

# Technical Release Notes enaio® Version 9.0 SP1

Stand: 24.09.2021

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.

Copyright 1992 – 2021 by      OPTIMAL SYSTEMS GmbH  
Cicerostraße 26  
D-10709 Berlin

24.09.2021  
Version 9.0 SP1

# Inhalt

Inhalt .....	3
Technical Release Notes 9.0 SP1 .....	5
Updatehinweise 9.0 SP1 .....	6
openJDK.....	6
64-bit Server .....	8
Installation .....	8
Update auf einen 64-bit Server.....	8
Archivierung mit 64-bit Servern .....	10
Skripting mit 64-bit Servern.....	11
Aktualisierung auf 9.0/9.0 SP1 .....	12
SETUP .....	12
MSI-Pakete.....	12
Interne Namen.....	13
enaio® documentviewer .....	13
Aktion 'XSLT Verzeichnis Synchronisation' .....	13
Dokumentationen .....	13
Volltext .....	15
Elasticsearch 6.x .....	15
Installation Elasticsearch 6.x.....	15
Migrationstool.....	15
Update auf enaio® 9.0.....	16
Update von enaio® 8.0 auf enaio® 9.0 .....	17
E-Mail-Management .....	18
Dokumenttyp 'E-Mail' .....	18
Service 'mailstorage' .....	18
E-Mail-Postfach .....	20
E-Mail Viewer .....	20
Administrative E-Mails .....	20
enaio® exchange .....	20
Administration.....	21
Neue Systemrollen .....	21
Klauseln mit Ordnerbezug .....	21
Rechtegruppencontrol.....	22
Klauseln auf Zugriffsrechte .....	23
Workflow: Erlaubte Objekttypen.....	23
Infobereich der Akte.....	23
Konfiguration der Teilnehmerbezeichnung.....	23
Inhaltsvorschau.....	24

AddOns .....	24
Tabellen .....	24
W-Vorlagen .....	24
W-Vorlagenauswahl per Event-Skript .....	24
Systemprüfung .....	26
Authentifizierung mit Kerberos .....	26
enaio® client – Cacheverzeichnis .....	26
Ausdruck von Daten des Sicherheitssystems .....	27
TRA-Dateien .....	27
XML-Transformation .....	27
COM – GetObjectPattern .....	27
Server-API - GetResultList/GetObjectDetails .....	27
enaio® client .....	28
Farbschema .....	28
Dateiformat-Icon .....	28
Icons für AddOns und Schaltflächen .....	28
Stellvertretungen .....	29
Dokumentfreigabe .....	29
Trefferlistensortierung .....	29
Spalten fixieren .....	29
Standort-Focus .....	29
Registertrefferlisten .....	29
Eingangskörbe für Workflows .....	30
Ablage .....	30
Ausdruck .....	30
Papierformat für das Scannen .....	30
enaio® webclient .....	31
enaio® webclient .....	31
GZIP in enaio® webclient .....	31
Versenden von Objekt-Links in enaio® webclient .....	31
Drucken von Dokumenten in enaio® webclient .....	31
Masken in enaio® webclient .....	31
enaio® webclient als Desktop-Anwendung .....	32
enaio® mobile .....	32

# Technical Release Notes 9.0 SP1

Dieses Dokument enthält Informationen über Neuentwicklungen seit den Releases Version 9.0 und 8.50.

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

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

# Updatehinweise 9.0 SP1

Die Version 9.0 SP1 unterscheidet sich von der Version 9.0 in den folgenden beiden Punkten:

- openJDK  
OPTIMAL SYSTEMS wechselt mit diesem Service Pack für die Version 9.0 von Oracle JDK auf openJDK.  
Grund des Wechsels sind die geänderten Lizenzbedingungen.  
Funktionale Unterschiede bestehen nicht, der technische Aufwand des Wechsels ist minimal.
- 64-bit Server  
Mit der Version 9.0 wurde der 64-bit Server als Beta für Entwicklungs- und Testumgebungen eingeführt. Mit der Version 9.0 SP1 ist der 64-bit Server für Produktivsysteme freigegeben.  
Ergänzt wird diese Version durch einen Wrapper, der es ermöglicht, 32-bit COM-Module in Serverskripte für 64-bit Server einzubinden.

## openJDK

OPTIMAL SYSTEMS wechselt mit diesem Service Pack für die Version 9.0 auf Grund der geänderten Lizenzbedingungen von Oracle JDK auf openJDK.

Dieser Wechsel erfolgt ebenfalls zeitnah, im ersten Quartal 2019, mit einem Service Pack für die Version 8.50.

Beide Service Packs enthalten diesbezüglich keine funktionalen Unterschiede oder Upgrades, sodass der Updateaufwand minimal bleibt.

Für uns als Softwarehersteller und für Sie als Kunde entstehen dadurch softwaretechnisch keine Nachteile.

Aus zwei Gründen empfehlen wir, ein Update zeitnah auszuführen:

- Wie in den Wartungsverträgen spezifiziert, werden alle Fehlerbehebungen nur noch in den aktuellen Service Packs umgesetzt.

Damit wir auch künftig Ihre Installation pflegen können, müssen Sie die Service Packs installieren.

- Sollte in einer Java-Version eine kritische Sicherheitslücke entdeckt werden, müssen wir Java so schnell wie möglich aktualisieren. Diese Handlungsfähigkeit scheint uns zurzeit nur mit dem Wechsel zu openJDK gegeben zu sein.

Daher empfehlen wir, die Updates durch die Service Packs für beiden Versionen 8.50 und 9.0, sowie eine Migration auf enaio® 9.0 SP1 von nicht mehr in Wartung befindlichen Versionen vor 8.50, rechtzeitig zu planen und durchzuführen.

Nach unserer aktuellen Einschätzung der Änderungen der Lizenzbedingungen, die rechtlich unverbindlich bleiben muss, ergibt sich keine nachträgliche Lizenzpflicht für die Java-Versionen und -Updates, die vor dem 1.1.2019 unter den damaligen Lizenzbedingungen von Oracle in enaio® eingesetzt wurden. Das betrifft:

- Java 7 und Updates von Java 8 vor 1.8.0\_181 in den enaio® Versionen 8.0 und 8.10. Diese Versionen befinden sich nicht mehr in der Wartung.
- Updates von Java 8 vor 1.8.0\_181 in den enaio® Versionen 8.50 und 9.0, die gewartet werden.

Es besteht nach unserer Einschätzung also keine unmittelbare Notwendigkeit, Systeme sofort zu aktualisieren.

Diese Einschätzung der Änderungen der Lizenzbedingungen durch OPTIMAL SYSTEMS darf nicht als rechtlich verbindlich verstanden werden, dazu sind wir als Softwarehersteller weder befugt noch ausreichend kompetent.

