

enaio[®]

Softwaredokumentation enaio[®] Installation

Version 8.50

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 – 2015 by OPTIMAL SYSTEMS GmbH
Cicerostraße 26
D-10709 Berlin

26.06.2018
Version 8.50

Inhalt

Inhalt	3
Zur Einführung.....	5
Über diese Dokumentation.....	5
Installationsvoraussetzungen	5
Installieren als Administrator	6
Netzwerk, Betriebssysteme, Datenbanken.....	6
Virens Scanner.....	7
Wartungsmodus.....	7
Installation auf 64-Bit-Systemen.....	7
Installationsdaten	7
Installationsablauf.....	8
enaio® server.....	8
Kerndienste.....	9
enaio® services und Service-Komponenten.....	10
enaio® client	11
enaio® administrator, enaio® enterprise-manager und enaio® editor	11
enaio® capture.....	11
Vorkonfigurationen	12
Kommunikationskomponenten.....	13
enaio®-Versionen und -Konfigurationen	13
Installation	15
Komponenten – Überblick	15
enaio® service-manager	15
Volltext: Elasticsearch	16
Abbyy FineReader	17
Installationsstruktur	17
enaio® server.....	17
Installationsvoraussetzungen.....	17
Einzelner Server.....	18
Mehrere Server in einer Gruppe.....	26
Mehrere Servergruppen	27
Servercluster	28
enaio® client.....	30
Installationsvoraussetzungen	30
Lokale Installation.....	30
Netzwerkinstallation	35
Benutzerdefinierte Installation.....	38
Versionshinweise.....	40
enaio® webclient.....	40
Sonstiges.....	40
Installation enaio® MS Office-Makros	40
Installation der enaio® Adobe Acrobat Utilities.....	42
enaio® sync	43
Installation der E-Mail-Suche mit enaio® search.....	44

Fremdkomponenten	44
Silent-Installation	44
MSI-Paket enaio® Clientinstallation	47
MSI-Paket enaio search-Installation	51
MSI-Paket Netzwerkinstallation	52
Druckerinstallation	54
Kommandozeilenoptionen	56
Setup-Protokolle	57
Online-Hilfe	58
Grundlegende Konfigurationsschritte	58
Datenbank	58
Objektdefinition	58
Benutzerverwaltung und Login	59
Lizenzverwaltung	59
W-Vorlagenverwaltung	59
Serverkonfiguration	59
Service-Manager	59
Clientkonfiguration	60
Protokollierung	60
Fremdsprachiges System	60
Testen der Installation	60
Aktualisierungen und Reparatur	62
Sicherung	62
Updatevoraussetzungen	62
Update ohne Wartungsmodus	63
Update mit Wartungsmodus	66
enaio® client-updater	68
Versionshinweise	68
Das SP-Verzeichnis	68
Patch	69
Nachinstallation von Komponenten	70
Anhang	72
Installationshinweise für Systeme mit nicht-westeuropäischen Codepages	72
Installation – Sprachanpassungen	72
Tastaturanpassung	74
Datenbankserver-Installation und Datenbank-Anlage	74
Oracle Database Server und Datenbank	76
Client-PC-Anpassungen	77
Konfiguration	78
Workflow	81
Volltext	81
Datums-, Zeit- und Zahlenformate	81
E-Mail-Archivierung	81
ADO-CursorType	82
Die Konfigurationsdatei 'asinit.cfg'	82

Zur Einführung

Über diese Dokumentation

Diese Installationsdokumentation wendet sich an Anwender und Administratoren, die mit der Installation und Wartung von enaio® betraut sind.

Sie dient als praktische Anleitung für die Installation und die Wartung der Kernkomponenten von enaio®: enaio® server, enaio® client sowie der administrativen Werkzeuge für die grundlegenden Konfigurationsschritte.

Mit der praktischen Ausrichtung ergänzt diese Installationsdokumentation die Systemhandbücher, in denen Sie Informationen über Abläufe, Datenflüsse, Wechselwirkungen, Strukturen und Technologien von enaio® finden.

Diese Installationsdokumentation selbst wird wiederum ergänzt durch die Technische Information 'enaio® Hard- und Softwarevoraussetzungen', in der Sie Informationen zu den jeweils aktuellen Versionen der Betriebssysteme und Datenbanken und Informationen zu den aktuellen Hardwarevoraussetzungen finden.

Die Dokumente befinden sich unter den Installationsdaten und können bei der Installation mit in das Dokumentationsverzeichnis einer Installation kopiert werden.

Die Technische Information 'enaio® Hard- und Softwarevoraussetzungen' ist über das Partnerportal zugänglich.

Alle Dokumentationen erhalten Sie ebenfalls auf Anfrage.

Installationsvoraussetzungen

Die Installationsvoraussetzungen für das enaio®-System sind bei einer Installation auf einem Rechner genau die gleichen wie bei den komplexeren Systemen: Es sind Lizenzen für den Betrieb erforderlich, die Hard- und Software muss tauglich sein.

Für die Lauffähigkeit aller enaio®-Komponenten ist eine Installation des Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86) erforderlich. Mit Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86) werden Laufzeitkomponenten von Visual C++-Bibliotheken installiert, die erforderlich sind, um Anwendungen, die in Visual C++ entwickelt wurden, auf einem Computer auszuführen, auf dem Visual C++ 2008 nicht installiert ist.

Das Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86) ist in den folgenden Sprachen verfügbar:

- § Chinesisch (Simplified)
- § Chinesisch (Traditional)

- § Deutsch
- § Englisch
- § Französisch
- § Italienisch
- § Japanisch
- § Koreanisch
- § Russisch
- § Spanisch

Vom Setup werden, in Abhängigkeit der Sprache des Betriebssystems, die Redistributable Packages Deutsch, Englisch bzw. Französisch installiert. Sollten Sie ein Betriebssystem einer anderen Sprache verwenden, installieren Sie vorher das Redistributable Package der entsprechenden Sprache. Dieses können Sie hier herunterladen:

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5582>

Für nicht aufgeführte Sprachen installieren Sie das englische Redistributable Package, Version x86. Dieses finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `Prerequisite`.

Informationen zur Installation auf Systemen mit nicht westeuropäischen Codepages finden Sie im Anhang.

Installieren als Administrator

Beachten Sie, dass Sie für Installationen immer über ein Administrator-Konto angemeldet sein müssen.

Bei aktiver Benutzerkontensteuerung müssen Installationen zusätzlich über den Kontextmenüeintrag **Ausführen als Administrator** ausgeführt werden.

Installationen können bei fehlenden administrativen Rechten nicht vollständig ausgeführt werden.

Netzwerk, Betriebssysteme, Datenbanken

Alle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen und Datenbanken sowie die Anforderungen an das Netzwerk finden Sie in der Technischen Information 'enaio® Hard- und Softwarevoraussetzungen', die Sie über das Partnerportal erhalten.

Das Deaktivieren der 8.3-Dateinamenerstellung, von Microsoft zur Erhöhung der Dateisystem-Performance empfohlen, führt zu Fehlern.

Microsoft MSXML-Parser

Microsoft MSXML-Parser wird für alle Server- und Client-Komponenten benötigt. Bei Installation über das Setup wird der Parser bei Bedarf mitinstalliert. Bei Installationen über MSI nicht. Für den MSXML-Parser werden entsprechende Windows-Rechte (Lesen, Ausführen) benötigt.

Virens Scanner

Der Einsatz von Virens Scannern hat Einfluss auf Anwendungen mit häufigen Zugriffen auf das Dateisystem. Insbesondere sind hiervon Arbeits- und Cachebereiche von enaio® server, der Datenbanken und der E-Mail-Komponenten betroffen. In enaio® muss sichergestellt sein, dass Arbeits- und Cachebereiche ausschließlich von enaio®-Komponenten beschrieben und gelesen werden. Deshalb muss beim Einsatz von Virens Scannern eine Abstimmung mit den umgebenden Anwendungskomponenten vorgenommen werden und müssen entsprechende Verzeichnisse von Scanläufen ausgenommen werden.

Wartungsmodus

Wenn ein Benutzer das Installationsprogramm für ein Produkt, das bereits auf dem Benutzersystem installiert ist, zum zweiten Mal oder noch öfter ausführt, wird die Installation im Wartungsmodus ausgeführt. Im Wartungsmodus kann der Benutzer die bei der Erstinstallation vorgenommene Feature-Auswahl ändern, die bereits installierten Features reparieren oder das gesamte Programm entfernen.

Bei einer Aktualisierung im Wartungsmodus werden nicht nur die enaio® Komponenten, sondern auch die installierten Fremdkomponenten erkannt (siehe 'Update mit Wartungsmodus').

Installation auf 64-Bit-Systemen

Beachten Sie bei der Installation auf 64-Bit-Systemen, dass die System-DSN nicht über **Systemsteuerung > Verwaltung > Datenquellen (ODBC)** erstellt werden darf, sondern über das Programm `C:\WINDOWS\SysWOW64\odbcad32.exe` erstellt werden muss.

Zur Abschaltung des Wartungsmodus können Sie das Skript `nomaint.vbs` im Setupverzeichnis ausführen oder mit dem Windows Registrierungs-Editor `regedit.exe` folgenden Schlüssel löschen:

```
HKLM\Software\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall  
\{3a8aaadc-193c-4aca-8b05-b1a55b993e27}
```

Installationsdaten

Zur Installation des enaio®-Systems benötigen Sie Installationsdaten sowie eine Lizenzdatei.

Die Installationsdaten erhalten Sie als Download. Sie enthalten alle Module, die für die nachfolgend beschriebenen Installationen notwendig sind. Zur Installation

kopieren Sie die Installationsdaten auf die entsprechenden Rechner. Eine Installation über ein Netzlaufwerk kann zu Fehlern führen.

MSI-Pakete für die Installation eines lokalen enaio® clients sowie weitere MSI-Pakete wie das enaio®-MSI-Paket Netzwerkinstallation sind separat verfügbar.

Die Installationsdaten erhalten Sie zusammen mit den von Ihnen erworbenen Lizenzen von OPTIMAL SYSTEMS.

Die Anzahl und die Art der Lizenzen, die Sie erworben haben, entnehmen Sie der Lizenzurkunde oder der Datei `aslic.dat`. Die Lizenz für enaio® server erhalten Sie ausschließlich als Seat-Lizenz mit fest eingetragener GUID- oder TCP/IP-Adresse. Ändert sich eine enaio® server-IP-Adresse, benötigen Sie eine neue Lizenzdatei. Erwerben Sie zusätzliche Lizenzen, erhalten Sie ebenfalls eine neue Lizenzdatei.

Alle Informationen zu Lizenzen in Dokumentationen sind nicht verbindlich. Verbindlich sind nur die vertraglich getroffenen Lizenzvereinbarungen.

Installationsablauf

enaio® server

Zur Installation benötigen Sie einen Rechner für eine Serverinstallation und eine Zugriffsmöglichkeit auf eine Datenbank. Die Datenbank kann auf demselben oder einem anderen Rechner installiert sein. Die Kommunikation mit den Datenbanken erfolgt über ODBC-Treiber, die das Betriebssystem bereitstellt oder vom Datenbankhersteller geliefert werden. Für den Zugriff auf die Datenbank über einen Datenbankbenutzer mit Passwort und der Rolle 'db_owner' und über die Kommunikationskonfiguration zwischen Serverrechner und Datenbankrechner richten Sie sich eine System-DSN ein.

Dokumente werden in enaio® nicht in der Datenbank, sondern im Work-Bereich, einem eigenen, speziellen Dateisystem abgelegt. Dieser Datenbereich der Dokumente kann auf dem Serverrechner oder einem anderem Rechner verwaltet werden.

Es wird empfohlen, den Programmbereich vom Datenbereich zu trennen, da dieser je nach Dokumentenaufkommen einen großen Speicherplatz benötigt.

Bei der Serverinstallation haben Sie eine Vielzahl von Installationsmöglichkeiten: Von einem einfach aufgebauten enaio®-System, das aus einer Datenbank und einem Applikationsserver besteht, bis zu einem enaio®-System mit mehreren Servergruppen, in denen jeweils mehrere Server laufen. Die einzelnen Ausbaustufen finden Sie im Systemhandbuch-DMS. Sollten Sie Fragen zur Auslegung Ihres Systems haben, wenden Sie sich an die Consulting-Abteilung von OPTIMAL SYSTEMS.

Sie können Ihr enaio®-System problemlos und jederzeit um zusätzliche Server und Servergruppen erweitern.

Bei der Installation und Erweiterung Ihres enaio®-Systems ist zu beachten, dass jede Servergruppe einen eigenen Datenbereich hat, während alle Server in einer Gruppe auf den gleichen Datenbereich Zugriff haben müssen. Alle Server aller

Servergruppen des enaio®-Systems greifen auf die gleiche Datenbank zu. Das müssen Sie bei der enaio® server-Installation insbesondere bei den Angaben zur Datenbank beachten.

Server, Kerndienste und auch Services sollten nicht auf Rechnern installiert werden, die zentrale Aufgaben im Windows-Netzwerk übernehmen.

Unternehmenskritische Dienste wie Domain Controller, E-Mail-Server oder Webserver sollten getrennt von enaio® laufen, um gegenseitige Einflüsse in Bezug auf Performance und Fehlersicherheit zu vermeiden.

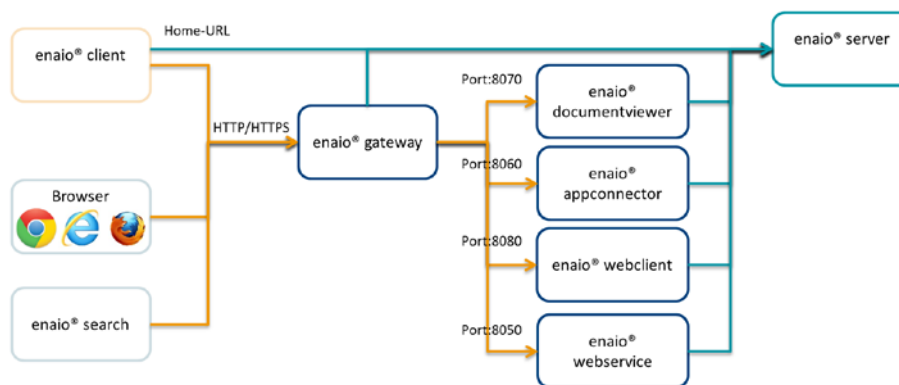
Kerndienste

Die Kerndienste sind Standardkomponenten von enaio®, die für den Betrieb der enaio®-Plattform und dem reibungslosen Zusammenspiel der einzelnen enaio®-Komponenten erforderlich sind.

Kerndienste sind folgende enaio®-Komponenten:

enaio® appconnector	Bietet flexiblen Zugriff auf Index- und Dokumentendaten. Im Einsatz als enaio® detailsviewer zeigt enaio® appconnector Indexdaten in externen Anwendungen an. Informationen zur Installation und Konfiguration entnehmen Sie dem Handbuch 'OS_AppConnector_de.pdf'.
enaio® documentviewer	Erzeugt Vorschauen von ECM-Dokumenten. Enthalten sind Funktionen zum Betrachten und Navigieren der Dokumente. Informationen zur Installation und Konfiguration entnehmen Sie dem Administrationshandbuch. enaio® documentviewer wird mit der Anmeldung als lokales Systemkonto installiert, muss aber über ein Konto mit administrativen Rechten laufen.
enaio® webservice	Bindet externe Anwendungen an das ECM-System an. Informationen zur Installation und Konfiguration entnehmen Sie dem Handbuch 'OS_WebService_de.pdf'.
enaio® gateway	Bietet anderen Kerndiensten zentrale Proxy- und Authentifizierungsfunktionen.

enaio® gateway ist ein Proxy, der als Kommunikationsschnittstelle zwischen den Kerndiensten eingesetzt wird.



Der Kerndienst ist Voraussetzung für die Anzeige der Inhalts- und Detailvorschau in enaio® client, die Kommunikation und Authentifizierung der Kerndienste sowie den Betrieb von enaio® webclient.

In verteilten Umgebungen muss enaio® gateway stets nach allen anderen Kerndiensten und nach enaio® webclient installiert werden, damit enaio® gateway die URLs der anderen Kerndienste aus der Server-Registry lesen kann.

Bei der Installation von enaio® gateway zusammen mit anderen Kerndiensten auf einem Rechner stellt das Setup sicher, dass enaio® gateway als letzter Kerndienst installiert wird.

enaio® gateway verwendet als Standard den Port 80. Ist dieser Port nicht frei, muss bei der Installation ein freier Port angegeben werden.

Für das Einrichten der verschlüsselten Datenübertragung (HTTPS), der Authentifizierungsmethode oder den Betrieb von enaio® webclient muss enaio® gateway konfiguriert werden. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Administrationshandbuch.

In Mehrserversystemen sollten die Kerndienste nur bei einem Server registriert sein, anderenfalls müssen die URL-Endpunkte aller Kerndienste manuell vereinheitlicht werden.

enaio® services und Service-Komponenten

Services und Service-Komponenten sind für zentrale Funktionsbereich wie Volltext und Texterkennung erforderlich.

service-manager	Steuerung der Service-Infrastruktur
base	Basis-Services
	Koordination der Services
extraction	Service zur Extraktion von Meta-Daten aus Dateien
ocr	Service zur Texterkennung mit Abbyy FineReader, benötigt den Service 'licence'
licence	Lizenzierungs-Service zur Verwaltung der Abbyy FineReader-Lizenz und der Lizenzen für enaio® webclient
mailstorage	Service zur E-Mailübernahme durch das Outlook-Add-In
index	Service zur Indexierung für den Volltext

search Service zur Volltextsuche

Die Services werden über enaio® services admin konfiguriert und verwaltet. Der Aufruf von enaio® services admin erfolgt im Browser über die Adresse '<service-manager-IP>:<Port>'. Der Standard-Port ist '7273'.

Zusätzlich installieren Sie die Volltextkomponente 'Elasticsearch' und die OCR-Komponente 'Abby FineReader' über Setups aus den entsprechenden Unterverzeichnissen von \Microservices.

Der Name der Rechner, auf denen enaio® service-manager und Services installiert werden können, darf gemäß der internationalen Spezifikationen für Internet-Kommunikation und Protokolle nur die Buchstaben 'a' bis 'z', die Zahlen '0' bis '9' und den Bindestrich innerhalb des Namens enthalten (vgl. [RFC 952](#)).

enaio® client

Die Client-Komponenten bestehen aus den administrativen Tools und enaio® client.

Bei der lokalen Installation werden die Dateien für die Client-Komponenten, die Netzwerkkomponenten sowie wichtige Systemdateien lokal installiert.

Bei der Netzwerkinstallation wird an den entsprechenden Arbeitsplätzen eine Verbindung zu enaio® client eingerichtet (siehe 'Netzwerkinstallation').

enaio® administrator, enaio® enterprise-manager und enaio® editor

enaio® administrator, enaio® enterprise-manager und enaio® editor gehören zu den administrativen Tools.

Durch Auswahl der Komponente 'enaio®-Administrator' im Installationsprogramm werden enaio® administrator, enaio® enterprise-manager sowie enaio® editor installiert.

Mit enaio® administrator verwalten Sie Benutzer und das Sicherheitssystem, Vorlagen und Anwendungen für Windows-Dokumenttypen, die Archivierung, Import- und Exportprozesse und vieles mehr.

Mit enaio® enterprise-manager verwalten Sie das Sicherheitssystem, das W-Modul, die Lizenzschlüssel, einzelne Server und Servergruppen, die Medien für die Archivierung und vieles mehr.

Mit enaio® editor verwalten Sie die Objektdefinition und gestalten Sie die Indexdatenmasken.

Es wird empfohlen, die administrativen Tools auf dem Serverrechner zu installieren.

enaio® capture

enaio® capture ist eine spezialisierte Workflow-Anwendung zum Erfassen von Massenbelegen für enaio®.

Durch den Einsatz von Hochleistungsscannern und der automatischen Indexierung durch Barcode- und OCR-Erkennung können spezielle Hardwareanforderungen gelten.

Es können mehrere enaio® capture-Arbeitsplätze eingerichtet werden. Die Kommunikation erfolgt über enaio® server.

Vorkonfigurationen

Nach der Installation werden grundlegende Konfigurationsschritte durchgeführt (siehe 'Grundlegende Konfigurationsschritte').

Dazu gehört das Erstellen einer Objektdefinition, des Berechtigungssystems und optional das Erstellen von Workflowmodellen.

Verfügen Sie bei der Installation bereits über eine Objektdefinitionsdatei, eine Berechtigungssystemdatei und eine Workflowmodelldatei, können diese Daten nach der Installation sofort importiert werden.

OPTIMAL SYSTEMS bietet für viele Branchen Objektdefinitionen an, die übernommen und angepasst werden können.

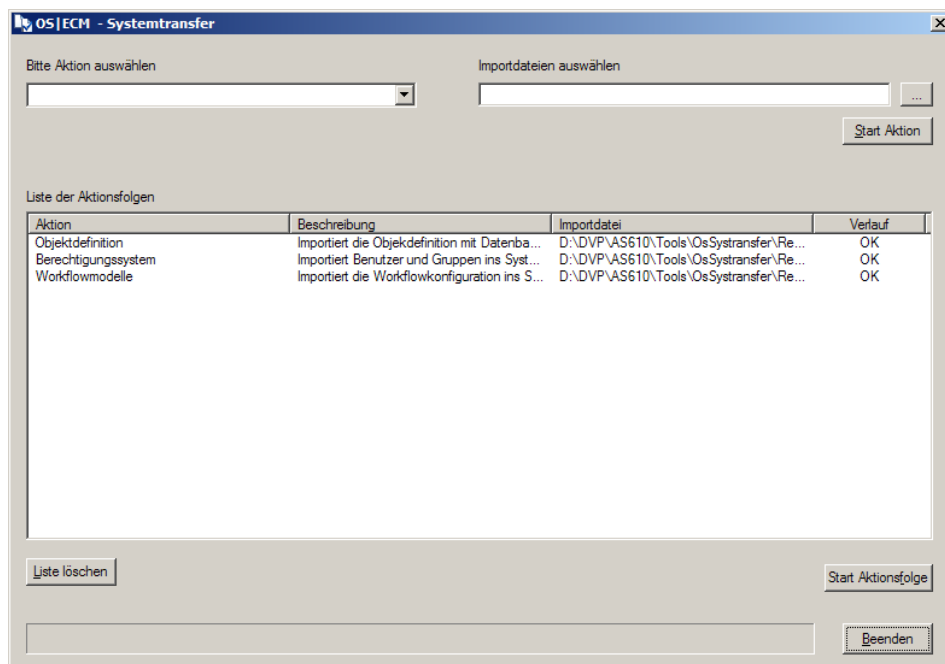
Daten können beispielsweise auch aus Testinstallationen übernommen werden.

Liegt also eine Objektdefinitionsdatei vor – optional auch eine Berechtigungssystemdatei und eine Workflowprozessdatei – können diese Daten in ein Verzeichnis `...Disk1\config` der Installationsdaten gespeichert werden.

Dieses Verzeichnis kann folgende Daten enthalten:

- § asobjdef.xml
Objektdefinition
- § userimport.xml
Berechtigungssystem
- § workflow.xml
Workflowmodelle

Nach der Installation wird dann automatisch enaio® Systemtransfer gestartet. Mit diesem Tool können die Konfigurationsdaten übernommen werden.



Für den Import müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- § enaio® server wurde gestartet.
- § Vor dem Import von Berechtigungssystemdaten und Workflowmodelldaten wurde eine Objektdefinition importiert.
- § Für den Import von Workflowmodellen muss die Workflow-Engine aktiviert sein. Sie wird automatisch durch das Setup aktiviert, kann aber in enaio® enterprise-manager manuell deaktiviert werden.

Den Import starten Sie über die Schaltfläche **Start Aktionsfolge**.

Kommunikationskomponenten

Mit enaio® ServerCommunication können auf einem Rechner, auf dem weder enaio® server noch enaio® client installiert ist, Bibliotheken installiert werden, über die Verbindungen zu enaio® server hergestellt werden können.

Im Verzeichnis ...\\components\\OS[ServerCommunication] der Installationsdaten finden Sie das entsprechende Installationsprogramm `OSServerCommunication.exe`, das Sie einfach am gewünschten Arbeitsplatz ausführen.

Vor der Installation muss das Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package der entsprechenden Sprache des Betriebssystems installiert werden.

