

Hintergrund dieses Wikis

Dieses Wiki beschreibt Funktionalitäten des FTP4ELO/DDI4ELO Moduls, das von unterschiedlichen Zwischenhändlern in unterschiedlicher Form, im Rahmen unterschiedlicher Einsatzszenarien vertrieben wird.

Bitte beachten Sie, dass dieses Wiki als Ergänzung zur bestehenden Dokumentation gesehen wird, bzw. dieser in näherer Zeit ablösen soll, daher sind hier noch nicht alle Funktionalitäten dokumentiert.

Inhaltsübersicht

- Einführung in das Produkt
 - [Allgemeine Beschreibung/Featureübersicht](#)
 - [Versionen und Brandings](#)
 - [Wahl der richtigen Java VM](#)
 - [Installation von DDI/FTP4ELO](#)
- Metadatenformate
 - [Natives XML Format](#)
- Datenquellen
 - [Datenquellen](#)
 - [Simple-Data Gateway \(WebApp\)](#)
- Beschreibung der Job-Aktionen
 - [Automation Service Action](#)
 - [CSV import action \(deprecated\)](#)
 - [CSV to XML conversion action \(Konvertierung von CSV-Daten nach DDI XML\)](#)
 - [DXII Export Action \(Export von DXII Stapeln\)](#)
 - [DXII Import Action \(Import von DXII MetaDaten\)](#)
 - [EML invoice parse action \(Verarbeitung von Rechnungs E-Mails\)](#)
 - [EWS download action \(Herunterladen von EML-Dateien\)](#)
 - [File cleanup action \(by age\) \(\[Log\] Dateien aufräumen/löschen\)](#)
 - [FTP download action \(FTP Daten herunterladen\)](#)
 - [INI convert action \(INI/INF Dateien konvertieren\)](#)
 - [Unzip file action \(Unzippen von Dateien\)](#)
 - [Windows Service controller \(Windows Dienste stoppen/starten\)](#)
 - [Sleep action \(Verarbeitung pausieren\)](#)
 - [SFTP download action \(Download von Dateien\)](#)
 - [SWL import action \(Legacy\)](#)
 - [XML Exporter \(veraltet\)](#)
 - [XML Importer \(Import von Dokumenten im XML Format\)](#)
- Technische Anleitungen
 - [Tausch/Aktualisierung von Lizenzdateien](#)
 - [Konfiguration von Log-Dateien](#)
- Downloadquellen
 - [Download von DDI/FTP4ELO Paketen](#)
- Use-Cases
 - [Fahrzeugakte \(Generation 2: Beispiel einer Fahrzeugakte\)](#)
 - [Eingangsrechnung \(Generation 1: Beispiel Eingangsrechnungen\)](#)

Export des Wikis in eine PDF

Dieses Wiki verwendet DokuWiki als Basis. Da hier das Modul DW2PDF aktiviert ist können Sie das gesamte Wiki in ein PDF exportieren. Der Link steht hierzu steht hier zur Verfügung:

- [Export des Wikis](#)
- Weitere Parameter sind hier ersichtlich: <https://www.dokuwiki.org/plugin:dw2pdf:configuration>

Ältere Dokumentationen

Einige Teile dieses Wiki referenzieren eine noch nicht erschienene Version 3.80. Die aktuelle Version ist zzt. 3.70. Eine ältere Gesamtdokumentation für Version 3.10 ist hier zu finden.

[DDI Basisdokumentation V9 \(Version 3.10\)](#)

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

<https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=start>

Last update: **2025/11/13 12:25**



AutomationService Aktion

Die Automation-Service Aktion ist ergänzend zur XML-Importer Aktion dazu gedacht,

1. bereits bestehende Dokumente im Archiv zu verarbeiten
2. mittels Import-Rule diese in eine Struktur abzulegen
3. die Verschlagwortung zu erweitern oder die Berechtigungen anzupassen.

Dabei kann im Wesentlichen auf externe Metadaten zurückgegriffen werden, oder mittels Zugriff auf bereits bestehende Indexfelder gearbeitet werden.

Kompatibilität der Funktion mit Generation 2

Zzt. unterstützt diese Funktionalität noch keine Aspektsuche und ist daher nicht mit Generation 2 kompatibel.

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:automation_service_action

Last update: **2025/10/23 17:20**



EML Invoice parse action

Die EML-Invoice Parse Action kann dazu verwendet werden, Inhalte aus Rechnungs-E-Mails zu extrahieren. Im Normalfall wird sie in Verbindung mit der EWS Import Action verwendet. Für den Einsatz dieser Aktion ist bestimmtes Projektwissen notwendig, insbesondere dann, wenn sie in Verbindung mit der Business Solution eingesetzt wird.

Es werden hier Attachments aus der E-Mail extrahiert und danach auf Vorhandensein von rechnungsspezifischen Merkmalen hin untersucht (bspw. ein eingebettetes ZugFerd/XInvoice XML) und danach in einem Unterverzeichnis zur Verfügung gestellt. Hier können Sie dann wiederum per XML Importer oder anderen Programmen (wir verwenden hier immer ein spezifisches PowerShell Skript), die Rechnung dann weiterverarbeiten.

Für elektronische Formate bietet hier die Aktion eine Option zur Erstellung von PDFs an. Bei Community-Editions werden Sie auf das Problem stoßen, dass hier zusätzliche Programme aus Lizenzgründen nicht mitgeliefert werden.