# 64-bit Server

## Installation

Mit der Version 9.0 steht neben enaio® server 32-bit Version auch eine 64-bit Version zur Verfügung. Die Version 9.0 SP1 ist erstmals für Produktiv-Systeme freigegeben.

Installation und Aktualisierung der 32-bit Version erfolgen weiterhin über das zentrale Setup.

enaio® server in der 64-bit Version wird über ein eigenes Setup aus dem Verzeichnis `OSECM_SERVER_X64` installiert. Der Installationsablauf entspricht dem der 32-bit Installation.

In Installationen mit mehreren Servern können 32-bit Versionen und 64-bit Versionen nicht, auch nicht in unterschiedlichen Servergruppen, gemischt werden. Für die [Archivierung](#) mit 64-bit Servern stehen dateisystemgestützte Archivverbindungen und ein iCas-/iTernity-Treiber zur Verfügung. Beachten Sie bitte ebenfalls die Hinweise zu den [Serverskripten](#), die in einer 64-bit VBScript Engine ausgeführt werden und vor einem Update überprüft werden müssen.

## Update auf einen 64-bit Server

Für eine Aktualisierung eines 32-bit Servers auf einen 64-bit Server sind die folgenden Schritte notwendig.

### Installieren

Die Installation des 64-bit Servers erfolgt auf dem Rechner des 32-bit Servers.

1. Aktualisierung auf enaio® 9.0 mit allen Komponenten, einschließlich 32-bit Server.

Dadurch wird ebenfalls die Datenbank angepasst.

Notwendig ist dieser Schritt ebenfalls, wenn der 64-bit Server auf einem anderen Rechner installiert werden soll.

2. Einrichten einer zusätzlichen 64-bit System-DSN mit gleichem Namen auf dem Serverrechner über die 64-bit Version von `ODBCad32.exe` aus dem Verzeichnis `C:\WINDOWS\System32`.
3. Anlegen einer leeren Datenbank für die 64-bit System-DSN. Dort werden leere Systemtabellen erstellt. Diese Datenbank wird später gegen die bestehende enaio®-Datenbank ausgetauscht.



4. 32-bit Server beenden oder deaktivieren.
5. Installation des 64-bit Servers über das Setup aus dem Verzeichnis  
OSECM\_SERVER\_X64 auf dem Serverrechner:
  - Den Dienstnamen, den Port, das Dienstkonto und gegebenenfalls die Servergruppe geben Sie mit den gleichen Daten an, die für den 32-bit Server eingetragen sind.
  - Als Lizenzdatei geben Sie die bestehende Lizenzdatei der 32-bit Installation an.
  - Der Dienst benötigt ein administratives Konto.
  - Die Installation des 64-bit Servers muss zu diesem Zeitpunkt auf ein leeres Datenverzeichnis zeigen.

Damit ist die Installation abgeschlossen. Aktuelle Patches dürfen zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingespielt werden.

Zum Testen können Sie die Dienststeuerung umstellen (s. u.), den Dienst starten und die Verbindung über enaio® editor oder enaio® administrator mit dem Default-Benutzerkonto 'root/optimal' herstellen. Der 64-bit Server ist mit der leeren Datenbank verbunden und benutzt ein leeres Datenverzeichnis. Es gibt keine Benutzer und keine Objekttypen.

Beenden Sie abschließend den Dienst wieder.

### Überführen der bestehenden Servereinstellungen

Die Servereinstellungen des 32-bit Servers werden über Registrierungseinträge zum 64-bit Server übertragen.

1. Export der 32-bit Servereinstellungen aus der Registry des Serverrechners in eine Registrierungsdatei:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\OPTIMAL  
SYSTEMS\enaio\Schemata
```

2. Ändern des Pfads in der Registrierungsdatei mit einem Editor:

Löschen Sie Wow6432Node aus dem Pfad und speichern Sie die Registrierungsdatei.

3. Importieren Sie die Registrierungsdatei.

Die Registry des Serverrechners enthält danach folgende Schlüssel mit gleichen Daten:

- 32-bit Server:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\OPTIMAL  
SYSTEMS\enaio\Schemata
```

- 64-bit Server:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\OPTIMAL  
SYSTEMS\enaio\Schemata
```

4. 64-bit System-DSN mit der bestehenden enaio®-Datenbank verbinden.

Durch die Überführung der Registry und dem Verbinden mit der bestehenden Datenbank wird sichergestellt, dass das bisherige Datenverzeichnis und Konfigurationsdateien wie die `as.cfg` im ETC-Verzeichnis benutzt werden.

### Patch-Installation

Die Aktualisierung der 64-bit Serverinstallation mit den neuesten Hotfixes sollte im Anschluss an die Überführung der Datenbank und der Anpassung der Registry ausgeführt werden.

Für die Aktualisierung verwenden Sie `enaio-server-x64-patch-9.00-SP1.exe` aus dem Verzeichnis `\Server-X64\Patch\` der Installationsdaten.

### Dienststeuerung

Der Server-Dienst ist in der Dienststeuerung noch mit dem 32-bit Server verbunden und muss auf den 64-bit Server umgestellt werden.

Öffnen Sie die Kommandozeile und führen Sie folgenden Aufruf aus:

```
sc config DIENSTNAME binPath= "{INSTALLDIR64}\axsvckrn.exe -n  
DIENSTNAME"
```

Überprüfen Sie für den Dienst den Starttyp und starten Sie den Dienst.

Umgekehrt kann bei Updateproblemen jederzeit wieder vom 64-bit Server wieder auf den 32-bit Server umgestellt werden:

```
sc config DIENSTNAME binPath= "{INSTALLDIR32}\axsvckrn.exe -n  
DIENSTNAME"
```

Überprüfen Sie von einer Deinstallation des 32-bit Servers dessen Verzeichnisse: Als Standard befinden sich dort Work- und Cachebereich, das etc-Verzeichnis und gegebenenfalls weitere optionale Daten. Solche Daten dürfen nicht gelöscht und müssen gegebenenfalls vor einer Deinstallation umgezogen werden.

### Archivierung mit 64-bit Servern

Für das Archivieren mit 64-bit Servern stehen zurzeit dateisystemgestützte Archivanbindungen und ein iCas-/iTernity-Treiber zur Verfügung.

iCas-/iTernity-Archive benötigt den Microservice 'archive'.

Der Microservice 'archive' wird über das Service-Manager-Setup installiert. Die Konfigurationsdatei `archive-prod.yml` befindet sich nach der Installation im Verzeichnis `\Services\service-manager\config\`.

In der Konfigurationsdatei müssen Profile für Verbindungen zu virtuellen Archiven angelegt werden.

Für iCas/iTernity wird ein Profilschema mit den Verbindungsdaten, dem Benutzer und dem Passwort für die Verbindung angelegt, das angepasst werden muss.

Details zum Microservice 'archive' finden Sie [online](#).

In enaio® enterprise-manager wird dann ein virtuelles Archiv mit den Verbindungsdaten zum Microservice 'archive' und dem Profilnamen aus der Konfigurationsdatei angelegt.

Danach kann das Archiv in die Medienverwaltung eingebunden werden.

## Skripting mit 64-bit Servern

Der 64-bit Server wird mit einer 64-bit VBScript Engine ausgeliefert. Verwenden Sie in einem 64-bit Serverskript nur 64-bit COM-Module, benötigen Sie keine Anpassungen.

In der Serverinstallation liegen die folgenden Standard-COM-Module, die für Serverskripte häufig Verwendung finden als 64-bit Komponenten vor:

`oxsvrspt, oxsvrcom, oxsvccmn, oxmljsc.`

Wenn Sie andere als die oben beschriebenen Standard-COM-Module verwenden, also projektspezifische COM-Module, die nur in 32-bit vorliegen, dann müssen Sie die Funktionalität überprüfen und sicherstellen, dass 32-bit COM-Module angezogen werden können.

Dieses gilt sowohl für das DMS, als auch für den Workflow und andere Subsysteme.

Microsoft Windows ermöglicht mithilfe von Registry-Schaltern, die verwendeten 32-bit DLLs in eine 32-bit Laufzeitumgebung einzubetten, die dann von der 64-bit Skriptengine verwendet wird. Für projektspezifische 32-bit-Komponenten müssen diese [Registry-Anpassungen](#) manuell durchgeführt werden.

# Aktualisierung auf 9.0/9.0 SP1

Die Aktualisierung von enaio® erfordert einige zusätzliche Schritte für die Aktualisierung der Volltextkomponente, die vor dem Update, also bei laufendem 8.50/8.10, durchgeführt werden.

Komponenten, insbesondere Microservices, die in der Version 8.0 und 8.10 noch nicht Bestandteil von enaio® waren, werden durch eine Aktualisierung nicht installiert und müssen neu installiert werden.

Beachten Sie dabei bitte auch die Technical Release Notes und Systemvoraussetzungen für alle Zwischenversionen.

Eine Aktualisierung von 9.0 auf 9.0 SP1 erfordert keine besonderen Schritte.

## SETUP

Wie üblich, müssen alle Komponenten per Setup bzw. MSI 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.

## MSI-Pakete

Die Client-Installation per MSI installiert nur noch enaio® client und nicht mehr zusätzliche Komponenten. Bisher konnten optional Add-Ins und Drucker mitinstalliert werden. Dieses gilt auch für Aktualisierungen.

Folgende Komponenten stehen als MSI-Pakete zur Verfügung:

- enaio® Office Add-In NG  
enaio\_office\_addin.msi
- enaio® Outlook Add-In NG  
enaio\_outlook\_addin\_ng.msi
- enaio® search  
enaio\_Search.msi
- enaio® Outlook Add-In (deprecated)  
enaio\_outlook\_addin\_deprecated.msi
- enaio® GroupWise Add-On NG  
enaio\_groupwise\_addon\_ng.msi

Die enaio® office-utilities können weiterhin über das Setup installiert und aktualisiert werden.

Die Druckertreiber können wie bisher über das Setup oder ein Installationsprogramm installiert und aktualisiert werden. Zusätzlich steht für die Drucker ebenfalls ein MSI-Paket bereit.

## Interne Namen

Detailvorschau, Inhaltsvorschau und enaio® webclient benötigen interne Namen für alle Objekttypen und Felder. Bei einem Update einer Version vor 8.50 werden die internen Namen, so noch nicht vergeben, vom System initialisiert. Damit die internen Namen überall bekannt werden, muss über enaio® editor die Objektdefinition geändert, gespeichert und müssen die Engines neu geladen werden. Verschieben Sie beispielsweise ein Dialogelement minimal oder ändern Sie die Größe eines Elements minimal.

## enaio® documentviewer

Für enaio® documentviewer müssen folgende Hotfixes eingespielt werden:

- enaio® documentviewer Hotfix 13 vom 19.8.2020
- enaio® gateway Hotfix 17 vom 14.8.2020

Durch Fehler in der Einbindung waren Aufrufe der Administrationsseite ohne Anmeldung möglich.

## Aktion 'XSLT Verzeichnis Synchronisation'

Die Aktion 'XSLT Verzeichnis Synchronisation' synchronisiert Active Directory-Daten mit der enaio®-Benutzerverwaltung. Als Standard wird für die AD-Verbindung die Anwendung DSDE installiert und eingebunden. Da DSDE nicht auf LDAP-S umgestellt werden kann, empfehlen wir das Einbinden der Anwendung Softerra LDAP Browser:

- Softerra LDAP Browser muss von der [Herstellerseite](#) heruntergeladen und installiert werden.
- Die Systemvariable PATH muss um den Pfad auf die Installation erweitert werden.
- Der AD-Aufruf muss angepasst werden.

In bestehenden Installationen, die nicht auf LDAP-S umgestellt werden, sind keine Änderungen notwendig.

## Dokumentationen

Die PDF-Dokumentationen stehen mit der Version 9.0 ebenfalls über das Hilfe-Portal <https://help.enaio.com/> zum Download bereit.



# Volltext

## Elasticsearch 6.x

Mit der enaio®-Version 9.0 wird Elasticsearch in der Version 6.x statt 2.x eingebunden.

Bei Neuinstallation bestehen keine Unterschiede, Updates benötigen eine Migration.

Für Elasticsearch 6.x muss ein neuer Volltextindex erstellt werden. Der Volltextindex wird vor dem Update bei laufendem enaio® 8.50/8.10 erstellt, um den laufenden Betrieb nicht zu stören. Dazu wird Elasticsearch 6.x 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 6.x mit neuem Index in enaio® 9.0 eingebunden.

Elasticsearch 6.x und der neue Volltextindex können danach mit entsprechender Anpassung von Konfigurationsdateien vom eigenen Rechner in die bestehende Infrastruktur umgezogen werden.

## Installation Elasticsearch 6.x

Elasticsearch 6.x muss für die Migration auf einem eigenen Rechner installiert werden. Es muss ausreichend Platz für den umfangreichen Volltextindex zur Verfügung stehen. Dieser sollte auf einem logischen Laufwerk mit hoher Performanz und schnellen Zugriffen liegen. Elasticsearch empfiehlt eine [SSD-Festplatte](#).

Bei der Installation werden das Installationsverzeichnis und der Port angegeben.

Der Dienst benötigt ein administratives Konto.

Das Setup befindet sich in folgendem Verzeichnis:

```
\Win32\Disk1\Microservices\Elasticsearch-6.2.4\
```

Nach der Installation und dem Einbinden in enaio® kann aus enaio® services-admin über die Detail-Seiten der Services 'index' und 'search' auf die Elasticsearch-Installation zugegriffen werden.

## Migrationstool

Das Migrationstool befindet sich in einem Archiv in folgendem Verzeichnis:

```
\Win32\Disk1\Microservices\prepareFulltextIndexUpdate\
```

Es wird auf dem Installationsrechner von Elasticsearch 6.x entpackt und enthält folgende Dateien:

- `application-prod.yml`  
Konfigurationsdatei, in der IP und Port von Elasticsearch 2.x eingetragen werden muss.
- `migration-9.0.0.jar`  
Ausführbare JAVA-Datei, die über die Batchdatei gestartet wird.
- `prepareFulltextIndexUpdate.bat`  
Batchdatei, in die vor dem Start der Pfad zum JDK 1.8 von Elasticsearch 6.x eingetragen werden muss.

Beispiel: `D:\Elasticsearch6\jdk\bin\java`

Vor dem Start des Migrationstools über die Batchdatei muss der Zugriff von dieser IP auf Elasticsearch 2.x erlaubt werden:

- 8.50: Über die Konfigurationsdatei `elasticsearch.yml` aus dem Verzeichnis `\config\` von Elasticsearch 2.x den Parameter `intrafind.security.subnet` um die IP des Migrationstools ergänzen, den Wert des Parameters `network.host` auf `0.0.0.0` setzen und den Dienst neu starten.
- 8.10: Über die Konfigurationsdatei `osfts.properties` aus dem Verzeichnis `\configuration\` von Elasticsearch 2.x den Parameter `security.allowedhosts` um die IP des Migrationstools ergänzen und den Dienst enaio® fulltext neu starten.

Danach kann der Dienst Elasticsearch 6.x gestartet und die Batchdatei ausgeführt werden.

Die Migration protokolliert in das Unterverzeichnis `\log\`.

Der Ablauf der Migration kann über folgende URL eingesehen werden:

`http://[ES6-host]:[ES6-port]/systeminfo/_search`

Das Migrationstool sollte mehrere Male gestartet werden. Dadurch werden jeweils die Daten migriert, die in der Zwischenzeit in enaio® 8.50/8.10 neu angelegt wurden.

## Update auf enaio® 9.0

Danach folgt die Aktualisierung auf enaio® 9.0 mit allen Komponenten.

Nach der Aktualisierung ist weiterhin Elasticsearch 2.x 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 Port von Elasticsearch 6.x eingetragen.

Falls Elasticsearch und die Microservices nicht auf dem gleichen Rechner laufen, muss ebenfalls die IP-Adresse der Microservice in die Konfigurationsdatei



`intrafind.yml` aus dem Verzeichnis `\config\` als `security.subnet` eingetragen werden.

Danach steht Elasticsearch 6.x mit der neuen Indexdatenbank zur Verfügung.

Für die Aktualisierung von enaio® 8.10 auf enaio® 9.0 muss anschließend noch enaio® index-manager installiert und ausgeführt werden.  
Details finden Sie in der Dokumentation aus dem Installationsverzeichnis.

Der Volltextindex von enaio® 8.50/8.10 kann gelöscht und Elasticsearch 2.x deinstalliert werden.

## Update von enaio® 8.0 auf enaio® 9.0

Die Aktualisierung von enaio® 8.0 auf enaio® 9.0 wird mit folgenden Schritten ausgeführt:

1. Aktualisierung auf enaio® 9.0 über das Setup.
2. Installation von Elasticsearch 6.x.
3. Installation der Microservices.
  - Falls der Micorservice 'index' auf dem OSFTS-Rechner installiert wird, wird automatisch die Konfigurationsdatei `index-prod.yml` mit den notwendigen Parametern angelegt.
  - Falls nicht, muss die Konfigurationsdatei für den Micorservice 'index' um folgenden Parameter erweitert werden: `osfts.previous.build.version: 5.1.4`
  - Microservice starten: Der Volltextindex wird erstellt.

Das Erstellen des neuen Volltextindexes wird, je nach Umfang der Volltextdaten und nach vorhandener Infrastruktur, einige Zeit in Anspruch nehmen.

4. Nachdem der neue Volltextindex erstellt wurde: Installieren und Ausführen von enaio® index-manager.

Erst nachdem der neue Volltextindex erstellt und anschließend durch enaio® index-manager angereichert wurde, stehen die Volltextfunktionen vollständig zur Verfügung.

Details zum enaio® index-manager finden Sie in der Dokumentation aus dem Installationsverzeichnis `\Win32\Disk1\Microservices\Index-Manager\`.

# E-Mail-Management

## Dokumenttyp 'E-Mail'

Für die Übernahme von E-Mails benötigen alle E-Mail-Dokumenttypen ab enaio® Version 9.0 ein zusätzliches Feld für die Standortbestimmung. Ein Feld mit dem internen Namen 'MAIL\_DIGEST' wird in enaio® editor beim Neuanlegen eines E-Mail-Dokumenttyps automatisch mit angelegt. Es ist so positioniert, dass es auf dem Datenblatt nicht sichtbar ist.

Für alle bestehenden E-Mailtypen muss ein Feld für die Standortbestimmung (Textfeld, mindestens 50 Zeichen) manuell hinzugefügt werden.

Der Standard-E-Mail-Dokumenttyp von enaio® editor beinhaltet eine weitere Änderung: das Datumsfeld wird nicht mehr mit dem Datentyp 'Datum', sondern mit dem Datentyp 'Datum/Uhrzeit' angelegt. Für bestehende E-Mail-Dokumenttypen kann diese Umstellung durch eine Datenmigration im Projekt ebenfalls vorgenommen werden.

Eine Umstellung des Datentyps nur über enaio® editor ist nicht möglich und würde zum Datenverlust bei bereits vorliegenden E-Mails führen.

## Service 'mailstorage'

Der Service 'mailstorage' für das E-Mail-Management wird sowohl von enaio® client, enaio® webclient als auch von enaio® Outlook Add-In NG und enaio® GroupWise Add-On NG benötigt.

Das Anlegen von E-Mails über den Service 'mailstorage' hat Auswirkungen auf das Ausführen von Events. Events mit Bezug zu E-Mail-Dokumenttypen und modulübergreifenden Dokumenttypen mit E-Mail-Verwaltung müssen geprüft werden.

E-Mails und Outlook-Objekte werden ab enaio® Version 9.0 standardmäßig im Format 'EML' angelegt.

In der Objektdefinition jedes E-Mail-Objektyps wird ein Textfeld (Standard: MAIL\_DIGEST) für die Standortbestimmung benötigt. Objekttypen und Indexdatenfelder werden in folgender Datei konfiguriert: `\services\service-manager\config\ems-prod.yml`.

**Beispiel:**