Entsprechende Installationsprogramme finden Sie im Verzeichnis ...\\components\\Redistributable der Installationsdaten.

enaio®-Versionen und -Konfigurationen

Im Regelfall wird die Aufwärtskompatibilität von Konfigurationen in den verschiedenen enaio®-Versionen angestrebt, sodass Konfigurationen, die in einer

früheren Systemversion angelegt wurden, auch in späteren Systemversionen verwendet werden können.

Im Gegensatz dazu ist die Abwärtskompatibilität nicht sichergestellt, da die Weiterentwicklung der enaio®-Plattform neue Funktionen und damit Konfigurationserweiterungen umfasst. Konfigurationen aus späteren Systemversionen können also in früheren Systemversionen nicht verwendet werden.

Mit großer Wahrscheinlichkeit gehen beim Versuch, Konfigurationen in frühere Systemversionen zu importieren, Einstellungen für neue Funktionen verloren und es kann zu Formatinkompatibilitäten und/oder Programmfehlern kommen. Deshalb muss beim Betrieb von Test-, Entwicklungs- und Produktivsystemen auf eine Harmonisierung der Versionen geachtet werden und es darf auf keinen Fall der Versuch unternommen werden, Konfigurationen in spätere Systemversionen zu importieren oder zu aktivieren. Das betrifft alle Konfigurationsdateien, insbesondere aber Objektdefinitionen und Workflowmodelle.

Installation

Komponenten – Überblick

Folgende Komponenten können Sie mit dem enaio®-Setup installieren:

1. Server
2. Kerndienste
 - 2.1. enaio® appconnector
 - 2.2. enaio® documentviewer
 - 2.3. enaio® webservice
 - 2.4. enaio® gateway
3. Clientkomponenten
 - 3.1. enaio® client
 - 3.2. enaio® administrator
 - 3.3. enaio® capture
 - 3.4. Verzeichnis Netzwerksetup
 - 3.5. TAPI-Anbindung
 - 3.6. enaio® mediamanagement
4. Dokumentation
5. E-Mail-Suche
6. enaio® communicator
7. MS Office-Makros (enaio® office-utilities)
 - 7.1. MS Word-Utilities
 - 7.2. MS Word-Feldeditor
 - 7.3. MS Word-Datenübernahme
 - 7.4. MS Excel-Utilities
 - 7.5. MS Excel-Datenübernahme
 - 7.6. MS PowerPoint-Utilities
 - 7.7. enaio® E-Mail-Import (enaio® document-storage)
8. enaio® medizin-spezial
 - 8.1. DICOM Store-SCP
 - 8.2. CardioSoft-Anbindung
 - 8.3. enaio® leistungserfassung
 - 8.4. enaio® labormodul
 - 8.5. enaio® patientenfinder
 - 8.6. enaio® datensatzversand
9. enaio® PDF-Drucker
10. enaio® SW- und Farbdrucker
11. MDAC 2.60
12. Jet-Engine 3.5
13. enaio® exchange
 - 13.1. enaio® exchange-server
 - 13.2. enaio® exchange-admin

enaio® service-manager

Folgende Komponenten können Sie mit dem Setup 'ossservicemanager_setup.exe' aus dem Verzeichnis \Microservices\OS_ServiceManager mit dem enaio® service-manager installieren:

1. enaio® service-manager
 - 1.1. Basis: admin, discovery, messaging

- 1.2. extraction
- 1.3. index
- 1.4. licence
- 1.5. mailstorage
- 1.6. ocr
- 1.7. search

Sie geben für den enaio® service-manager und die Services das Installationsverzeichnis, Namen, Port, Adresse und Port von enaio® server, technischen Benutzer mit Passwort an.

Dokumentationen finden Sie [online](#).

Der Name der Rechner, auf denen enaio® service-manager und Services installiert werden können, darf gemäß der Spezifikationen für Internet-Kommunikation und Protokolle nur die Buchstaben 'a' bis 'z', die Ziffern '0' bis '9' und den Bindestrich innerhalb des Namens enthalten (vgl. [RFC 952](#) und [RFC 1123](#)).

Der technische Benutzer für die Services benötigt in der Regel die Zugriffsrechte auf alle Ordner-, Register- und Dokumenttypen und die Systemrollen 'Server: Jobkontext wechseln' und 'Server: Ado-Jobs ausführen'.

Verteilte Services

Falls Sie Services auf mehreren Rechnern verteilen, muss die Konfigurationsdatei `application-cloud.yml` beim enaio® service-manager angepasst werden:

- § Sind weiterer enaio® service-manager ohne Basis-Services installiert, müssen dort der Eintrag für 'defaultZone' auf die URL des Services 'discovery' verweisen.
- § Sind weitere enaio® service-manager mit Basis-Services installiert, müssen die Einträge für 'defaultZone' auf die URLs aller Services 'discovery' verweisen.

Volltext: Elasticsearch

Sie installieren die Volltextkomponente mit dem Setup 'elasticsearch_setup.exe' aus dem Verzeichnis `\Microservices\Elasticsearch`.

Sie geben für die Volltextkomponente das Installationsverzeichnis, den Port und das Verzeichnis für die Indexdaten an.

Für die Verwaltung und Aktualisierung muss das Verzeichnis für die Indexdaten außerhalb der Installationsdaten liegen. Es sollte aber auf dem Rechner angelegt werden, auf dem der Volltextserver installiert ist.

Das Verzeichnis für die Indexdaten kann über den Parameter `path.data` in folgende Konfigurationsdatei geändert werden:

```
...\services\OS_ServiceManager\elasticsearch\config\elasticsearch.yml
```

Beispiel: `path.data: 'C:\VTX\db'`

Konfiguriert wird der Volltext über die Services 'index' und 'search' im enaio® services admin.

URL: `<service-manager-IP>:<Port>`

Abbyy FineReader

Sie installieren Abbyy FineReader mit dem Setup 'setup.exe' aus dem Verzeichnis \Microservices\Finereader.

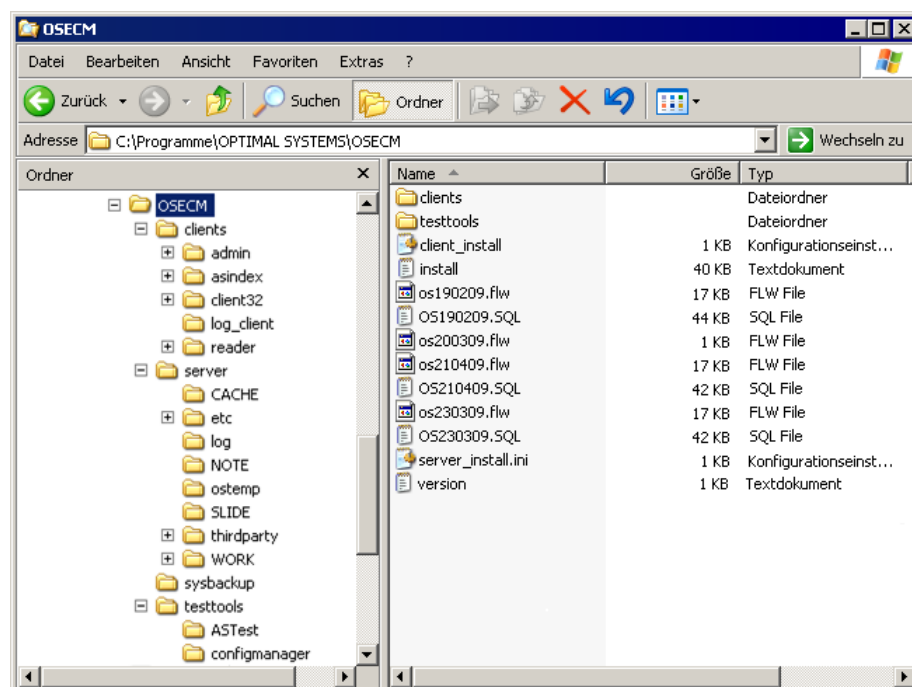
Sie benötigen für Installation die von OPTIMAL SYSTEMS bereitgestellte SMUA-Lizenz.

Die SMUA-Lizenz wird vom Service 'licence' verwaltet, der installiert werden muss.

Zusätzlich muss über enaio® enterprise-manager die Lizenz 'SMU' eingebunden werden.

Installationsstruktur

Ausgehend vom ausgewählten Installationspfad werden vom Setup die einzelnen Komponenten strukturiert in das Installationsverzeichnis abgelegt.



Diese Struktur darf nicht verändert werden, da es sonst zu Problemen beim Update kommen kann. Geben Sie bei allen Pfadangaben nur den Installationsordner an (z. B.: D:\OSECM).

enaio® server

Installationsvoraussetzungen

- § Die Rechner-Hardware erfüllt die Mindestvoraussetzungen.
- § Das Betriebssystem ist installiert und erfüllt die Mindestvoraussetzungen.
- § Der angemeldete Benutzer hat administrative Rechte auf Betriebssystemebene.

- § Der angemeldete Benutzer kann in die Windows Registrierung schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann ins %Windir%\System32-Verzeichnis schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann in das Installationsverzeichnis und alle Unterverzeichnisse, insbesondere das Work-, Cache-, Note- und etc-Verzeichnis, schreiben.
- § Datenbanksystem ist installiert und erfüllt die Voraussetzungen.
- § Im Datenbanksystem steht eine Datenbank zur Verfügung, die von enaio® verwendet werden kann.
- § Es gibt einen Datenbankbenutzer mit der Rolle 'db_owner' auf der Datenbank.
- § Am Installationsrechner steht eine System-DSN für den Zugriff auf die enaio®-Datenbank zur Verfügung.
- § Sie haben die erforderlichen enaio®-Lizenzen bei OPTIMAL SYSTEMS erworben.
- § Der Wartungsmodus ist abgeschaltet. Zur Abschaltung des Wartungsmodus können Sie entweder das Skript `nomaint.vbs` im Setupverzeichnis ausführen, oder Sie löschen im Windows Registrierungs-Editor folgenden Schlüssel:

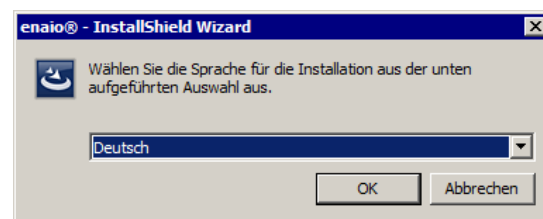
```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\  
{3a8aaadc-193c-4aca-8b05-b1a55b993e27}
```

Einzelner Server

Die Installation von enaio® server führen Sie wie folgt aus:

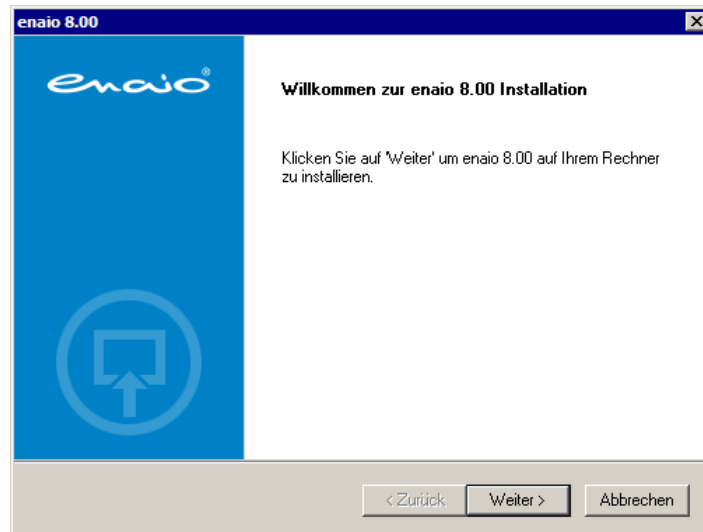
1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.

Der Sprachauswahldialog wird geöffnet.



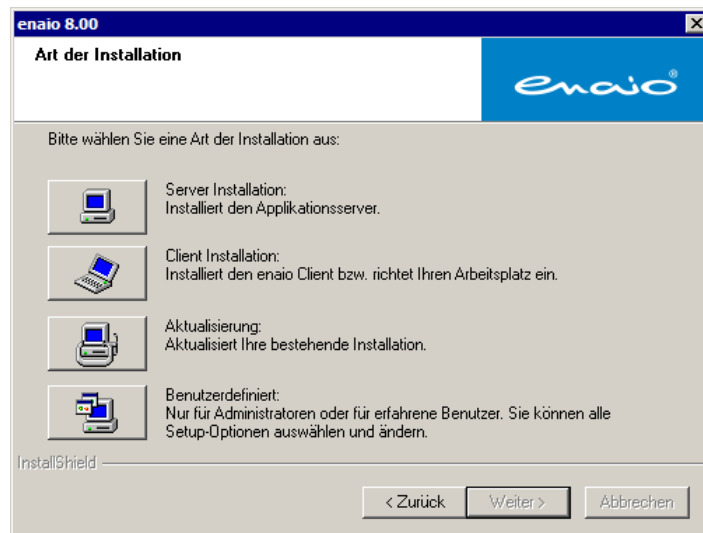
2. Wählen Sie eine Setup-Sprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.



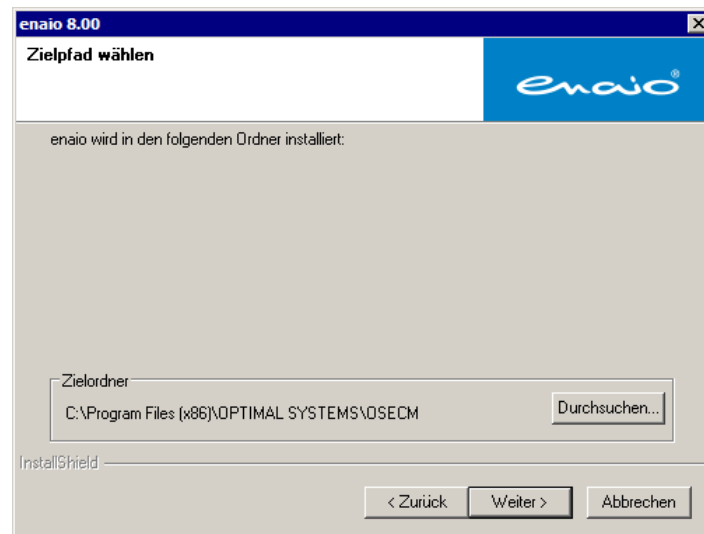
3. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Art der Installation** wird geöffnet.



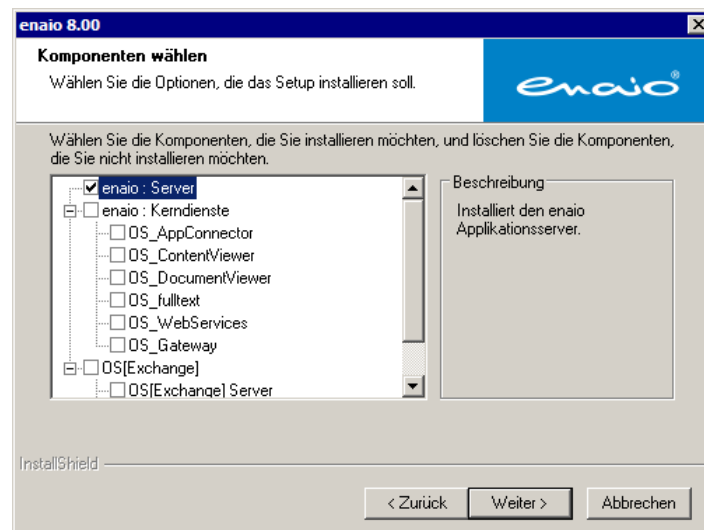
4. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Server Installation**.

Der Dialog **Zielpfad wählen** wird geöffnet.



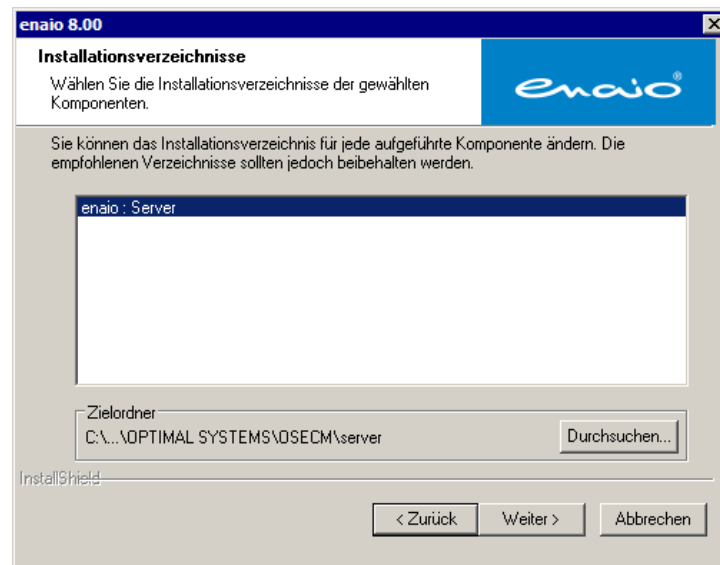
Bestimmen Sie den Pfad, in dem Sie enaio® server installieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Komponenten wählen** wird geöffnet, über den Sie den Umfang der Installation festlegen.



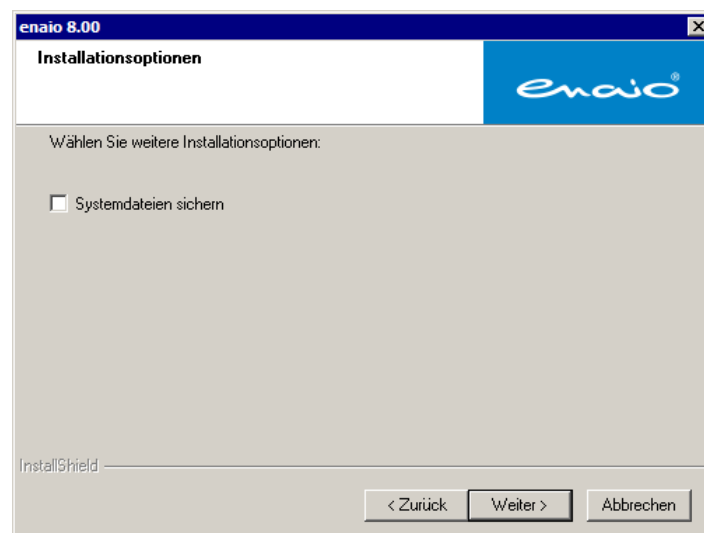
5. Wählen Sie die zu installierenden Komponenten und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Installationsverzeichnis** wird geöffnet.

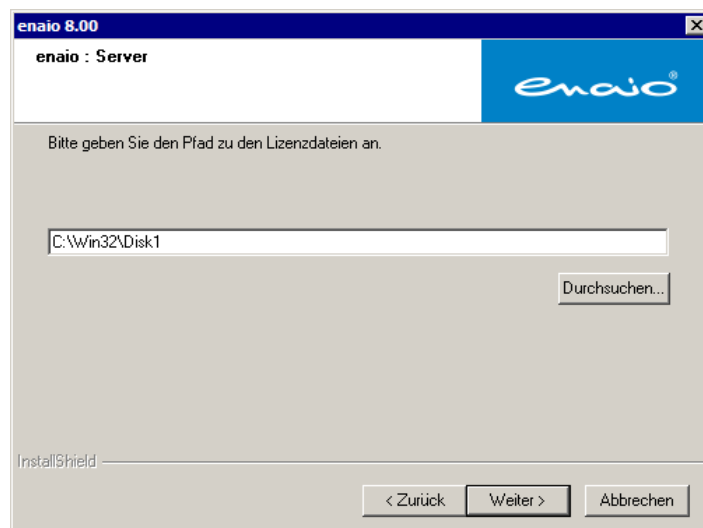


6. Legen Sie bei Bedarf unterschiedliche Installationspfade für die einzelnen Komponenten fest und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Installationsoptionen** wird geöffnet.

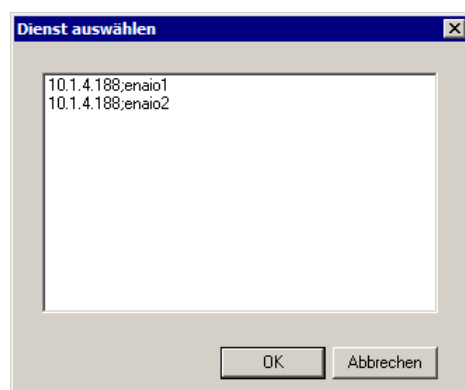


7. Aktivieren Sie bei Bedarf die Sicherung von Systemdateien und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Der Dialog **enaio : Server** zur Angabe des Pfads zur Lizenzdatei wird geöffnet.



9. Geben Sie den **Pfad zu den Lizenzdateien** an und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Dienst auswählen** wird geöffnet und zeigt die Lizenzen an, die in der Lizenzdatei enthalten sind.

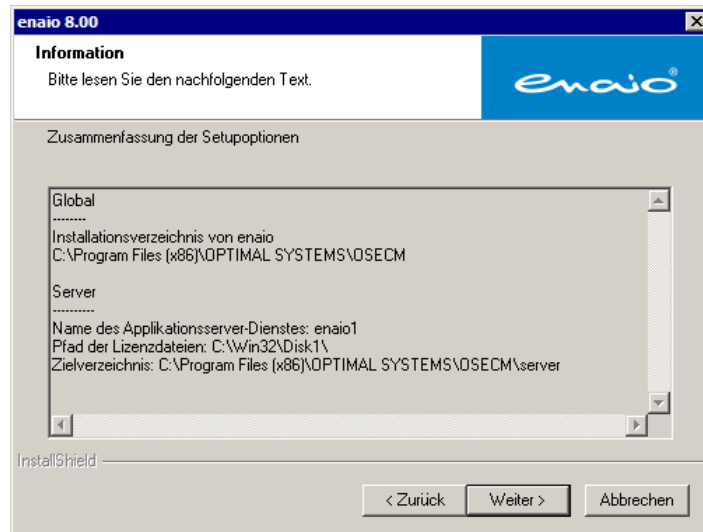


10. Wählen Sie den Dienst, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **OK**.
11. Falls in der Lizenzdatei ein Servicename eingetragen ist, der auf dem Rechner schon benutzt wird, werden Sie zur Eingabe eines anderen Servicenamens aufgefordert.

Beachten Sie, dass der Servicename weder Leerzeichen, Sonderzeichen noch Umlaute enthalten darf. Andernfalls wird die Installation nicht korrekt ausgeführt.

12. Klicken Sie im entsprechenden Dialog auf **Weiter**.

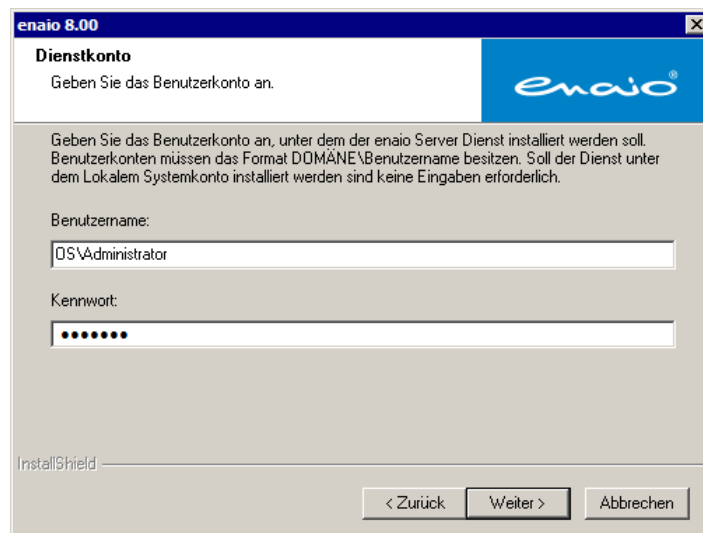
Der Dialog **Information** wird geöffnet und zeigt an, welche Komponenten installiert werden.



13. Prüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Installation wird ausgeführt.

Am Ende wird der Dialog **Dienstkonto** geöffnet.



14. Geben Sie Benutzername und Passwort des Benutzerkontos an, unter dem enaio® server installiert werden soll.

Der Benutzername muss das Format DOMÄNE\Benutzername haben. Die Domäne kann auch der Rechnername sein. Der Installationsassistent prüft die eingegebenen Daten auf Richtigkeit. Nach dreimaliger falscher Eingabe kann enaio® server mit dem Windows-Systemkonto installiert werden oder die Installation abgebrochen werden.

Der angegebene Benutzer benötigt pauschale Berechtigungen zum Dienststart via Access Entry in seiner ACL oder die Dienststartberechtigung über den Security Descriptor des Dienstes. Der Installationsassistent überprüft diese Rechte nicht.