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:eml_invoice_parse_action

Last update: **2023/11/30 14:36**



EWS Download Action

Die EWS Download Action lädt EML-Dateien aus On-Premise oder O365 Postfächern herunter. Dabei können die E-Mails mit sogenannten Tags versehen werden (Default ECMObjectID), die es der Routine ermöglichen bei erneutem Lauf durch das Postfach bereits migrierte EML-Dateien auszuschließen. Zudem ist hier bei Übertragung der ECMObjectIDs (GUIDs) eine 1:1 Verbindung zwischen ELO und dem E-Mail System möglich. Das Herunterladen erfolgt in das Verzeichnis des (Import-)Jobs. In der Folge können die Dateien durch den XML-Importer wieder in das Archiv migriert werden.

Konfigurationsparameter

- EWS-URL: als Default wird hier die O365 URL verwendet. Bei On-Premise Installationen ist hier der EWS-Pfad des OnPremise Servers anzugeben
 - Beispiel: <https://computer.domain.contoso.com/EWS/Exchange.asmx>).
 - Ein Auto-Discover findet hier nicht statt.
<https://learn.microsoft.com/de-de/exchange/client-developer/exchange-web-services/how-to-set-the-ews-service-url-by-using-the-ews-managed-api>
 - Sofern es bei der Verbindung zu SSL-Trust-Fehlern kommt, muss hier das Zertifikat des Exchange Servers in die Java VM mitaufgenommen werden
 - Bei Fehlern mit Benutzern / Passwörtern bei OnPremise-Exchange Servern ist es empfehlenswert den Benutzernamen in unterschiedlichen Formen zu probieren
 - DOMÄNE\Benutzername (CONTOSO\mark.mueller)
 - UPN (mark.mueller@contoso.com)
 - Benutzername (mark.mueller)
 - Bei OnPremise als auch bei O365 Installationen benötigt der Benutzer dem entsprechende Rechte in der Exchange-Organisation (Postfach verwalten/ggf. SendAs)
- Username/Password: Benutzername und Passwort. Bei O365 Authentifikationsflows ist es im Normalfall nicht mehr möglich mittels dieser Form der Authentifizierung zu arbeiten. Sie benötigen hier eine registrierte Applikation im Azure Portal. Der Benutzername wird in diesem Fall als „Anchor-Mailbox“ angegeben. Also jener Benutzer in dessen Kontext alle Operationen statt finden.
- Search-Folder: Einstiegs-Ordner für die Verarbeitung. Will man bspw. eine ganze Mailbox durcharbeiten empfiehlt sich hier die Einstellung MsgFolderRoot.
- Move-Folder: Verschiebe-Ordner im Outlook Postfach. Bspw. soll der Ordner Inbox/Invoice durchsucht werden und die E-Mails sollen unter „Inbox/Invoice/done“ abgelegt werden, dann ist hier einfach nur der Wert „done“ einzutragen.

Abkündigung des EWS Standards mit 2026

Microsoft hat ja vor Jahren schon angekündigt (2017 oder 2018), den EWS Standard nicht mehr weiterentwickeln zu wollen. Dies wurde zum Großteil auch eingehalten, teilweise erhielten die EWS Assemblies auf .NET Ebene aber immer wieder Refreshes. Anfang September 2023 gab es aber jetzt das vorläufige Aus für die O365 Dienste.

[Link zu Borns IT Blog](#)

Die gute Nachricht ist, dass es mittlerweile einen internen Prototypen für Microsoft Graph 5 gibt, der die EWS Aktion ablösen kann.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:ews_download_action

Last update: **2023/11/30 21:36**



File cleanup action (by age)

Die File cleanup Aktion löscht alte Dateien (Log-Dateien, Backup Dateien) aus dem Verzeichnis, das dem Import-Job zugeordnet ist. Ausgenommen sind in der Regel Dateien, die durch andere Prozesse gesperrt sind.

Diese Aktion kann somit verwendet werden, um Dateien von anderen Diensten zu löschen.

Parameter der Aktion

- Search extensions: Erweiterungen für die Löschung getrennt durch Semikola (bspw. .log;.txt)
- Days: minimales Alter der Dateien
- Backup-Dir: Backup Verzeichnis (bei Keep backup files)
- Recursive: Rekursive Bearbeitung des Eingabeverzeichnisses
- Keep backup files (do not overwrite): Backup Dateien werden nicht überschrieben

Konfigurationsbeispiel

Dieses Beispiel löscht ältere ELO-Logdateien.

The screenshot shows the configuration interface for the 'File cleanup action (by age)'. The top section contains fields for 'Alias' (logCleanUpDir), 'Job-Group' ([Default=global]), 'Path' (E:\ELOprofessional\logs), 'ELO-Repository' (http://localhost:9090/ix-MKG/ix [MKG]), 'SAP-Repository' (<Default>), and 'Interval (secs)' (10). There is a checkbox for 'Enable processing' which is checked. Below this, there are tabs for 'Import-Job', 'Actions', 'Schedule', and 'Documentation'. The 'Actions' tab is active, showing the configuration for '#01 File cleanup action (by age)'. The configuration includes: 'Search-Extensions (delimited by ;)' with the value '.log;.txt'; 'Days (last write time)' with a value of 15; 'Backup-Dir' with a browse button (...); 'Recursive' checked; and 'Keep backup files (do not overwrite)' unchecked.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:file_cleanup_action

Last update: **2023/11/30 17:16**



FTP Download action

Lädt unter Einbindung der [Apache Commons FTP Library](#) Dateien von einem FTP Endpunkt herunter.

