



# Technical Release Notes

## enaio®

Version 11.0

Letzter Stand: 11.09.2025

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: 1992-2025

OPTIMAL SYSTEMS GmbH

Cicerostraße 26

D-10709 Berlin

# Inhaltsverzeichnis

Technical Release Notes enaio® Version 11.0	6
Abkündigungen zu enaio® Version 11.0	6
Service Releases und Hotfixes	6
Updatehinweise	8
enaio® service-manager	8
enaio® gateway und Kerberos	9
enaio® webclient	9
enaio® mobile	9
Elasticsearch	10
ABBYY Finereader	10
enaio® capture	10
enaio® coLab	10
enaio® mail-archive-service	10
enaio® repository-manager	11
enaio® erp-s-Konnektoren	11
WebView2 Control	12
Outlook Redemption	13
Standard Ad-hoc-Workflow und Taskflow	13
Quickfinder-AddOn	13
Unicode-Installationen	14
Administration	15
enaio® service-manager	15
Neue Systemrolle für enaio® client	16
Neue Systemrolle für enaio® webclient	16
enaio® editor	17
enaio® capture	18
enaio® administrator	18
Abonnements / Wiedervorlagen	19

enaio® enterprise-manager .....	19
enaio® mail-archive-service .....	20
enaio® data-transfer-ng (beta) .....	20
enaio® webclient: Dashlet-API .....	20
Scripting .....	21
enaio® import-export .....	21
enaio® documentviewer .....	21
enaio® Outlook Add-In NG .....	22
<b>enaio® client</b> .....	<b>23</b>
Internationalisierung: mehrsprachige Kataloge .....	23
Umschaltmöglichkeit auf 'Natürliche Sortierung' in Trefferlisten .....	23
Negative Werte in DMS-Dezimalfeldern werden mit rotem Text dargestellt .....	24
Anpassung des Zeitstempels bei Wiedervorlagen .....	24
Internationalisierung: Strukturbaumkatalog wird unicodefähig .....	24
Neue Systemrolle für schrankübergreifendes Kopieren .....	25
WWW-AddOn zur Steuerung von Telefonanlagen .....	25
Platzhalterseite neu gestaltet .....	25
<b>enaio® webclient</b> .....	<b>26</b>
Internationalisierung: mehrsprachige Kataloge .....	26
Papierkorb .....	26
Kartenansicht ist für Ordneransicht verfügbar .....	27
Kartenansicht - Sortierung .....	27
Umgestaltung der Filter und Einführung von Chips .....	28
Platzhalterseite neu gestaltet .....	28
<b>enaio® coLab</b> .....	<b>29</b>
Virensan beim Hochladen von Dokumenten .....	29
Dokumente mit enaio® office-365-dashlet bearbeiten .....	29
<b>enaio® GroupWise Add-On NG</b> .....	<b>30</b>
Ablage eines Termins in enaio® .....	30
Standort öffnen von abgelegten Terminen .....	30
Workflow starten von einem selektierten Termin .....	30

<b>enaio® mediamanagement</b>	<b>31</b>
Abkündigung enaio® mediamanagement .....	31
enaio® mediamanagement-import bleibt in Wartung .....	31
Hinweise zum Update .....	31
<b>Service Releases</b>	<b>32</b>
enaio® Outlook Add-In NG .....	33
enaio® webclient .....	34
DMS service .....	44
enaio® repository-manager .....	48
enaio® gateway .....	50
enaio® mail-archive-service .....	50

# Technical Release Notes enaio® Version 11.0

Diese Seiten enthalten Informationen über Neuentwicklungen und Update-Informationen.

Informationen über den Bearbeitungsstand von Support-Calls erhalten Sie via E-Mail:

[support@optimal-systems.de](mailto: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.

[TRNs 10.10](#)

[TRNs 10.0](#) / Update auf einen 64-Bit-Server

## Abkündigungen zu enaio® Version 11.0

Mit dem Release der enaio® Version 11.0 bleibt folgende Version in der Wartung: Version 10.10.

Details zu Abkündigungen finden Sie in den [Product-Lifecycle-Informationen](#).

## Service Releases und Hotfixes

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

Die vollständige Liste aller Service Releases und Hotfixes finden Sie an folgenden Orten:

- [Serviceportal > Release Info](#)
- [release-info-11-00.json](#)

Im Folgenden finden Sie eine aktuelle Auswahl für die Version 11.0:

Datum	Komponente
03.09.2025	<a href="#">enaio® Outlook Add-In NG 11.0.12</a>
22.07.2025	<a href="#">enaio® webclient SR 5 Hotfix 12</a>
02.12.2024	<a href="#">DMS service 6.5.1</a>

Datum	Komponente
16.09.2024	<a href="#">enaio® repository-manager 5.0</a>
10.09.2024	<a href="#">enaio® gateway 11.0.0.31</a>
20.02.2024	<a href="#">enaio® mail-archive-service 2.1.5</a>

**Hinweis:** Spielen Sie zusätzlich alle verfügbaren Service Releases und Hotfixes für enaio® ein, um das System insgesamt auf einem aktuellen Stand zu halten und somit Fehler zu vermeiden. Auf Systemen, auf denen mehrere enaio®-Komponenten zusammen installiert sind, müssen immer alle installierten enaio®-Komponenten gleichzeitig aktualisiert und auf dem aktuellsten Hotfixstand gehalten werden. Dies betrifft insbesondere Systeme, auf welchen die enaio®-Komponenten enaio® client, enaio® administrator, enaio® capture sowie enaio® server installiert sind.

Diese enaio®-Komponenten verwenden zum Teil die gleichen COM-Bibliotheken. Diese COM-Bibliotheken werden auf dem System zentral in der Windows Registry angemeldet und über die Windows Registry von den einzelnen Anwendungen aufgerufen. Daher kann es auf Systemen, auf denen mehr als eine enaio®-Komponente installiert ist, zu Quereffekten kommen, wenn diese Bibliotheken nicht im gleichen Hotfixstand vorhanden sind. Dies kann im Extremfall zum Datenverlust führen.

# 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® service-manager

### JDK 17

enaio® service-manager wird mit Version 11.0 mit der JDK-Version 17 ausgeliefert. Damit werden JDK-Einträge in der `servicewatcher-sw.yml` nicht mehr benötigt und nicht mehr ausgewertet. Kundenspezifische und projektspezifische Services, die auf JDK 8 beruhen, müssen gegebenenfalls angepasst werden.

Das Framework von enaio® service-manager wurde auf Spring Boot 3 angehoben.

### Zertifikate

Falls Zertifikate in enaio® service-manager eingebunden sind, dann müssen diese nach dem Update neu [eingebunden](#) werden.

## Microservices

### dms

Der Service 'dms' wird in der Version 6.0 installiert. Diese Version ist nicht abwärtskompatibel. Falls der Service in Projekten verwendet wird, dann sind [Anpassungen](#) notwendig.



## messaging / tagging

Die Services 'messaging' und 'tagging' werden nicht benötigt und nicht mehr installiert.

## Microsoft Teams Services

Die Konfigurationsdatei `msteamsactions-prod.yml` aus dem Verzeichnis `\service-manager\config\` muss angepasst werden. Der bisherige 'zuul'-Abschnitt muss durch einen ['gateway'-Abschnitt](#) ersetzt werden.

## enaio® gateway und Kerberos

enaio® gateway wird mit Version 11.0 mit der JDK-Version 17 ausgeliefert. Damit sind die schwachen Verschlüsselungen DES3-HMAC-SHA1 und RC4-HMAC als Standard nicht mehr erlaubt. Administratoren müssen die Benutzerprofile in der Kerberos Umgebung gegebenenfalls anpassen.

Für Entwicklungs- und Testsysteme können auf eigenes Risiko diese Verschlüsselungen weiter erlaubt werden. Dazu wird die Datei `krb5.conf` im Verzeichnis `\jdk\conf\security` von enaio® gateway benötigt. Diese Datei kann vor dem Update aus dem bestehenden Verzeichnis kopiert und danach eingefügt werden oder neu erstellt werden:

```
[libdefaults]
allow_weak_crypto = true
```

## enaio® webclient

Falls Sie enaio® webclient nicht bereits auf die Version 10.10 aktualisiert haben, dann können Sie direkt auf die Version 11.0 aktualisieren, wenn Sie dazu der [Anleitung](#) aus den TRNs der Version 10.10 mit den Installationsdaten der Version 11.0 folgen.

## enaio® mobile

Die aktuelle Version von enaio® mobile setzt Android 11 oder iOS 15 voraus.

## Elasticsearch

Elasticsearch wird durch das Setup `elasticsearch_setup.exe` auf die Version 7.17.8 aktualisiert. Anpassungen an Daten und Konfigurationen sind nicht notwendig.

## ABBYY Finereader

ABBYY Finereader muss bei einem Update der Version 10.0 oder Version 10.10 nicht aktualisiert werden.

## enaio® capture

Das Subprogramm AXVBINAB ist abgekündigt und wird nicht mehr installiert. Falls Konfigurationen mit AXVBINAB als Subprogramm noch nicht auf das Subprogramm [enaio® database synchronisation](#) umgestellt wurden, dann muss das mit diesem Update geschehen.

## enaio® coLab

Falls Sie nicht bereits auf enaio® coLab Version 10.11.5 aktualisiert haben, dann muss mit dem Update auf Version 11.0 die Konfiguration der [Anmeldung für externe Benutzer](#) aktualisiert werden.