Jeder Benutzer, über dessen Konto ein Dienst in der Dienstverwaltung angemeldet wird, bekommt automatisch entsprechende Rechte zum Dienststart.

Beachten Sie, dass enaio® server nicht korrekt gestartet werden kann, wenn falsche Benutzerdaten eingegeben werden. Falsche Eingaben müssen Sie nach der Installation manuell in der Dienstverwaltung korrigieren.

Wenn der Dienst unter dem lokalen Systemkonto installiert werden soll, ist keine Eingabe erforderlich.

15. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Datenbank** wird geöffnet.

The screenshot shows the 'Datenbank' dialog box with the following fields and values:

- Datenbank:**
 - DSN (DataSourceName): osdb
 - Benutzer: sysadm
 - Passwort: [masked]
 - Passwort (Verifizierung): [masked]
 - Datenbanksystem: Allg. Parser (ODBC)
- Allgemein:**
 - TCP/IP Port: 4000
 - Name der Servergruppe: servergruppe1
 - Buttons: [Servergruppe]
 - Radio buttons:
 - ☒ Neue Servergruppe installieren
 - ☐ Weitere Servergruppe installieren
 - ☐ Server zu einer Servergruppe hinzufügen
 - ☐ Zusätzlicher Cluster Dienst
 - Datenverzeichnis: C:\Program Files (x86)\OPTIMAL SYSTEMS\OSEC\ [button]

16. Geben Sie folgende Informationen an:

§ DSN

Sie können die DSN eingeben oder über die Schaltfläche **Auswählen** in das Feld übernehmen.

§ Benutzer

§ Passwort

§ Passwort-Verifikation

§ Datenbanksystem

§ TCP/IP-Port

§ Name der Servergruppe

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Servergruppe** und geben Sie einen Namen ein. In dem Kombinationsfeld sind keine Einträge vorhanden, da bei einer Neuinstallation noch keine Servergruppen existieren.

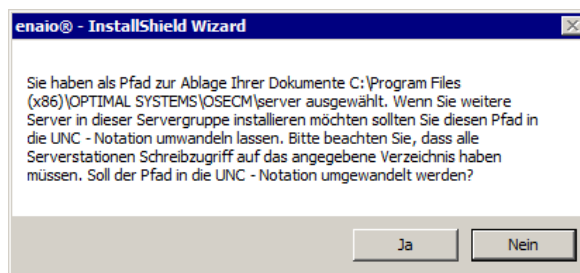
§ Neue Servergruppe installieren

§ Datenverzeichnis

Das Datenverzeichnis ist bei der Trennung von Programmbereich und Datenbereich im Eingabebereich **Datenverzeichnis** auszuwählen. Näheres hierzu kann dem Kapitel 'Installationsablauf/enaio® server' entnommen werden.

17. Klicken Sie auf **OK**.

Sie werden nach der Umwandlung des angegebenen Serverpfads in UNC-Notation gefragt. Wenn in dieser Servergruppe nachträglich weitere Server installiert werden sollen, ist zu überlegen, ob diese Umwandlung notwendig ist. Dieser Ordner muss dann freigegeben sein.

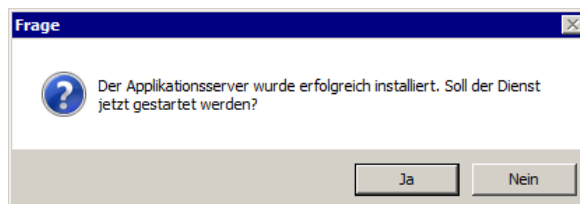


18. Bestätigen Sie die UNC-Umwandlung mit **Ja** oder lehnen Sie sie mit **Nein** ab.

Die erforderlichen Datenbanktabellen werden erzeugt und enaio® server wird installiert.

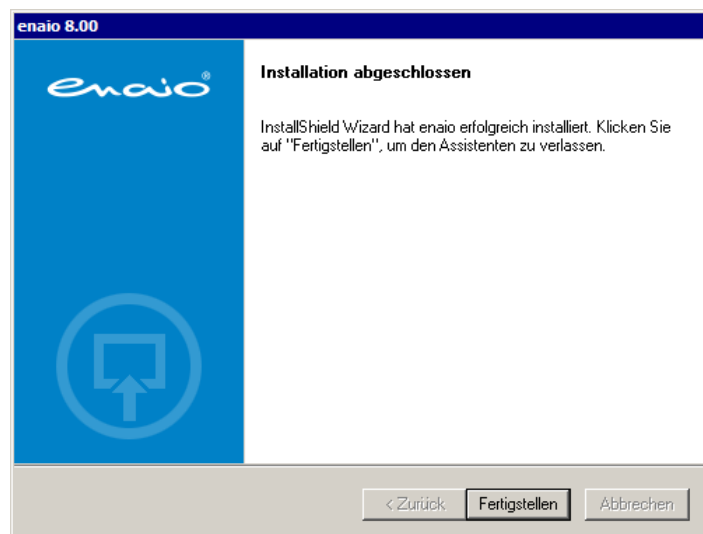
19. Klicken Sie auf **Weiter**.

Sie werden gefragt, ob der Dienst enaio® server gestartet werden soll.



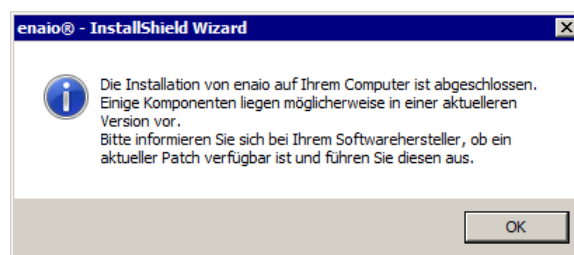
20. Bestätigen Sie den Dienststart mit **Ja** oder lehnen Sie ihn mit **Nein** ab.

Dass die Installation abgeschlossen ist, wird im entsprechenden Dialog angezeigt.



21. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Sie werden darüber informiert, dass gegebenenfalls ein Patch für die eben installierte enaio® Version zur Verfügung steht.



22. Klicken Sie auf **OK**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Mehrere Server in einer Gruppe

Für die Installation mehrerer Server in einer Gruppe muss mindestens ein enaio® server bereits installiert sein.

Die Installation mehrerer Server in einer Gruppe unterscheidet sich nur in wenigen Schritten zur Installation einzelner Server und wird deshalb nur verkürzt beschrieben.

Die Installation mehrerer Server in einer Gruppe führen Sie wie folgt aus:

1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner und führen Sie die Schritte 1 bis 15 der Einzelserverinstallation aus.

Der Dialog **Datenbank** wird geöffnet.

2. Geben Sie die Informationen, wie in Schritt 16 der Einzelserverinstallation beschrieben, an, jedoch wählen Sie eine bereits vorhandene Servergruppe und die Option **Server zu einer Servergruppe hinzufügen**.
3. Klicken Sie auf **OK** und führen Sie die Installation bis zum Ende aus (siehe Schritt 18 bis 22 der Einzelserverinstallation).
4. Für die Verbindung der Clients zu Servern in einer Gruppe passen Sie die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` an (siehe 'Die Konfigurationsdatei `asinit.cfg`').

Die Installation ist abgeschlossen.

Mehrere Servergruppen

Für die Installation mehrerer Servergruppen muss mindestens ein enaio® server bereits installiert sein.

Die Installation mehrerer Servergruppen unterscheidet sich nur in wenigen Schritten zur Installation einzelner Server und wird deshalb nur verkürzt beschrieben.

Die Installation mehrerer Servergruppen führen Sie wie folgt aus:

1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner und führen Sie die Schritte 1 bis 15 der Einzelserverinstallation aus.

Der Dialog **Datenbank** wird geöffnet.

2. Geben Sie die Informationen, wie in Schritt 16 der Einzelserverinstallation beschrieben, an, jedoch geben Sie eine neue Servergruppe an und wählen die Option **Weitere Servergruppe installieren**.
3. Klicken Sie auf **OK** und führen Sie die Installation bis zum Ende aus (siehe Schritt 18 bis 22 der Einzelserverinstallation).
4. Für die Verbindung der Clients zu Servern in einer Gruppe passen Sie die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` an (siehe 'Die Konfigurationsdatei 'asinit.cfg'').

Die Installation ist abgeschlossen.

Servercluster

In einem Cluster übernimmt bei einem Ausfall des Dienstes ein anderer Rechner die Applikation und bedient dann weiterhin die Clients.

Servercluster dürfen nur von Administratoren mit dem entsprechenden Know-how installiert werden.

Dem Cluster wird per Konfiguration des Betriebssystems (Windows Server 2008) eine virtuelle IP-Adresse zugewiesen und dann auf die physischen IP-Adressen der im Cluster zusammengefassten Rechner umgesetzt.

Ausführliche Informationen dazu entnehmen Sie dem enaio®-Systemhandbuch.

Für die Installation eines Serverclusters muss mindestens ein enaio® server bereits installiert ist.

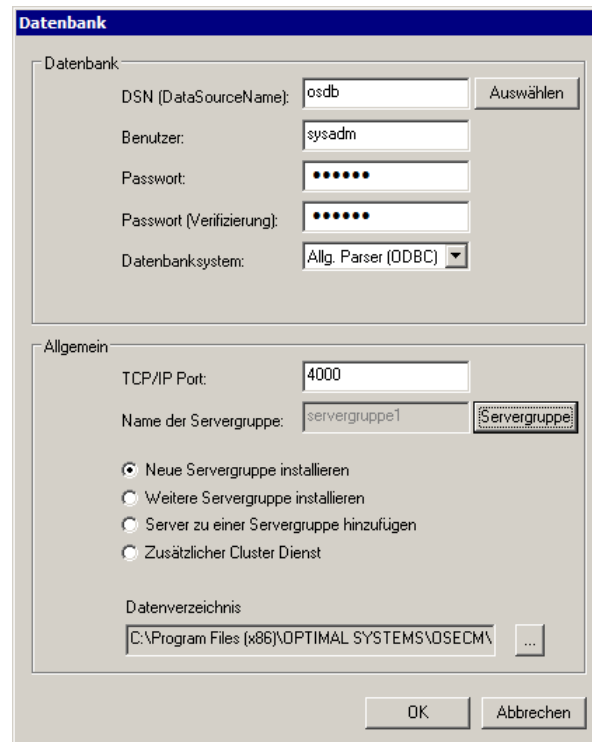
Die Installation eines Serverclusters unterscheidet sich nur in wenigen Schritten zur Installation einzelner Server und wird deshalb nur verkürzt beschrieben.

Die Installation eines Serverclusters führen Sie wie folgt aus:

1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner und führen Sie die Schritte 1 bis 15 der Einzelserverinstallation aus.

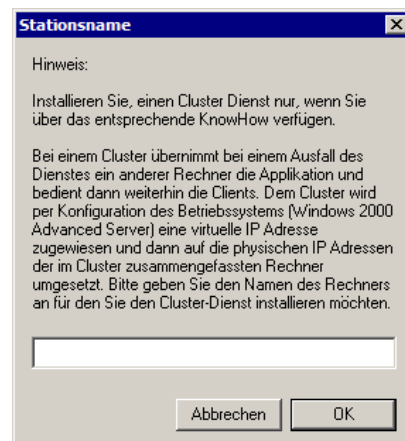
Sie müssen alle Pfade und Optionen exakt identisch zu dem Rechner an, für den Sie den Cluster-Dienst einrichten möchten, andernfalls kann der Cluster-Dienst den Betrieb für den ausgefallenen Server nicht übernehmen.

Der Dialog **Datenbank** wird geöffnet.



2. Geben Sie die Informationen, wie in Schritt 16 der Einzelserverinstallation beschrieben, an, jedoch wählen Sie eine bereits vorhandene Servergruppe und die Option **Zusätzlicher Cluster Dienst**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Der Dialog **Stationsname** wird geöffnet.



4. Geben Sie den Rechner an, für den Sie den Cluster-Dienst einrichten möchten, und klicken Sie auf **OK**.
5. Führen Sie die Installation bis zum Ende aus (siehe Schritt 18 bis 22 der EinzelsERVERINSTALLATION).
6. Für die Verbindung der Clients zu einem Cluster passen Sie die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` an (siehe 'Die Konfigurationsdatei 'asinit.cfg'').

Die Installation ist abgeschlossen.

enaio® client

Installationsvoraussetzungen

- § Die Rechner-Hardware erfüllt die Mindestvoraussetzungen.
- § Das Betriebssystem ist installiert und erfüllt die Mindestvoraussetzungen.
- § Der angemeldete Benutzer hat Administrator-Rechte auf Betriebssystem-Ebene.
- § Der angemeldete Benutzer kann in die Windows Registrierung schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann ins `%Windir%\System32`-Verzeichnis schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann in das Installationsverzeichnis und alle Unterverzeichnisse schreiben.
- § enaio® server ist installiert, gestartet und stellt einen IP-Port zur Verfügung.
- § Ein System-Verzeichnis für temporäre Dateien für die Cache-Ablage von Dokumentdateien ist vorhanden, der freie Festplattenplatz ist hinreichend groß. Die enaio® client-Benutzer haben Schreibrechte in dem Verzeichnis.
- § Der Wartungsmodus ist abgeschaltet. Zur Abschaltung des Wartungsmodus können Sie entweder das Skript `nomaint.vbs` im Setupverzeichnis ausführen, oder Sie löschen im Windows Registrierungs-Editor folgenden Schlüssel:

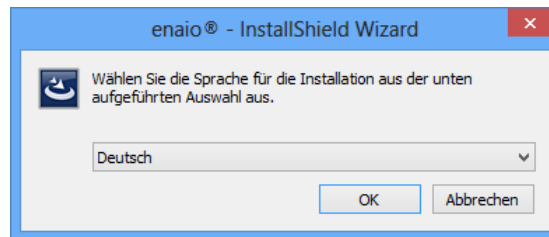
```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{3a8aaadc-193c-4aca-8b05-b1a55b993e27}
```

Lokale Installation

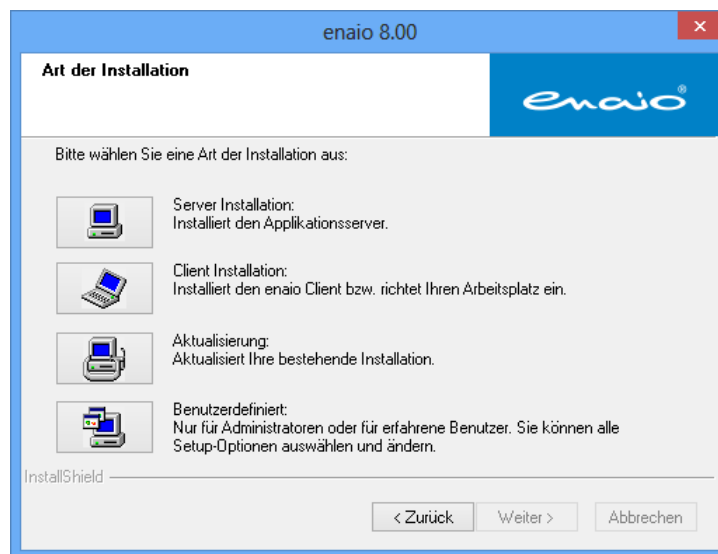
Bei der Installation werden die Dateien für die Client-Komponenten, die Netzwerkkomponenten sowie wichtige Systemdateien lokal installiert. Darüber hinaus werden die benötigten Angaben für enaio® server in die Datei `asinit.cfg` geschrieben.

Die Installation von enaio® client führen Sie wie folgt aus:

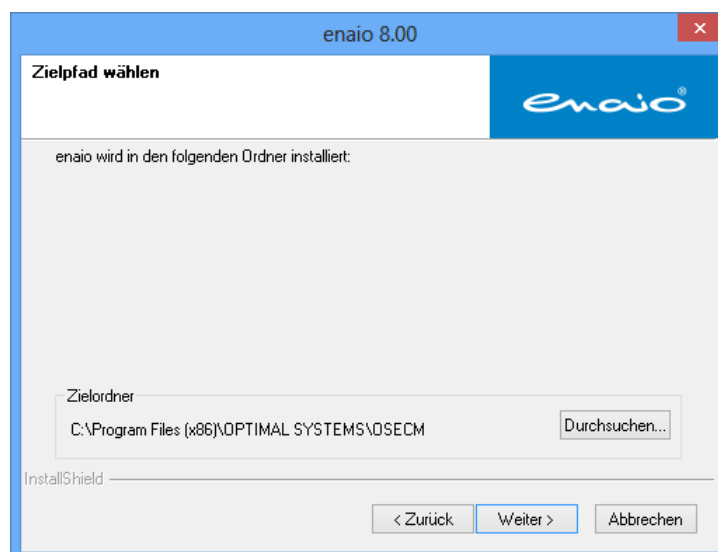
1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.
Der Sprachauswahldialog wird geöffnet.



2. Wählen Sie eine Setup-Sprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.
Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Dialog **Art der Installation** wird geöffnet.

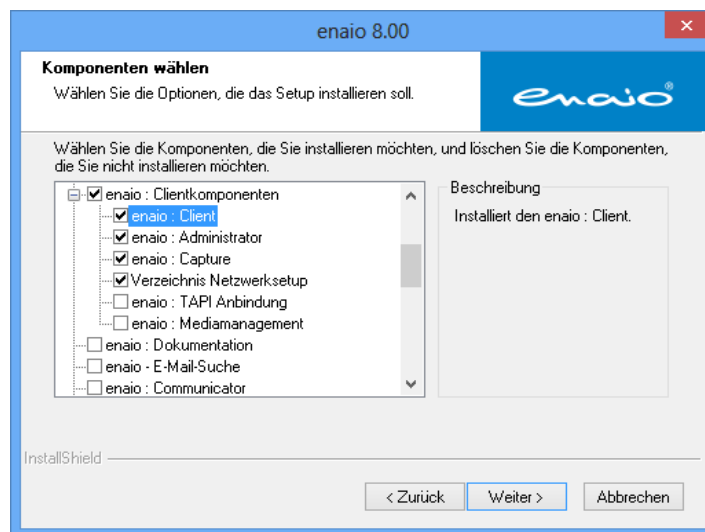


4. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Client Installation**.
Der Dialog **Zielpfad wählen** wird geöffnet.

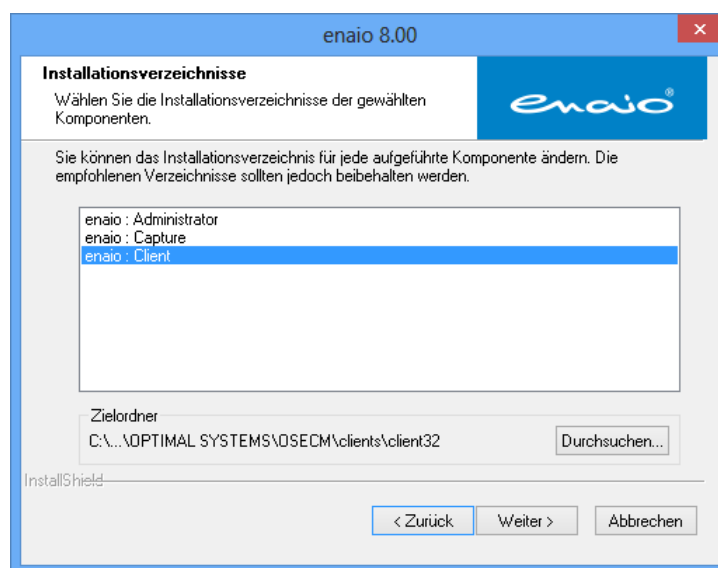


5. Bestimmen Sie den Pfad, in dem Sie enaio® client installieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

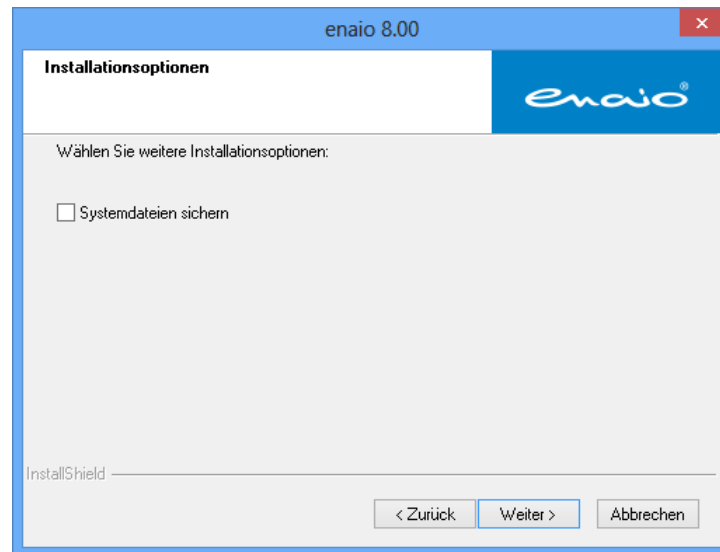
Der Dialog **Komponenten wählen** wird geöffnet, über den Sie den Umfang der Installation festlegen.



6. Wählen Sie die zu installierenden Komponenten und klicken Sie auf **Weiter**.
Der Dialog **Installationsverzeichnisse** wird geöffnet.



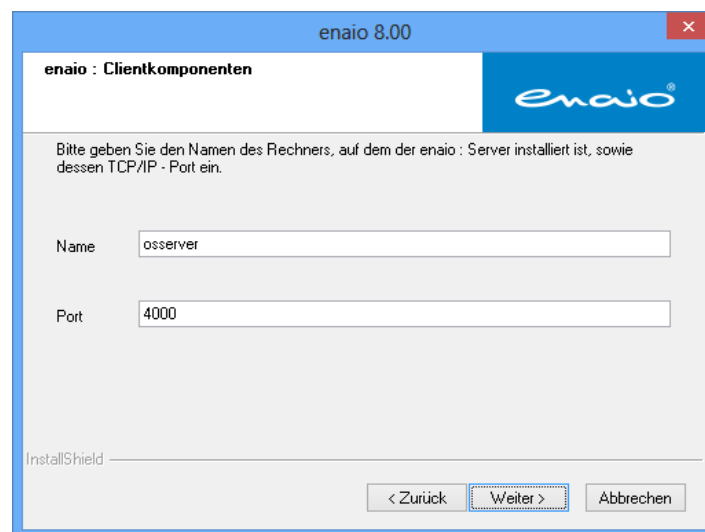
7. Legen Sie bei Bedarf unterschiedliche Installationspfade für die einzelnen Komponenten fest und klicken Sie auf **Weiter**.
Der Dialog **Installationsoptionen** wird geöffnet.



8. Aktivieren Sie bei Bedarf die Sicherung von Systemdateien und klicken Sie auf **Weiter**.

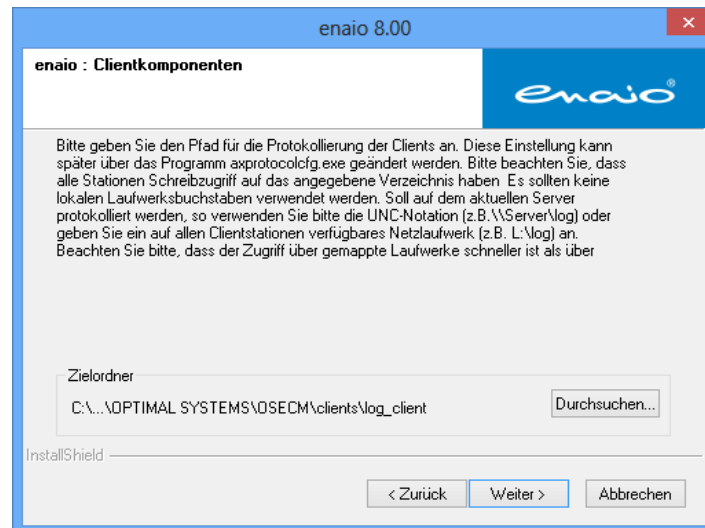
Die Systemdateien werden im Installationsverzeichnis in das Unterverzeichnis `sysbackup` kopiert.

Der Dialog **enaio : Clientkomponenten** zur Angabe der Verbindungsparameter wird geöffnet.