Parameter der Aktion

- Port: FTP Verbindungsport (Default 21)
- Server: Servername oder IP
- Username: FTP-Benutzername
- Passwort: FTP-Passwort
- Remote-Verzeichnis: Remote-Verzeichnis
- Recursive: rekursive Verarbeitung
- Secure: FTPS statt FTP verwenden
- Passive-Mode: passiven Modus einschalten
- No cert check: Keine Überprüfung des Zertifikats

Beispielkonfiguration

Diese Konfiguration lädt Dateien vom Server myftpserver.enterprise.com vom Verzeichnis /var/files/elo_ddi herunter.

^ #02 FTP download action

Port	<input type="text" value="21"/>
Server	<input type="text" value="myftpserver.enterprise.com"/>
User name	<input type="text" value="my_ftp_user"/>
Password	<input type="password" value="*****"/>
Remote-Dir	<input type="text" value="/myftpdir"/>

Recursive

Secure

Passive-Mode

No cert check

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:ftp_download_action

Last update: **2023/11/30 20:54**



INI Convert action

Diese Aktion konvertiert INI Dateien in das native XML Format von DDI/FTP4ELO. Diese Aktion verfügt über keine Parameter. INI Dateien müssen UTF-8 codiert (mit oder ohne BOM) zur Verfügung gestellt werden.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:ini_convert_action

Last update: **2023/11/30 22:23**



SFTP Download action

Lädt unter Einbindung der [jsch Library](#) Dateien von einem SFTP Endpunkt herunter.

Parameter der Aktion

- Port: SFTP Verbindungsport (Default 22, SSH ist per Default 23)
- Server: Servername oder IP
- Username: SFTP-Benutzername
- Passwort: SFTP-Passwort
- Private-Key: Private Key Datei (nicht passwortgeschützt!)
- Remote-Verzeichnis: Remote-Verzeichnis

Beispielkonfiguration

Diese Konfiguration lädt Dateien vom Server mysshserver.enterprise.com vom Verzeichnis /var/files/elo_ddi herunter.

^ #04 SFTP download action	
Port	<input type="text" value="22"/>
Server	<input type="text" value="mysshserver.enterprise.com"/>
User name	<input type="text" value="my_user"/>
Password	<input type="password" value="*****"/>
Private-Key	<input type="text" value=""/>
Remote-Dir	<input type="text" value="/var/files/elo_ddi"/>

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:sftp_download_action

Last update: **2023/11/30 17:48**



Sleep action

Die Sleep action unterbricht die Verarbeitung des Import-Jobs um die Anzahl von Millisekunden. Diese Aktion kann verwendet werden, um nach Dienstneustarts etc. die Ausführung zu verzögern.

Parameter der Aktion

- Millisekunden: Anzahl der Millisekunden, um die die Ausführung verzögert werden soll

Beispiel einer Konfiguration

^ #04 Sleep action

Timeout in milliseconds

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:sleep_action

Last update: **2023/11/30 17:00**



SWL import action

Importiert Stichwortlisten im SWL Format (nicht XML Format). Dieses Format kann allerdings nicht mehr über die Clients oder die AdminConsole erstellt werden, da diese mittlerweile auf XML-Formate zurückgreifen.

Diese Aktion ist aus Legacy Gründen zu alten Projekten vorhanden, kann aber nach wie vor dann genutzt werden, wenn hier eine Applikation existiert, die SWL Dateien erstellen kann.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:swl_import_action

Last update: **2023/11/30 17:38**



Unzip action

Extrahiert Dateien aus ZIP-Dateien, die im Importjob Verzeichnis abgelegt werden wahlweise in Unterverzeichnisse, andere Verzeichnisse. Diese Aktion wird in der Regel dann verwendet, wenn Dateien per FTP/SFTP/HTTP in das Importverzeichnis hochgeladen werden.

Parameter der Aktion

- Output-Directory: Ausgabeverzeichnis beim Extrahieren (Default Import-Job Verzeichnis)
- Archive-Dir: Archivverzeichnis, um die ZIP-Dateien aufzubewahren (Default: keines, Dateien werden gelöscht)
- Password: Passwort für die ZIP-Dateien
- Extensions: Extensions für die ZIP Dateien
- Create separate directories: Unterverzeichnisse erstellen
- Write signal files: (Signaldateien erstellen, nach dem erfolgreichen Export, u.a. für den XML-Importer). Hier werden .importdir Dateien erstellt, die dann der XML-Importer als Signal versteht, die Unterverzeichnisse abzuarbeiten.
- Recursive: reserviert, wird ignoriert

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:unzip_files_action

Last update: **2023/11/30 16:51**



Windows Service Controller Action

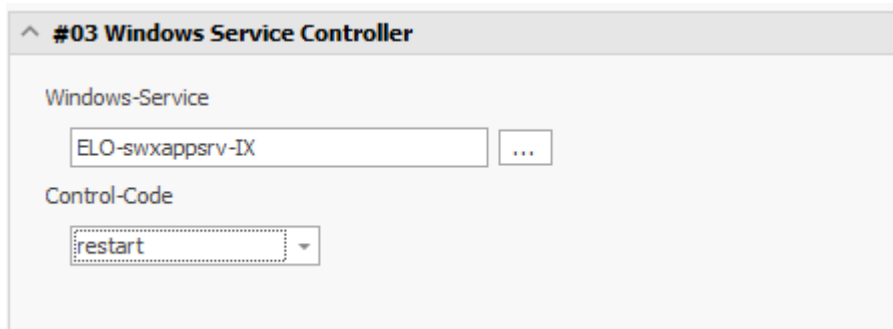
Die Windows Service Controller Aktion kann Dienste beenden und neu starten.