```
mapping:
  emsTypes:
    - name: "Email_1"
      internalName: "EMAILTYP"
      deduplicationContext:
        internalName: "MAIL_DIGEST"
        mode: NONE
      mappingFields:
        - internalName: "MAIL_FROM"
          extractionName: "OS:MailFrom"
        - internalName: "MAIL_TO"
          extractionName: "OS:MailTo"
        - internalName: "MAIL_CC"
          extractionName: "OS:MailCc"
        - internalName: "MAIL_SUBJECT"
          extractionName: "OS:Subject"
        - internalName: "MAIL_BODY"
          extractionName: "OS:MailBody"
        - internalName: "MAIL_SUBMIT_TIME"
          extractionName: "OS:MailDate"
    - name: "Email_2"
      ...
```

Haben E-Mail-Objekttypen die internen Namen des Standards und keine weiteren Parameter, ist für diese keine Konfiguration notwendig.

Konfigurationen können weitere Parameter enthalten:

- **fixedValue: "value"**  
Festwert: Der Wert wird immer in das Feld eingetragen.
- **defaultValue: "value"**  
Der Wert wird nur in das Feld eingetragen, wenn der Service 'extraction' keinen Wert übermittelt.
- **showIndexdata: true**  
Das Indexdatenblatt wird beim Anlegen geöffnet (Default: false).  
Beim Anlegen mehrerer E-Mails werden Indexdatenblätter nie geöffnet.

Details zur Konfiguration des Microservices 'mailstorage' finden Sie [online](#).

### MAIL\_DIGEST - Standortbestimmung

Das Feld mit dem internen Namen 'MAIL\_DIGEST' oder ein entsprechend gemapptes Feld wird ab enaio® Version 9.0 für alle E-Mail-Objekttypen benötigt. In dieses Feld wird beim Anlegen einer E-Mail ein Wert für die Standortbestimmung eingetragen.

Bereits in enaio® vorliegende E-Mails werden im laufenden Betrieb automatisch durch den Microservice 'mailstorage' mit dieser Standortinformation angereichert.

Standardeinstellung: Jeden Tag zwischen 23 Uhr und 3 Uhr (cron) werden in Läufen von 1.000 Objekten die Daten nachgetragen. Bei einem Fehler wird ein Fehlerwert in das dafür bereitgestellte Feld eingetragen.

Die Standardeinstellungen können über die Konfigurationsdatei `ems-prod.yml` angepasst werden:

```
autoUpdate:
  activated: true
  maxItems: 1000
  cron: "0+*/1+23,0,1,2+?+*+*+*"
  updateTargetValue: ""
  includeAutoMapped: true
  errorHash: "NO_MAIL_DIGEST"
```

## E-Mail-Postfach

Das E-Mail-Postfach in enaio® client wurde bereits abgekündigt und ist mit dieser Version nicht mehr verfügbar.

## E-Mail Viewer

Der E-Mail-Viewer ist nicht mehr Bestandteil von enaio® client. E-Mails werden aus enaio® client mit einem externen E-Mail-Programm geöffnet. Damit E-Mails aus enaio® client im externen E-Mail-Programm geöffnet werden, muss dieses für die Dateitypen 'eml' und 'msg' als Standard-Anwendung in Windows zugeordnet sein.

## Administrative E-Mails

Administrative E-Mails von enaio® server können auch SSL-verschlüsselt versendet werden. Dazu wird in enaio® enterprise-manager die Verschlüsselung und der entsprechende Port angegeben.

Zur einfacheren Zuordnung in Mehrserversystemen ist der sendende Server im Betreff der E-Mail angegeben.

## enaio® exchange

enaio® exchange wird auf die moderne Exchange Web Services Schnittstelle (EWS) umgestellt.

Bei einer Neuinstallation wird eine Verbindung via MAPI nicht mehr in der Konfigurationsoberfläche angeboten, sondern nur noch die EWS-Schnittstelle. Damit entfallen einige Optionen, beispielsweise Skripte.

Die MAPI-Schnittstelle und die damit verbundenen Features können aber noch über einen Registrierungsschlüssel reaktiviert werden.

Schlüssel: `/OPTIMAL SYSTEMS/OsExchange`; Zeichenfolge:

`EnableDeprecatedMAPI`, Wert: `true`

Bei Updates von bestehenden Installationen bleiben die MAPI-Verbindungsoption und damit verbundene Features aktiv und können auch nach einem Update weiter ohne Konfigurationsänderungen verwendet werden.

# Administration

## Neue Systemrollen

Folgende neue Systemrollen stehen zur Verfügung:

- Systemrolle 'Abonnements für andere'  
Durch das Update erhalten alle Benutzer mit der Rolle 'Abonnements administrieren' diese Rolle.
- Systemrolle 'Wiedervorlagen für andere'  
Durch das Update erhalten alle Benutzer diese Rolle.
- Systemrolle 'Client: Workflow Stellvertretungen anzeigen'  
Durch das Update erhalten alle Benutzer diese Rolle.
- Systemrolle 'Client: Öffentlichen Desktop administrieren.'  
Bisher war dazu die Systemrolle 'Administrator: Konfiguration Gesamtsystem' notwendig. Durch das Update erhalten Benutzer mit dieser Rolle die neue Rolle.

## Klauseln mit Ordnerbezug

Klauseln auf Registertypen und Dokumenttypen können Bezug auf die Ordnerdaten nehmen. Die Indexdatenfelder und Basisparameter des zugeordneten Ordnerstyps stehen zusätzlich zu den Feldern Objektstyps zur Verfügung.

Syntax:

```
folder ( Ordnerfeld Boolescher_Operator Wert )
```

Klauseln für einen Ordnerstyp können kombiniert werden:

```
folder ( Ordnerfeld1 Operator Wert1 Operator Ordnerfeld2 Operator Wert2 )
```

Kombinationen aus Klausel mit Ordnerbezug und Klausel ohne Ordnerbezug:

```
folder ( Ordnerfeld Operator Wert ) Operator Objektfeld Operator Wert
```

Beispiel - das Ordnerfeld und das Objektfeld dürfen nicht leer sein:

```
folder ( [Ordnerfeld] is not null ) and [Objektfeld] is not null
```

Mit **Strg+Leertaste** erhalten Sie im Klausel-Editor von enaio® administrator Eingabeunterstützung durch eine Vorschlagsliste.

## Rechtegruppencontrol

Der neue Feldtyp 'Rechtegruppencontrol' hat Eigenschaften des Rechtegruppen-AddOns und gleiche Konfigurationsmöglichkeiten über EXTRA-Einträge.

Unterschiede gibt es bei den unterstützten Feldeigenschaften und den unterstützten Klauseln.

In Systemen mit einer großen Anzahl von Benutzern und Gruppen wird die Recherche und Rechteberechnung dadurch deutlich beschleunigt.

Im Unterschied zum Rechtegruppen-AddOn werden in enaio® client die Einträge jeweils gegen die Benutzerverwaltung geprüft. Benutzer- und Gruppenbezeichnungen, die aktuell nicht in der Benutzerverwaltung vorliegen, können nicht gespeichert werden.

Nur enaio® client validiert, über den Import können weiterhin beliebige Daten übernommen werden.

Rechtegruppencontrol-Felder und Felder mit Rechtegruppen-AddOn können parallel verwendet werden.

Zur Umstellung von Feldern mit Rechtegruppen-AddOn auf Rechtegruppencontrol-Felder wird nach der Aktualisierung die neue automatische Aktion 'Rechtegruppenkonvertierung' - `axacrgcnv.dll` - bereitgestellt.

Die Konvertierung erfolgt in zwei Schritten:

- Der erste Schritt erzeugt die Daten für diejenigen Felder mit Rechtegruppen-AddOn, die auf das Rechtegruppencontrol umgestellt werden sollen. Dieser Schritt kann bei laufendem System durchgeführt werden und benötigt, abhängig von der Anzahl der Felder, Benutzer und Gruppen, einige Zeit.
- Der zweite Schritt darf nur durchgeführt werden, wenn das System nicht benutzt wird. Ermittelt wird, ob nach dem ersten Schritt noch weitere Daten im System hinzugekommen sind. Noch fehlende Daten werden erzeugt und die gewünschten Felder mit Rechtegruppen-AddOn werden in der Objektdefinition auf Rechtegruppencontrol-Felder umgestellt und die Objektdefinition wird aktiviert.

Beim Import von Objektdefinitionen wird die Konvertierung angeboten.

Rechtegruppencontrol-Felder benötigen Klauseln in der Syntax ab 8.50. Rechtegruppencontrol-Felder erlauben ausschließlich #RIGHTGROUP#-Klauseln und 'is null'-Klauseln. Eine Konvertierung von Felder mit Rechtegruppen-AddOn, die andere Klauseln enthalten oder die über Skripte gesteuert werden, ist nicht möglich und führt zu Fehlern. Ebenfalls werden einige Feldeigenschaften nicht unterstützt.

## Klauseln auf Zugriffsrechte

Zur übersichtlicheren Ausarbeitung von Klauseln auf Zugriffsrechte können Bedingungen durch das Ergänzen von TRUE/FALSE erweitert und damit pauschal gültig oder ungültig gesetzt werden.

Beispiel: `(feld1 is not null) or TRUE`

Diese Bedingung ist in der Auswertung immer 'TRUE'.

## Workflow: Erlaubte Objekttypen

Über die Registerkarte **Erlaubte Objekttypen** eines Modells in enaio® workflow-editor geben Sie diejenigen Objekttypen an, über die - mit der Übergabe von Objekten in eine Workflow-Akte - Prozesse gestartet werden können bzw. die nachträglich in eine Workflow-Akte gelegt werden dürfen.

Skripte und der Import sind von diesen Einschränkungen nicht betroffen.

Bestehende Prozessmodelle können nach der Aktualisierung über alle Objekttypen gestartet werden und alle Objekttypen in der Akte aufnehmen. Importierte Modelle aus früheren Versionen ebenfalls.

enaio® webclient unterstützt diese Funktion noch nicht.

## Infobereich der Akte

Die Akte zeigt als Standard einen Arbeitsbereich und einen Infobereich an. Die Bereiche haben keine unterschiedlichen Funktionen. Die Unterscheidung zwischen Arbeitsbereich und Infobereich kann deaktiviert werden.

enaio® webclient unterstützt diese Funktion noch nicht.

## Konfiguration der Teilnehmerbezeichnung

Sowohl für den Taskflow, wie auch in anderen Kontexten der Benutzerauswahl zum Weiterleiten und für die Stellvertretung, kann die Teilnehmerbezeichnung über die Datei `as.cfg` konfiguriert werden:

```
[OXWFDTL]
```

```
LISTCONFIG=%$$Name$$%| %Vorname% %Nachname%
```

Parameter:

%Login% - Loginname

%UserId%- User GUID

%Nachname% - Nachname

%Vorname% - Vorname

%E-Mail% - E-Mail-Adresse

%%\$Name\$\$% - Objektname

Das Pipe-Zeichen dient als Spaltentrennung.

Eigene Attribute können ebenfalls, geklammert durch das Prozentzeichen, angegeben werden. Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

enaio® webclient unterstützt diese Funktion noch nicht.

## Inhaltsvorschau

Die PDF-basierte Inhaltsvorschau, bisher im Beta-Status, wird mit dieser Version zum Standard. Bei Neuinstallationen wird die PDF-basierte Inhaltsvorschau automatisch aktiviert, bei Updates nicht.

Auch für Updates empfehlen wir, die PDF-basierte Inhaltsvorschau zu [aktivieren](#). Sie wird weiterentwickelt und in einer der folgenden Versionen die bild-basierte Inhaltsvorschau ablösen.

## AddOns

Bisher wurde das Ausführen eines AddOns in enaio® client als Änderung der Indexdaten interpretiert, auch wenn das nicht der Fall war. Um dieses Verhalten zu ändern, kann in enaio® editor die Konfiguration der AddOns um folgenden Eintrag ergänzt werden:

```
[DATA]
```

```
RESULTOKVALUE=IGNORE
```

## Tabellen

Tabellen können in enaio® editor die Eigenschaft **Supervisorfeld** erhalten und sind damit nur noch von Benutzern mit diesem Recht editierbar.

## W-Vorlagen

Bisher war als Standard für W-Dokumente die Vorlagenrestriktion aktiv: Das Neuerstellen eines W-Dokuments benötigte ein bekanntgegebenes Dateiformat.

Dieses Verhalten wurde umgestellt, die Vorlagenrestriktion in enaio® administrator ist als Standard bei Neuinstallationen nicht aktiv.

## W-Vorlagenauswahl per Event-Skript

Der Vorlagendialog kann für enaio® client über das Event 'BeforeOpen' gesteuert werden.



Folgende Möglichkeiten bietet die Skriptsteuerung:

- **Vorlagen filtern**  
Nur Vorlagen, deren Namen eine Zeichenkette enthalten, werden angeboten:
  - Angegeben werden kann, ob der Name mit der Zeichenkette beginnt, endet oder im Namen enthalten ist.
  - Zusätzlich kann angegeben werden, dass die Zeichenkette als Bestandteil des Namens nicht mit angezeigt wird.
- **Vorlage vorgeben**  
Die Vorlage wird vorgegeben, der Vorlagendialog wird nicht geöffnet.
- **Optionen steuern**  
Im Vorlagendialog ist nur die Option 'neu erstellen' aktiv, die Optionen 'aus Datei kopieren' und 'aus Datei verschieben' sind deaktiviert.
- **Auswahl deaktivieren**  
Der Vorlagendialog wird nicht geöffnet, erstellt wird ein Dokument ohne Seiten.

Filter und Vorlagenvorgabe beziehen sich auf die Vorlagen, die dem Benutzer zugeordnet sind.

#### Skript-Syntax für Filter:

```
WriteProfString "GLOBALS", "TEMPLATEFILTER", "<filter>", osfile
asfile.ResultCode = 1
asfile.WriteToFile
```

#### Filter-Syntax:

Filter	Beschreibung
Zeichenkette	Die Vorlage mit der Bezeichnung <code>Zeichenkette</code> ist fest vorgegeben. Der Vorlagendialog wird nicht geöffnet.
Steuerzeichen \$	Filtern
\$Zeichenkette	Filtern nach Vorlagen, die mit der Zeichenkette beginnen.
Zeichenkette\$	Filtern nach Vorlagen, die mit der Zeichenkette enden.
\$Zeichenkette\$	Filtern nach Vorlagen, die die Zeichenkette enthalten.
Steuerzeichen \$	'\$' statt '#': Filtern mit Ausblenden der Zeichenkette im Namen.
Steuerzeichen !+	Optionen: Alle Optionen verfügbar (Standard). Beispiel: <code>#excel!+</code>
Steuerzeichen !-	Optionen: Nur die Option 'neu erstellen' ist verfügbar.

---

Beispiel: #excel!-

---

### Skript-Syntax zum Deaktivieren des Vorlagendialogs:

```
WriteProfString "GLOBALS", "SKIPCONTENT", "TRUE", osfile  
asfile.ResultCode = 1  
asfile.WriteToFile
```

Erstellt wird ein Dokument ohne Seiten.

## Systemprüfung

Die automatische Aktion 'Systemprüfung' wurde um neue Funktionen erweitert:

- **Mimetype korrigieren**  
Für Dokumente wird der MIME-Type, falls noch nicht vorhanden, nachgetragen, sofern der MIME-Type anhand der Dateiendung zugeordnet werden kann.  
Fehlenden Zuordnungen können im Projekt erstellt werden.
- **Seitenanzahl korrigieren**  
Diese Funktion prüft, ob die Seitenanzahl archivierter Dokumente richtig gespeichert ist und korrigiert fehlerhafte Einträge.
- **Verwaiste Ordneinträge**  
Für Dokumente wird ermittelt, ob Standortdaten auf nichtexistierende Ordner verweisen. Solche Einträge werden gelöscht.  
Damit könnten Dokumente ohne Standort verbleiben. Deshalb sollte darauf eine Systemprüfung auf ungebundene Dokumente erfolgen.  
Dadurch werden solche Dokumente in die Ablage des ausführenden Benutzers gelegt.

## Authentifizierung mit Kerberos

Eine Authentifizierung mit Kerberos ist jetzt ebenfalls möglich.

Informationen dazu finden Sie im Administrations-Handbuch.

## enaio® client – Cacheverzeichnis

Das Cacheverzeichnis an den Client-Arbeitsplätzen kann durch einen Eintrag in der Datei `asinit.cfg` festgelegt werden.

Beispiel:

```
[CLIENT]  
OSTEMP=%LOCALAPPDATA%\enaio\tmp
```

Das Standardverzeichnis ist: `%LOCALAPPDATA%\Temp\OSTEMP`

## Ausdruck von Daten des Sicherheitssystems

Beim Ausdruck von Daten des Sicherheitssystems können Benutzer, die administrativ gesperrt wurden oder deren Kontogültigkeit abgelaufen ist, ausgeblendet werden.

## TRA-Dateien

Die Sprache-Ressourcen der Oberflächen werden jetzt über Satelliten-DLLs eingebunden. Bisherige TRA-Dateien können nicht mehr aufgerufen werden.

## XML-Transformation

Die automatische Aktion 'XML-Transformation' protokolliert Fehler, falls im Eingangsverzeichnis keine XML-Dateien zur Transformation vorliegen. In Aktionsfolgen können solche Fehlermeldungen stören. Die neue Option 'Leere Verzeichnisse ignorieren' verhindert dieses.

## COM – GetObjectPattern

GetObjectPattern ermittelt den Titel des angegebenen Objekts, wie er als Fenstertitel verwendet oder konfiguriert ist.