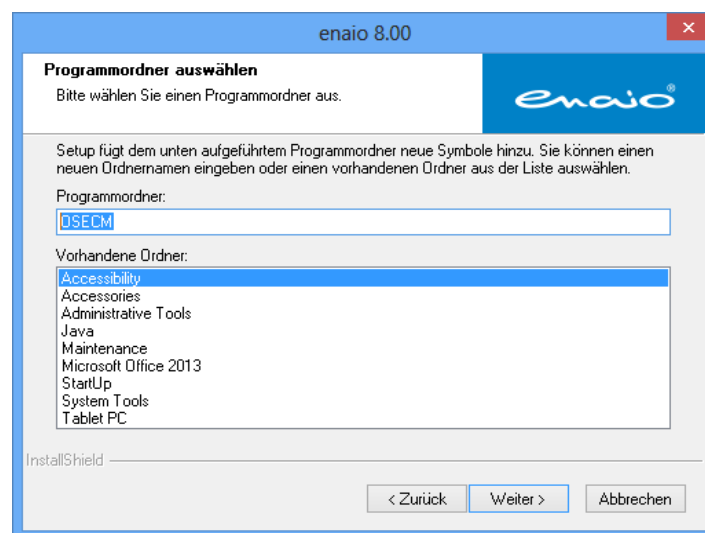
9. Geben Sie den Rechnernamen oder die IP-Adresse des Rechners an, auf dem enaio® server installiert ist, sowie den von Ihnen bei der Serverinstallation angegebenen Port. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **enaio : Clientkomponenten** zur Angabe der Protokollverzeichnisse wird geöffnet.



10. Legen Sie den Pfad zur Protokollierung des Client fest und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Programmordner auswählen** wird geöffnet.



11. Legen Sie den Programmordner fest, in den enaio® client installiert werden soll.

Die enaio®-Programme werden dann im Windows Startmenü unter **Programme** in dem Programmordner aufgeführt, den Sie hier festgelegt haben.

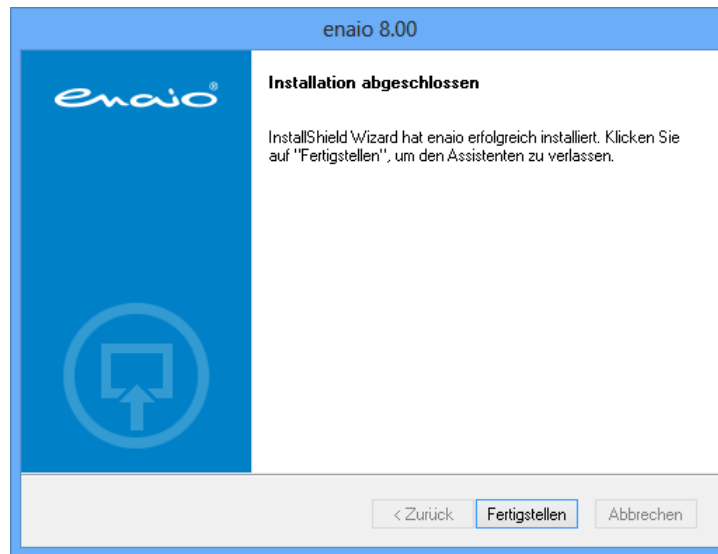
12. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Information** wird geöffnet und zeigt an, welche Komponenten installiert werden.

13. Prüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Weiter**.

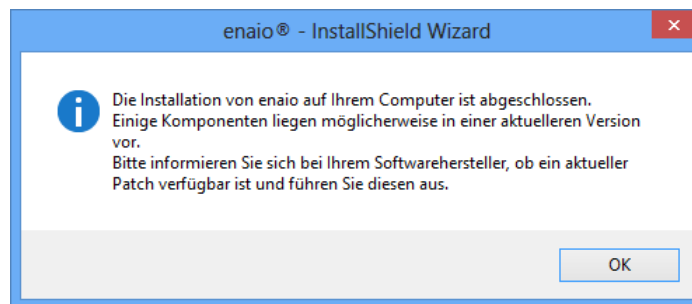
Die Installation wird ausgeführt.

Dass die Installation abgeschlossen ist, wird im entsprechenden Dialog angezeigt.



14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Sie werden darüber informiert, dass gegebenenfalls ein Patch für die eben installierte enaio® Version zur Verfügung steht.



15. Klicken Sie auf **OK**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Netzwerkinstallation

Bei einer Netzwerkinstallation werden lediglich die für den Betrieb von enaio® client erforderlichen lokalen Komponenten installiert. Dies sind die LeadTools für die Anzeige von Dokumenten, erforderliche Systemdateien, eine Programmgruppe und die darin erstellten Verknüpfungen zu den Anwendungen.

Für die Netzwerkinstallation müssen folgende zusätzliche Installationsanforderungen erfüllt sein:

- § enaio® server ist installiert, gestartet und stellt einen IP-Port zur Verfügung.
- § enaio® client: Hinreichende Verzeichnisfreigaben für den Zugriff des enaio® client-Arbeitsplatzes auf die enaio® client-Installation und Lesezugriff auf das Verzeichnis sind erforderlich.
- § enaio® administrator und enaio® capture: Hinreichende Verzeichnisfreigaben den Zugriff des enaio® client-Arbeitsplatzes auf die enaio® client-Installation und Schreibzugriff auf das Verzeichnis sind erforderlich.

Für Netzwerkarbeitsplätze kann jeder lokal installierte enaio® client freigegeben werden.

Eine Netzwerkinstallation eines enaio® client-Arbeitsplatzes führen Sie wie folgt aus:

1. Führen Sie eine benutzerdefinierte Installation aus und installieren Sie dabei ausschließlich die Komponente **Netzwerkinstallation** (siehe 'Benutzerdefinierte Installation').

Dadurch wird das Netzwerksetup in ein Verzeichnis extrahiert, das während der benutzerdefinierten Installation angegeben wurde.

2. Öffnen Sie das Verzeichnis, in das das Netzwerksetup extrahiert wurde und führen Sie das Netzwerksetup aus.

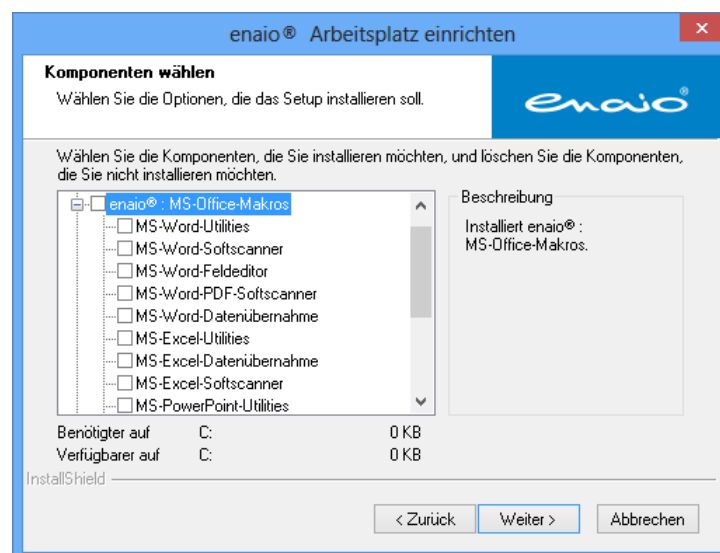
Der Sprachauswahldialog wird geöffnet.

3. Wählen Sie eine Setup-Sprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.

Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Komponenten wählen** wird geöffnet.



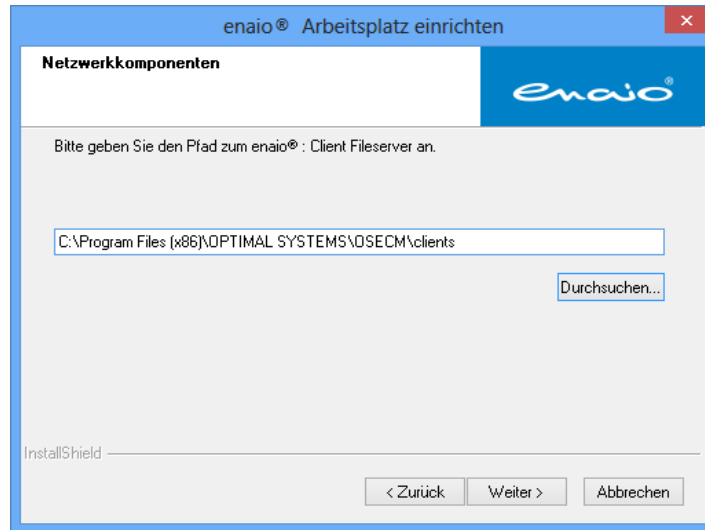
5. Wählen Sie die zu installierenden Komponenten für den enaio® client Arbeitsplatz und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Installationsoptionen** wird geöffnet.

6. Aktivieren Sie bei Bedarf die Sicherung von Systemdateien und klicken Sie auf **Weiter**.

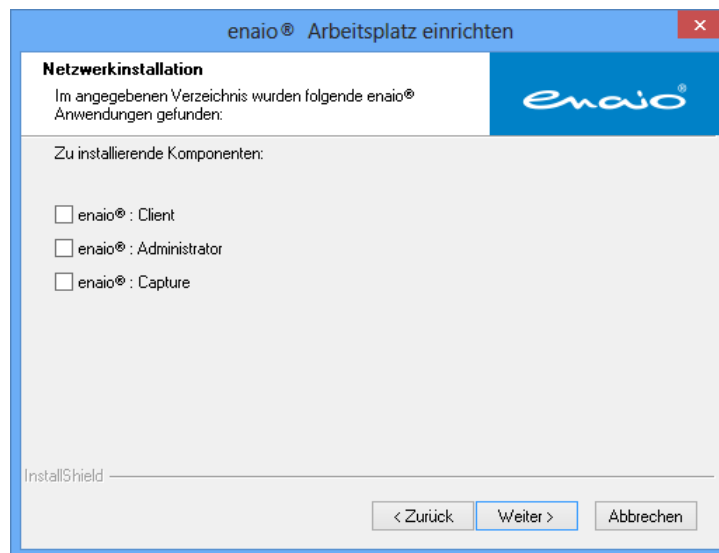
Die Systemdateien werden im Installationsverzeichnis in das Unterverzeichnis sysbackup kopiert.

Der Dialog **Netzwerkkomponenten** wird geöffnet.

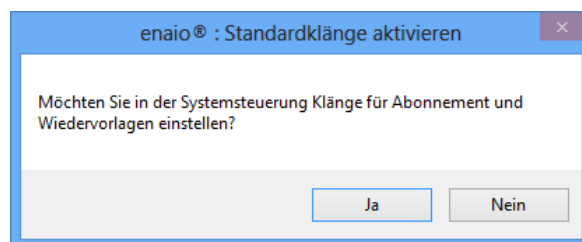


7. Geben Sie den Pfad zur zentralen enaio® client-Installation an und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Netzwerkinstallationen** wird geöffnet und zeigt die zentral installierten enaio®-Clientkomponenten an.



8. Wählen Sie die Komponenten, für die auf diesem Rechner eine Verknüpfung erstellt werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Wenn Sie enaio® client ausgewählt haben, werden Sie im folgenden Dialog nach der Aktivierung von Systemklängen für die akustische Benachrichtigung bei neuen Abonnements bzw. Wiedervorlagen gefragt.



10. Bestätigen Sie die Aktivierung der Systemklänge mit **Ja** oder lehnen Sie sie mit **Nein** ab.

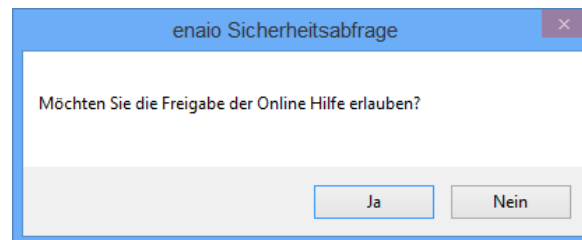
Der Dialog **Programmordner auswählen** wird geöffnet.

11. Legen Sie den Programmordner fest, in den der enaio® client-Arbeitsplatz installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Information** wird geöffnet und zeigt an, welche Komponenten installiert werden.

12. Prüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Installation wird ausgeführt und Sie werden nach der Freigabe der Online-Hilfe gefragt. Die Online-Hilfe wird im CHM-Format ausgeliefert und kann am Arbeitsplatz aus der jeweiligen der enaio® Komponente über die Taste **F1** oder das Menü **Hilfe** geöffnet werden.



Durch aktuelle Sicherheitseinschränkungen in diversen Versionen von Microsoft Windows und Internet Explorer ist der Zugriff auf CHM-Dateien in Netzwerken nicht möglich. Erst wenn Sie die Freigabe erlauben, werden die Sicherheitseinschränkungen am Arbeitsplatz vom Setup geringfügig gelockert und die Online-Hilfe kann auf der enaio® client-Arbeitsstation angezeigt werden (siehe 'Online-Hilfe').

13. Erlauben Sie die Freigabe der Online-Hilfe mit **Ja** oder lehnen Sie sie mit **Nein** ab.

Dass die Installation abgeschlossen ist, wird im entsprechenden Dialog angezeigt.

14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Benutzerdefinierte Installation

Die benutzerdefinierte Installation ist eine Installationsform für versierte Benutzer. Der Benutzer, der die Installation durchführt, kann jede im Setup enthaltene enaio®-Komponente auf dem aktuellen Rechner installieren und den Installationsort jeder einzelnen enaio® Komponente bestimmen.

Die Hardware- und Softwarevoraussetzungen ergeben sich aus den Komponenten, die installiert werden. Wenn mehrere Komponenten installiert werden, gelten die jeweils höheren Anforderungen der Komponenten. Je mehr Komponenten auf einem Rechner installiert und von dort aus auch verwendet werden, umso höher ist auch die Anforderung an die Hardware.

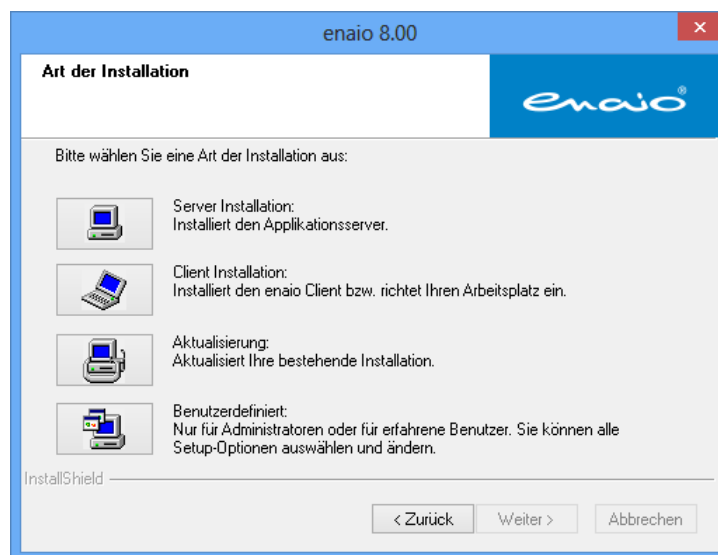
Die Installationsvoraussetzungen ergeben sich aus den jeweils zu installierenden Komponenten. Überprüfen Sie vor der benutzerdefinierten Installation daher die jeweiligen Installationsvoraussetzungen.

Folgende Installationsvoraussetzungen sind in diesem Dokument vorhanden:

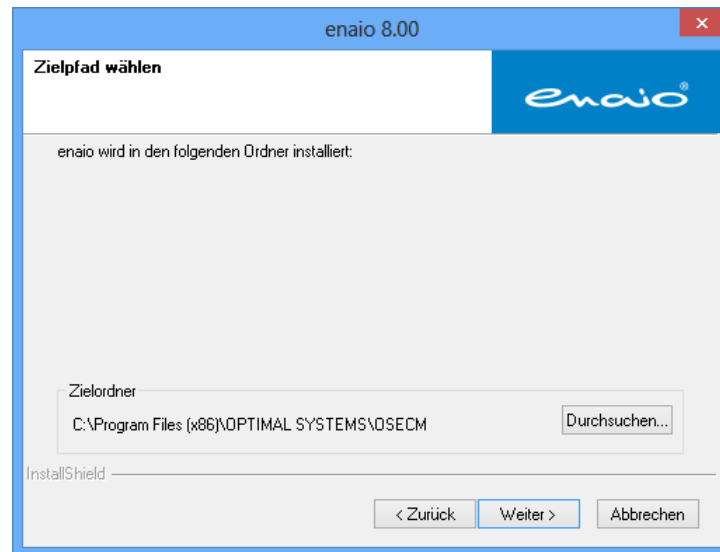
- § für die Applikationsserver-Installation
- § für die enaio® client-Installation
- § für die Netzwerkinstallation

Eine benutzerdefinierte Installation führen Sie wie folgt aus:

1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.
Der Sprachauswahldialog wird geöffnet.
2. Wählen Sie eine Setup-Sprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.
Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Dialog **Art der Installation** wird geöffnet.



4. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Benutzerdefiniert**.
Der Dialog **Zielpfad wählen** wird geöffnet.



5. Bestimmen Sie den Pfad, in dem Sie die enaio® Komponenten installieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Komponenten wählen** wird geöffnet, über den Sie den Umfang der Installation festlegen.

In Abhängigkeit der von Ihnen ausgewählten Komponenten werden danach die notwendigen Installationsschritte durchlaufen.

6. Folgen Sie den Installationsanweisungen und beenden Sie die Installation mit Klick auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Versionshinweise

Wenn enaio® client unter Windows 7 oder Windows 8.x betrieben wird, kann es bei RDP-Sitzungen mit der deaktivierten Option **Visuelle Stile** und bei Citrix-Sitzungen zu Darstellungsfehlern auf der enaio® client-Benutzeroberfläche kommen. Um diese Darstellungsfehler zu vermeiden, wird empfohlen, die Benutzeroberfläche der Windows-Betriebssysteme auf das Windows Aero Theme einzustellen.

enaio® webclient

enaio® webclient installieren Sie über `oswebclient_setup.exe` aus dem Verzeichnis `OSWEB`.

Sonstiges

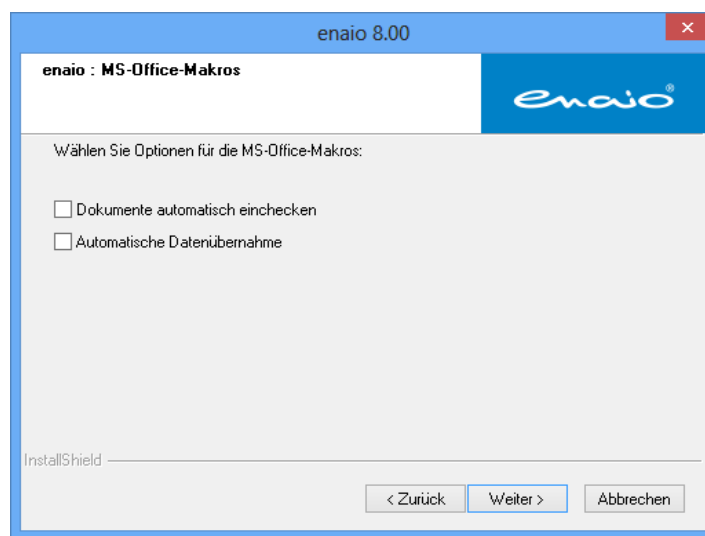
Installation enaio® MS Office-Makros

Bei der enaio® MS Office-Makroinstallation werden Komponenten für die Zusammenarbeit mit Anwendungen des MS Office-Pakets installiert, sofern die Anwendungen auf dem Arbeitsplatz vorgefunden wurden.

Es werden Komponenten für MS Word, MS Excel, MS PowerPoint und MS Project installiert.

An enaio® client-Arbeitsstationen (siehe 'Netzwerkinstallation') benötigen die Komponenten für die enaio® MS Office-Makros eine stabile, unterbrechungsfreie Netzwerkverbindung zum zentralen enaio® client. Wenn die Netzwerkverbindung nicht zur Verfügung steht, können bei der Arbeit mit den Anwendungen, in die enaio®-Komponenten eingebunden sind, Fehlermeldungen und anderen Störungen auftreten.

Wenn Sie enaio® MS Office-Makros zur Installation gewählt haben, werden Sie in den folgenden Dialogen nach den Einstellungen für die enaio® MS Office-Makros gefragt.



Wählen Sie die von Ihnen gewünschten Einstellungen und klicken Sie auf **Weiter**.

Office- und Outlook-Add-Ins NG

Neben den enaio® MS Office-Makros stehen Office- und Outlook-Add-Ins NG mit wenigen, aber zentralen Funktionen zur Verfügung, die an Arbeitsplätzen installiert werden können, an denen die komplexen und umfangreichen MS Office-Makros nicht benötigt werden.

Diese Installationsdaten für die Add-Ins NG finden Sie unter den Installationsdaten im Verzeichnis `components`. Die Installation erfolgt über MSI-Pakete.

Das Outlook-Add-In NG setzt die Services 'mailstorage' und 'extraction' voraus, über die die Zuordnung von E-Mail-Kenndaten zu Felder der E-Mail-Objektypen konfiguriert werden muss. Benötigt wird für die E-Mail-Objektypen ebenfalls ein zusätzliches Textfeld für Standortinformationen mit einer Mindestlänge von 50 Zeichen.

Die Dokumentation des Services 'mailstorage' finden Sie [online](#).

Bei der Übernahme von E-Mails über das Outlook-Add-In NG wird die Indexdatenmaske nicht geöffnet. Enthält der Objektyp zusätzliche Felder ohne

Zuordnung, bleiben diese leer. Sind darunter Pflichtfelder, wird die E-Mail nicht übernommen.

Der Betrieb der enaio® MS Office-Makros und das Office-Add-In NG wie auch der Betrieb des E-Mail-Imports für Outlook (enaio® document-storage) und das Outlook-Add-In NG schließen sich jeweils technisch gegenseitig aus, dürfen also an einem Arbeitsplatz nicht zugleich als Add-Ins aktiviert sein.

enaio® Office-Add-Ins NG führt, wie die enaio® MS Office-Makros, eine automatische Datenübernahme aus, wenn in den Eigenschaften eines Dokuments 'OS_Autoübernahme' mit dem Wert 'ja' eingetragen ist.

PDF/A-1A

Falls gewünscht, kann enaio® Office-Add-In NG über die Konfiguration von MS Office-Funktionen PDF-Dokumente generell im Format PDF/A-1A speichern (vgl. [Enforce PDF compliance with ISO 19005-1 \(PDF/A\)](#)).

Dazu muss am Arbeitsplatz ein entsprechender Registrierungseintrag angelegt werden:

Schlüssel	HKEY_CURRENT_USER\software\policies\microsoft\office\<version>\common\fixedformat
Name	useiso19005-1
Typ	REG_DWORD
Wert	3

Installation der enaio® Adobe Acrobat Utilities

Die enaio® Adobe Acrobat Utilities-Erweiterung für Adobe Acrobat muss manuell am Arbeitsplatz installiert werden. Der kostenlos erhältliche Adobe Reader wird nicht unterstützt.

Installationsvoraussetzungen: Am Arbeitsplatz müssen Microsoft Office und enaio® MS Office-Makros installiert sein.

Um die **OPTIMAL SYSTEMS**-Symbolleiste für Adobe Acrobat zu installieren, kopieren Sie die Datei `oxpdfutils.api` aus dem Installationsverzeichnis `components\Oxpdfutils` in das Plug-Ins-Verzeichnis der Adobe Acrobat Installation.

Zusätzlich kopieren Sie die Dateien `oxrpt.dll` und `oxrpt.cfg` für die Protokollierung in das Anwendungsverzeichnis von Adobe Acrobat.

Beim nächsten Start von Adobe Acrobat steht die Symbolleiste **OPTIMAL SYSTEMS** im Menü zur Verfügung.

Auch bei Benutzern mit eingeschränkten Benutzerrechten muss Adobe Acrobat einmalig als Administrator gestartet werden.

Bei der Installation von enaio® MS Office-Makros wird die dazugehörige Bibliothek `oxvbofficeutil.dll` automatisch vom Setup registriert. Ohne enaio® MS Office-Makros muss die Bibliothek für die Adobe Acrobat Utilities registriert werden. Verwenden Sie dazu das Registrierungstool `regsvrutil.exe` aus dem Programmverzeichnis `...\clients\client32`.

Als Standard werden die Funktionen in deutscher Sprache angezeigt. Englisch oder Französisch können am Arbeitsplatz über Registrierungseinträge eingeschaltet werden:

```
HKEY_CURRENT_USER>Software>Optimal Systems>MS-Office-Anbindung>OS-Adobe-Acrobat-Utilities>Benutzer>Sprache
```

Englisch schalten Sie über den Wert '2' ein, Französisch über '3', Deutsch wieder über '1'.

enaio® sync

enaio® sync wird über ein MSI aus dem Verzeichnis `\components\enaio_sync` am Arbeitsplatz installiert. enaio® sync ermöglicht den Zugriff auf die Favoriten über den Windows Explorer. Die Favoriten werden in das Dateisystem kopiert und können bearbeitet werden. enaio® sync überträgt geänderte Dateien zurück an enaio®.

enaio® sync wird als Autostartprogramm eingebunden und kann über den Infobereich der Taskleiste gesteuert werden. Die Datenübertragung erfolgt über enaio® appconnector. Die Bezeichnung der Favoriten im Windows Explorer erfolgt über eine automatische Auswahl von Felder, kann aber auch über eine Mapping-Datei beim enaio® appconnector konfiguriert werden. Details finden Sie im Handbuch zu enaio® appconnector.