Parameter der Aktion

Die Parameter der Aktion sind wie folgt:

- Windows-Service: technischer Name des Windows-Dienstes
- Control-Code
 - stop - Dienst beenden
 - start - Dienst starten
 - restart - Dienst ggf. stoppen und neu starten

Beispielkonfiguration als Screenshot



The screenshot shows a configuration window titled "#03 Windows Service Controller". It contains two main sections: "Windows-Service" and "Control-Code". In the "Windows-Service" section, there is a text input field containing "ELO-swxappsrv-IX" and a small button with three dots to its right. In the "Control-Code" section, there is a dropdown menu with "restart" selected.

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:windows_server_controller

Last update: **2023/11/30 14:26**



XML Exporter

Der XML Exporter ist eine spezialisierte Aktion, die es ermöglicht Dokumente aus ELO in das Dateisystem zu exportieren. Der Exporter ist nicht unbedingt dafür gedacht, Dokumente an externe Empfänger bereitzustellen, vielmehr steckt der Gedanke dahinter Originaldateien zur weiteren Verarbeitung bereit zu stellen. In den Anfängen von DDI/FTP4ELO wurde hier des Öfteren der Import von externen Programmen angestoßen, die eine Art COLD-Verarbeitung von PDF Dokumenten durchgeführt haben. Je nach dem, wer wann und wie oft das Layout geändert hat entstand somit des Öfteren die Situation, dass hier nur die Hälfte der Daten aus den PDF Dokumenten ausgelesen worden sind.

Die Vorgangsweise für einen Export ist daher wie folgt:

- XML-Metadokument in Import-Job Verzeichnis platzieren. Folgende Parameter werden interpretiert
 - Externes Dok. Datum (XDate), ggf. als Datumszeitraum bspw. 20231201...20231231
 - Dok. Datum (IDate), ebenfalls als Datumszeitraum
 - Maske

Parameter der Aktion

Die Aktion hat keine Parameter.

Beispieldokument

Folgendes Dokument exportiert Ausgangsrechnungen in einem bestimmten Zeitraum.

```
<document>
  <maskid>Ausgangsrechnungen</maskid>
  <insertdate>20231201...20231231</insertdate>
</document>
```

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:xml_exporter_action

Last update: **2023/11/30 20:15**



XML Importer

Der XML Importer kann hier XML Dokumente in Verbindung mit Dokumentdateien importieren. Er kann aber auch ohne Dokumentdateien betrieben werden. Basis der XML-Dateien ist hier das interne native XML-Format. Es können aber mit dem Konfigurationstool auch individuelle XML-Formate auf Basis anderer XML-Dateien eingebunden werden. Dies kann „on-the-fly“ mit dem Format-Editor passieren, aber auch mit fest vordefinierten XSL-Dateien, die im Zuge eines Imports als Transformationsdateien einwirken.

Importrules

Basis des Dokumenten/Ordnerimports sind hier die sogenannten Import-Rule Dateien. Jede Import-Rule Datei verfügt über eine oder mehrere Importregeln. Jede Import-Regel hat folgende grundlegende Inhalte in sich.

- Metadatenmappings
 - Hier wird in Metadatenfelder (mit geschwungener Klammer, { })
 - Variablenfelder (mit Winkelklammer < >)
 - Objekt-Felder (mit eckiger Klammer [])
- Strukturdefinitionen
- Business-Objekt-Definitionen (eher veraltet)
- Einstellungen zum DataService (Erweiterung von Metadaten über Datenbankabfragen)
- Beschreibungstext der Ablageregeln

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:actions:xml_importer_action

Last update: **2025/10/29 21:38**



Natives XML Format

Das native XML-Format verfügt hier über einen Kopf sowie ggf. über Tabellendaten sowie Verweise zu Dokumentdateien. Eine Inline-Einbettung von Dokumentdaten ist hier zzt. nicht möglich.

Herstellung des XML-Formats

File-Importer

Die einfachste Variante der Herstellung des XML-Formats besteht bspw. darin die File-Importer Aktion zu nutzen. Diese nimmt die Datei und erstellt ein kompatibles XML-File.

PowerShell

Mittels dem Button PowerShell unter „Development“ lässt sich die PowerShell Entwicklungsumgebung öffnen (ISE). Diese erhält automatisch eine Hinterlegung des Modulpfads der Installation und kann somit auf die PowerShell Cmdlets von DDI/FTP4ELO zugreifen.

```
# Cmdlet zur Herstellung einer XML Datei  
# New-DDIMetaDocument
```

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:c2_metadata:xml_format

Last update: **2025/10/29 21:47**



Datenquellen

Die Definition von Datenquellen ist die Grundlage für weiterführende Prozesse rund um FTP4ELO/DDI. Folgende Dinge sind hier dann möglich:

- Import-Rules können im Zuge von Importen Daten an Datenquellen übergeben
 - Dies ist bei Importen über den XML-Importer möglich
 - Bzw. bei Automationen durch die Automation-Service Aktion
- Das SimpleDataGateway (eine ab Version 3.80 integrierte WebApp, die auch extern installiert werden kann), kann mittels Datenabfragen auf die Datenquellen zugreifen und zusätzliche Daten an den XML-Importer sowie die Automation-Aktion zurückgeben. Somit ist es möglich XML-Metadateien mit ganz grundlegenden Informationen anzureichern und den Rest per Datenservice zu ermitteln, resp. Ablagen einfach mit Rumpfdaten durchzuführen (bspw. mit einem Barcode) und Dokumente dann später zu verschieben.
- Mittels PowerShell Cmdlets können die Datenquellen abgefragt werden und für andere Prozesse verwendet werden (externe Datenimporte, etc.)
- Die Datenquellen können an Servlet Container exportiert werden (bspw. für die Verwendung in Business Solutions oder dyn. Stichwortlisten), hierzu werden diese dann in JNDI Datenquellen umgewandelt.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:c3_datasources:datasources

Last update: **2023/12/03 14:05**



SimpleDataGateway (SDG)

Das Simple Data Gateway ist eine WebApplikation, die auf dem Datenquellenkonzept von FTP4ELO/DDI aufbaut, resp. mit diesem kompatibel ist. Es handelt sich um eine WebApp, die mittels JDBC Datenverbindungen aufbaut, das parametrisierte ausführen von Queries ermöglicht und diese in Form einer JSON Notation oder in Form einer XML Notation zurückgibt. Die WebApplikation hat im Grunde eine Standalone Variante, wurde aber im Zuge von Anpassungen so erweitert, dass sie die Konfigurationen von DDI lesen und verarbeiten kann.