## enaio® mail-archive-service

[enaio® mail-archive-service](#) ist auf die Version 2 aktualisiert. Eingebunden wird enaio® mail-archive-service über die neuen Microservices 'mas-smtp', 'mas-mailbox' und 'mas-storage'. Bei Updates wird automatisch der bestehende Service 'mailjournaling' gelöscht.

Die Services müssen neu konfiguriert werden.

Die Lizenzprüfung erfolgt über den Service 'license'. Die Lizenz 'MAS' ist dort als Standard eingebunden.

Falls eine bestehende Lizenzen 'MAS' als Seat-Lizenz bereits einer Station zugeordnet ist, dann muss sie neu der [Station](#) zugeordnet werden, auf der der Service 'license' läuft.

## enaio® repository-manager

[enaio® repository-manager](#) ist auf die Version 4.4.1 aktualisiert. enaio® appconnector ist nicht mehr eingebunden, Verbindungsparameter zu enaio® appconnector werden nicht mehr ausgewertet und können gelöscht werden.

Als technischer Benutzer wird als Standard der technische Benutzer von enaio® service-manager aus der Datei `application-blue.yml` verwendet. Der Parameter `enaio.dms.username` muss gelöscht werden, wenn nicht ausdrücklich damit ein anderer technischer Benutzer verwendet werden soll.

Die Lizenzprüfung erfolgt über den Service 'license'. Die Lizenzen 'LR3' und 'ILM' sind dort als Standard eingebunden.

Falls bestehende Lizenzen 'LR3' oder 'ILM' als Seat-Lizenz bereits einer Station zugeordnet sind, dann müssen sie neu der [Station](#) zugeordnet werden, auf der der Service 'license' läuft.

## enaio® erp-s-Konnektoren

Für die Verwendung von enaio® data2ecm, enaio® jump2ecm und enaio® data2s in Verbindung mit enaio® Version 11.0 ist mindestens Version 4.4 des Produkttransports der drei SAP®-Konnektoren in das SAP®-System zu importieren.

Durch die Abkündigung von enaio® webservices sind Anpassungen an den Verbindungseinstellungen notwendig.

Die [Lizenzprüfungen](#) erfolgen über den Service 'license'. Die Lizenzen für die Konnektoren müssen dort eingebunden werden.

## enaio® data2ecm

[Customizing](#) enaio® data2ecm:

- Bisher wurde für die Verbindung zu enaio®-Systemen die Adresse von enaio® webservices angegeben. Stattdessen muss die Adresse von enaio® gateway angegeben werden.

Diese Verbindung gilt auch für enaio® jump2ecm und enaio® data2s.

- Als Systemtyp muss dort 'R' für einen Aufruf in enaio® jump2ecm über eine .os-Datei oder 'W' für den Aufruf von enaio® webclient angegeben werden.

- In jedem enaio® data2ecm-Projekt muss die Kommunikationsform /OSGMBH/DX\_EXPORTER\_HTTP oder /OSGMBH/DX\_EXPORTER\_HTTP\_NUC durch /OSGMBH/DX\_EXPORTER\_REST ersetzt werden.
- Diese Anpassungen müssen für alle OS-Systeme vorgenommen werden.
- Die Systeme müssen über das selbe enaio® gateway mit aktivierter Basic Authentication erreichbar sein.
- Alle Objekttypen und Felder in enaio® müssen zwingend interne Namen aufweisen und diese internen Namen müssen auch im Customizing von enaio® data2ecm eingelesen oder angegeben sein.

## enaio® jump2ecm

Der Aufruf eines Clients von enaio® erfolgt entsprechend den gemeinsamen Verbindungseinstellungen von enaio® jump2ecm und enaio® data2ecm, also mittelbar über den Aufruf einer .os-Datei oder über den Aufruf von enaio® webclient im Browser.

## enaio® data2s

Die Nutzung von enaio® data2s ist nur noch in der neuen HTTP-SOAP-Variante möglich. Die für frühere Versionen in ANSI-Systemen verfügbare COM-Variante ist nicht mehr einsetzbar.

Beachten Sie vor dem Update, dass für die HTTP-SOAP-Variante neue Anforderungen an das SAP®-System gestellt werden und ebenfalls der Import des Produkttransportes der drei SAP®-Konnektoren in mindestens Version 4.3 erforderlich ist.

Darüber hinaus müssen alle Programme, Skripte und Aufgaben, die bisher die COM-Variante von enaio® data2s benutzt haben, auf die neue HTTP-SOAP-Variante umgestellt werden. Dies ist in der Regel mit erhöhtem Aufwand beim Update verbunden, der in der Updateplanung in Budget und Zeitplan berücksichtigt werden muss.

## WebView2 Control

enaio® client verwendet mit dieser Version das WebView2 Control von Microsoft, das als Standard auf Windows-Systemen installiert ist und damit auch per Windows-Update aktualisiert wird.

Falls WebView2 Control nicht installiert ist, dann wird automatisch mit der Installation von enaio® client auch der Installer `MicrosoftEdgeWebView2RuntimeInstallerX86.exe` bzw. `MicrosoftEdgeWebView2RuntimeInstallerX64.exe` aus dem Verzeichnis des MSI-Pakets ausgeführt.

**Hinweis:** Falls das WebView2 Control nicht erfolgreich installiert werden kann, dann wird in enaio® client die Detail- und Inhaltsvorschau mit einer Fehlermeldung nicht angezeigt. Das betrifft insbesondere Windows Server Installationen.

Installieren Sie dann das WebView2 Control über den entsprechenden Installer nach.

## Outlook Redemption

Die Redemption-Bibliothek, die enaio® einbindet, wird nicht mehr registriert. Damit werden Konflikte vermieden, die auftreten können, wenn Software anderer Hersteller auf eine registrierte Redemption-Bibliothek zugreifen. Projekte, die die bisherige Registrierung durch das Client-MSI voraussetzen, müssen geprüft werden.

## Standard Ad-hoc-Workflow und Taskflow

Das Workflowmodell `osdefaultmodels.xml` mit dem Standard Ad-hoc-Workflow und dem Taskflow ist aktualisiert und muss in enaio® editor-for-workflow neu importiert werden.

## Quickfinder-AddOn

Das Quickfinder-AddOn hat bisher beim Zugriff auf Daten anderer Objekte die Zugriffsrechte nicht vollständig beachtet. So konnten Daten von Objekten übernommen werden, auf die der Benutzer keine Zugriffsrechte hat.

Dieses Verhalten wurde geändert, die Zugriffsrechte werden jetzt beachtet.

# Unicode-Installationen

Unicode-Installationen sind nur als Neuinstallation oder als Aktualisierung einer 9.10 / 10.0 / 10.10-Unicode-Installation möglich.

# Administration

## enaio® service-manager

### Service 'dms'

Der Service 'dms' wird in der Version 6.0 installiert. Diese Version ist nicht abwärtskompatibel.

Falls der Service in Projekten verwendet wird, dann sind [Anpassungen](#) notwendig.

Erweitert sind Endpunkte, die auf Kataloge bezogen sind. Die Mehrsprachigkeit der Listenkataloge, Baumkataloge und Hierarchiekataloge wird damit unterstützt.

### Service 'extraction'

Der Microservice 'extraction' kann durch [Plug-Ins](#) erweitert werden, um aus weiteren Dateiformaten Metadaten zu extrahieren.

## Neue Microservices

### Service 'users'

Der [Service 'users'](#) ist neu, aber zurzeit noch nicht aktiv eingebunden. Der Service wird eingesetzt für die Themenbereiche Benutzer, Benutzergruppen und benutzerspezifische Konfigurationen wie Systemrollen und Trefferlistenkonfigurationen und ist damit einer der Komponenten im Rahmen der Ablösung von enaio® appconnector.

### Service 'data-transfer'

Der Service 'data-transfer' ist ebenfalls neu und wird für den neuen enaio® template-editor und das Add-In enaio® data-transfer-ng verwendet. Konfigurationen des Services sind nicht notwendig.

## Management-Endpunkte

Zusätzlich zur Sicherung des Zugriffs auf die Services über IP-Filter kann auch der Zugriff auf die Management-Endpunkte gesichert werden.

Die [Konfiguration](#) erfolgt analog über den Parameter `management.trusted.ipPattern` in der Datei `application-prod.yml`.

Die Standardeinstellung erlaubt den Zugriff von allen IP-Adressen, die auf die Services zugreifen können.

## Neue Systemrolle für enaio® client

Systemrolle '*Client: Schrankübergreifend kopieren*': Bisher konnten Benutzer mit der Systemrolle '*Schrankübergreifend verschieben*' in enaio® client ebenfalls Objekte schrankübergreifend kopieren. Mit der neuen Systemrolle werden diese beiden Funktionen getrennt.

Die Systemrolle erhalten beim Update automatisch alle Benutzer mit der Systemrolle `Schrankübergreifend verschieben`.

## Neue Systemrolle für enaio® webclient

Für enaio® webclient wurden neue Systemrollen eingeführt. Mit dem [Service Release 1](#) für enaio® webclient werden bisherige Konfigurationen der entsprechenden Funktionen über die `osweb-prod.yml` inaktiv und durch Systemrollen ersetzt.

Diese Systemrollen erhalten automatisch alle Benutzer mit der Systemrolle '*WebClient: Starten*'.