```
GetObjectPattern  
(long      lIdent,  
long      lType,  
long      lMode,  
string     Titel)
```

## Server-API - GetResultList/GetObjectDetails

Für GetResultList und GetObjectDetails gibt es den neuen optionalen Parameter 'RegisterTree':

[RegisterTree] (INT)	1 = Registerbaum-Informationen mit ID und Typ in XML-Form ermitteln
	0 = Default: keine Registerbaum-Informationen.

# enaio® client

## Farbschema

Neben den Schemen **Weiß** (Standard) und **Hellgrau** sind **Dunkelgrau** und **Schwarz** hinzugekommen und ein Hintergrund für das Menüband kann ebenfalls gewählt werden.

## Dateiformat-Icon

Als zusätzliche statische Spalte der Trefferliste kann ein Dateiformat-Icon ausgewählt werden. Als Tooltip zeigt das Icon die genaue Dateiendung.

Da nach einem Update diese Informationen nicht vollständig vorliegen, müssen über die Aktion 'Systembereinigung > Mimetype korrigieren' die notwendigen Daten in der Datenbank vervollständigt werden.

Alte Versionen (<6.20) haben diese Mimitypes nicht ermittelt. Daher kann es bei Altsystemen vorkommen, dass diese Aktion längere Zeit benötigt, die Arbeit in enaio® ist nicht beeinträchtigt.

Bei Bedarf können im Projekt über Datenbank-Änderungen sowohl weitere Icons hinzugefügt und weitere Zuordnungen von Dateiendung und Mimetype eingebunden werden.

Falls für die ersten Spalte einer Trefferliste ein Icon-Katalog konfiguriert ist und das Icon dem Dateiformat-Icon entspricht, dann wird statt des Icon-Katalogs das Objekttyp-Icon angezeigt.

Alle Spalten einer Trefferliste haben Tooltips erhalten.

Für typübergreifende Verweisdokumente wird kein Dateiformat angezeigt. Ebenso für Bilddokumente mit mehreren Dokumenten unterschiedlichen Formats.

## Icons für AddOns und Schaltflächen

AddOns haben typspezifische Icons erhalten, die die Funktion symbolisieren.

Beispiel: WWW-AddOn 

Auch Schaltflächen kann ein Icon zugeordnet werden.

## Stellvertretungen

Stellvertretungen können ebenfalls in enaio® client über das Menü **Enaio > Abwesenheit** angelegt werden. Dort wird jetzt angezeigt, wen der Benutzer vertritt. Diese Anzeige kann über die neue Systemrolle 'Client: Workflow Stellvertretungen anzeigen' deaktiviert werden.

## Dokumentfreigabe

Die Anzahl der Benutzer, die bereits für Freigaben markiert wurden, wird im Dialog angezeigt. Dadurch wird die Auswahl in umfangreichen Listen und bei der Nutzung von Filtern übersichtlicher.

## Trefferlistensortierung

Sie können über **STRG+Umschalt+Klick** weitere Spalten für ein Mehrfachsortieren auswählen. Die Spalten werden gekennzeichnet.

Sortierungen können benutzerspezifisch gespeichert werden und sind Bestandteil der Profilverwaltung.

## Spalten fixieren

Über das Kontextmenü eines Spaltentitels können in einer Trefferliste die Spalten links bis zur aktuellen Indexdaten-Spalte fixiert werden. Beim horizontalen Scrollen werden dann nur noch die Spalten rechts gescrollt. Fixierungen werden mit der Spaltenkonfiguration gespeichert.

Fixierungen können benutzerspezifisch gespeichert werden und sind Bestandteil der Profilverwaltung.

## Standort-Focus

Der Focus beim Öffnen eines Standorts kann auf dem Registerbaum oder der Liste über **Einstellungen > Auto** voreingestellt werden und steuert dann die Tastaturbelegung nach dem Öffnen eines Standorts.

## Registertrefferlisten

Bisher wurden für Registertrefferlisten die Ordnerindexdaten aus der Trefferlisteneinstellung der Dokumenten-Basisparameter mit angezeigt.

Ordnerindexdaten sind jetzt ebenfalls Bestandteil der Register-Basisparameter und könnten damit getrennt konfiguriert werden.

Nach einer Aktualisierung werden Registertrefferlisten ohne die bisher angezeigten Felder der Ordnerindexdaten angezeigt.

## Eingangskörbe für Workflows

Auch für Workflows, die ein Benutzer nicht starten kann, an denen er aber Teilnehmer ist, kann der Benutzer über die Einstellungen einen Eingangskorb konfigurieren.

## Ablage

W-Dokumente können vom Benutzer und durch den Import auch ohne Typ in die Ablage und in die Workflow-Akte gelegt werden.

## Ausdruck

Wie beim Ausdruck von Schwarz/Weiß-Dokumenten können Querformate beim Ausdruck von Farb- und Graustufenbildern automatisch gedreht werden.

## Papierformat für das Scannen

Die Scaneinstellungen überprüfen genauer, welche Papierformate vom Scanner unterstützt werden und bieten falls möglich zusätzliche Formate und benutzerdefinierte Einstellungen an.

# enaio® webclient

## enaio® webclient

Für enaio® webclient werden weiterhin in regelmäßigen Abständen Service Packs erstellt, um noch ausstehende Funktionen nachzuziehen.

Dazu werden ebenfalls Technical Release Notes veröffentlicht, in denen Änderungen und neue Funktionen ausführlicher beschrieben werden. Das Dokument steht auch [online](#) zur Verfügung.

## GZIP in enaio® webclient

Mit enaio® webclient 9.0 SP1 ist der Webclient in der Lage, textuellen Inhalt komprimiert zu übertragen, um bei schmalbandigen Leitungen performanter zu arbeiten. In der Datei server.xml im conf-Verzeichnis der Webclient-Installation sind dazu zwei Attribute (compressibleMimeType und compression) eingefügt worden, mit deren Hilfe der Einsatz der Komprimierung gesteuert werden kann.

## Versenden von Objekt-Links in enaio® webclient

Mit enaio® webclient 9.0 SP1 ist der Webclient in der Lage, aus allen enaio webclients (Browser-, Desktop- und Mobile-Webclient) Objekt-Links zu versenden.

## Drucken von Dokumenten in enaio® webclient

Mit enaio® webclient 9.0 SP1 ist der Webclient als Desktop-Anwendung in der Lage, direkt aus Objektlisten heraus über das Kontextmenü Dokumente aus zu drucken.

## Masken in enaio® webclient

Ab enaio® Version 9.0 kann visuelle Gleichheit von Masken in enaio® webclient und enaio® client gewährleistet werden, wenn Masken entsprechend der Anleitungen im Styleguide gestaltet sind.

Der Styleguide steht im Installationsverzeichnis und [online](#) zur Verfügung.

Über die Administrationskonsole von enaio® webclient kann auf das Design von 8.50 zurückgeschaltet werden:

```
com.os.osdrt.ui.responsive.mask.layout = no
```

## enaio® webclient als Desktop-Anwendung

enaio® webclient bietet über das Benutzermenü den Download von enaio® webclient als Desktop-Anwendung an. Über den Download kann enaio® webclient als Desktop-Anwendung vom Benutzer ohne administrative Rechte installiert werden.

Die Möglichkeit zum Download kann administrativ deaktiviert werden.

enaio® webclient als Desktop-Anwendung kann ebenfalls über ein MSI-Paket installiert werden.

Benutzer benötigen für die Anmeldung die URL von enaio® gateway, einen Benutzernamen und das Passwort.

Diese Version entspricht in Funktionsumfang und Benutzerführung enaio® webclient, hat aber im Unterschied zu diesem als Desktop-Anwendung Zugriff auf das lokale Betriebssystem. Dadurch kann diese Version mit Anwendungen am Arbeitsplatz, wie beispielsweise enaio® Office Add-In NG, zusammenarbeiten.

An Arbeitsplätzen, an denen sowohl enaio® client wie auch enaio® webclient als Desktop-Anwendung installiert sind, verbinden sich die enaio®-Add-Ins nur mit enaio® client.

Die Datenübernahme mit enaio® Office Add-In NG in Verbindung mit enaio® webclient als Desktop-Anwendung unterstützt nur die serverseitige Datenübernahme. Clientseitige Datenübernahmen mit Dialogen werden nicht ausgeführt.

## enaio® mobile

Auf Basis des enaio® webclients stehen jetzt touchscreen-optimierte Apps (enaio® mobile) für Android und iOS zur Verfügung.

enaio® mobile ist funktionsgleich mit enaio® webclient und unterscheidet sich nur in der Bedienung durch die Unterstützung typischer Touchscreen-Funktionen.

Die Installationsdatei von enaio® mobile erhalten Sie in den entsprechenden App-Stores von Google und Apple.



enaio® mobile für Android  
(ab Android Version 5.1.1)



enaio® mobile für iOS  
(ab iOS Version 11)



Die bisherigen Apps können weiterhin verwendet werden.

Der Einsatz einer Kompression ist ebenfalls in enaio® appconnector möglich.  
Kontaktieren Sie bei Fragen dazu auch den Support von OPTIMAL SYSTEMS.