Konfigurationshierarchie

- Workspace: der Workspace enthält alle Konfigurationen (in DDI Datenquellen) und Queries
 - Config: ident mit der Datenquelle in DDI/FTP4ELO, hier sollen unterschiedliche Datenquellen angesteuert werden könne (bspw. TEST/PROD etc.)
 - Query: eine Query ist eine SQL-Query. Jede SQL-Query kann mit Parametern ausgestattet werden.

Konfiguration

1. Konfigurieren Sie die Datenquellen im Config-Tool
 1. Achtung: die dataSources.json Datei im Konfigurationsverzeichnis ist ausschließlich für die WebApp gedacht, zzt. werden die Datenquellen immer noch in der server.xml Datei führend gespeichert.
2. Konfigurieren Sie die Abfragen mittels Config-Tool oder im Dateisystem (Config-Verzeichnis Queries)
3. In den Queries kann mit Platzhalter gearbeitet werden. Folgende Formatierungen sind zulässig
 1. {Platzhalter} (DDI Notation)
 2. {\$Platzhalter} (alternative Notation)
 3. %Platzhalter% (BLP Formatierung)

Installation

1. Installieren Sie eine Java Version (8+) oder nehmen Sie jene von DDI/FTP4ELO
2. Installieren Sie eine aktuelle Tomcat Version von Version 10+ (alle Versionen vor Dezember 2023 benötigen Version 9!). Wichtig ist hier, dass mit Tomcat 10 auf die neue ServletAPI 5.0 umgestellt worden ist und sich die Namespaces von javax.servlet alle auf jakarta.servlet verschoben haben
3. Kopieren Sie die benötigten Java Libraries in den Lib-Pfad des Tomcat Verzeichnisses. Vermeiden Sie die DB2 Library vor allem dann, wenn Sie sie nicht benötigen. Ansonsten schlagen hier immer Fehlermeldungen im Error-Log rund um die nicht vorhandene Library „pdq.jar“ auf. Bei den ELO Tomcats werden hier Konfigurationsdateien angepasst, die das JAR Scanning für den JDBC Treiber von DB2 unterbinden.
 1. SQL-Server: sqljdbc-7.4.jar (ELO 20/ELO 23)
 2. Oracle: ojdbc11-23.2.0.0.jar (ELO 20/ELO 23)
 3. PostGre-SQL: postgresql-42.6.0.jar

4. MariaDB: [Downloadlink für MariaDB Connector/J](#)
5. MySQL: [Downloadlink für MySQL/J](#)

Embedded Betrieb des SDG in DDI/FTP4ELO

Ab Version 3.80 ist das SDG Bestandteil des DDI Pakets. Es ist somit hier nicht mehr notwendig einen eigenen Tomcat aufzusetzen, um das SDG zu betreiben, es steht einfacherweise direkt über den URI /sdg/sdg zur Verfügung. Wenn also der DDI/FTP4ELO hier auf Port 8040 (Default) lauscht dann ist das SDG über den URL <http://localhost:8040/sdg/sdg> erreichbar. Zusätzliche JAR-Dateien zur Datenbanktreiber müssen somit in das Lib-Verzeichnis des DDI/FTP4ELO eingespeist werden. Anders als bei der Web-Applikation gibt es hier keine echte Statusseite, da hier direkt das Servlet in den Hauptkontext des Dienstes eingespielt wird.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:c3_datasources:simpledatagateway

Last update: **2023/12/03 14:17**



Tauschen und aktualisieren von Lizenzdateien

Verhalten bei der Behandlung von Lizenzdateien

Bis Version 3.80 (Erscheinungsdatum Dez. 2023)

- Lizenzdateien müssen mit der Endung .lic enden
- Die muss Datei „ddi4elo.lic“ oder „ftp4elo.lic“ heißen (in dieser Suchreihenfolge)
- Die Ablage der Datei muss im „res/conf“ Verzeichnis erfolgen
- Der Name des Lizenznehmers aus ELO muss mit dem Lizenzfile übereinstimmen.

Ab Version 3.80

- Lizenzdateien müssen mit der Endung .lic enden, können aber frei benannt werden
- Die Ablage der Datei muss im „res/conf“ Verzeichnis oder dem Unterverzeichnis „licenses“ erfolgen
- Es werden alle .lic Dateien ermittelt und nach Änderungsdaten sortiert.
- Aktuelle Lizenzdateien haben daher höhere Priorität
- Es werden dann die Lizenzdateien mit dem Namen des Lizenznehmers solange durchlaufen, bis ein passendes Lizenzfile gefunden wird. Somit soll sichergestellt werden, dass im Falle einer Systemumstellung, bei der fehlerhafterweise noch keine Lizenz von ELO angefordert worden ist, es im Falle der Verwendung einer Testlizenz zu keinem Stillstand des Moduls kommt, da dann gerne diese Lizenz vom Partner vergessen wird (oder sie ihm einfach nicht bekannt ist).