- WebClient: Gespeicherte Anfragen verwenden
- WebClient: Objektverweise verwenden
- WebClient: Abonnements verwenden
- WebClient: Wiedervorlagen verwenden
- WebClient: Verlauf anzeigen



## Benutzerverwaltung in enaio® webclient

Über die [Benutzerverwaltung](#) in enaio® webclient werden Benutzern die Systemrollen zugeordnet, die in der Konfigurationsdatei `osrest.web.systemroles.properties` aus dem Verzeichnis `<AppConnectorInstallDir>\configuration` angegeben sind. Diese Konfigurationsdatei wird bei einem Update von enaio® appconnector nicht aktualisiert.

Eine aktuelle Version der Konfigurationsdatei erhalten Sie per [Download](#).

## enaio® editor

### Mehrsprachige Kataloge

Listenkataloge, Baumkataloge und Hierarchiekataloge können als mehrsprachige Kataloge angelegt werden.

Den Katalogeinträgen können für alle eingebundenen Sprachen neben einem technischen Wert sprachspezifische Anzeigewerte zugeordnet werden. Die sprachspezifischen Anzeigewerte werden Benutzern in enaio® client und in enaio® webclient je nach Spracheinstellungen angezeigt.

Eine Mehrfachauswahl ist für mehrsprachige Kataloge nicht möglich.

Bestehende Listenkataloge, Baumkataloge und Hierarchiekataloge können in mehrsprachige Kataloge gewandelt werden. Bestehende Werte bleiben als technische Werte erhalten. Ergänzt werden dann die sprachspezifischen Anzeigewerte.

Gespeicherte Anfragen mit Bezug auf mehrsprachige Kataloge können verteilt, allerdings in anderen Sprachen nicht bearbeitet werden. Sie zeigen für den Benutzer die sprachspezifischen Anzeigewert an.

Anfragen im Expertenmodus zeigen bei der Konfiguration zu benötigten technischen Werten auch die sprachspezifische Anzeigewerte an.

Beim Erstellen von Klauseln auf Zugriffsrechte werden die technischen Werte verwendet, die sprachspezifische Anzeigewerte können zur Information eingeblendet werden.

In technischen Kontexten werden die technischen Werte verwendet. Beispielsweise für den Import und in Skripten.

Die COM-Methode '[GetCatalogItemInfo](#)' ermittelt bei mehrsprachigen Katalogen die sprachspezifischen Einträge.

Im Workflow folgt die Unterstützung mehrsprachiger Kataloge erst mit einer folgenden Version.

## WWW-AddOn

Das [WWW-AddOn](#) kann Telefonnummern, die in das Indexdatenfeld eingetragen sind, an eine Telefonanlage übergeben. Dazu wird folgendes in das Konfigurationsfeld des AddOns eingetragen:  
`EXTRA00=tel:`

enaio® webclient unterstützt das WWW-AddOn nicht.

## Strukturbaumkatalog

Für Strukturbaumkataloge können in Unicode-Installationen beliebige Unicodezeichen verwendet werden. ANSI-Strukturbaumdateien können in Unicode-Installationen verwendet werden.

## enaio® capture

### enaio® capture-to-classify

enaio® capture wurde um das Subprogramm [enaio® capture-to-classify](#) erweitert. enaio® capture-to-classify stellt Daten für eine Weiterverarbeitung in enaio® classify bereit.

enaio® capture-to-classify ersetzt die bisherige projektspezifische Lösung  
`axCaptureExport.exe`.

## enaio® administrator

### Klauseln für die Zugriffsrechte

Für Zugriffsklauseln auf Dokumente können die [Eigenschaften](#) 'archiviert', 'zur Archivierung freigegeben', 'nicht zur Archivierung freigegeben' und 'ausgecheckt' verwendet werden.

Im Klausel-Editor können Informationen zum Objekttyp eingeblendet werden. Bei mehrsprachigen Katalogen werden die technischen und die sprachspezifischen Werte angezeigt.

## Zugriffsrechte drucken

Für den Ausdruck der Zugriffsrechte aus enaio® administrator kann gewählt werden, ob Klauseln mit den Datenbanknamen, den internen Namen oder den Anzeigenamen gedruckt werden.

## Automatische Aktionen

### Aktionen Dearchivierung / Mediendearchivierung

Die Aktionen haben eine Option zum Erstellen zusätzlicher und ausführlicher Berichte erhalten.

### Aktion 'Historienpflege'

Die Option 'Version angelegt' wurde erweitert. Neben den Historieneinträgen zum Anlegen von Versionen werden jetzt ebenfalls die Dokumentversionen gelöscht. Ergänzt wird in der Historie der Eintrag 'Version gelöscht'. Archivierte Versionen werden ausschließlich aus dem Cache gelöscht.

## Anbindung von Entra ID (Beta)

Sie haben jetzt die Möglichkeit, Entra ID (ehemals Azure AD) an enaio® anzubinden, um Benutzer- und Gruppeninformationen zu übernehmen.

Mehr Informationen finden Sie unter [enaio® directory-sync](#).

## Abonnements / Wiedervorlagen

Der Datumsbereich für Abonnements und Wiedervorlagen, bisher maximal bis zum 18.1.2038, wurde bis zum 31.12.3000 erweitert.

Bestehende Scripte müssen nur angepasst werden, wenn der erweiterte Datumsbereich genutzt wird.

## enaio® enterprise-manager

Windows unterstützt bei der Anmeldung via Kerberos die Verwendung des User Principal Name (UPN). Für die Verwendung in enaio® client ist in enaio® enterprise-manager einstellbar, ob bei der Anmeldung der Benutzername in enaio® wahlweise als SAM-Account-Namen (SAM) oder als UPN

angegeben ist.

## enaio® mail-archive-service

[enaio® mail-archive-service](#) ist auf die Version 2 aktualisiert. Der Funktionsumfang ist um die postfachbasierte Mailarchivierung erweitert. Per Konfiguration werden die Mailboxen für die Archivierung ausgewählt. Dabei kann es sich um Benutzermailboxen und/oder geteilte Mailboxen und/oder Gruppenmailboxen handeln. enaio® mail-archive-service prüft diese Mailboxen und übernimmt die dort vorhandenen E-Mails nach enaio®. Über eine White- und Blacklist kann genauer festgelegt werden, aus welchen Ordnern die E-Mails übernommen werden.

Die Services müssen neu konfiguriert werden.

## enaio® data-transfer-ng (beta)

[enaio® data-transfer-ng \(beta\)](#) ist ein neues Add-In für Microsoft Word. Das Add-In bindet [enaio® template-editor](#) ein und die Funktion zum Ausführen einer Übernahme von Indexdaten in Dokumenten mit Steuerelementen, die mit enaio® template-editor erstellt wurden.

Am Arbeitsplatz wird die Lizenz 'CDE' benötigt. Die Lizenz wird über den Service 'license' verwaltet. Der Service 'data-transfer' muss installiert sein. enaio® template-editor muss am Arbeitsplatz über den Registrierungs-Editor aktiviert werden.

## enaio® webclient: Dashlet-API

Für das Einbinden von Dashlets steht neu eine [Kommunikationsbibliothek](#) zur Verfügung, die das Anbinden von enaio® webclient und einem Dashlet vereinfacht. Die Kommunikationsbibliothek ermöglicht ebenfalls eine Kompatibilität zu enaio® client und hilft damit, Entwicklungsaufwände einzusparen.

Die [Dashlet-API-Dokumentation](#) wurde erweitert. Bestehende Dashlet-Einbindungen müssen nicht angepasst werden. Die Kommunikationsbibliothek kann ebenfalls in enaio® Version 10.10 eingebunden werden.

## Scripting

### Event 'BeforeOpen'

Die Übergabedatei des Events 'BeforeOpen' enthält den neuen Parameter 'OPENFROMCOPY'. Der Wert '1' zeigt an, dass ein Dokument aktuell durch die Funktion 'Kopie erstellen' erzeugt wurde. Darüber kann beispielsweise verhindert werden, dass beim Erstellen einer Kopie die Datei angezeigt wird.

### COM-Methode 'OpenBrowser'

Die neue Methode 'OpenBrowser' öffnet ein Browser-Fenster im Arbeitsbereich von enaio® client. Damit können Web-Anwendungen oder Funktionen, die unabhängig von markierten Objekten sind und die nicht einfach über Dashlets integriert werden können, in enaio® client eingebunden werden.

Dazu wurden ebenfalls die folgenden Methoden ergänzt: CloseBrowser, ExistBrowser, SetBrowserURL

### COM-Methode 'PrintDocumentID'

Bisher konnten über diese Methode nur Bilddokumente gedruckt werden. Das Drucken von W-Dokumenten wurde explizit verhindert. Der Ausdruck von W-Dokumenten ist jetzt über diese Methode möglich.

## enaio® import-export

Das Signaturmodul 'Mentana' kann in Unicode-Systemen für das Signieren importierter Dokumente über SSL angebunden werden.

## enaio® documentviewer

### High Efficiency Image Container

Bilder im HEIC-Format können von enaio® documentviewer verarbeitet werden. Die Texterkennung wird für dieses Format nicht unterstützt.

## Cache-Größen-Ermittlung

enaio® documentviewer kann so eingestellt werden, dass zur Berechnung der [Cachegröße](#) nicht der Cache selber berechnet wird, sondern die Größe und der freien Speicherplatz der zugrundeliegenden Festplatte herangezogen wird. Dadurch ist enaio® documentviewer in der Lage, vor allem bei großen und sich schnell ändernden Caches besser zu reagieren.