Die Synchronisierung erfolgt automatisch als Standard alle 5 Minuten, kann aber auch vom Benutzer über die Taskleiste gestartet werden. Wurden Favoriten in enaio® geändert, werden bei der Synchronisierung die Daten am Arbeitsplatz aktualisiert. Wurden Favoriten am Arbeitsplatz geändert, werden die Daten in enaio® aktualisiert. Wurden Favoriten sowohl am Arbeitsplatz wie auch in enaio® geändert, dann muss der Benutzer festlegen, welche Aktion ausgeführt werden soll.

Das Synchronisierungsintervall kann am Arbeitsplatz über den Parameter 'Interval' der Konfigurationsdatei `enaiosync.library.dll.config` geändert werden. Der Wert '0' schaltet die automatische Synchronisierung aus.

Über die Konfigurationsdatei kann ebenfalls die 'log4net'-Protokollierung geändert werden. Der Standard-Protokollpfad ist:

```
...\Users\<Benutzer>\OPTIMAL SYSTEMS GmbH\enaio® sync\Logs
```

Am Arbeitsplatz wird das .Net 4 Framework benötigt. enaio® gateway muss die NTML-Authentifizierung erlauben. enaio® sync benötigt die Lizenz 'OFS'.

Installation von enaio® sync

enaio® sync wird über ein MSI aus dem Verzeichnis `\components\enaio_sync` am Arbeitsplatz installiert. Wenn am Arbeitsplatz bereits enaio®-Komponenten

installiert sind, dann liegen die notwendigen Verbindungsdaten in der Registrierungsdatenbank vor und enaio® sync kann sich mit enaio® verbinden.

An Arbeitsplätzen ohne enaio®-Komponenten können die Verbindungsdaten über die beiliegende Datei `asinit.cfg` ermittelt und in die Registrierungsdatenbank eingetragen werden.

Dazu werden die Verbindungsdaten zu enaio® server vor der Installation in die Datei `asinit.cfg` eingetragen:

[ARCHIV]

Comstring=SERVER#PORT

Installation der E-Mail-Suche mit enaio® search

enaio® search kann entweder über das enaio®-Setup zusammen mit enaio® client installiert werden oder über das MSI-Paket (siehe 'enaio® GroupWise-Add-In

enaio® GroupWise-Add-In wird über ein eigenes MSI-Paket aus dem Verzeichnis `\components\ enaio GroupWise Add-In` installiert.

enaio® GroupWise-Add-In setzt ebenso wie das Outlook-Add-In NG die Services 'mailstorage' und 'extraction' voraus und benötigt ebenfalls ein zusätzliches Feld für Standortinformationen (vgl. 'Office- und Outlook-Add-Ins NG').

MSI-Paket enaio search-Installation').

Eine Installation über das enaio®-Setup ohne enaio® client führt zu Fehlern auf Grund von fehlenden Registrierungsdaten.

Fremdkomponenten

Zur Ausführung bestimmter enaio®-Komponenten werden zusätzliche Komponenten benötigt.

Das sind zum einen das Microsoft.NET Framework für:

§ enaio® filesystem

§ enaio® communicator

Die erforderlichen Installationsprogramme werden bei der Auswahl dieser enaio®-Komponenten vom Setup aufgerufen.

Folgen Sie den Installationsanweisungen der entsprechenden Komponenten.

Silent-Installation

Die Silent-Installation bietet die Möglichkeit, das Setup von enaio® auf den Rechnern der einzelnen Benutzer ohne Benutzereingriff auszuführen. Das bietet sich insbesondere für die lokale Client- oder Netzwerkinstallation an.

Die Silent-Installation wird in zwei Schritten ausgeführt. Zur Vorbereitung wird eine exemplarische, dialoggesteuerte enaio®-Installation an einem Referenzrechner durchgeführt und durch das Setup aufgezeichnet. Wenn im Aufzeichnungsmodus

ein Neustart erforderlich ist, führen Sie diesen aus. Nach erfolgtem Rechnerneustart schalten Sie den Wartungsmodus ab und zeichnen das Setup noch mal auf. Um den Aufzeichnungsmodus zu starten, muss das Setup mit dem Parameter `-r` aufgerufen werden, also z. B.:

```
S:\OSECInstall\Setup.exe -r
```

Dabei wird eine Textdatei namens `setup.iss` im Windowsverzeichnis erzeugt. Darin werden alle Einstellungen des dialoggesteuerten Setups protokolliert.

Diese Datei kopieren Sie in das Setupverzeichnis, also in das Verzeichnis, in dem sich die Datei `setup.exe` befindet. Versehen Sie das Setupverzeichnis mit Schreibberechtigungen, da das Setup zur Laufzeit dort eine `setup.log` erstellt. Der Standardname für die Silent-Setup Protokoll-Datei ist `setup.log`. Kann das Setup nicht in das Verzeichnis schreiben, beendet sich das Setup wieder, ohne zu installieren.

Beim Aufruf des Setups mit Parameter `-s` wird das aufgezeichnete Setup im Silent-Modus ausgeführt, also beispielsweise:

```
S:\OSECInstall\setup.exe -s
```

Die Installation wird dabei genauso durchgeführt wie im Aufzeichnungsmodus. Daher müssen die Bedingungen der Rechner, auf denen das Silent-Setup ausgeführt werden soll, analog zu dem Rechner sein, auf dem aufgezeichnet wurde.

Die Setup Protokoll-Datei beinhaltet drei Bereiche.

Der erste Abschnitt [InstallShield Silent] kennzeichnet die Version von InstallShield Silent, die im Silent-Setup verwendet wird. Sie kennzeichnet auch die Datei als Protokoll- Datei.

Der zweite Abschnitt [Application] kennzeichnet den Anwendungsnamen und -version und den Firmennamen.

Der dritte Abschnitt [ResponseResult] beinhaltet den Ergebniscode, der anzeigt, ob das Silent Setup erfolgreich war oder nicht. Ein Ganzzahlwert wird dem ResultCode Schlüsselnamen im [ResponseResult] Bereich zugewiesen. InstallShield setzt einen der folgenden Rückgabewerte nach den ResultCode Schlüsselnamen:

- 0 Erfolg.
- 1 Allgemeiner Fehler.
- 2 Ungültiger Modus.
- 3 Die erforderlichen Daten konnten nicht in der Datei `Setup.iss` gefunden werden.
- 4 Nicht genügend Arbeitsspeicher verfügbar.
- 5 Die Datei existiert nicht.
- 6 Schreiben in Antwortdatei nicht möglich.
- 7 Schreiben in Protokolldatei nicht möglich.
- 8 Ungültiger Pfad zur InstallShield Silent-Antwortdatei (ISS-Datei).

- 9 Kein gültiger Listentyp (String oder Nummer).
- 10 Ungültiger Datentyp.
- 11 Unbekannter Fehler während des Setups.
- 12 Die Dialogfelder stehen nicht in der richtigen Reihenfolge.
- 51 Der angegebene Ordner kann nicht erstellt werden.
- 52 Zugriff auf die angegebene Datei oder den Ordner nicht möglich.
- 53 Ungültige Option ausgewählt.

Der häufigste Fehler, der beim Silent-Setup auftritt, ist, dass der Rechner, auf dem das Silent-Setup aufgezeichnet wurde und der Rechner, auf dem das Silent-Setup ausgeführt wird, keine identischen Konfigurationen aufweisen.

Dieser Fehler wird dann in der `Setup.log` Datei wie folgt angezeigt:

```
[ResponseResult]
```

```
ResultCode=-3
```

Die identischen Bedingungen der Rechner beziehen sich hierbei ausschließlich auf den gleichen Installationszustand der zu installierenden Software sowie den Voraussetzungen, an denen die Installation geknüpft ist.

Beispiel:

Da bei der lokalen Client- oder Netzwerkinstallation die installierten Office-Komponenten abgefragt und entsprechend angezeigt werden, müssen diese auf den Rechnern gleich sein. Das Aufzeichnen auf einem Rechner, der Word und Excel installiert hat und das Silent-Setup auf Rechner zu starten, die entweder nur Word oder Word, Excel und zusätzlich PowerPoint installiert haben, schlägt fehl.

Im Silent Modus wird nach Ende des Setups grundsätzlich kein Rechner-Neustart ausgeführt.

Vom Silent-Setup kann nicht geprüft werden kann, ob Systemdateien ausgetauscht werden müssen. Daher sollte der Clientrechner grundsätzlich neu gestartet werden. Nach dem Neustart ist eine Windows-Anmeldung eines Benutzers mit lokalen Administrationsrechten erforderlich, da sonst die erforderlichen Einträge in die Windows Registrierung nicht erzeugt werden können.

Bei der Neuinstallation von enaio® Druckern auf Arbeitsplätzen mit Windows 7 SP1 wird OPTIMAL SYSTEMS GmbH auf Grund eines Microsoft-Fehlers nicht als vertrauenswürdiger Hersteller eingestuft und muss als vertrauenswürdiger Hersteller bestätigt werden. Um Silent-Installationen zu ermöglichen, kann ein Hotfix von Microsoft eingespielt werden, der diesen Fehler behebt. Details und den Downloadlink finden Sie in folgendem KB-Eintrag:

<https://support.microsoft.com/en-us/kb/2921916>

MSI-Paket enaio® Clientinstallation

Dieses MSI-Paket ermöglicht eine komfortable Installation von enaio® client unter Microsoft Betriebssystemen. Es eignet sich besonders für die Installation per Softwareverteilung auf den Rechnern mehrerer Benutzer ohne Benutzereingriff.

Das MSI-Paket installiert standardmäßig die folgenden Komponenten:

- § enaio® client
- § enaio® document-storage (E-Mail-Import für Outlook)
- § enaio® office-utilities (MS Office-Makros)
- § enaio®-Drucker (PDF-, SW- und Farbdrucker)
- § enaio® mediamanagement

Dabei werden auch die erforderlichen Registrierungseinträge für die Verwendung der enaio® office-utilities erstellt.

Wenn Sie bereits eine frühere Version des Clients mit Hilfe des MSI-Pakets installiert haben, wird diese aktualisiert. Wenn jedoch die Pfade zum eingerichteten enaio® server oder client geändert wurden, müssen Sie das MSI-Paket vor dem Release-Wechsel deinstallieren.

Die Installation des MSI-Pakets setzt voraus, dass der eingerichtete enaio® server und alle Dienste laufen, erreichbar sind und das zu installierende MSI-Paket bzw. ein zu installierender Patch dieselbe Version haben.

Das MSI-Paket `enaio Clientinstallation.msi` befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\\LokalerClientMSI\\DISK1`.

In diesem Dokument wird die Standardinstallation beschrieben. Für eine projektspezifische Installation wenden Sie sich bitte an den Support von OPTIMAL SYSTEMS.

Bei der Standardinstallation können Sie mit Hilfe von Kommandozeilenparametern nicht nur festlegen, welche der im MSI-Paket enthaltenen Komponenten installiert werden sollen, sondern auch bereits installierte enaio®-Komponenten deinstallieren. Beachten Sie, dass nicht alle Softwareverteilungssysteme die Konfiguration mit Kommandozeilenparameter zulassen. Zum Beispiel können für die Softwareverteilung per Richtlinien innerhalb eines Active Directory keine Kommandozeilenparameter übergeben werden.

Installation

Vor der Installation des MSI-Pakets müssen Sie das Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86) in der mit dem Betriebssystem kompatiblen Sprache auf allen Rechnern installiert haben. Die Redistributable Packages für Deutsch, Englisch und Französisch finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\\Win32\\Disk1\\Prerequisite`. Diese und die Redistributable Packages für andere Sprachen können Sie auch auf der folgenden Webseite herunterladen:

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5582>

Für nicht aufgeführte Sprachen installieren Sie das englische Redistributable Package, Version x86. Dieses finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `Prerequisite`.

Voraussetzung für die Installation des MSI-Pakets ist außerdem .NET Framework 4.6.

Die Voraussetzungen werden als Standard nicht geprüft. Über den Kommandozeilenparameter `CHECK_PREREQUISITE=1` kann die Prüfung auf diese Voraussetzungen eingeschaltet werden.

Bevor Sie das MSI-Paket mit dem Softwareverteilungssystem Ihrer Wahl übergeben, müssen Sie folgende Anpassung vornehmen:

§ Die Verbindungsdaten zu enaio® server angeben. Die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\LokalerClientMSI\DISK1\program files\OPTIMAL SYSTEMS\OSECM\clients\client32`. Öffnen Sie die Datei und tragen Sie im Abschnitt `ARCHIV` den Rechnernamen oder die IP-Adresse des Rechners auf dem enaio® server installiert ist sowie den von Ihnen bei der Serverinstallation angegebenen Port ein. enaio® server muss während der Installation des MSI-Pakets laufen.

§ Optional die Einstellungen für die Protokollierung anpassen. Dazu finden Sie die Konfigurationsdatei `oxrpt.cfg` bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\LokalerClientMSI\DISK1\program files\OPTIMAL SYSTEMS\OSECM\clients\client32`.

Administratoren, die mit der enaio®-Protokollierung und den Parametern in der Konfigurationsdatei `oxrpt.cfg` vertraut sind, können alle Protokollierungseinstellungen anpassen.

Ausführliche Informationen zur Protokollierung finden Sie im Administrationshandbuch.

Wenn Sie diese Anpassung vorgenommen haben, können Sie das MSI-Paket an alle Rechner, auf denen enaio® client und die oben genannten Komponenten installiert werden sollen, verteilen.

Das MSI-Paket installiert alle enthaltenen Komponenten standardmäßig in das Verzeichnis `C:\Programme\OPTIMAL SYSTEMS\OSECM\clients\client32`.

Für die Protokollierung von enaio® client wird das Verzeichnis `...\clients\log_client` in die Konfigurationsdatei `oxrpt.cfg` eingetragen.

Die folgenden Kommandozeilenparameter ermöglichen Ihnen, die Installation individuell anzupassen.

Mit dem Kommandozeilenparameter `/qb` blenden Sie die Fortschrittsanzeige ein:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi" /qb
```

Mit dem Kommandozeilenparameter `/qn` blenden Sie alle Installationsdialoge aus:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi" /qn
```


Mit dem Kommandozeilenparameter `INSTALLDIR` geben Sie einen neuen Installationspfad an, um alle im MSI-Paket enthaltenen Komponenten beispielsweise in das Verzeichnis `C:\OSECM\clients\client32` zu installieren:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi"  
INSTALLDIR=C:\OSECM
```

Mit dem Kommandozeilenparameter `ADDLOCAL` legen Sie fest, welche der im MSI-Paket enthaltenen Komponenten installiert werden:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi" ADDLOCAL=Client
```

Um die Komponenten nach Bedarf zu installieren, verwenden Sie die folgenden Werte für den Parameter `ADDLOCAL`:

Wert:	Beschreibung:
Client	Nur enaio® client und enaio® mediamanagement werden installiert.
OutlookAddin	Die Komponente zum E-Mail-Import enaio® document-storage wird installiert.
MakroDllClient	Die MS Office-Makros (enaio® office-utilities) werden installiert.
OSPrinter	Die enaio®-Drucker (SW- und Farbdrucker) werden installiert.
PDFPrinter	Der enaio®-PDF-Drucker wird installiert.

Wenn Sie mehr als eine Komponente installieren möchten, geben Sie die Komponenten durch ein Komma getrennt an.

Wenn sie nur `OutlookAddin`, `MakroDllClient` und/oder `OSPrinter` als Wert des Kommandozeilenparameters `ADDLOCAL` angegeben, wird die Komponente enaio® client automatisch mit installiert.

Sie können die Installation ganz individuell an Ihre Anforderungen anpassen, da sich alle Kommandozeilenparameter miteinander kombinieren lassen:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi"  
INSTALLDIR=C:\OSECM ADDLOCAL=Client,MakroDllClient /qn
```

Weitere Kommandozeilenparameter finden Sie auf der folgenden Webseite:

[http://technet.microsoft.com/de-de/library/cc759262\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/de-de/library/cc759262(WS.10).aspx)

Unter Windows Vista und Windows 7 ist eine Voraussetzung für die enaio®-Drucker, dass die Windows-Dienste 'Remotedesktopdienste' gestartet sind.

Nach erfolgreicher Installation bietet das MSI-Paket einen Wartungsmodus an. Im Wartungsmodus können Sie mit Hilfe Ihres Softwareverteilungssystems einzelne Komponenten hinzufügen, die Software aktualisieren oder entfernen. Letzteres ist auch über die Windows Systemsteuerung möglich.

Wenn das Verzeichnis `client32` eines Benutzerrechners zusätzlich zu den per MSI-Paket installierten Komponenten weitere enaio®-Komponenten enthält, müssen

Aktualisierungen auf diesem Rechner manuell installiert werden, da sonst nur die im MSI-Paket enthaltenen Komponenten aktualisiert werden.

Patches

Für das MSI-Paket werden alle Hotfixe für enaio® client als Patchpakete (MSP-Dateien) ausgeliefert. Die Pakete werden, sofern erforderlich, einmal wöchentlich erstellt und können wie die MSI-Pakete per Softwareverteilungssysteme auf mehrere Rechner verteilt und installiert werden, ohne dass ein Benutzereingriff erforderlich ist.

MSP-Dateien sind definierte Service Packs für MSI-Pakete. Die von OPTIMAL SYSTEMS ausgelieferten MSP-Dateien sind kumulativ, sie installieren also immer das jeweils aktuelle Service Pack.

Das Patchpaket enthält zusätzlich zur MSP-Datei eine Textdatei, in der nicht nur Hinweise zur Version und Installation beschrieben, sondern auch alle behobenen Fehler aufgeführt sind. Die Namen der Patchdatei und der dazugehörigen Textdatei folgen der Syntax `Patch[Version].msp` und `Patch[Version].txt`.

Die Parameter, die bei der Installation des MSI-Pakets angegeben werden können, dürfen nicht bei der Installation eines Patchpakets angegeben werden, anderenfalls schlägt das Einspielen der Hotfixe fehl.

Wenn das MSI-Paket neu installiert wird und bereits ein Patchpaket vorliegt, können beide Pakete zusammen installiert werden. Die Patchdateien befinden sich bei den Installationsdateien im Verzeichnis `...\LokalerClientMSI`.

Mit dem Kommandozeilenparameter `PATCH` legen Sie fest, dass ein Patchpaket mit installiert wird:

```
msiexec /i "enaio Clientinstallation.msi" PATCH="Patch610.msp"  
INSTALLDIR=C:\OSECM /qn
```

Deinstallation

Wie auch die Installation des MSI-Pakets erfolgt die Deinstallation über das Softwareverteilungssystem Ihrer Wahl. Standardmäßig werden dabei alle installierten Komponenten von den Benutzerrechnern entfernt.

Mit Hilfe des folgenden Kommandozeilenparameters können Sie die Deinstallation individuell anpassen, um nur bestimmte Komponenten von den Benutzerrechnern zu entfernen. Es können nur solche Komponenten deinstalliert werden, die zuvor durch das MSI-Paket installiert wurden.

Mit dem Kommandozeilenparameter `REMOVE` deinstallieren Sie ausgewählte Komponenten:

```
msiexec /i "enaio Clientinstallation.msi" INSTALLDIR=C:\OSECM  
REMOVE=MakroDllClient /qn
```

Wenn Sie mehr als eine Komponente deinstallieren möchten, geben Sie alle Komponenten durch ein Komma getrennt an.

enaio® document-storage / MSI / Lotus Notes

Vor der Installation über MSI müssen Sie die Daten des LDAP-Servers in der Konfigurationsdatei manuell `os-Dx12Ima.dll.config` angeben. Die Konfigurationsdatei befindet sich im Verzeichnis `...\clients\client32`. Geben Sie hier den Namen oder die IP-Adresse und den Port des LDAP-Servers als Wert des Parameters `ldapServer` an.

Für die Installation unter Lotus Notes beachten Sie bitte, dass `axvdocstorage.exe` aus dem Verzeichnis `clients\client32` registriert werden muss.

enaio® GroupWise-Add-In

enaio® GroupWise-Add-In wird über ein eigenes MSI-Paket aus dem Verzeichnis `\components\enaio GroupWise Add-In` installiert.

enaio® GroupWise-Add-In setzt ebenso wie das Outlook-Add-In NG die Services 'mailstorage' und 'extraction' voraus und benötigt ebenfalls ein zusätzliches Feld für Standortinformationen (vgl. 'Office- und Outlook-Add-Ins NG').

MSI-Paket enaio search-Installation

Mit diesem MSI-Paket können Sie enaio® search per Softwareverteilung auf den Rechnern mehrerer Benutzer installieren.

enaio® search ist eine optionale Komponente von enaio®, die in Microsoft Outlook eingebunden wird, um von dort direkt auf E-Mails zuzugreifen, die in enaio® verwaltet werden.

enaio® search kann entweder über das enaio®-Setup zusammen mit enaio® client installiert werden oder über das MSI-Paket. Eine Installation über das enaio®-Setup ohne enaio® client führt zu Fehlern auf Grund von fehlenden Registrierungsdaten.

Voraussetzung für die Installation des MSI-Pakets ist .NET Framework 4.6 und MS Outlook 2007 oder höher.

Das MSI-Paket `enaio search Installation.msi` befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\OSSearchMSI\DISK1`.

Bevor Sie das MSI-Paket mit dem Softwareverteilungssystem Ihrer Wahl übergeben, müssen Sie folgende Anpassung vornehmen:

- § Die Verbindungsdaten zu enaio® server angeben. Die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\OSSearchMSI\DISK1\program files\OPTIMAL SYSTEMS\OSECM\OSSearch`. Öffnen Sie die Datei und tragen Sie im Abschnitt ARCHIV den Rechnernamen oder die IP-Adresse des Rechners auf dem enaio® server installiert ist sowie den von Ihnen bei der Serverinstallation angegebenen Port ein. enaio® server muss während der Installation des MSI-Pakets laufen.
- § Die Konfigurationsdatei `AxOutlookPreview.exe.config` finden Sie im selben Verzeichnis. Die Datei steuert die Anzeige von OS-Dateien und der

Dokumentvorschau. Sie muss in der Regel nicht angepasst werden. Falls Anzeigeprobleme in Microsoft Outlook auftreten, können Parameter angepasst werden (siehe Administrationshandbuch, Kapitel 'Anzeige von OS-Dateien').

Das MSI-Paket verteilt ausschließlich enaio® search auf die Arbeitsstationen. Wenn auf den Arbeitsstationen enaio® client durch ein anderes Setup zuvor installiert wurde, müssen Sie die Konfigurationsdatei `AxOutlookPreview.exe.config` vor der Installation des MSI-Pakets wie folgt anpassen: Ersetzen Sie den Platzhalter `@@clientpath@@` mit dem Pfad zu enaio® client ersetzen, z. B. `C:\Program Files (x86)\optimal systems\osecm\clients\client32\ax.exe`.

Wenn Sie diese Anpassung vorgenommen haben, können Sie das MSI-Paket an alle Rechner, auf denen enaio® search installiert werden soll, verteilen.

Bei der Installation werden die URLs der Kerndienste aus der Registrierung des angegebenen enaio®-Servers automatisch ausgelesen und in der lokalen Registrierung der Client-Rechner gespeichert.

Das Patchen und Deinstallieren des MSI-Pakets erfolgt analog zum MSI-Paket, mit dem enaio® client installiert wird (siehe 'Patches' und 'Deinstallation').

Weitere Informationen zur Konfiguration von enaio® search finden Sie im Handbuch 'OS-Mail-Management', Informationen zur Verwendung im Handbuch für enaio® client.

MSI-Paket Netzwerkinstallation

Dieses Installationspaket führt auf einem Rechner eine Netzwerkinstallation aus und ist ausschließlich für die unbeaufsichtigte Installation per Softwareverteilung zu verwenden.

Das MSI-Paket Netzwerkinstallation richtet standardmäßig eine enaio® client-Arbeitsstation auf den Benutzerrechnern ein. Dabei werden die für den Betrieb erforderlichen lokalen Komponenten – das sind die LeadTools für die Anzeige von Dokumenten, erforderliche Systemdateien und Programmverknüpfung zu einem lokalen enaio®-Client – installiert.

Wenn Sie bereits eine frühere Version des lokalen Clients mit Hilfe dieses MSI-Pakets eingerichtet haben, wird diese Version aktualisiert. Wenn jedoch die Pfade zum eingerichteten enaio®-Server oder -Client geändert wurden, müssen Sie das MSI-Paket vor dem Release-Wechsel deinstallieren.

Folgende Voraussetzungen müssen für die Installation des MSI-Pakets Netzwerkinstallation erfüllt sein:

- § enaio® server ist installiert, gestartet und stellt einen IP-Port zur Verfügung.
- § Die Benutzerrechner haben Lese- und Schreibrechte auf die Verzeichnisse der lokalen Client-Installation.
- § enaio® server und das zu installierende MSI-Paket haben dieselbe Version.
- § .NET Framework 4.6

Das MSI-Paket `enaio_Netzwerkinstallation.msi` befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\NetSetupMSI\DISK1`.

Installation und Deinstallation

Vor der Installation des MSI-Pakets `Netzwkinstallation` müssen Sie das Microsoft Visual C++ 2008 Sp1 Redistributable Package (x86) in der mit dem Betriebssystem kompatiblen Sprache auf allen Rechnern installiert haben. Die Redistributable Packages für Deutsch, Englisch und Französisch finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\Win32\Disk1\Prerequisite`. Diese und die Redistributable Packages für andere Sprachen können Sie auch auf der folgenden Webseite herunterladen:

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5582>

Für nicht aufgeführte Sprachen installieren Sie das englische Redistributable Package, Version x86. Dieses finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `Prerequisite`.

Bevor Sie das MSI-Paket `Netzwkinstallation` mit dem Softwareverteilungssystem Ihrer Wahl übergeben, können Sie die Einrichtung der Arbeitsplätze über die Datei `install.cfg` konfigurieren. Die Datei `install.cfg` finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\NetSetupMSI\DISK1`.

Die Datei `install.cfg` hat folgende Struktur:

```
[INSTALL]

Directory=\\Fileserver\Programme\OPTIMAL
SYSTEMS\OSEC\clients\client32

Office=1

Outlook=0
```

Die in der Konfigurationsdatei angegebenen Parameter haben folgende Bedeutung:

- | | |
|------------------------|---|
| <code>Directory</code> | Der vollständige Pfad zur Datei <code>ax.exe</code> des lokalen Client. Hier können Sie sowohl einen UNC-Pfad als auch ein verbundenes Netzlaufwerk eintragen. |
| <code>Office</code> | Legen Sie fest, ob die Office-Komponenten (enaio® office-utilities) nach der Installation zur Verfügung stehen.

0 = Die Office-Add-Ins werden nicht registriert, d.h. die enaio® office-utilities stehen nach der Installation nicht zur Verfügung.

1 = Die Office-Add-Ins werden registriert und die enaio® office-utilities stehen den Benutzern zur Verfügung. |
| <code>Outlook</code> | Legen Sie fest, ob die Komponente zum E-Mail-Import enaio® document-storage nach der Installation zur Verfügung steht.

0 = Das Outlook-Add-In wird nicht registriert, d.h. enaio® document-storage steht nicht zur Verfügung.

1 = Das Outlook-Add-In wird registriert und enaio® document-storage steht den Benutzern zur Verfügung. |

Mit installiert werden als Standard die enaio®-Drucker und die LeadTools. Die LeadTools werden benötigt. Sollen die enaio®-Drucker nicht mit installiert werden, dann muss mit dem Kommandozeilenparameter `ADDLOCAL=LeadTools` festgelegt werden, dass nur die LeadTools installiert werden.

Beispiel

```
C:\enaio Clientinstallation.msi" ADDLOCAL=LeadTools
```

Wenn Sie alle Anpassungen vorgenommen haben, können Sie das MSI-Paket Netzwerkinstallation an alle Rechner, die als enaio® client-Arbeitsplätze eingerichtet werden sollen, verteilen.

Zusätzlich zum Installationspaket `enaio Netzwerkinstallation.msi` finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis `...\NetSetupMSI\DISK1` die Batchdateien `Netinstall.bat` und `Netuninstall.bat`, die eine beispielhafte unbeaufsichtigte Installation beziehungsweise Deinstallation über das Netzwerk ausführen.

Wie auch die Installation des MSI-Pakets Netzwerkinstallation erfolgt die Deinstallation über das Softwareverteilungssystem Ihrer Wahl. Standardmäßig wird dabei die Registrierung der zuvor eingerichteten Komponenten aufgehoben.

Protokollierung

Die Protokollierung der Installation des MSI-Pakets wird mit Hilfe von Kommandozeilenparametern eingerichtet.

Mit dem Kommandozeilenparameter `/L* Protokolldatei` erstellen Sie eine Protokolldatei, in der alle Daten zur Installation protokolliert werden:

```
msiexec.exe /i "C:\enaio Clientinstallation.msi" /L*  
C:\logfile.log
```

Um die Protokollierungsebene anzugeben, verwenden Sie die folgenden Parameter:

`/Li Protokolldatei` Statusmeldungen werden aufgezeichnet.

`/Lw Protokolldatei` Warnungen werden aufgezeichnet.

`/Le Protokolldatei` Fehlermeldungen werden aufgezeichnet.

Weitere Kommandozeilenparameter finden Sie auf der folgenden Webseite:

[http://technet.microsoft.com/de-de/library/cc759262\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/de-de/library/cc759262(WS.10).aspx)

Druckerinstallation

Bei der Installation von enaio® können Druckertreiber mit installiert werden, über die Benutzer aus jeder Anwendung mit Druckfunktion Dateien als Bilddokument oder als PDF-Dokument in enaio® übernehmen kann.

Der enaio®-SW-Drucker druckt Schwarz/Weiß im Format TIF G4 oder PDF, der enaio®-Farbdrucker druckt farbig im Format JPEG oder PDF, der enaio®-PDF-Drucker druckt textuelle PDFs.

Voraussetzung für enaio® PDF-Drucker ist die Installation einer PostScript-PDF-Komponente, beispielsweise Ghostscript, auf dem Rechner, auf dem enaio® documentviewer installiert ist.

Die Druckertreiber können mit folgenden Setups installiert werden:

§ enaio®-Setup

Sie können wählen, welche Druckertreiber installiert werden.

Das enaio®-Setup erhalten Sie von OPTIMAL SYSTEMS und ist als Download im [Partnerportal](#), dem Serviceportal für Partner und Kunden der OPTIMAL SYSTEMS Gruppe, verfügbar.

§ Netzwerksetup

Sie können wählen, welche Druckertreiber installiert werden.

Das Netzwerksetup kann über das enaio®-Setup installiert werden (siehe 'Netzwerkinstallation').

§ MSI-Paket enaio Clientinstallation

Die Druckertreiber werden installiert.

Das MSI-Paket `enaio Clientinstallation.msi` befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis
...\\LokalerClientMSI\\DISK1.

§ MSI-Paket Netzwerkinstallation

Die Druckertreiber werden installiert.

Das MSI-Paket `enaio Netzwerkinstallation.msi` befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis
...\\NetSetupMSI\\DISK1.

§ AS-Drucker-Setup

Die Druckertreiber werden installiert.

Das AS-Drucker-Setup befindet sich bei den Installationsdaten im Verzeichnis ...Win32\\Disk1\\components\\AS-Drucker.

Die Installation per MSI-Paket kann mit Kommandozeilenparametern individuell angepasst werden. Welche Kommandozeilenparameter zur Verfügung stehen, finden Sie in den Kapiteln über die MSI-Pakete (siehe 'MSI-Paket enaio® Clientinstallation' und 'MSI-Paket Netzwerkinstallation').

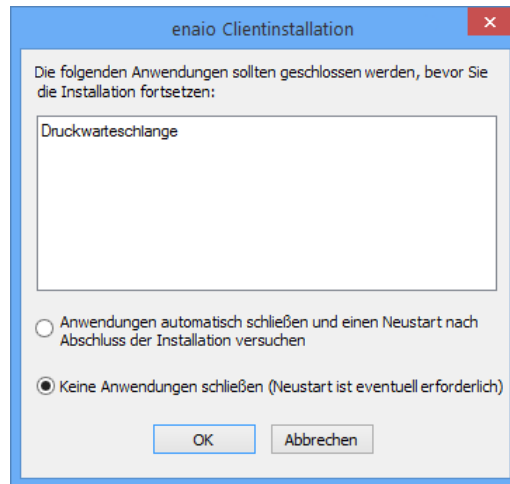
Unter Windows Vista und Windows 7 ist eine Voraussetzung für die enaio®-Drucker, dass die Windows-Dienste 'Remotedesktopdienste' gestartet sind.

Bei der Aktualisierung per Setup oder MSI-Paket werden die früheren Versionen der Drucker vom Setup entfernt und die neuen Versionen installiert. Die Druckerkonfigurationen werden deshalb nicht übernommen.

Bei der Aktualisierung oder Deinstallation der Druckertreiber, muss der Restart Manager von Microsoft deaktiviert werden, damit dieser nicht die Druckerwarteschlange schließt. Unabhängig davon, ob die Druckerwarteschlange voll oder leer ist, können anderenfalls die enaio®-Druckertreiber nicht vollständig deinstalliert werden.

Den Microsoft Restart Manager deaktivieren sie wie folgt:

- § Bei der Aktualisierung oder Deinstallation mit Installationsdialogen muss im folgenden Dialog die Option **Keine Anwendung schließen** gewählt werden.



- § Bei der Aktualisierung oder Deinstallation ohne Installationsdialoge geben Sie den Kommandozeilenparameter `MSIRESTARTMANAGERCONTROL=Disable` an. Dieser deaktiviert den Microsoft Restart Manager für die Ausführung des Setups oder MSI-Pakets.

Beispiel:

```
msiexec /x "enaio Clientinstallation.msi"
MSIRESTARTMANAGERCONTROL=Disable /qn
```

- § Alternativ kann der Microsoft Restart Manager über die Registrierung vollständig ausgeschaltet werden.

Kommandozeilenoptionen

Neben den standardmäßigen Kommandozeilenoptionen vom Setup wie beispielsweise `-s` für die Ausführung des Setups im Silent-Modus können weitere skriptdefinierte Kommandozeilenoptionen verwendet werden.

`/P [Pfad]` – Hier erfolgt eine erweiterte Protokollierung in dem von Ihnen angegebenen Protokollpfad.

`/NOF` – Es werden keine MS Office-Makros installiert.

`/?` – Listet die skriptdefinierten Kommandozeilenoptionen auf.

Rufen Sie die Datei `Setup.exe` mit den entsprechenden Kommandozeilenoptionen auf.

Beispiel eines Aufrufs für erweiterte Protokollierung:

```
S:\7.00\as700\as7.00.130\Win32\Disk1\Setup.exe /P C:\tmp
```

Das von Ihnen angegebene Verzeichnis muss existieren und Sie müssen Schreibrechte auf dieses Verzeichnis haben. Bei diesem Aufruf wird der Installationsprozess ausführlich protokolliert und die Protokolldatei `install.log` in das von Ihnen angegebene Verzeichnis geschrieben. Diese Option bietet sich vor allem an, wenn eine Installation nicht das gewünschte Ergebnis gebracht hat.

Führen Sie in diesem Fall die Installation mit der Kommandozeilenoption aus. Der Protokolldatei können u. U. Hinweise auf den Fehler entnommen werden.

Aufruf für die Installation ohne MS Office-Makros:

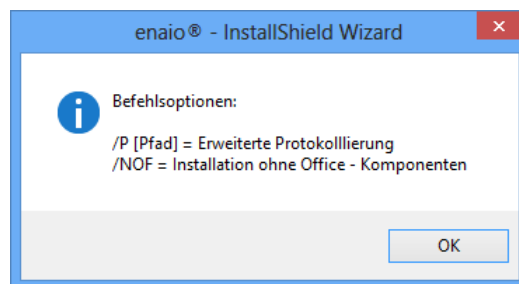
```
S:\8.00\as800\as8.00.130\Win32\Disk1\Setup.exe /NOF
```

Bei diesem Aufruf werden die auf Ihrem Rechner installierten Office Komponenten bei der Initialisierung des Setup nicht geladen und die MS Office-Makros nicht zur Installation angeboten.

Aufruf skriptdefinierte Kommandozeilenoptionen auflisten:

```
S:\8.00\as800\as8.00.130\Win32\Disk1\Setup.exe /?
```

Bei diesem Aufruf werden die skriptdefinierten Kommandozeilenoptionen in einem Infofenster angezeigt.



Nach dem Klicken auf **OK** wird das Setup wieder beendet.

Eine Kombination der skriptdefinierten Kommandozeilenoptionen ist nicht möglich, aber die Kombination der Default-Kommandozeilenoptionen vom Setup mit einer skriptdefinierte Kommandozeilenoption. Hierbei ist zuerst die Default-Kommandozeilenoption anzugeben.

Beispiel:

```
S:\8.00\as800\as8.00.130\Win32\Disk1\Setup.exe -r /NOF
```

Informationen für eine Silent-Installation werden aufgezeichnet, ohne die MS Office-Makros zu installieren. Bitte beachten Sie, dass bei der Installation im Silent-Modus der Parameter `/NOF` auch gesetzt sein muss:

```
S:\8.00\as800\as8.00.130\Win32\Disk1\Setup.exe -s /NOF
```

Durch Leerzeichen trennen Sie mehrere Kommandozeilenparameter, jedoch darf eine Kommandozeilenoption keine Leerzeichen enthalten.

Setup-Protokolle

Bei der Installation von enaio® werden in Abhängigkeit von den installierten Modulen verschiedene Protokolle geschrieben. Bei allen Installationen wird eine Protokolldatei `install.log` geschrieben. Diese liegt im TEMP-Bereich des Benutzers. Zusätzlich werden bei der Installation und dem Update des enaio® server weitere Protokolle geschrieben. Bei einer Neuinstallation von enaio® server wird die Serverinstallation in der Datei `oxkrnins.rep` protokolliert. Diese liegt im Installationsverzeichnis des Servers. Weiterhin werden sowohl bei der Neuinstallation als auch beim Update von enaio® server die Datenbankoperationen

in den `os[ttmmjj].flw` und `os[ttmmjj].SQL`-Dateien protokolliert. Diese liegen während der Installation im TEMP-Bereich des Benutzers, beispielsweise in:

```
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Lokale  
Einstellungen\Temp\LOG
```

Nach einer erfolgreichen Installation werden sie in das Installationsverzeichnis verschoben.

Online-Hilfe

Die Online-Hilfe wird im CHM-Format ausgeliefert und kann am Arbeitsplatz aus der jeweiligen der enaio®-Komponente über die Taste **F1** oder das Menü **Hilfe** geöffnet werden.

Durch aktuelle Sicherheitseinschränkungen in diversen Versionen von Microsoft Windows und Internet Explorer ist ein Zugriff auf CHM-Dateien in Netzwerken nur möglich, wenn Sie die Sicherheitseinschränkungen am Arbeitsplatz geringfügig lockern.

Bereits während der Ausführung des Netzwerksetups können Sie die Freigabe der Online-Hilfe erlauben (siehe 'Netzwerkinstallation'). Dann passt das Setup die Arbeitsplatzrechner entsprechend an. Alternativ können Sie den Zugriff ermöglichen, indem Sie die folgenden Registrierungsschlüssel bearbeiten:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\HTMLHelp\1.x\ItssRestrictions\  
MaxAllowedZone = 1
```

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\HTMLHelp\1.x\HHRestrictions\Ma  
xAllowedZone = 1
```

Standardmäßig ist der Wert für `MaxAllowedZone` auf '0' eingestellt. Wenn Sie den Wert auf '1' setzen, werden Zugriffe auf Sites der Zone 'Lokales Intranet' zugelassen.

Grundlegende Konfigurationsschritte

Datenbank

Anpassungen an der Datenbank sind in der Regel nicht notwendig.

In Systemen mit umfangreichem Datenbestand kann der Aufbau der Liste mit den zuletzt bearbeiteten Objekten der Benutzer einige Zeit in Anspruch nehmen. Durch das Einrichten eines kombinierten Index auf die Tabelle 'osobjhist' kann dieser Zeitraum deutlich verkürzt werden.

Sollten Sie Fragen dazu haben, wenden Sie sich an die Consulting-Abteilung von OPTIMAL SYSTEMS.

Objektdefinition

Die Objektdefinition der Ordner-, Register- und Dokumenttypen für enaio® werden in der Datenbank verwaltet.

Zum Erstellen und Verwalten der Objektdefinition benutzen Sie enaio® editor.

Erstellen oder importieren Sie mit enaio® editor eine Objektdefinition und führen Sie anschließend eine Datenbank Anpassung durch.

Nähere Informationen können dem Handbuch 'OS_Editor.pdf' entnommen werden.

Benutzerverwaltung und Login

Für die Benutzerverwaltung sowie das Login benutzen Sie enaio® administrator.

Legen Sie in enaio® administrator Benutzer mit den entsprechenden Rollen sowie Gruppen an und weisen Sie diesen die Ordner-, Register- und Dokumenttypen Ihrer Objektdefinition zu.

Nähere Informationen können dem Handbuch 'OS_Administrator.pdf' entnommen werden.

Lizenzverwaltung

Das Lizenzsystem verwalten Sie mit enaio® enterprise-manager.

Bei der Installation von enaio® wird die Lizenzdatei automatisch in die Datenbank übertragen. Legen Sie entsprechend Ihrer Lizenzierungsart (Floating- oder Seat-Lizenzen) neue Arbeitsstationen an und weisen diesen die erforderlichen Module zu.

Nähere Informationen können dem Handbuch 'OS_Administrator.pdf' entnommen werden.

W-Vorlagenverwaltung

Den in enaio® editor eingerichteten W-Dokumenttypen müssen Sie in enaio® administrator Windows-Anwendungen und Windows-Vorlagen zuordnen. Ein Benutzer kann dann beim Erstellen von W-Dokumenten zwischen den eingerichteten Windows-Vorlagen wählen.

Nähere Informationen zur W-Vorlagenverwaltung können dem Handbuch 'OS_Administrator.pdf' entnommen werden.

Serverkonfiguration

Die Serverkonfiguration verwalten Sie mit enaio® enterprise-manager.

Nach erfolgreicher Installation brauchen Sie hier keine Änderungen vorzunehmen.

Service-Manager

Die Services konfigurieren Sie über enaio® services admin.

Der Aufruf von enaio® services admin erfolgt im Browser über folgende URL:

<service-manager-admin-IP>:<Port>

Der Standard-Port ist '7273'.

Dokumentationen finden Sie [online](#).

Clientkonfiguration

Die Clients brauchen nach der Installation nicht zusätzlich konfiguriert werden. Durch die Eingabe der Verbindungsparameter zu enaio® server schreibt das Setup im Client-Verzeichnis die entsprechenden Parameter in eine Datei namens `asinit.cfg`.

Die Beschreibung der `asinit.cfg` finden Sie im Anhang (siehe 'Die Konfigurationsdatei 'asinit.cfg)'). Darin werden auch die Einstellungen beschrieben, die für die Verbindung von enaio® client mit unterschiedlichen Servern erforderlich sind.

Protokollierung

Zur Konfiguration der Protokollierung verwenden Sie die `axprotocolcfg.exe`. Diese ist in den jeweiligen Installationsverzeichnissen von Server und Client-Komponenten zu finden.

Nach erfolgreicher Installation brauchen Sie hier keine Änderungen vorzunehmen.

Fremdsprachiges System

Das Produkt enaio® unterstützt Mehrsprachigkeit sowohl auf der Benutzeroberfläche und in der Objektdefinition als auch in den administrativen Komponenten. Ausgeliefert werden Deutsch als Standardsprache, Englisch und Französisch.

Die Mehrsprachigkeit der Anwendungen wird vom enaio®-Setup standardmäßig aktiviert.

Möglicherweise können Datenmasken mit mehr als 240 Elementen bei aktivierter Mehrsprachigkeit zu Fehlern in enaio® client führen. Wenden Sie sich in diesem Fall an das Support-Team von OPTIMAL SYSTEMS.

Die Mehrsprachigkeit wird über TRA-Dateien realisiert und kann nach der Installation oder Aktualisierung deaktiviert werden. Entfernen Sie dazu einfach die mehrsprachigen TRA-Dateien von enaio® client (`ax_eng.tra`, `ax_fra.tra`, `axcyr_eng.tra` und `axcyr_fra.tra`) manuell aus dem Programmverzeichnis. Wenn nach dem Entfernen das enaio®-Setup erneut im Aktualisierungsmodus ausgeführt wird, werden die mehrsprachigen TRA-Dateien wieder hinzugefügt und müssen abermals entfernt werden.

In enaio® editor können die Indexdatenmasken mehrsprachig angelegt werden. Wenn Sie Ihre Objektdefinition nur in einer Sprache benötigen so erstellen Sie diese, unabhängig von der Sprache, in der Standardsprache 'German'.

Die Sprache der enaio®-Client-Anwendungen sowie der Objektdefinition stellen Sie in enaio® client unter **Einstellungen > Arbeitsbereich** ein. Diese Spracheinstellung ist nur für den angemeldeten Benutzer gültig.

Testen der Installation

Nach erfolgreicher Installation von enaio® server muss dieser sich starten lassen.

Führen Sie die einzelnen Konfigurationsschritte aus und starten Sie enaio® client.

Erfassen Sie für die einzelnen Dokumenttypen Daten und legen dazu entsprechende Testdokumente an. Recherchieren Sie anschließend nach diesen Dokumenten.

Haben Sie mehrere enaio® server installiert, testen Sie die Verbindungen zu den unterschiedlichen Servern.

Aktualisierungen und Reparatur

Der empfohlene Weg für das Update innerhalb von enaio® ist der Wartungsmodus. Bei der Installation von enaio® auf einem Rechner werden vom Setup in der Windows Registrierung Informationen über die erfolgte Installation abgelegt. Wird ein neueres Setup gestartet, erkennt es die vorhandene Installation und bietet die Optionen **Programm ändern**, **Aktualisierung/Reparatur** und **Entfernen der Installation** an. Für das Update ist die Option **Aktualisierung** auszuwählen, die auch bei folgenden Installationsvarianten zur Verfügung steht:

- § Server-Installation
- § lokale Client-Installation
- § Netzwerkinstallation

Das Update im Wartungsmodus von Versionen < 5.50 ist nicht möglich.

Bei der Aktualisierung werden alle ausführbaren Dateien (*.exe), Laufzeitbibliotheken (*.dll), Dokumentation, Hilfedateien etc. ersetzt. Geänderte Konfigurationsdateien und erfasste Dokumente sind von der Reparatur nicht berührt, genauso wenig wie die Eintragungen in der Datenbank.

Falls der Wartungsmodus abgeschaltet sein sollte, gibt es eine Möglichkeit, die Installation zu aktualisieren. Die Aktualisierung ohne Wartungsmodus entspricht der Aktualisierung älteren Versionen (z. B. optimal_AS® 3.60) zu enaio®.

Alternativ zum Setup können einige enaio®-Komponenten mit enaio® client-updater aktualisiert werden (siehe 'enaio® client-updater').

Sicherung

Vor einem Update sollte grundsätzlich eine Sicherung durchgeführt werden.

Das betrifft insbesondere folgende Bereiche:

- § Registrierungseinträge (mindestens ab HKLM\Software\OPTIMAL SYSTEMS)
- § Datenbank
- § Work-, Note- und Cache-Bereich
- § Programmverzeichnisse des Servers und der Clients
- § etc-Verzeichnis des Servers mit den Konfigurationsdateien

Updatevoraussetzungen

Für die Aktualisierung müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- § Die Rechner-Hardware erfüllt die Mindestvoraussetzungen.
- § Das Betriebssystem ist installiert und erfüllt die Mindestvoraussetzungen.

- § Der angemeldete Benutzer hat Administrator-Rechte auf Betriebssystemebene.
- § Der angemeldete Benutzer kann in die Windows Registrierung schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann ins Verzeichnis %Windir%\System32 schreiben.
- § Der angemeldete Benutzer kann in das Installationsverzeichnis und alle Unterverzeichnisse schreiben.
- § Hinreichende Verzeichnis-Freigaben für den Zugriff der Client-Arbeitsstationen auf den lokalen Client: Lesezugriff ist erforderlich.
- § Alle Dateien, die ersetzt werden sollen, sind nicht in Benutzung. Dafür sind am Installationsrechner alle enaio®-Anwendungen zu schließen sowie alle Anwendungen, die enaio®-Komponenten sperren, z. B. MS Word, Outlook u. ä. Außerdem sollten alle Sessions von Netzwerk-Benutzern geschlossen werden, damit keine enaio®-Komponenten durch Netzwerk-Zugriff gesperrt sind.
- § Für die Überprüfung auf identische Dokumente und für enaio® documentviewer müssen die Hashwerte SHA-256 kodiert sein.
Wenn Dokumentdateien zuletzt in einer Version vor 5.20 bearbeitet wurden, dann liegen für diese Dokumente keine Hashwerte oder MD4 kodierte Hashwerte vor. Prüfen Sie in diesem Fall die Hashwerte mit der automatischen Aktion 'Hashprüfung'. Wenn Dokumente nicht SHA-256 kodiert sind, dann müssen Sie für diese Dokumente neue Hashwerte mit der automatischen Aktion 'Signieren' erzeugen.
Die Aktionen können vor oder nach einem Update durchgeführt werden.
Informationen zu den automatischen Aktionen finden Sie im Administrationshandbuch.

Update ohne Wartungsmodus

Ein Update sollte immer im Wartungsmodus ausgeführt werden. Wenn Sie eine Version vor enaio® 7.50 aktualisieren möchten, wenden Sie sich bitte an das Consulting-Team von OPTIMAL SYSTEMS.

Ein Update ohne Wartungsmodus führen Sie wie folgt aus:

1. Führen Sie das Skript `nomaint.vbs` im Setupverzeichnis aus. Es schaltet den Wartungsmodus ab.

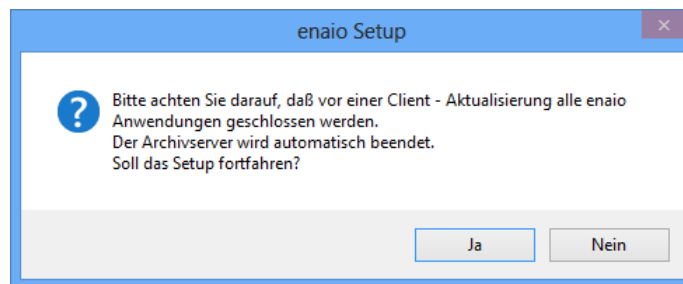
Alternativ löschen Sie im Windows Registrierungs-Editor den folgenden Schlüssel:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\{3a8aaadc-193c-4aca-8b05-b1a55b993e27}
```

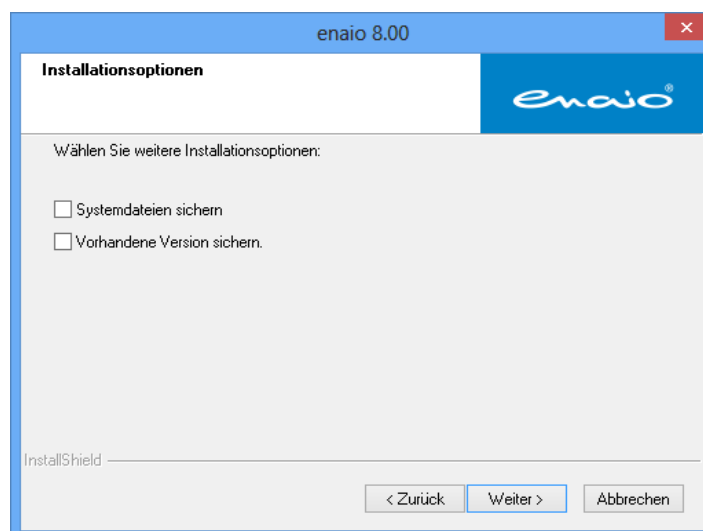
2. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.

