config\` angepasst wurde, dann müssen die [Parameter](#) angepasst werden.

Falls nicht, dann sind keine Änderungen notwendig und enaio® gateway protokolliert weiter in das Standard-Verzeichnis.



OPTIMAL SYSTEMS
A KYOCERA GROUP COMPANY

Unternehmenszentrale

Cicerostraße 26

10709 Berlin

Telefon: +49 30 895708-0

kontakt@optimal-systems.de