## enaio® Outlook Add-In NG

Benutzer können über enaio® Outlook Add-In NG optional bei der Anlage einer E-Mail den Standort öffnen lassen. Administrativ kann das Öffnen des Standorts vorgeben werden oder diese Möglichkeit deaktiviert werden.

Die [Konfiguration](#) erfolgt über die Datei `ems-prod.yml` von enaio® service-manager.

## enaio® client

### Internationalisierung: mehrsprachige Kataloge

Kataloge in enaio® bieten den Vorteil, feste Begriffe in den Indexdaten zu verwenden, um im Unterschied zu freien Textfeldern Schreibfehler oder unterschiedliche Bezeichnungsausprägungen beim Ausfüllen durch einzelne Bearbeiter zu verhindern.

Listen-, Hierarchie- und Baumkataloge werden nun speziell für mehrsprachige enaio®-Systeme so zu Verfügung gestellt, dass Bearbeiter unterschiedlicher Sprachherkunft diese Kataloge in den Indexdaten, in Recherchemasken, in Trefferlisten so wie in der Detailvorschau in ihrer jeweils gewählten Sprache angezeigt bekommen und verwenden können. Die Fokussierung der Kataloge und die Auswahl eines Kriteriums kann über die Tastatur erfolgen.

Das Speichern der Werte erfolgt auf Basis eines technischen Values. Auf diese Weise wird hohe Abwärtskompatibilität zu bisherigen Katalogen erreicht. Eine einfache Umstellung von einsprachigen zu mehrsprachigen Katalogen ist möglich.

**Hinweis:** Die Bereitstellung von mehrsprachigen Katalogen für den Workflow erfolgt zur Version 11.10.

### Umschaltmöglichkeit auf 'Natürliche Sortierung' in Trefferlisten

In Ergänzung zur bisher in den Clients verwendeten alphanumerischen Sortierung können mit dem Release von enaio® 11.0 auf Trefferlisten natürliche Sortierungen angewandt werden.

Bei der natürlichen Sortierung, die vom Benutzer in seinen Client-Einstellungen ausgewählt werden kann, wird eine bessere Sortierung von Treffern in allen Trefferlisten-Arten, speziell für komplexe zusammengesetzte Suchkriterien aus Buchstaben und Zahlen, erreicht.

**Beispiel:**

Beispiele für die Sortierungsmechanismen:

Alphanumerisch	Natürlich
A1A	A1A
A10A	A2A
A2A	A10A
B10A	B3B
B3B	B10A

## Negative Werte in DMS-Dezimalfeldern werden mit rotem Text dargestellt

In Objektlisten (z. B. in Trefferlisten, Standorten, Mappen oder in den Eingangskörben von Abonnements und Wiedervorlagen) und Indexdatenmasken können mit dem Release von enaio® 11.0 negative Zahlenwerte in Dezimalfeldern und dezimale Tabellencontrols mit roten Zeichen dargestellt werden. Die Funktion kann von Benutzern in den **Einstellungen > Weitere > Negative Dezimalzahlen** ein- bzw. ausgeschaltet werden.

## Anpassung des Zeitstempels bei Wiedervorlagen

Bei der Anlage von Wiedervorlagen gab es bisher eine zeitliche Einschränkung. Wiedervorlagen konnten nur mit einem Zeitstempel <2038 angelegt werden. Mit dem Release von enaio® 11.0 können jetzt Wiedervorlagen bis ins Jahr 3000 erstellt werden.

## Internationalisierung: Strukturbaumkatalog wird unicodefähig

Der Strukturbaumkatalog unterstützt jetzt Unicode-Schriftarten als Kürzel sowie als Beschreibung. Im ANSI-Client wird der Strukturbaum nur mit ANSI-Daten angezeigt. Liegt dort eine UNICODE DAT, kommt es zu einer Fehlermeldung. Das UNICODE-Strukturbaum-Addon kann ANSI- als auch UNICODE-DATs lesen. Die Verwendung von Unicode-Zeichen ist für Kürzel, Namen und Ebenen möglich.

Das Addon kann ohne Einschränkungen in Unicode-Projekten verwendet werden.

**Hinweis:** Eine Mehrsprachigkeit ist aus technischen Gründen nicht geplant.



## Neue Systemrolle für schrankübergreifendes Kopieren

Eine neue Systemrolle unterstützt das schrankübergreifende Kopieren in enaio® client. So kann z. B. der Benutzer aus einer Trefferliste, einem Standort oder aus einer Mappe ein Objekt schrankübergreifend an einen neue Standort kopieren. Bei einem Update bekommen alle Benutzer mit der Rolle '*Schrankübergreifend verschieben*' per default auch die neue Rolle zugewiesen. Anderen Benutzern muss die neue Systemrolle individuell zugewiesen werden.

## WWW-AddOn zur Steuerung von Telefonanlagen

Über das WWW-AddOn ist es nun zusätzlich möglich, auch das Anrufen, über in Microsoft Windows integrierte Telefonanlagen, aus den Indexdaten zu steuern. Dazu kann in der Konfiguration des AddOns gezielt der zu verwendende Präfix der Windows-Aktion '*tel:*' festgelegt werden. Eine Validierung der Telefonnummer per Regular Expression ist ebenfalls möglich. Prinzipiell lassen sich damit gezielt alle im jeweiligen Windows-System vorhandenen Protokolle gezielt ansteuern, wie z. B. '*http://*', '*mailto:*', '*tel:*' etc.

## Platzhalterseite neu gestaltet

In der Inhalts- und Detailvorschau für die Versionen 10.10 und 11.0 wird eine neu gestaltete Platzhalter-Seite angezeigt, wenn noch kein Objekt fokussiert wurde bzw. vorhanden ist. Die Links zu den Webauftritten von OPTIMAL SYSTEMS wurden entfernt.

# enaio® webclient

## Internationalisierung: mehrsprachige Kataloge

Kataloge in enaio® bieten den Vorteil, feste Begriffe in den Indexdaten zu verwenden, um im Unterschied zu freien Textfeldern Schreibfehler oder unterschiedliche Bezeichnungsausprägungen beim Ausfüllen durch einzelne Bearbeiter zu verhindern.

Listen-, Hierarchie- und Baumkataloge werden nun speziell für mehrsprachige enaio®-Systeme so zu Verfügung gestellt, dass Bearbeiter unterschiedlicher Sprachherkunft diese Kataloge in den Indexdaten, in Recherchemasken, in Trefferlisten so wie in der Detailvorschau in ihrer jeweils gewählten Sprache angezeigt bekommen und verwenden können. Die Fokussierung der Kataloge und die Auswahl eines Kriteriums kann über die Tastatur erfolgen.

Das Speichern der Werte erfolgt auf Basis eines technischen Values. Auf diese Weise wird hohe Abwärtskompatibilität zu bisherigen Katalogen erreicht. Eine einfache Umstellung von einsprachigen zu mehrsprachigen Katalogen ist möglich.


**Hinweis:** Die Bereitstellung von mehrsprachigen Katalogen für den Workflow erfolgt zur Version 11.10.

## Papierkorb


enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung verfügen schon seit dem Service Release 1 der Version 10.10 über eine Papierkorbfunktion. Mit dem Release 11.0 besitzt auch enaio® mobile einen Papierkorb.

Der Papierkorb ist über den privaten Desktop im Hauptmenü erreichbar. Ordner, Register und Dokumente, die vom Benutzer gelöscht wurden, werden im Papierkorb in Form einer gemischten Trefferliste angezeigt.

Die Detailvorschau zeigt die Indexdaten sowie eventuell vorhandene Notizen eines markierten Objekts im Papierkorb an. Die Bereiche für Historie, Workflows und Wiedervorlagen in der Detailvorschau sind ausgeblendet.

Gelöschte Objekte können im Papierkorb über das Kontextmenü endgültig gelöscht werden. Für markierte Register oder Dokumente im Papierkorb, steht im Kontextmenü die Funktion 

**Standort öffnen** zur Verfügung, mit welcher sich Benutzer den ehemaligen Ablageort des gelöschten Objekts anzeigen lassen können.

Register und Dokumente können über die Kontextmenü-Funktion  **Wiederherstellen** am ursprünglichen Standort wieder eingefügt werden. Für Ordner steht die Funktion ebenfalls zur Verfügung. Ordner und Register können, je nach Wahl, mit oder ohne Inhalt, wieder hergestellt werden.

## Kartenansicht ist für Ordneransicht verfügbar

Die neue Kartenansicht, welche mit enaio® webclient10.10 SR1 eingeführt wurde, steht jetzt Benutzern im Standort eines Objektes zur Auswahl (analog zu Objekt-Trefferlisten). Die Kartenansicht bietet eine übersichtlichere, intuitivere und umfassendere Benutzeroberfläche, die das Auffinden der gesuchten Objekte auf einen Blick erleichtert.

## Kartenansicht - Sortierung

Für Trefferlisten einer Objektsuche steht Benutzern mit dem Release von enaio® webclient11.0 ein Sortiersymbol zur Verfügung. Der Benutzer kann über dieses Symbol ein Sortierkriterium auswählen.

Für die Sortierung stehen dem Benutzer die ersten drei Indexdaten seiner Trefferlisten-Konfiguration zur Auswahl. Es kann genau ein Sortierkriterium ausgewählt werden. Das ausgewählte Sortierkriterium wird als "Chip" im Kopfbereich der Trefferliste angezeigt.

Schaltet der Benutzer von der Tabellen- auf die Kartenansicht um (oder umgekehrt), wird die Sortierung mit übernommen (auch die mehrstufige Sortierung).