Der Sprachauswahldialog wird geöffnet.

3. Wählen Sie eine Setup-Sprache aus und bestätigen Sie mit **OK**.
Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Der Dialog **Art der Installation** wird geöffnet.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Aktualisierung**.
Sie werden darauf hingewiesen, dass alle Anwendungen zu schließen sind.



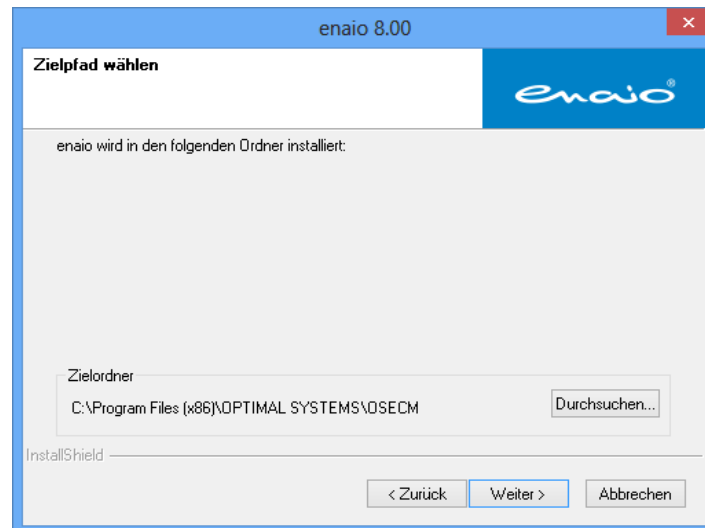
6. Bestätigen Sie den Dialog mit **Ja**.
Der Dialog **Installationsoptionen** wird geöffnet.



7. Aktivieren Sie bei Bedarf die Sicherung von Systemdateien sowie die der vorhergehenden Version und klicken Sie auf **Weiter**.

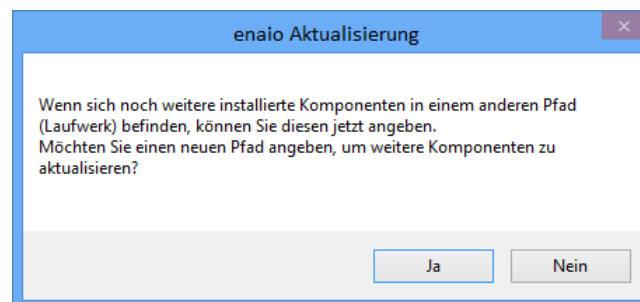
Die Dateien einer vorhergehenden Version werden ins lokale Temp-Verzeichnis gesichert. Die Systemdateien werden im Installationsverzeichnis in das Unterverzeichnis `sysbackup` kopiert.

Der Dialog **Zielpfad wählen** wird geöffnet.



8. Geben Sie den Pfad zur vorhergehenden Installation an und klicken Sie auf **Weiter**.

Sie erhalten die Möglichkeit, Komponenten, die in andere Verzeichnisse installiert wurden, in die Aktualisierung einzuschließen.



9. Wenn Sie die Komponenten in verschiedene Verzeichnisse installiert haben, klicken Sie auf **Ja** und wiederholen Sie Schritt 8, ansonsten klicken Sie auf **Nein**.

Der Dialog **Programmordner auswählen** wird geöffnet.

10. Wählen Sie den Programmordner aus, in dem sich die zu aktualisierenden Komponenten befinden.

Der Programmordner wird nicht angelegt. Ein Eintrag in der Programmgruppe erfolgt, wenn Sie auf diesem Rechner die Netzwerkkomponenten nachinstallieren.

Der Dialog **Installationsdaten** wird geöffnet und zeigt die Komponenten, die aktualisiert werden.

11. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Aktualisierung wird ausgeführt. Danach erfolgt die Installation der aktuellen Komponenten.

Bei der Aktualisierung von enaio® server werden die Datenbanktabellen angepasst.

12. Wenn ein Netzwerksetup erforderlich ist, werden Sie darauf hingewiesen, es auf den enaio® client-Rechnern auszuführen.

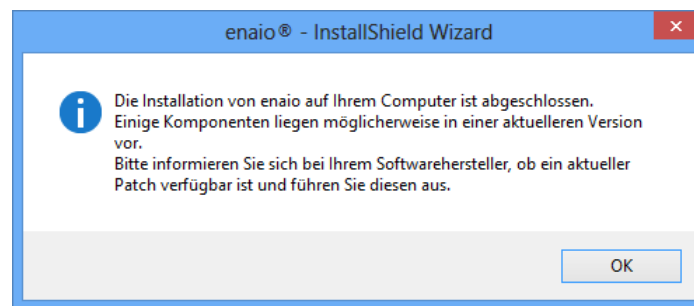
Das Update ohne Wartungsmodus erkennt nur die enaio®-Module, nicht aber die installierten Fremdkomponenten. Wichtig ist dabei, dass die Lead-Tools auf den, für die neue enaio® Version erforderlichen, aktuellen Stand aktualisiert werden, um ein fehlerfreies Anzeigen und Bearbeiten der Dokumente im enaio® client zu gewährleisten.

13. Bestätigen Sie mit einem Klick auf **OK**.

Dass die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird im entsprechenden Dialog angezeigt.

14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Sie werden darüber informiert, dass gegebenenfalls ein Patch für die eben installierte enaio® Version zur Verfügung steht.



15. Klicken Sie auf **OK**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Update mit Wartungsmodus

Bei der Erstinstallation von enaio® passt das Setup die Registrierung des Computers so an, dass nachfolgende Installationen automatisch im Wartungsmodus ausgeführt werden.

Der Wartungsmodus ermöglicht ein einfaches Hinzufügen, Aktualisieren und Entfernen von enaio® Komponenten.

Im Gegensatz zum Update ohne Wartungsmodus werden nicht nur die enaio® Komponenten, sondern auch die installierten Fremdkomponenten erkannt. Demzufolge werden auch z. B. die Lead-Tools auf den für die neue enaio® Version erforderlichen, aktuellen Stand aktualisiert.

Der Wartungsmodus ist bei einer Erstinstallation nicht verfügbar.

Im Wartungsmodus sind folgende Optionen wählbar:

- § **Programm ändern:** Hier können Sie die bei der vorhergehenden Installation gewählten Komponenten entfernen oder neue installieren.
- § **Aktualisieren / Reparieren:** Die auf dem Rechner vorhandene Installation wird aktualisiert. Diese Option kann für die Reparatur bestehender Installationen

genutzt werden, wobei die vorhandenen Installationsdateien erneut kopiert werden.

- § **Entfernen:** Die enaio® Installation kann damit entfernt werden. Dies ist über den Eintrag **Software** der Systemsteuerung nicht möglich.

Folgende Installationsaktionen sind im Wartungsmodus nicht möglich:

- § Das Hinzufügen eines neuen enaio® server zu einer Servergruppe.
- § Das Erstellen einer neuen Servergruppe mit einem neuen enaio® server.
- § Das Erstellen eines neuen Cluster-Dienstes.
- § Die Installation einer weiteren Version von enaio®.

Ein Update mit Wartungsmodus führen Sie wie folgt aus:

1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.

Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.



2. Wählen Sie den Eintrag **Aktualisieren / Reparieren** und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Information** wird geöffnet und zeigt an, welche Komponenten aktualisiert werden.

3. Klicken Sie auf **Weiter**.

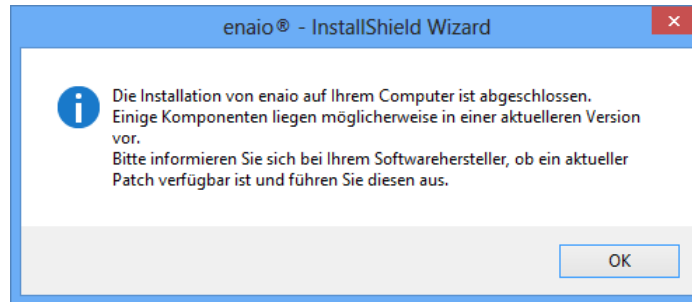
Die Aktualisierung wird ausgeführt.

Bei der Aktualisierung von enaio® server werden die Datenbanktabellen angepasst.

Dass die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird im entsprechenden Dialog angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Sie werden darüber informiert, dass gegebenenfalls ein Patch für die eben installierte enaio® Version zur Verfügung steht.



5. Klicken Sie auf **OK**.

Die Installation ist abgeschlossen.

enaio® client-updater

Mit enaio® client-updater können alle enaio®-Komponenten aktualisiert werden, die sich in den Unterverzeichnissen `admin`, `asindex` und `client32` des Programmverzeichnisses `...\OSECM\clients` befinden.

Die Aktualisierung aller Anwendungen außerhalb der genannten Verzeichnisse, beispielsweise enaio® server und die Kerndienste, kann weiterhin ausschließlich über das enaio®-Setup vorgenommen werden.

Der Einsatz von enaio® client-updater ist optional. Für die Aktualisierung der enaio®-Komponenten kann auch das enaio®-Setup wie gewohnt eingesetzt werden (siehe 'Update ohne Wartungsmodus').

enaio® client-updater, `axClientUpdater.exe`, befindet sich im Verzeichnis `components\OsClientUpdater` der Installationsdaten zusammen mit dem Handbuch über Installation und Bedienung (`OS_Clientupdater_de.pdf`).

Versionshinweise

Wenn enaio® client unter Windows 7 oder Windows 8.x betrieben wird, kann es bei RDP-Sitzungen mit der deaktivierten Option **Visuelle Stile** und bei Citrix-Sitzungen zu Darstellungsfehlern auf der enaio® client-Benutzeroberfläche kommen. Um diese Darstellungsfehler zu vermeiden, werden folgende Einstellungen empfohlen, die Benutzeroberfläche der Windows-Betriebssysteme auf das Windows Aero Theme einzustellen.

Das SP-Verzeichnis

Im SP-Verzeichnis auf `...\Disk1` befinden sich die aktuellsten Dateien, in denen die nach Auslieferung der jeweiligen Version festgestellten Fehler behoben sind. Das SP-Verzeichnis ist nur gültig für die jeweilige enaio® Version inklusive Servicepack, in der es sich befindet.

Um die neusten Dateien in Ihrem System zu installieren, starten Sie das Setup und führen ein Update mit Wartungsmodus aus (siehe 'Update mit Wartungsmodus'). Dadurch werden die aktuellen Dateien aus dem SP-Verzeichnis in die entsprechenden Verzeichnisse kopiert.

Alternativ werden regelmäßig Patches angeboten, die eine Silent-Installation von Dateien und Hotfixes ermöglichen (siehe 'Patch').

Patch

Mithilfe von Patches werden nach der Veröffentlichung einer enaio®-Version nachträgliche Anpassungen vorgenommen.

Patches erhalten Sie von OPTIMAL SYSTEMS und sind als Download im [Partnerportal](#), dem Serviceportal für Partner und Kunden der OPTIMAL SYSTEMS Gruppe, verfügbar.

Gegebenenfalls enthalten die Installationsdaten, die Sie erhalten oder herunterladen, im Verzeichnis `patch` bereits einen Patch. In diesem Fall wird der Patch-Installationsassistent automatisch nach der Ausführung des enaio®-Setups gestartet und bietet an, Patches zu installieren.

Ein neuer Patch enthält stets alle Dateien, die bereits in vorherigen Patches zu einer Version enthalten waren. Die Version eines Patches kann über den Dateinamen identifiziert werden. Der Dateiname eines Patches hat folgende Syntax:

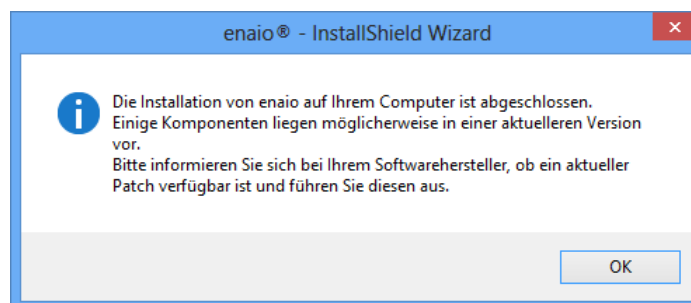
`OSECM_patch_x.y.zzzzz.exe`

Dabei stehen `x.y` für die Version von enaio® und `zzzzz` für die Build-Nummer. Bei jedem neuen Patch zu einer Version wird die Build-Nummer hochgezählt.

Bei der Installation eines Patches werden nur die Dateien ersetzt, die sich gegenüber der bestehenden Version geändert haben. Das Aktualisieren der Software auf eine neue Version ist mit einem Patch nicht möglich.

Vor dem Ersetzen von Dateien wird geprüft, ob die Version der bestehenden Installation zu der des Patches passt. Wenn das nicht der Fall ist oder bereits ein neuerer Patch eingespielt wurde, werden die Dateien nicht ersetzt. Der Patch-Installationsassistent bricht dann mit der Meldung ab, dass die installierten Komponenten die falsche Version haben.

Am Ende der Ausführung der Installationsdatei `setup.exe` aus dem enaio®-Setup werden Sie stets darüber informiert, dass gegebenenfalls ein Patch für die eben installierte enaio®-Version zur Verfügung steht.



Nach dem Einspielen eines Patches kann das enaio®-Setup nicht mehr per Doppelklick auf die Installationsdatei `setup.exe` gestartet werden, da es dann veraltete Daten enthält. Um weitere Komponenten zu installieren, die Installation zu ändern oder Komponenten zu deinstallieren, können Sie den

Installationsassistenten nur noch über die Systemsteuerung (**Programme > Programme und Funktionen > OS|ECM > Ändern**) starten.

Parallel zum Patchmechanismus ist es weiterhin wie gewohnt möglich, die Hotfixe und Dateien aus dem SP-Verzeichnis für die Aktualisierung einer Installation über das enaio®-Setup zu verwenden (siehe 'Das SP-Verzeichnis').

Beachten Sie jedoch, dass, sobald ein Patch in eine Installation eingespielt wurde, das SP-Verzeichnis bei weiteren Aktualisierungen nicht mehr ausgelesen wird. Das Einspielen eines Patches kann nicht wieder rückgängig gemacht werden.

Nachinstallation von Komponenten

Die Nachinstallation von Komponenten kann nur im Wartungsmodus durchgeführt werden (siehe 'Wartungsmodus').

enaio® Komponenten fügen Sie wie folgt nachträglich hinzu:

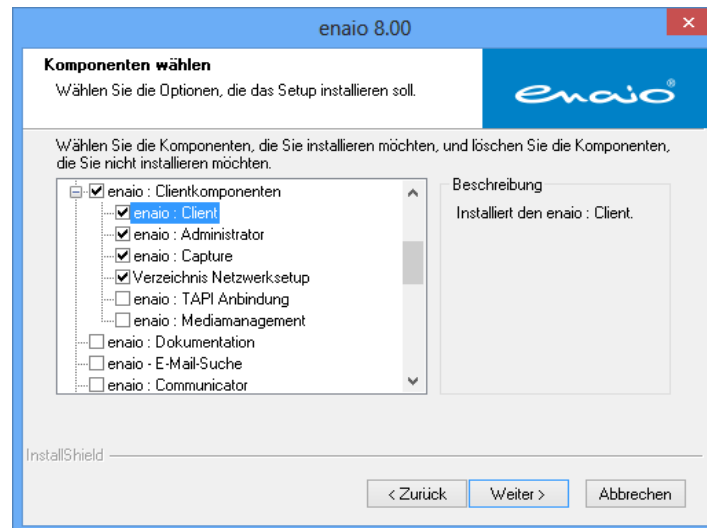
1. Starten Sie das Setup auf dem Installationsrechner.

Der Dialog **Willkommen** wird geöffnet.



2. Wählen Sie den Eintrag **Programm ändern** und klicken Sie auf **Weiter**.

Der Dialog **Komponenten wählen** wird geöffnet und zeigt die bisher installierten enaio® Komponenten.



3. Wählen Sie die Komponenten aus, welche sie nachinstallieren möchten und klicken Sie auf **Weiter**.

Entfernen Sie nicht die Haken aus den bisher installierten Komponenten, diese werden sonst deinstalliert. Sie können diese Option benutzen, wenn Sie einzelne Komponenten deinstallieren möchten.

In Abhängigkeit der von Ihnen ausgewählten Komponenten werden danach die notwendigen Installationsschritte durchlaufen.

4. Folgen Sie den Installationsanweisungen und beenden Sie die Installation mit Klick auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.

Die Installation ist abgeschlossen.

Anhang

Installationshinweise für Systeme mit nicht-westeuropäischen Codepages

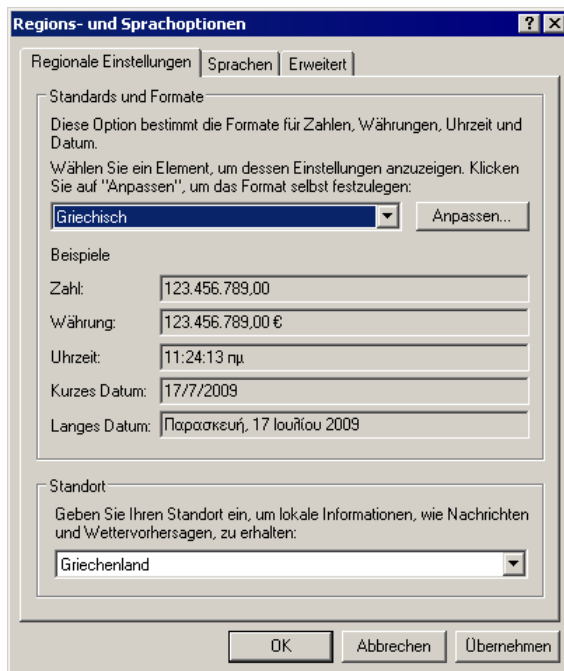
enaio® ist für den Einsatz auf Windows-Betriebssystemen mit der westeuropäischen Codepage (Windows code page 1252-West European) freigegeben. Für Infrastrukturen, in denen dieselbe 8 Bit-Codepage verwendet wird, können Projekte ggf. mit Einschränkungen ausschließlich nach Rücksprache mit und Prüfung durch das Professional Service- und Entwicklungsteam der OPTIMAL SYSTEMS GmbH realisiert werden. Der Einsatz von enaio® in Infrastrukturen mit unterschiedlichen Codepages wird nicht unterstützt. Zur Infrastruktur gehören alle beteiligten Rechner, die an der Datenverarbeitung im Zusammenhang mit enaio® beteiligt sind, insbesondere aber Anwenderrechner, enaio® server und Datenbankserver.

Installation – Sprachanpassungen

Da enaio® server und enaio® client mit unterschiedlichen Codepages arbeiten, müssen diese vor der Installation der enaio®-Software angepasst werden. Diese Anpassung muss vor der Installation der MS SQL-Datenbank bzw. der Oracle Datenbank erfolgen. Alle Systeme müssen die gleichen **Regions- und Sprachoptionen** besitzen. Die Angleichung wird hierbei im Windows Server durchgeführt, auf dem später der Datenbankserver und enaio® server installiert werden.

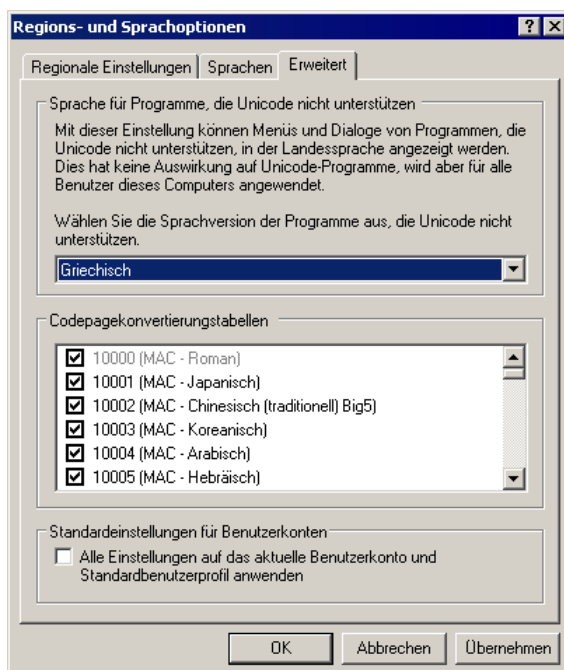
Dazu öffnen Sie die **Regions- und Sprachoptionen** am Server.

Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Regions- und Sprachoptionen



Unter **Regionale Einstellungen** ändern Sie die Sprache auf die Sprache, wie sie auch vom Client benutzt wird (in diesem Fall ist es **Griechisch**). Der Standort muss ebenfalls geändert werden (neu ist hier **Griechenland**).

Nach diesen Änderungen öffnen Sie die Registerkarte **Erweitert**.



Hier passen Sie ebenfalls die Sprache an (im Beispiel ist es wieder **Griechisch**). Stellen Sie sicher, dass im Feld **Codepagekonvertierungstabellen** alle Kontrollkästchen ausgewählt sind.

Markieren Sie auch das Kontrollkästchen im Feld **Standardeinstellungen für Benutzerkonto**. Nach den durchgeführten Änderungen bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK** und befolgen die Anweisungen auf dem Monitor.