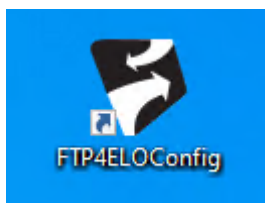
Ermittlung der Dienstinstallation

Im Normalfall liegt die Dienstinstallation unter dem ELO-Verzeichnis unter prog\ftp4elo\ddi4elo. Dieser Pfad ist empfehlenswert, wenn hier alle Automatismen korrekt funktionieren sollen. Sollte dies nicht der Fall sein, dann lässt sich die Installation wie folgt ermitteln.

per Config-Tool

Mittels Config-Tool lässt sich der Lizenzstatus anzeigen bzw. es ist ein Sprung auf das „res/conf“ Verzeichnis möglich, in dem das Lizenzfile platziert werden muss.

Ansicht des Icons des Konfigurationstools.



Ansicht des Konfigurationstools:

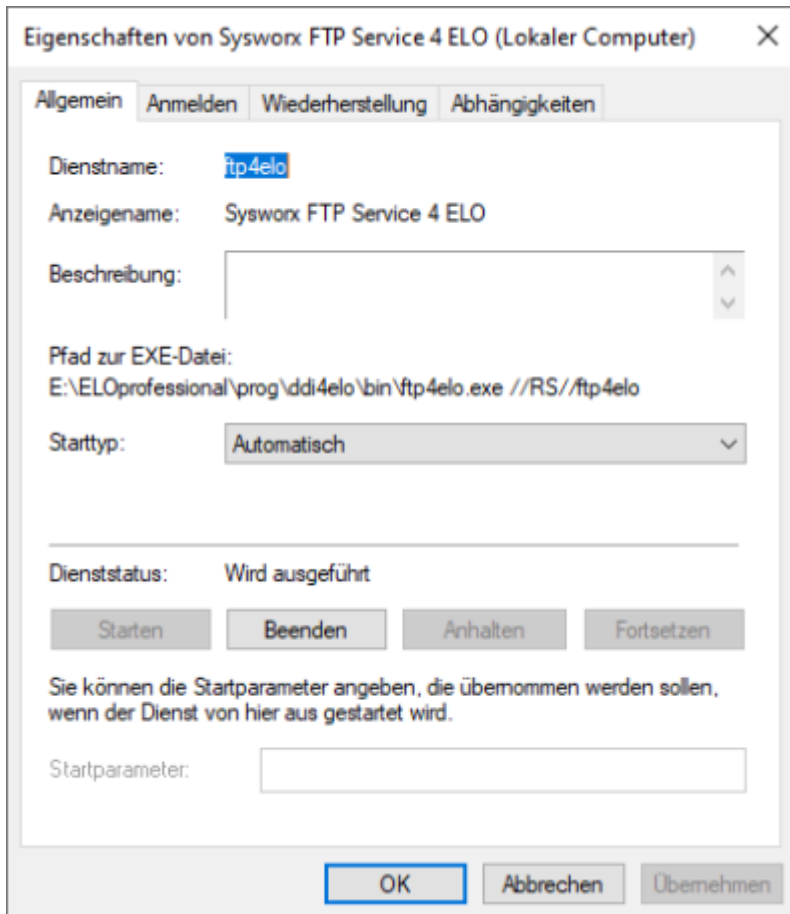
The screenshot shows a configuration tool interface with several sections:

- Directories / Log settings:** A list of configuration fields including Home-Directory, Config-Directory, Lib-Directory, Log-Directory, Log-Level, UDS4-Install-Path, ELO-Install-Path, JVM-Path, and Proc-Runner. Each field has a search icon and some have additional options like Min/Max Memory.
- Core-Services:** A section showing the status of the 'ftp4elo' service as 'running' with 'Stop...' and 'R' buttons.
- ELO-Services:** A section showing five ELO services (AS, Search, IX, OCR, TR) all as 'running', each with 'Stop...' and 'R' buttons.
- License information:** A section showing a warning icon and the message '[LIC:1000] No license file found' with a 'Refresh...' button.

per TaskManager/services.msc

- Suchen Sie im Task-Manager unter Dienste nach folgenden Dienstnamen oder Präfixen
 - ftp4elo / Sysworx FTP Service 4 ELO
 - ddi4elo / Starcon DDI Service 4 ELO
- Wechseln Sie im TaskManager zu den Details, Eigenschaften, dann wird der Pfad sichtbar
- In der Dienstverwaltung ebenfalls auf Eigenschaften, dann wird der Pfad sichtbar

Ansicht Eigenschaften der Dienste



From: <https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link: https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:change_license

Last update: **2023/11/30 06:14**



Allgemeine Beschreibung / Featureübersicht

FTP4ELO/DDI ist ein Funktionsmodul zur Abbildung folgender Szenarien:

- Ablage von Dokumenten/Anlage von Ordnern per FTP/SFTP (nur ImportJobs)
- Download von externen Daten per SFTP/FTP und Ablage per Import-Job
- Zeitgesteuerte/intervallgesteuerte Abarbeitung von Jobs, Einbindung externer Skripts (u.a. PowerShell)
- E-Mail Archivierung auf Basis von EWS
- Import von Dateien in unterschiedlichen Formaten (unterschiedliche XML, INI, ab Version 3.80 JSON)
- Bereitstellung von Mini-Ablageclients auf Basis von XML-Import-Rules
- Streaming von Dokumentdateien
- SideBar Projekte als Vorstufe oder Einsatz des BLP oder der ELO SideBar (auf Anfrage)
- etc.