Infos zum ausgewählten Sortierkriterium werden benutzerspezifisch in der AS.ini gespeichert.

**Hinweis:** Das neue Sortiersymbol steht nicht in der Tabellenansicht und auf Mobiltelefonen zur Auswahl (da steht die Kartenansicht generell nicht zur Verfügung). Auf einem Tablet wird die Funktion zur Verfügung gestellt.

## Umgestaltung der Filter und Einführung von Chips

In der Karten- sowie der Tabellenansicht ersetzt eine Schaltfläche das bisherige Feld zum Filtern. Das eingegebene Filterkriterium wird als sogenannter "Chip" oberhalb der Objektliste angezeigt. Die Fokussierung des Filtersymbols und die Eingabe eines Filterkriteriums kann über die Tastatur erfolgen. Schaltet der Benutzer von der Tabellen- auf die Kartenansicht um (oder umgekehrt), wird der Filter mit übernommen. Aktuell kann eine Objektliste nur nach einem Kriterium gefiltert werden. Entfernt der Benutzer den Chip (Klick oder Fingertipp auf das X-Symbol im Chip), aktualisiert sich die Objektliste, der Filter wird aufgehoben.

## Platzhalterseite neu gestaltet

In der Inhalts- und Detailvorschau für die Versionen 10.10 und 11.0 wird eine neu gestaltete Platzhalter-Seite angezeigt, wenn noch kein Objekt fokussiert wurde bzw. vorhanden ist. Die Links zu den Webauftritten von OPTIMAL SYSTEMS wurden entfernt.

# enaio® coLab

## Virenscan beim Hochladen von Dokumenten

Die Sicherheit beim Austauschen von Daten und Dokumenten mit Hilfe von enaio® coLab wurde signifikant erhöht. Beim Hochladen von Dokumenten in einen coLab-Projektraum, können diese jetzt auf Viren geprüft werden. Administratoren können mit Hilfe von Webhook-HTTP-Aufrufen verschiedene Antiviren-Programme einbinden. Die Aktivierung des Antivirus-Webhooks erfolgt über Konfigurationseinstellungen in der `colab-prod.yml`. Benutzer werden über Benachrichtigungsfenster über mögliche Viren bzw. Probleme beim Virenschannen informiert.

Das Einbinden ist auf den [Release-Seiten](#) beschrieben.

## Dokumente mit enaio® office-365-dashlet bearbeiten

enaio® coLab-Benutzer benötigen jetzt das Bearbeitungsrecht 'Datei ersetzen', um Dokumente mit dem enaio® office-365-dashlet bearbeiten zu können. Projektmitglieder mit den Mitgliedsrollen Standard und Besitzer verfügen über diese Berechtigung. Projektmitglieder mit der Mitgliedsrolle Gast verfügen nicht über dieses Recht und sind somit nicht in der Lage Dokumente mit dem enaio® office-365-dashlet zu bearbeiten.

## enaio® GroupWise Add-On NG

Das enaio® GroupWise Add-On NG wurde um folgende Funktionen, welche sowohl von enaio® client und enaio® webclient als Desktop-Anwendung unterstützt werden, erweitert.

### Ablage eines Termins in enaio®

Benutzer des enaio® GroupWise Add-On NG können jetzt neben E-Mails und deren Anlagen auch Terminobjekte aus GroupWise in enaio® ablegen. Die Termine werden im `eml`-Dateiformat in enaio® abgelegt. Mit einem Doppelklick bzw. Fingertipp auf das `eml`-Objekt in enaio® wird der Termin im Kalender von GroupWise angezeigt.

### Standort öffnen von abgelegten Terminen

Wenn ein Benutzer mit Hilfe von enaio® GroupWise Add-On NG einen Termin in enaio® abgelegt hat, kann er sich den Standort dieses Terminobjektes über eine neue Funktion im Add-On anzeigen lassen.

### Workflow starten von einem selektierten Termin

Mit dem Release von enaio®11.0 ist es jetzt möglich, Workflows direkt aus GroupWise heraus zu starten. Benutzer müssen dazu einen Termin in GroupWise auswählen und können dann mit der neuen Add-On-Funktion den Workflow starten.

# enaio® mediamanagement

## Abkündigung enaio® mediamanagement

Mit Erscheinen enaio® Version 11.0 wird die Lösung enaio® mediamanagement bestehend aus den Komponenten enaio® mediamanagement-import, enaio® mediamanagement-export und enaio® mediamanagement-katalog abgekündigt und aus dem Setup entfernt. Damit werden Pflege, Weiterentwicklung und Verkauf durch OPTIMAL SYSTEMS Berlin eingestellt. Siehe auch [Product-Lifecycle-Informationen enaio® Version 10.10](#).

## enaio® mediamanagement-import bleibt in Wartung

Da die Komponente enaio® mediamanagement-import sich noch bei einigen Kunden im aktiven Einsatz befindet, übernimmt OPTIMAL SYSTEMS Konstanz die Wartung für dieses Modul. Kunden die enaio® mediamanagement-import erworben haben, können das Modul weiterhin nutzen. Aus technischen Gründen wurde das Modul geringfügig angepasst. Aufgrund dieser Anpassung werden nur noch EXIF-Daten der gängigen Bildformate ausgelesen. Medizinformate, wie z. B. DICOM, können zwar weiterhin importiert werden, es werden jedoch keine EXIF-Daten mehr ausgelesen.

## Hinweise zum Update

Da die Lösung enaio® mediamanagement ab enaio® Version 11.0 nicht mehr im enaio®-Setup integriert ist, wird diese bei einem Update von älteren Versionen deinstalliert. Für die Installation des enaio® mediamanagement-imports wird ein separates Setup zur Verfügung gestellt. Dieses kann nach Update von enaio® ausgeführt werden. Vor dem Update ist es empfehlenswert die Konfigurationsdatei des enaio® mediamanagement-imports zu sichern, um auch nach dem Update die bestehende Konfiguration verwenden zu können.

# Service Releases

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

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

Die vollständige Liste aller Service Releases und Hotfixes finden Sie an folgenden Orten:

- [Serviceportal > Release Info](#)
- [release-info-11-00.json](#)

**Hinweis:** Im Downloadverzeichnis jeder Komponente finden Sie eine JSON-Datei, die nur die Änderungshistorie der Komponente enthält.

Im Folgenden finden Sie eine aktuelle Auswahl für die Version 11.0:

Datum	Komponente
03.09.2025	<a href="#">enaio® Outlook Add-In NG 11.0.12</a>
22.07.2025	<a href="#">enaio® webclient SR 5 Hotfix 12</a>
02.12.2024	<a href="#">DMS service 6.5.1</a>
16.09.2024	<a href="#">enaio® repository-manager 5.0</a>
10.09.2024	<a href="#">enaio® gateway 11.0.0.31</a>
20.02.2024	<a href="#">enaio® mail-archive-service 2.1.5</a>

**Hinweis:** Spielen Sie zusätzlich alle verfügbaren Service Releases und Hotfixes für enaio® ein, um das System insgesamt auf einem aktuellen Stand zu halten und somit Fehler zu vermeiden. Auf Systemen, auf denen mehrere enaio®-Komponenten zusammen installiert sind, müssen immer alle installierten enaio®-Komponenten gleichzeitig aktualisiert und auf dem aktuellsten Hotfixstand gehalten werden. Dies betrifft insbesondere Systeme, auf welchen die enaio®-Komponenten enaio® client, enaio® administrator, enaio® capture sowie enaio® server installiert sind.

Diese enaio®-Komponenten verwenden zum Teil die gleichen COM-Bibliotheken. Diese COM-



Bibliotheken werden auf dem System zentral in der Windows Registry angemeldet und über die Windows Registry von den einzelnen Anwendungen aufgerufen. Daher kann es auf Systemen, auf denen mehr als eine enaio®-Komponente installiert ist, zu Quereffekten kommen, wenn diese Bibliotheken nicht im gleichen Hotfixstand vorhanden sind. Dies kann im Extremfall zum Datenverlust führen.

## enaio® Outlook Add-In NG

Hier finden Sie Informationen zum den aktuellen Service Releases von enaio® Outlook Add-In NG.

### Installation

enaio® Outlook Add-In NG wird über die Datei `enaio_outlook_addin_ng.msi` aus dem Verzeichnis `\Frontend\Outlook Add-In NG` installiert und aktualisiert.