Sind die Änderungen übernommen worden, starten Sie den Server neu.

Nun sollten die Regions- und Sprachoptionen für enaio® server und enaio® client gleich sein.

Tastaturanpassung

Neben den gleichen Sprachoptionen müssen enaio® server und enaio® client auch die gleichen Tastatureingabesprachen benutzen. Diese Einstellungen werden über die Sprachoptionen gesetzt. Diese öffnen Sie wie folgt:

Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Regions- und Sprachoptionen > Sprachen > Details

Datenbankserver-Installation und Datenbank-Anlage

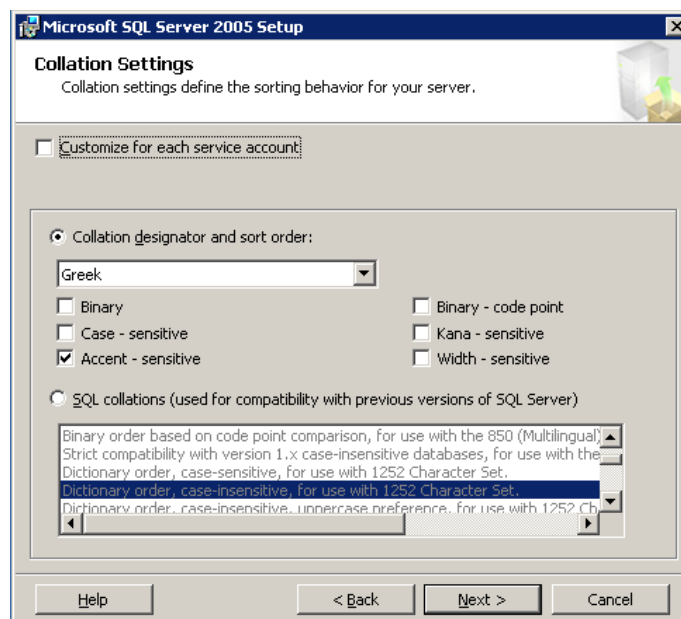
SQL-Server und Datenbank

Wenn Sie einen Microsoft SQL Server 2005 benutzen, führen Sie nachfolgende Schritte aus.

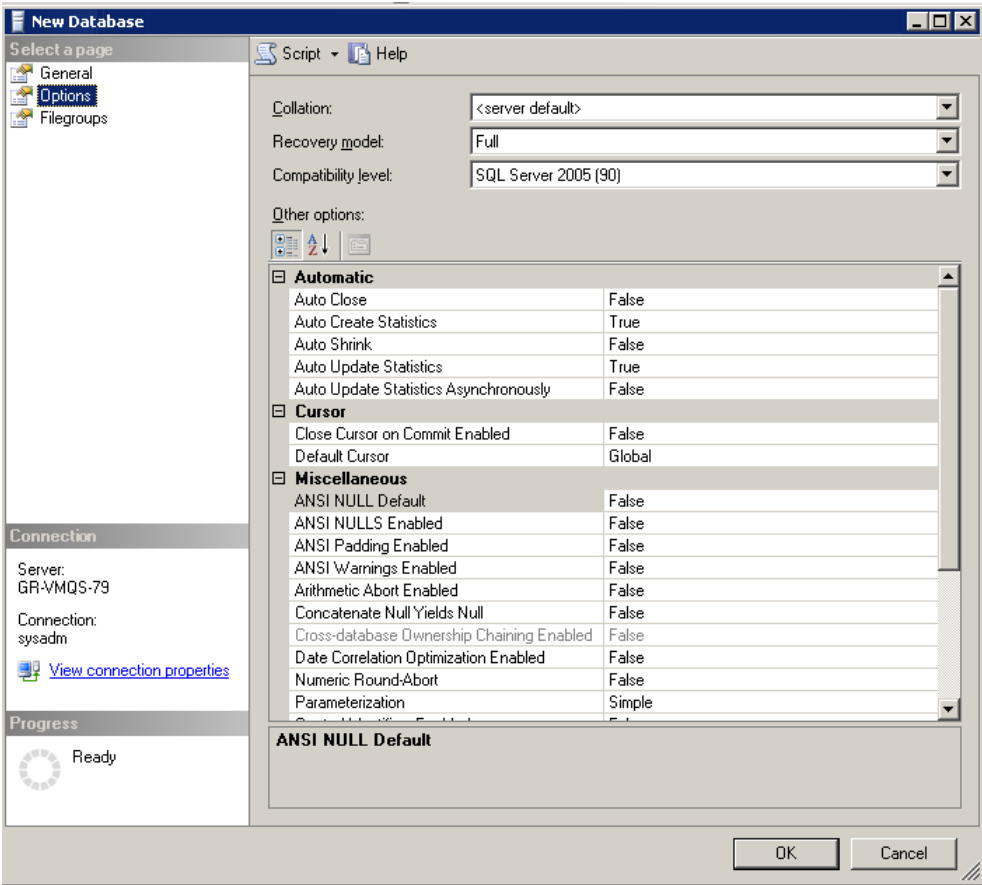
Für die Installation des MS SQL-Servers ist es wichtig, dass der Rechnername des Systems nicht mit landesspezifischen Schriftzeichen erstellt wurde.

Die Installation des Datenbankservers darf erst erfolgen, nachdem die Sprachoptionen angepasst wurden (siehe 'Installation – Sprachanpassungen').

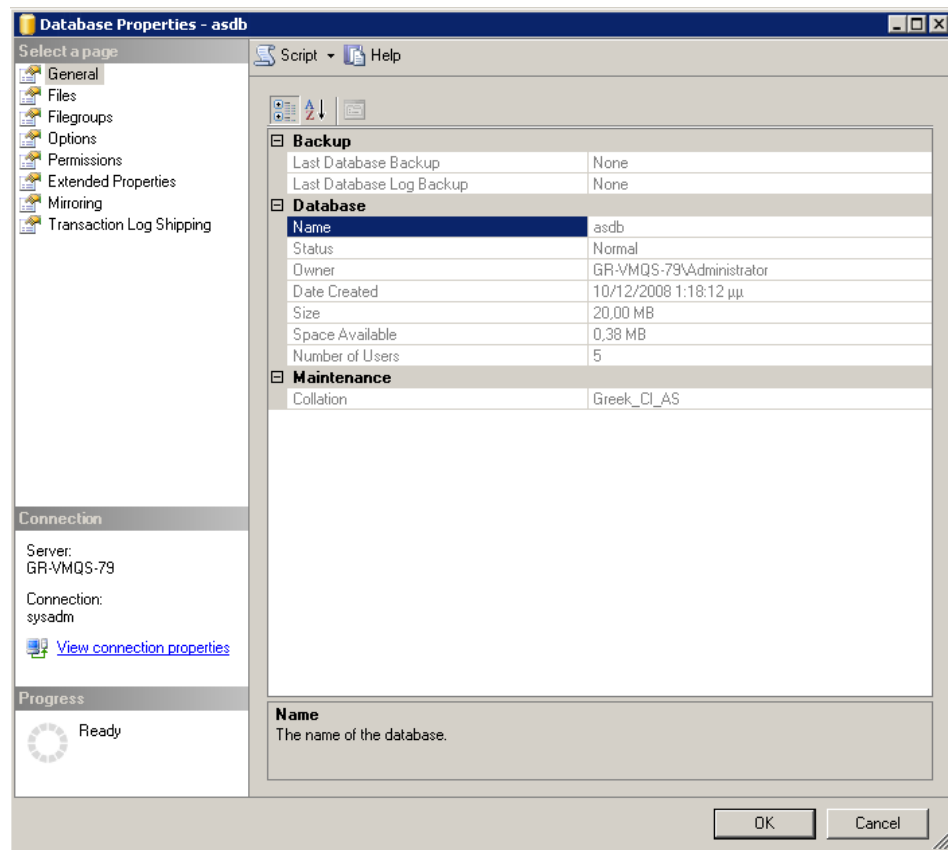
Bei der Installation des MS SQL-Servers muss der **Sortierungskennzeichner** auf die Systemsprache geändert werden.



In unserem Beispiel ist die Systemsprache **Griechisch** und so setzen Sie auch die Sprache vom **Sortierungskennzeichner** auf **Griechisch**.



Diese Einstellung können Sie über die Datenbankeigenschaften überprüfen.



Oracle Database Server und Datenbank

Wenn Sie eine Oracle-Datenbank benutzen, dann beachten Sie die nachfolgenden Schritte.

Die Installation des Datenbankservers darf erst erfolgen, nachdem die Sprachoptionen angepasst wurden (siehe 'Installation – Sprachanpassungen').

Für die Installation des Oracle Datenbankservers führen Sie die **Erweiterte Installation** aus.

Oracle Database 10g Installation - Installation Method

Select Installation Method

☐ **Basic Installation**
Perform full Oracle Database 10g installation with standard configuration options requiring minimal input. This option uses file system for storage, and a single password for all database accounts.

Oracle Home Location:

Installation Type:

☒ Create Starter Database (additional 720MB)

Global Database Name:

Database Password: Confirm Password:

This password is used for the SYS, SYSTEM, SYSMAN, and DBSNMP accounts.

☐ **Advanced Installation**
Allows advanced selections such as different passwords for the SYS, SYSTEM, SYSMAN, and DBSNMP accounts, database character set, product languages, automated backups, custom installation, and alternative storage options such as Automatic Storage Management.

ORACLE

Im weiteren Verlauf der Installation soll die Datenbank erstellt werden. Für die Datenbank ist es wichtig, dass diese einen systemabhängigen Zeichensatz erhält. In unserem Beispiel ist es wieder **Griechisch**.

Oracle Universal Installer: Specify Database Configuration Options

Specify Database Configuration Options

Database Naming
A Global Database Name, typically of the form "name.domain", uniquely identifies an Oracle database. In addition, each database is referenced by at least one Oracle System Identifier (SID). Specify the Global Database Name and SID for this database.

Global Database Name: SID:

Database Character Set
The database character set determines how character data is stored in the database. The default is based on the operating system language. Select Unicode (AL32UTF8) to store multiple languages.

Select Database Character set:

Database Examples
You can choose to create a starter database with or without sample schemas. Note that you can plug in the sample schemas to your existing starter database after creation. See "Help" for more details.

☐ Create database with sample schemas

ORACLE

Client-PC-Anpassungen

Vom Setup werden, in Abhängigkeit der Sprache des Betriebssystems, die Redistributable Packages Deutsch, Englisch bzw. Französisch installiert. Wenn Sie ein Betriebssystem einer anderen Sprache verwenden, installieren Sie vorher das

Redistributable Package der entsprechenden Sprache. Dieses kann von der folgenden Webseite geladen werden:

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5582>

Für nicht aufgeführte Sprachen installieren Sie das englische Redistributable Package, Version x86. Dieses finden Sie bei den Installationsdaten im Verzeichnis Prerequisite.

Konfiguration

Spracheinstellungen

In enaio® client können Sie die Sprache der Oberfläche auf Englisch oder Französisch umstellen. Für die Sprache der Objektdefinition muss ebenfalls Englisch oder Französisch gewählt sein. Wie Sie die Sprache der Oberfläche und der Objektdefinition in enaio® client umstellen, entnehmen Sie bitte dem Handbuch 'enaio® client'. Die Anwendungen enaio® administrator und enaio® editor folgen der Spracheinstellung von enaio® client.

Um eine korrekte englische Anzeige in Betriebssystemen mit nicht-westeuropäischen Codepages zu gewährleisten, müssen Sie spezielle tra-Dateien einsetzen. Diese werden für die folgenden Anwendungen standardmäßig installiert:

- § enaio® client
- § enaio® administrator
- § enaio® editor
- § enaio® capture
- § enaio® file-system-archiver
- § enaio® manager-for-logfiles
- § enaio® protocol-viewer
- § enaio® service-manager
- § enaio® server-monitor
- § enaio® administrator-for-workflow
- § enaio® editor-for-workflow
- § enaio® workflow-skript

Für die korrekte französische Anzeige in Betriebssystemen mit nicht-westeuropäischen Codepages stehen Ihnen die speziellen tra-Dateien für folgende Anwendungen standardmäßig zur Verfügung:

- § enaio® client
- § enaio® editor
- § enaio® capture
- § enaio® administrator-for-workflow
- § enaio® editor-for-workflow

§ enaio® workflow-skript

Mit den folgenden Beispielen wird demonstriert, wie Sie enaio®-Anwendungen mit den speziellen tra-Dateien aufrufen.

Für enaio® client werden die deutsche (axcyr.tra), die englische (axcyr_eng.tra) und die französische tra-Datei (axcyr_fra.tra) in das Programmverzeichnis ...\\OSEC\\clients\\client32 kopiert. Der Aufruf des Clients erfolgt dann wie folgt:

```
"C:\\Programme\\OPTIMAL SYSTEMS\\OSEC\\clients\\client32\\ax.exe" -TRA  
axcyr
```

Für enaio® administrator werden die Dateien axadmincyr.tra und axadmincyr_eng.tra in das Programmverzeichnis ...\\OSEC\\clients\\admin kopiert werden. Der Aufruf des Administrators erfolgt dann wie folgt:

```
"C:\\Programme\\OPTIMAL SYSTEMS\\OSEC\\clients\\admin\\AXAdmin.exe" -  
TRA axadmincyr
```

Für enaio® editor werden die Dateien axgreditcyr.tra, axgreditcyr_eng.tra und axgreditcyr_fra.tra in das Programmverzeichnis ...\\OSEC\\clients\\admin kopiert werden. Der Aufruf des Editors erfolgt dann wie folgt:

```
"C:\\Programme\\OPTIMAL SYSTEMS\\OSEC\\clients\\admin\\AxGrEdit.exe"  
-TRA axgreditcyr_eng
```

Für enaio® start werden die Dateien axadmincyr.tra und axadmincyr_eng.tra in das Programmverzeichnis ...\\OSEC\\clients\\admin kopiert werden. Der Aufruf von enaio® start erfolgt dann wie folgt:

```
"C:\\Programme\\OPTIMAL SYSTEMS\\OSEC\\clients\\admin\\axauto.exe"  
/TRA axadmincyr
```

Beachten Sie, dass die Parametersyntax beim Aufruf von enaio® start geringfügig abweicht: Anstelle eines Minuszeichens wird ein Schrägstrich eingesetzt.

Der Aufruf aller Programme erfolgt ohne .tra am Ende.

Um die enaio®-Anwendungen, beispielsweise enaio® capture, ohne Kommandozeilenparameter mit den speziellen tra-Dateien aufzurufen, löschen Sie die zur Anwendung gehörenden tra-Datei axindex.tra, axindex_eng.tra und axindex_fra.tra aus dem Programmverzeichnis ...\\OSEC\\clients\\asindex und benennen die Dateien axindexcyr.tra, axindexcyr_eng.tra und axindexcyr_fra.tra aus demselben Verzeichnis in axindex.tra, axindex_eng.tra und axindex_fra.tra um.

Bei der Installation von enaio® werden die tra-Dateien von enaio® manager-for-logfiles und enaio® protocol-viewer in jedes Verzeichnis mit enaio®-Komponenten installiert. Aus diesem Grund müssen die dazugehörigen tra-Dateien in allen Verzeichnissen mit enaio®-Komponenten ersetzt werden.

Die folgende Tabelle zeigt alle tra-Dateien, für die es spezielle tra-Dateien gibt, und in welchem Programmverzeichnis die originalen tra-Dateien ersetzt werden müssen.

Anwendung	tra-Dateien	Verzeichnis
enaio® client	ax.tra	...\\clients\\client32

	ax_eng.tra ax_fra.tra	
enaio® administrator	axadmin.tra axadmin_eng.tra	...\clients\admin
enaio® editor	axgredit.tra axgredit_eng.tra axgredit_fra.tra	...\clients\admin
enaio® capture	axindex.tra axindex_eng.tra axindex_fra.tra	...\clients\asindex
enaio® file-system-archiver	axFsArch.tra axfsarch_eng.tra	...\clients\client32
enaio® manager-for-logfiles	axprotocolcfg.tra axprotocolcfg_eng.tra	...\clients\admin ...\clients\client32 ...\clients\asindex ...\server
enaio® protocol-viewer	axrptview.tra axrptview_eng.tra	...\clients\admin ...\clients\client32 ...\clients\asindex ...\server
enaio® service-manager	axsktray.tra axsktray_eng.tra	...\server
enaio® server-monitor	axsvcmr.tra axsvcmr_eng.tra	...\server
enaio® administrator-for-workflow	axwfadm.tra axwfadm_eng.tra axwfadm_fra.tra	...\clients\admin
enaio® editor-for-workflow	axwfedit.tra axwfedit_eng.tra axwfedit_fra.tra	...\clients\admin
enaio® workflow-skript	axwfscript.tra axwfscript_eng.tra axwfscript_fra.tra	...\clients\admin

Wenn Sie Ihre enaio®-Installation aktualisieren, müssen Sie alle tra-Dateien erneut löschen und die Dateinamen anpassen.

Benutzer anlegen

Benutzer können sowohl mit dem sprachspezifischen Schriftsatz als auch mit lateinischen Buchstaben angelegt werden.

Objektdefinition

Die Objektdefinition in enaio® editor kann ebenfalls mit dem sprachspezifischen Schriftsatz erstellt werden. Zu beachten ist hierbei, dass als Objektsprache **Englisch** bzw. **Französisch** hinzugefügt werden muss.

Um eine korrekte Funktion zu garantieren, muss die Bezeichnung der Objekte sowohl für Deutsch als auch für Englisch und Französisch erfolgen.

Workflow

Wie bei der Objektdefinition im enaio® editor, können auch die Masken im enaio® editor-for-workflow mit dem sprachspezifischen Schriftsatz versehen werden. Für die Variablenbezeichnung muss jedoch der englische Schriftsatz benutzt werden. Die Arbeitsschritte können Sie mit landesspezifischen Bezeichnungen versehen.

Volltext

Für die Benutzung von Volltext, können Sie die Volltext-Services installieren. Die Volltextsuche ist dann über die Indexdaten, als auch über den Dokumenteninhalt möglich. Es spielt hier keine Rolle, in welcher Sprache die Suche erfolgt.

Datums-, Zeit- und Zahlenformate

Nach einer Installation werden Zeit- und Zahlenformate in dem Format gespeichert, wie sie am Server unter **Regions- und Sprachoptionen** eingestellt wurden. Um die Formate des jeweiligen Clients zu benutzen, ändern sie hierfür die Einstellungen **UseUserLocaleDate** und **UseUserLocaleNumber** in den Registrierungseinträgen für den Server. Sie finden diese im enaio® enterprise-manager unter **Registry entries > DMSOptions**.

E-Mail-Archivierung

Beim Hinzufügen eines E-Mail-Objekts in der Objektdefinition in enaio® editor sind die notwendigen Felder für das E-Mail-Objekt bereits vorgegeben. Passen Sie hierbei die Bezeichnung der Felder für die jeweilige Sprache an. Ändern Sie aber nicht den internen Namen.

Da die Systeme mit nicht WE-Codepages arbeiten, kann es zu Problemen mit der Darstellung von deutschen Umlauten und Sonderzeichen wie z. B. ä, ö, ü, ß kommen, falls diese im E-Mail-Text oder -betreff vorkommen.

Diese Buchstaben werden in den Indexdaten und bei der Darstellung der E-Mail im IMAP-Format nicht als solche dargestellt. Archivieren Sie eine E-Mail im msg-Format, so werden nur die Indexdaten mit diesen Buchstaben nicht korrekt dargestellt. Die E-Mail selbst wird im dazugehörigen E-Mail-Standardprogramm fehlerfrei dargestellt.

ADO-CursorType

Bis zu Version 7.50 wurde der ADO-CursorType auf 'Dynamic' eingestellt, danach ab 7.50 Hotfix-Version für Neuinstallationen auf 'ForwardOnly'.

Durch Aktualisierungen wird der ADO-CursorType nicht geändert.

Falls Sie enaio® erstmal in einer Version vor 7.50 Hotfix installiert haben, dann überprüfen Sie bitte die ADO-CursorType-Einstellung in enaio® enterprise-manager über **Serveigenschaften > Kategorie:Daten > ADO-Datenbankzugriff**.

Wir empfehlen als ADO-CursorType 'ForwardOnly'. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an das Consulting oder den Support.

Die Konfigurationsdatei 'asinit.cfg'

Die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` enthält die Verbindungsdaten zu enaio® server. Die Datei wird bei der Installation mit den eingegebenen Verbindungsdaten in jedes Client-Verzeichnis installiert. Sie muss in der Regel nicht geändert werden.

Wenn Clients sich beim Start mit unterschiedlichen Servern verbinden sollen, beispielsweise mit einem Testsystem oder einem Produktivsystem oder wenn mehrere Server in einer Gruppe oder mehrere Servergruppen installiert werden, dann muss die Konfigurationsdatei `asinit.cfg` angepasst werden.

Beispiel für eine Konfigurationsdatei für die Verbindung zu einem Server:

[ARCHIV]	
COMSTRING=<ip>#<port>	Rechnernamen oder IP-Adresse des Rechners, auf dem enaio® server installiert ist und der Port, bei Clustern die Cluster-Adresse.
COMMODULE=axavapps.dll	Vorgegebener Eintrag für alle Konfigurationen
[REGISTRATION]	Bereich für beim Start zu registrierende Module
MODULE0=oxvbscript.dll	Die Module werden automatisch entsprechend der Installationsoptionen eingetragen.
MODULE1=axaddxmltree.dll	
MODULE2= ...	Ist beim Start keine Registrierung notwendig, kann im Bereich [Archiv] folgendes eingetragen werden:
	NOREGISTER=1

Optional kann der Bereich [CLIENT] mit folgenden Einträgen hinzugefügt werden:

[CLIENT]	
OSTEMP=	Das Verzeichnis OSTEMP für temporäre Daten wird als Standard innerhalb des benutzerspezifischen Temp-Verzeichnisses angelegt.
	Beispiel:

```
MAXREQUESTTHREADS=
MAXPOOLEDDBCONNECTIONS=
```

C:\Users\<Benutzer>\AppData\Local\Temp\
Sie können ein anderes Verzeichnis angeben.

Anzahl der Threads bzw. der
Datenbankverbindungen dürfen nur nach
Absprache mit Support oder Consulting
eingetragen werden.

Angaben gelten nur für enaio® client.

Beispiel für einen Konfigurationsdatei für die Verbindung zu unterschiedlichen Servern über einen Auswahldialog:

```
[ARCHIV]
COMSTRING=<ip>#<port>
[SERVER]
SERVER0=<ip>#<port>
Produktiv
SERVER1=<ip>#<port>
Test
```

Standard-Server

Bereich für die verfügbaren Server

Durchgängig nummerierte Liste der Server.

Angehängt werden kann eine Bezeichnung, die im
Auswahldialog mit angezeigt wird.



Beispiel für einen Konfigurationsdatei für die Verbindung zu einem Server aus einer Servergruppe:

```
[ARCHIV]
COMSTRING=GRUPPE

[GRUPPE]

SERVER0=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
SERVER1=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
```

Angabe einer beliebigen
Gruppenbezeichnung, die
Gruppe darf nicht mit
'SERVER' bezeichnet werden.

Bereich für die verfügbaren
Server in der Servergruppe.

Durchgängig nummerierte
Liste der Server in der Gruppe
mit
Verbindungswahrscheinlichkeit in Prozent.

Beispiel für eine Konfigurationsdatei für die Verbindung zu einer aus mehreren Servergruppen über einen Auswahldialog:

```
[ARCHIV]
```

```
COMSTRING=GRUPPE1
```

```
[SERVER]
```

```
SERVER0=GRUPPE_A
```

```
SERVER1=GRUPPE_B
```

```
[GRUPPE_A]
```

```
SERVER0=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
```

```
SERVER1=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
```

```
[GRUPPE_B]
```

```
SERVER0=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
```

```
SERVER1=<ip>#<port>,<Wahrscheinlichkeit>
```

Standard-Servergruppe für den Auswahldialog.

Bereich für die verfügbaren Server in der Servergruppe

Durchgängig nummerierte Liste der Servergruppen. Für jede Servergruppe wird ein Bereich angelegt.

Durchgängig nummerierte Liste der Server in der Gruppe mit Verbindungswahrscheinlichkeit in Prozent.

Durchgängig nummerierte Liste der Server in der Gruppe mit Verbindungswahrscheinlichkeit in Prozent.

Ist nur ein Server in einer Gruppe, dann muss die Verbindungswahrscheinlichkeit nicht angegeben werden.