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
<https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:features>

Last update: **2023/11/30 06:22**



Installation von DDI/FTP4ELO

Die Installation von DDI/FTP4ELO ist hier denkbar einfach. Im Grunde muss hier nur das Programmpaket heruntergeladen, extrahiert, danach die JavaVM heruntergeladen und der Dienst installiert werden.

Vorbereitungen

1. Installieren Sie .NET 4.8 für das Konfigurationstool am Server
 1. in vielen Fällen bereits installiert. Bei Bedarf aber hier nachinstallieren
 1. <https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2088631>
 2. bei Nachinstallation planen Sie auf jeden Fall einen Neustart des Servers ein.
2. Laden Sie das aktuelle Programmpaket herunter
3. Entfernen Sie sicherheitshalber die Downloadsperre (rechte Maustaste, Eigenschaften, Unblock/Entsperren)
4. Extrahieren Sie die Programmdateien mit Hilfe der Explorer Erweiterung oder eines ZIP-Programms
 1. Extraktionspfad sollte hier etwas Sinnvolles sein
 1. bspw. d:\ELOprofessional\prog\ftp4elo

Installation von JavaVM und Dienst

Im Zielverzeichnis befinden sich hier drei Batch-Dateien.

1. install-java.cmd
 1. Download der Java-VM. Hier wird eine aktuelle Version der Corretto JVM heruntergeladen
 2. Alternativ lassen sich hier aber auch andere Java-Versionen verwenden (OpenJDK o.a.)
2. install-ftp4elo.cmd
 1. Installation des Dienstes mit der Kennung FTP4ELO
3. install-ddi4elo.cmd
 1. Installation des Dienstes mit der Kennung DDI4ELO

Installation Java-VM

Hier ggf. die erste Datei bei bestehender Internetverbindung ausführen. Sollte diese nicht vorhanden/gesperrt sein, hier die Java-VM manuell herunterladen (Downloadlinks siehe [Wahl der richtigen Java VM](#) und unter dem Unterverzeichnis java extrahieren, dieses bei Bedarf erstellen).

Installation Dienst

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

<https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:installation>

Last update: **2025/11/13 12:36**



Wahl der richtigen Java VM

Rein generell spielt es für DDI/FTP4ELO keine große Rolle (außer unter Umständen Scripting, siehe weiter unten), welche Java VM hier zum Einsatz kommt. Es sollte aber generell vermieden werden dieselbe Installation zu verwenden, die auch ELO bei seinen Tomcat-Instanzen verwendet. Einfach deshalb, weil im Rahmen des Serversetups die Java VM aktualisiert wird und in diesem Zusammenhang, dann gerne einmal vergessen wird den Dienst zu stoppen. Sollte dies wirklich gewünscht sein, so empfiehlt es sich die Dienstabhängigkeiten mit dem Befehl `sc.exe` dem entsprechend so zu konfigurieren, sodass hier immer der DDI/FTP4ELO Dienst in Abhängigkeit zum Dienst steht, der den IndexServer beinhaltet.

Die Mehrheit der Bibliotheken setzt mindestens Java 8 voraus, somit ist es auch möglich Java 8 als Java VM einzusetzen, rein generell ist dies bis Version 3.80 auch die Standardempfehlung gewesen, eine aktuelle Java 8 Corretto (Build von Amazon) Version zu nehmen, da diese nach wie vor regelmäßig gewartet wird und vergleichsweise mit der Azul JDK Variante auch bisher immer kostenfrei zur Verfügung steht. Das mit der Installation ausgelieferte PowerShell Skript, das hier automatisiert eine Java VM aus dem Internet heruntergeladen hat, hat daher auch immer automatisiert die aktuelle Java 8 Corretto Version heruntergeladen und installiert.

Ein wesentlicher Aspekt rund um die Java VM war in den älteren Versionen bis teilweise 3.80 die Scripting Funktionalität, diese war an die Default-JavaScript Engine der Java VM gebunden, mittlerweile wurde sie intern aber mit Rhino fixiert, daher spielt ein Versionswechsel der VM jetzt auch keine Rolle mehr.

Ab Version 3.80 ändert sich die Empfehlung aber auf Amazon Corretto Version 20, da hier die HTTP-ServerEngine ohnehin eine Mindestanforderung von Java 11 hätte. Da Java 11 aber nicht getestet wird, sondern ohnehin nur Version 8 und Version 20 ist es daher naheliegend gleich Version 20 einzusetzen. Mit Version 4.0 wird sich die Empfehlung dann wahrscheinlich auf Corretto 21 ändern, da diese in neueren Installationen bereits getestet wird.

Ab Version 3.90 ändert sich die Mindestanforderung auf Corretto 21, diese Version ist bereits für ELO 25 optimiert und somit ist hier eine gleichartige Anforderung angestrebt worden.