### enaio® Outlook Add-In NG 11.0.12

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release folgende Änderung:

#### Konverter

In enaio® Outlook Add-In NG wurde in vorherigen Versionen ein Standard-Konverter verwendet. Mit dem Service Releases wird zur Verbesserung der Performance der Outlook-Konverter verwendet. Aktiviert wird dieser Konverter durch folgenden Registry-Eintrag:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\OPTIMAL SYSTEMS\enaio\enaio Outlook  
Add-In NG > SaveAsConverter > 1030
```

**Hinweis:** Bestehende Registry-Einträge für `SaveAsConverter` werden nicht geändert.

Diese Änderung hat Auswirkungen auf die Syntax übernommener E-Mail-Adressen und damit gegebenenfalls auf die Sortierungen in Trefferlisten.

Beispiel:

Standard-Konverter: Vorname Nachname <vorname.nachname@domain.de>

Outlook-Konverter: "Vorname Nachname" <vorname.nachname@domain.de>

Durch den MSI-Installationsparameter `SaveAsConverter=1031` kann weiterhin der Standard-Konverter aktiviert bleiben oder wieder aktiviert werden.

Ebenfalls zur Verbesserung der Performance kann der Cache-Modus in Microsoft Outlook aktiviert werden.

## enaio® webclient

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu aktuellen Service Releases und Hotfixes für enaio® webclient.

Aktuell: [Service Release 5 für enaio® webclient Hotfix 12](#)

## Installationsvoraussetzungen

### Service Release 5 Hotfix 11

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das Service Release 5 Hotfix 11 zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

- Service 'office365-dashlet' in der Version 3.0.3 oder später.  
\\11.00\Backend\Service-Manager-Update
- enaio® appconnector 11.0.0.182 oder später.  
\\11.0\Backend\AppConnector

### Service Release 5 Hotfix 3

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das Service Release 5 Hotfix 3 zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

- DMS service 6.4.1 oder später.  
\\11.00\Backend\Service-Manager-Update

### Service Release 5

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das Service Release 5 zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

- DMS service 6.3.1 oder später.  
\\11.00\Backend\Service-Manager-Update

## Service Release 3

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das Service Release 3 zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

- DMS service 6.2 oder später.

\11.00\Backend\Service-Manager-Update

## Service Release 1

Zur Gewährleistung der Funktionalität des Systems ist es notwendig, für das Service Release 1 und Hotfixes zusätzlich folgende Updates einzuspielen:

- server-patch.exe 11.0.2 oder später.

\11.00\Backend\Server-Patch

- osappconnector\_setup.exe 11.0.0.153 oder später.

\11.00\Backend\AppConnector

## 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. Der NSIS Installer für die manuelle Installation wurde ebenfalls aktualisiert.

## Änderungen

Eine detaillierte Liste mit den Änderungen der Komponenten finden Sie im [Serviceportal](#) in den Release Informationen und in der Datei [release-info-11-00.json](#).

## Service Release 5 / Hotfixes

Die Service Releases 5 Hotfix 1, 2, 3, 6, 7, 8 zu enaio® webclient sind Services Releases zur Fehlerbehebung.

## Service Release 5 / Hotfix 12

Das Service Release 5 Hotfix 12 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerung:

### Dashlets

Dashlets, die über die Konfiguration nicht auf bestimmte Objekttypen eingeschränkt sind, stehen Benutzern jederzeit im Vorschaubereich zur Auswahl und erhalten in leeren Standorten Informationen aus der Navigation.

### Office 365

Die Verbindung zwischen dem Office 365-Dashlet und enaio® webclient im Browser wird über ein 'Keepalive' technisch aufrecht erhalten, auch wenn das [SessionTimeout](#) abgelaufen ist. Damit wird ein Datenverlust bei der Arbeit im Office 365-Dashlet durch das Beenden der Verbindung verhindert.

## Service Release 5 / Hotfix 11

Das Service Release 5 Hotfix 11 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerung:

### Scripting: Dashlet und Standortinformation

Die Dashlet-Events [onInit](#) und [onUpdate](#) geben über die neue Eigenschaft `locationInfo` zusätzlich die Objekt-ID des geöffneten Standorts aus.

Aktualisiert wurde dazu ebenfalls die [Kommunikationsbibliothek](#), die von der Dashlet API verwendet wird.

## Service Release 5 / Hotfix 10

Das Service Release 5 Hotfix 10 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerung:

## Stellvertreter einrichten

Die Systemrolle '*Client: Workflow Stellvertreterkonfiguration*' wird jetzt ebenfalls von enaio® webclient ausgewertet. Benutzer können damit Workflow-Stellvertreter für sich selbst konfigurieren.

Bisher war dieses ohne die Systemrolle für alle Benutzer möglich.

## Scripting: Schreibschutz auf Tabellen für Indexdaten- und Workflowmasken

Der Schreibschutz auf Tabellen kann über die Methode `enable()` und auf Tabellenzellen über die Methode `enableCell()` aufgehoben werden.

Ergänzt werden die Methoden durch den neuen optionalen Parameter `keep(boolean)`.

Mit dem Parameter `keep(true)` wird der Schreibschutz nur aufgehoben, wenn er in der Objektdefinition oder dem Workflowmodell nicht gesetzt ist.

Mit dem Parameter `keep(false)` wird der Schreibschutz immer aufgehoben. Default: `false`

## Service Release 5 / Hotfix 5

Das Service Release 5 Hotfix 5 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerung:

Für Tabellenzellen mit einem zugeordneten Katalog gibt die Methode `getCellCatalogInfo()` neben den Basisinformationen den aktuell ausgewählten Wert sowie Informationen zu allen Katalogeinträgen zurück, beispielsweise den neutralen Namen bei mehrsprachigen Katalogen.

## Service Release 5 / Hotfix 4

Das Service Release 5 Hotfix 4 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerung:

Für Textfelder mit einem zugeordneten Katalog gibt die Methode `getCatalogInfo()` neben den Basisinformationen den aktuell ausgewählten Wert sowie Informationen zu allen Katalogeinträgen zurück, beispielsweise den neutralen Namen bei mehrsprachigen Katalogen.

## Service Release 5

Das Service Release 5 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerungen:

## Abkündigung des MSI-Pakets zur Installation von enaio® webclient als Desktop-Anwendung

Die Abkündigung des MSI-Pakets zur Installation von enaio® webclient als Desktop-Anwendung wurde bereits mit dem Service Release 4 angekündigt.

Das Service Release 5 stellt nur noch den NSIS Installer `enaio-webclient-app.exe` für die Installation zur Verfügung.

Installationsparameter für `enaio-webclient-app.exe`

Parameter	Funktion
<code>/S</code>	Silent Mode
<code>/CurrentUser</code>	benutzerspezifische Installation Benutzerspezifische Installationen werden in folgendes Verzeichnis installiert: <code>C:\Users\&lt;Benutzername&gt;\AppData\Local\Programs\enaio webclient</code>
<code>/AllUsers</code>	globale Installationen
<code>/P</code>	optionale Anwendungsparameter
<code>/D</code>	Zielverzeichnis für globale Installation Ein Zielverzeichnis wird für globale Installationen benötigt.

Beispiel: `enaio-webclient-app.exe /S /AllUsers /P=--disable-accelerated-2d-canvas /D=C:\enaio\webclient`

**Hinweis:** Die Angabe des Zielverzeichnisses für globale Installationen muss an letzter Stelle stehen.

## Profilverteilung

Für benutzerspezifische Installationen ist eine Profilverteilung möglich.

Falls im Verzeichnis von `enaio-webclient-app.exe` eine Konfigurationsdatei `init-profiles.json` vorliegt, dann werden die Profile für das Verbinden und Anmelden aus der Konfigurationsdatei automatisch eingebunden. Die [Konfigurationsdatei](#) entspricht der bisherigen Konfigurationsdatei für das MSI-Paket.

Für globale Installationen ist eine Profilverteilung nicht möglich.

## Tastaturbedienung

Die Bedienungsmöglichkeiten von enaio® webclient mit Hilfe von Tastaturbefehlen wurden weiter ausgebaut:

- Barrierefreiheit: In Dialogen für die Mehrfachauswahl von Werten (z. B. die Trefferlistenkonfiguration) kann mittels Tastatur navigiert werden. Mitlaufende Screenreader stellen alle Informationen zur Verfügung.
- Meldungen, die Benutzern angezeigt werden, werden länger angezeigt, wenn der Benutzer diese anklickt bzw. können aktiv über das **X**-Symbol in der Meldung ausgeblendet werden.
- Barrierefreiheit: Die Skalierung im Browser kann über Tastaturkombinationen verändert werden: **Strg** + **-/+** oder **Strg** + **Mausrad** für die Skalierung sowie **Strg** + **0** für 100 Prozent. Mitlaufende Screenreader stellen alle Informationen zur Verfügung.
- Barrierefreiheit: Innerhalb der Kopfzeile und den Menüs der Detailvorschau kann mittels Tastatur navigiert werden. Mitlaufende Screenreader stellen alle Informationen zur Verfügung. Check-out-Informationen werden mit in der Kopfzeile angezeigt.

## Service Release 4

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

### Abkündigung des MSI-Pakets zur Installation von enaio® webclient als Desktop-Anwendung

Für die administrative Installation von enaio® webclient als Desktop-Anwendung wurde letztmals ein MSI-Paket zur Verfügung gestellt.

Mit dem Service Release 4 steht der NSIS Installer `enaio-webclient-app.exe` für administrative Installation zur Verfügung.

Ein NSIS Installer wird bereits, falls entsprechend konfiguriert, für Benutzer zur Installation und Aktualisierung zum Download angeboten.

Der [NSIS Installer](#) `enaio-webclient-app.exe` befindet sich unter den Installationsdaten im Verzeichnis `\Frontend\Webclient-Desktop-App\`.

Für benutzerspezifische Installationen ist eine Profilverteilung möglich, für globale Installationen nicht.

## Tastaturbedienung

Die Bedienungsmöglichkeiten von enaio® webclient mit Hilfe von Tastaturbefehlen wurde weiter ausgebaut:

- In AddOns und in Katalogen mit einfachen Listen kann mittels Tastatur navigiert werden (Tab zum Setzen des Fokus auf den ersten Eintrag der Liste, die Pfeiltasten zum Navigieren sowie Enter oder Leertaste zum Auswählen eines Eintrags).
- Bei der Neuanlage sowie beim Bearbeiten von Inhalten eines Dokumentobjekts, ist das Navigieren innerhalb des **Inhalt hinzufügen**-Bereichs in der Registerkarte **Inhalt hinzufügen** und **Vorlage auswählen** möglich.
- In einem geöffneten Arbeitsschritt aktivieren Benutzer die Bereiche **Datenblatt**, **Akte**, **Protokoll** bzw. **Laufliste** über Symbole statt über eine Auswahlliste, damit mitlaufende Screenreader entsprechend informieren können.

## Service Release 3

**Hinweis:** Das Service Release 3 benötigt die Installation des [DMS service 6.2](#).

Das Service Release 3 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerungen:

### OAuth2-Authentifizierung

Benutzer von enaio® webclient, enaio® webclient als Desktop-Anwendung und enaio® mobile können Links und Inhalte über einen verbundenen SMTP-Server mit globaler OAuth2-Authentifizierung und Office365 (Azure) versenden.

Die Konfigurationsdatei `osweb-prod.yml` wurde dazu um [Konfigurationsparameter](#) erweitert.

Bei Aktualisierungen müssen die Parameter `featureSwitches.sendEmail.oAuthClientId`, `featureSwitches.sendEmail.oAuthClientSecret` und `featureSwitches.sendEmail.oAuthTenantId` manuell in der Konfigurationsdatei `osweb-prod.yml` nachgetragen werden. Ohne OAuth2-Authentifizierung sind diese Parameter nicht notwendig.



## enaio® webclient nutzt DMS service für Objektsuche

Ab Version 11.0 führen enaio® webclient und enaio® webclient als Desktop-Anwendung Suchanfragen über den DMS service für enaio® aus. Dies erlaubt Benutzern, jetzt auch Operatoren bei der Suche in Tabellenfeldern verwenden zu können. enaio® mobile nutzt weiter den enaio® appconnector für Verbindungen mit älteren enaio®-Systemen.

## Tastaturbedienung

Die Bedienungsmöglichkeiten von enaio® webclient mit Hilfe von Tastaturbefehlen wurde weiter ausgebaut:

- Benutzer navigieren mittels Tastatur (Tab, Shift + Tab) durch die Schnellsuchen sowie deren Suchoptionen. Die Suche wird mittels Enter oder Leertaste gestartet und mitlaufende Screenreader informieren den Benutzer.
- Bei der Neuanlage oder Bearbeitung von Dokumentobjekten steht im "Inhalt hinzufügen-Bereich" (Dropzone) eine deutlich sicht- und fokussierbare Schaltfläche zum Hochladen von Dateien zur Verfügung, die den reinen Mausklick ersetzt.
- In AddOns und Katalogen mit einfachen Listen kann mittels Tastatur navigiert werden (Tab zum Setzen des Fokus auf den ersten Eintrag der Liste, die Pfeiltasten zum Navigieren sowie Enter oder Leertaste zum Auswählen eines Eintrags).
- Am Standort eines Objektes kann mittels Tastatur innerhalb des Navigationsbereichs mit dem Registerbaum navigiert werden (Pfeiltasten zum Navigieren sowie Enter oder Leertaste zum Öffnen der nächsten Ebene).

## Service Release 2

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

### Benutzer-AddOn

Die Einstellung `EXTRAn=GROUPS=GROUP1, GROUP2`, die Gruppen auflistet, in denen die anzuzeigenden Benutzer enthalten sein müssen, wird mit dem Service Release ausgewertet.

Einträge für das [Benutzer-AddOn](#) und ebenfalls für das [Rechtegruppen-AddOn](#) aus der Datei `as.cfg` werden nicht ausgewertet.

## Benutzereinstellungen

Die bisher verwendeten Schieberegler bei den Einstellungen werden durch Kontrollkästchen ersetzt, um die Navigation mittels Tastatur zu ermöglichen. Schieberegler wurden bisher in den Einstellungen-Registerkarten **Anwesenheit**, **Trefferliste**, **Offline** und **Eingangskörbe** benutzt.

## Workflow

Die Funktion 'Arbeitsschritt zuweisen' darf ausschließlich von einem Prozessverantwortlichen durchgeführt werden. Benutzer benötigen die Systemrolle '*Client: Workflow Prozessadministration*' (ID 62) bzw. '*WF-Admin: Starten*' (ID 20).

## Ersetzen von Schiebereglern durch Kontrollkästchen

Die bisher verwendeten Schieberegler werden durch Kontrollkästchen ersetzt, um die Navigation mittels Tastatur zu ermöglichen. Die Anpassungen wurden in den Bereichen Anwesenheit, Trefferliste, Offline und Eingangskörbe vorgenommen.

## Service Release 1 / Hotfix 1, 2

Die Service Releases 1 Hotfix 1 und Hotfix 2 zu enaio® webclient sind Services Release zur Fehlerbehebung.

Das Service Release 1 zu enaio® webclient beinhaltet neben Fehlerbehebungen folgende Neuerungen.

## HTTPS für enaio® webclient als Desktop-Anwendung

Mit dem Service Release 1 für enaio® webclient wurde in enaio® webclient als Desktop-Anwendung auch das verwendete Electron-Framework aktualisiert. Damit wurde auch der vom Electron-Framework verwendete Chromium-Browser aktualisiert. Durch dieses Chromium-Update wurden auch die von allen Browser-Herstellern beschlossenen, verstärkten Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt, die CORS-Angriffe vereiteln sollen und das Übertragen von Anmeldeinformationen über nicht verschlüsselte Wege in produktiven Umgebungen verhindern sollen. Aus diesem Grund werden NTLM-Anmeldungen in enaio® webclient als Desktop-Anwendung seitdem nur noch auf verschlüsselten HTTPS-Verbindungen unterstützt. Für eine NTLM-Anmeldung muss also [enaio® gateway](#) für HTTPS konfiguriert werden. Eine Anmeldung mit Basic-Auth auf unverschlüsselten HTTP-Verbindungen ist zu Testzwecken weiterhin möglich.

## Systemrollen für enaio® webclient

Für enaio® webclient wurden neue Systemrollen eingeführt. Mit dem Service Release 1 für enaio® webclient werden bisherige Konfigurationen der entsprechenden Funktionen über die `osweb-prod.yml` inaktiv und durch die Systemrollen ersetzt.

Diese neuen Systemrollen erhalten bei einem Update auf enaio® Version 11.0 automatisch alle Benutzer mit der Systemrolle 'WebClient: Starten'.

Durch das Service Release 1 für enaio® webclient ergeben sich folgende Änderungen:

inaktive Einstellung <code>osweb-prod.yml</code>	Systemrolle	ID
<code>featureSwitches.desktop.queries</code>	WebClient: Gespeicherte Anfragen verwenden	103
<code>featureSwitches.desktop.references</code>	WebClient: Objektverweise verwenden	104
<code>featureSwitches.subscription</code>	WebClient: Abonnements verwenden	105
<code>featureSwitches.followUp</code>	WebClient: Wiedervorlagen verwenden	106
<code>featureSwitches.desktop.enabled</code> Der Desktop wird Benutzern angezeigt, wenn mindestens eine der Systemrollen zugeordnet ist.	WebClient: Gespeicherte Anfragen verwenden WebClient: Objektverweise verwenden Client: Persönlichen Papierkorb anzeigen	103 104 33
<code>featureSwitches.desktop.edit</code>	Client: Eigene Einstellungen speichern	17
- Der Verlauf wurde bisher jedem Benutzer angezeigt.	WebClient: Verlauf anzeigen	107

## Benutzerverwaltung in enaio® webclient

Über die [Benutzerverwaltung](#) in enaio® webclient werden Benutzern die Systemrollen zugeordnet, die in der Konfigurationsdatei `osrest.web.systemroles.properties` aus dem Verzeichnis `<AppConnectorInstallDir>\configuration` angegeben sind. Diese Konfigurationsdatei wird bei einem Update von enaio® appconnector nicht aktualisiert.

Eine aktuelle Version der Konfigurationsdatei erhalten Sie per [Download](#).

## Trefferlisten

Die Anzahl der aktuell ausgewählten Objekte und die Gesamtzahl aller Objekte in einer Trefferliste werden jetzt in der Kopfzeile statt in der Fußzeile angezeigt.

## Drag-and-drop bei Neuanlagen

Der Vorgang neue Dokumente in enaio® webclient abzulegen, ist vereinfacht worden. Bei geöffnetem Standort können jetzt einzelne Dateien oder mehrere Bilddateien aus dem lokalen Dateisystem oder aus einer Windows-Anwendung in die neu zur Verfügung stehende Dropzone gezogen werden. Die bisher notwendigen Zwischenschritte, wie z. B. Öffnen des Kontextmenüs und Aufrufen des Befehls **Neu**, entfallen.

## Tastaturbedienung

Die Kartenansicht erlaubt jetzt das Navigieren, Öffnen und Ausführen von Optionen mittels Tastatur und bietet so eine Alternative für den schnellen Zugriff auf Objekte und deren Funktionen in der Trefferliste an.

## 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`.

## DMS service 6.5.1

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release folgende Neuerungen:

### PDF-Vorschauanmerkungen

[\[GET\]/annotated](#): Dokumente können mit den Vorschauanmerkungen abgerufen werden.

[\[GET\]/annotations](#): Die Vorschauanmerkungen eines Dokuments können abgerufen werden.

[\[POST\]/annotations](#): Die Vorschauanmerkungen eines Dokuments können erstellt und geändert werden.

[\[DELETE\]/annotations](#): Die Vorschauanmerkungen eines Dokuments können gelöscht werden.

### Volltextanfragen

[Mehrsprachigen Kataloge](#) werden bei der Volltextsuche auf Indexdatenmasken unterstützt.

Die Volltextsuche kann auf angegebene [Objekte](#) beschränkt werden.

Die [Auto-Vervollständigung](#) wird unterstützt.

### .os-Dateien

[\[GET\]/osfile](#): .os-Dateien können abgerufen werden.

### GZIP-Kompression

Der JSON-Payload in der Rückgabe wird mittels GZIP komprimiert.

## DMS service 6.4.1

Das Service Release ist ein Service Release zur Fehlerbehebungen.

enaio® webclient benötigt ab dem Service Release 5 Hotfix 3 den DMS service 6.4.1.

## DMS service 6.4

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release folgende Neuerungen:

### Notizen verwalten

Neue Endpunkte für die Verwaltung der [Notizen](#) stehen zur Verfügung.

### Verknüpfungen verwalten

Neue Endpunkte für die Verwaltung der [Verknüpfungen](#) stehen zur Verfügung.

### Volltextsuche

Die [Volltextsuche](#) unterstützt nun Facetten und Elternbedingungen.

### Inhaltsdateien laden

[Inhaltsdateien](#) mehrere Objekte können als ZIP-Archiv oder als PDF-Datei geladen werden.

## DMS service 6.3.1

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release folgende Neuerungen:

### Suchoptionen

Mit der Option [IncludeNullValues](#) können bei Select-Anfragen Objekte ohne Wert im angefragten Feld ausgeschlossen werden. Default sind diese Objekte in der Trefferliste eingeschlossen.

### Systemfeld `system:objectTypeId`

Anfragen über `system:objectTypeId` geben zusätzlich zum Wert ebenfalls den internen Namen zurück. Der interne Name ist dabei als `localName` bezeichnet.

Beispiel:

```
"system:objectTypeId": {  
  "value": "262284",
```

```
"localName": "media"
}
```

## DMS service 6.2

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release neue Endpunkte.

### Objektdefinition laden

[GET] /native: Der [Endpunkt](#) unterstützt den Header 'If-None-Match', über den geprüft wird, ob dem Client bereits die aktuellste Objektdefinition vorliegt und diese entsprechend nicht erneut geladen werden muss.

### Dokumentenversion löschen

[DELETE] /{versionNumber}: Der [Endpunkt](#) ermöglicht das Löschen einer Dokumentenversion auf Basis der Versionsnummer. Indexdaten-Versionen können nicht gelöscht werden.

### Dokumentenversion abrufen

[GET] /contents/file: Der [Endpunkt](#) ermöglicht den Abruf der Dokumentenversion auf Basis der Versionsnummer. Für Bilddokumenttypen werden mehrere Bilddateien als ZIP-Archiv übertragen.

### Wiederherstellen von Versionen

[POST] /actions/restore: Der [Endpunkt](#) ermöglicht das Wiederherstellen eine bestimmte Dokument- oder Indexdatenversion.

## DMS service 6.1

Neben Fehlerbehebungen enthält das Service Release einen neuen Endpunkt.

## Versionen anfragen

Für Objekttypen kann in enaio® editor die Indexdatenhistorie bzw. die Dokumentenhistorie aktiviert werden.

Diese Daten können für Objekte angefragt werden.

[GET] /versions: Der [Endpunkt](#) bietet Parameter, um einzelne Versionen anzufragen und Anfragen auf die Indexdatenhistorie oder die Dokumentenhistorie einzuschränken. In die Anfrage können die Indexdaten der aktuellen Version eingeschlossen werden.

## 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`.

### enaio® repository-manager 5.0

Die Aktualisierung auf enaio® repository-manager 5.0 erfordert die Neuinstallation und Konfiguration von Services.

**Hinweis:** enaio® repository-manager 4 kann weiterhin verwendet werden. Eine Aktualisierung ist optional. Die Aktualisierung auf die Version 5.0 wird für eine Aktualisierung auf die enaio® Version 11.10 notwendig.

Mit der Version 5.0 werden keine KGS-Komponenten mehr verwendet und die ArchiveLink- und ILM-Anbindungen sind aufgeteilt auf zwei eigene Services.

- Service 'repositorymanager-ilm' für die ILM-Anbindung
- Service 'repositorymanager-archivelink' für die ArchiveLink-Anbindung

Falls nur die ArchiveLink-Anbindung oder nur die ILM-Anbindung verwendet wird, dann muss nur der entsprechende Service installiert werden.



Die Services werden über enaio® service-manager installiert. Sie müssen über die Dateien `rmilm-prod.yml` und `rmalink-prod.yml` konfiguriert werden.

**Hinweis:** Wenn die Services installiert werden, dann müssen sie vor der Inbetriebnahme vollständig konfiguriert werden.

Für eine Migration folgen Sie der [Anleitung](#) aus den TRNs 11.10.

Die [Konfiguration](#) von enaio® repository-manager 5.0 entspricht der Konfiguration für die enaio® Version 11.10.

### enaio® repository-manager 4.4.3

**Hinweis:** Eine sichere Verbindung zwischen dem SAP®-System und enaio® repository-manager kann nicht hergestellt werden, wenn das Zertifikat im Windows Keystore vorliegt. Das Zertifikat muss in einer PKCS12-Datei vorliegen.

Für die Aktualisierung auf die Version 4.4.3 mit neuer Version des KGS Content Servers müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Sichern Sie das Verzeichnis `\working-dir\embeddedTomcat\webapps\cs\conf\contentserver\`.
- Beenden Sie enaio® repository-manager.
- Löschen Sie das Verzeichnis `\working-dir\`.
- Aktualisieren Sie enaio® repository-manager auf die Version 4.4.3.
- Starten Sie enaio® repository-manager.

Das Verzeichnis `\working-dir\` wird neu erstellt.

- Beenden Sie enaio® repository-manager.
- Tauschen Sie das Verzeichnis `\working-dir\embeddedTomcat\webapps\cs\conf\contentserver\` gegen das gesicherte Verzeichnis aus.
- Starten Sie enaio® repository-manager.
- Überprüfen Sie die Konfiguration über die [KGS-Administrationsseite](#).

Ohne diese Schritte muss die Konfiguration über die KGS-Administrationsseite neu erstellt werden.

## enaio® repository-manager 4.4.2

Das Service Release 4.4.2 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung.

Mit der neuen Version wird ebenfalls der KGS Content Server aktualisiert. Dazu muss vor dem Start des Services das Arbeitsverzeichnis `\working-dir\` geleert und die Konfiguration über die [KGS-Administrationsseite](#) neu erstellt werden.

## enaio® gateway

Hier finden Sie Informationen zu den aktuellen Service Releases von enaio® gateway.

enaio® gateway wird über die Datei `osgateway_setup.exe` aus dem Verzeichnis `\Backend\Gateway` installiert und aktualisiert.

## enaio® gateway 11.0.0.31

Zur Erhöhung der Sicherheit ist es ab dieser Version notwendig, alle kundenspezifischen und externen Services, also alle Services, die nicht über enaio® service-manager installiert werden, über die Konfigurationsdatei `application-prod.yml` von enaio® gateway einzubinden.

## enaio® mail-archive-service

Hier finden Sie Informationen zu den aktuellen Service Releases von enaio® mail-archive-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`.

## enaio® mail-archive-service 2.1.5

Das Service Release 2.1.5 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung mit folgenden Erweiterungen.

## TLS-Verschlüsselung

Für die TLS-Verschlüsselung sind nur Keystore-Dateien vom Typ vom 'JKS' oder 'PKCS12' erlaubt. Falls 'JKS' verwendet wird, dann muss über den neuen Parameter 'mas-smtp.tls.key-store-type' der Typ, also 'JKS', angegeben werden.

Nur ein Schlüssel darf im Schlüsselspeicher vorhanden sein.

## enaio® mail-archive-service 2.1.3

Das Service Release 2.1.3 ist ein Service Release zur Fehlerbehebung mit folgenden Erweiterungen.

### Feldlänge der Ordner-Bezeichnungen

Falls die Feldlänge der Bezeichnung für Journal-Ordner und Benutzer-Ordner in der Objektdefinition vergrößert werden muss, dann muss diese Änderung der Feldlänge auch über die Parameter `mas-storage.dms.journal.journal-folder-max-length` und `mail-journaling.enaio.dms.structure.user-folder-max-length` in der Konfigurationsdatei [masstorage-prod.yml](#) angepasst werden. Die Standard-Feldlänge ist 19 Zeichen.

### Ordnerindexierung der Verweisdokumente

Falls die Werte der Konfiguration des Parameters `mas.mailbox-related-storage.folder-name-config.property` in der Konfigurationsdatei [application-mas.yml](#) nicht vorliegen, dann wird für die Ordnerindexierung die E-Mail-Adresse verwendet. Bisher wurde nur ein Fehler protokolliert und kein Ordner erstellt.

### Health Check

Der [Health Check](#) prüft zusätzlich die Graph API Konfiguration:

- Falls die Graph API Konfiguration nicht gültig ist, dann wird als Status 'DOWN' angezeigt.
- Falls die Graph API Konfiguration nicht vorliegt, aber benötigt wird, dann wird als Status 'DOWN' angezeigt.



Unternehmenszentrale

Cicerostraße 26

10709 Berlin

Telefon: +49 30 895708-0

[kontakt@optimal-systems.de](mailto:kontakt@optimal-systems.de)