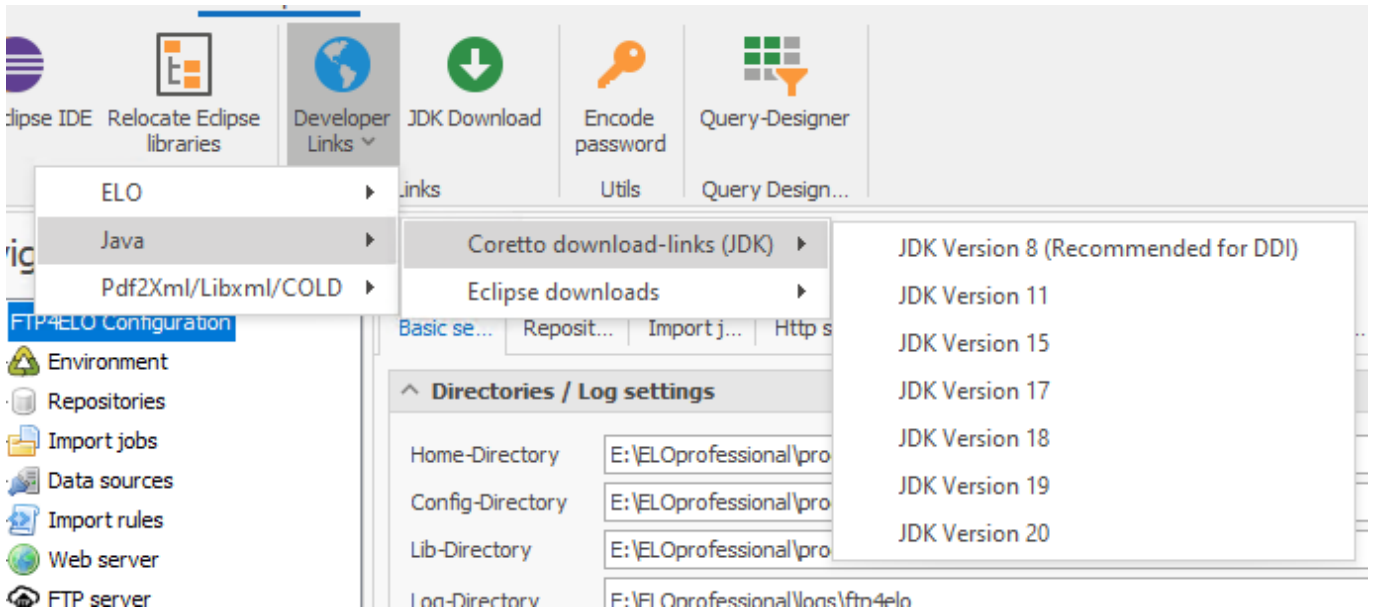
Die Download-Links für die virtuellen Maschinen befinden sich bei neueren Versionen des Konfigurationstools unter „Development/Links“.

Aktuelle Downloadlinks

- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-8-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-11-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-15-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-16-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-17-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-20-ug/downloads-list.html
- https://docs.aws.amazon.com/de_de/corretto/latest/corretto-21-ug/downloads-list.html

Download-Buttons im Config-Tool

In aktuellen Config-Tools kann die Java-VM heruntergeladen werden (entweder über Downloadseite oder automatisiert).



From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:java_vm

Last update: **2025/10/29 21:40**

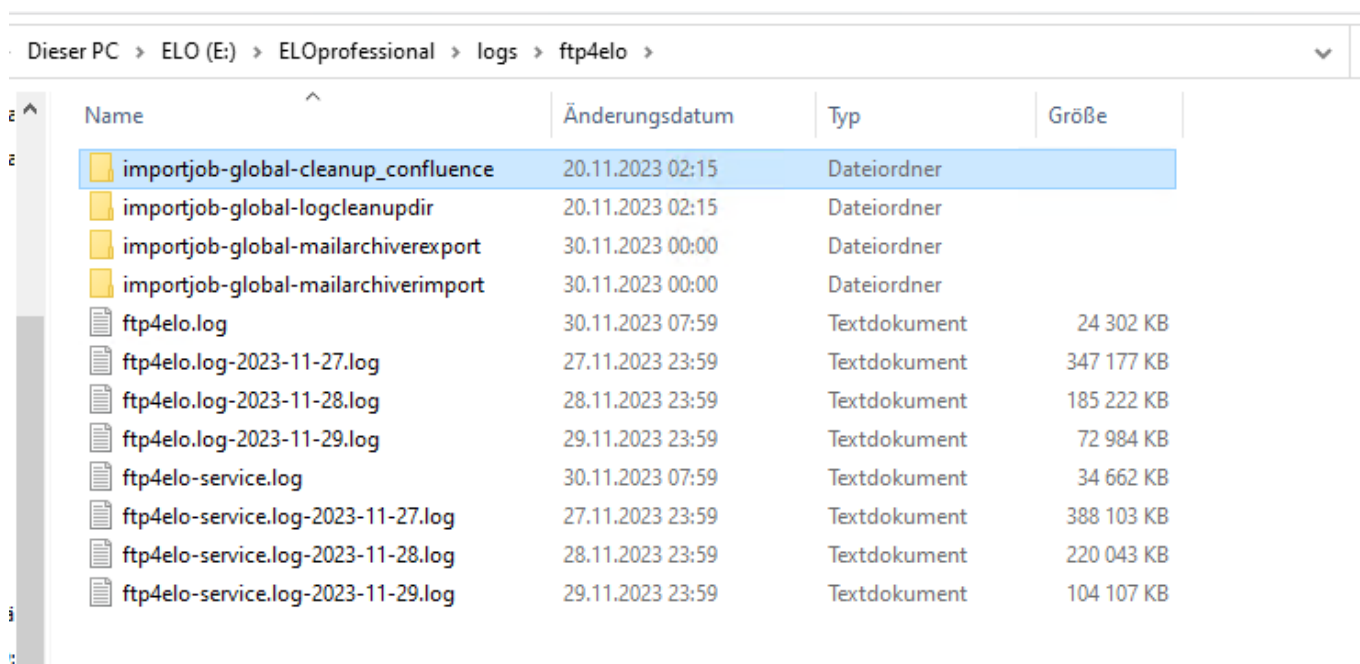


Konfiguration der Log-Dateien

Log-Dateien werden mit Hilfe des Logback/Slf4j Frameworks erstellt. In früheren von FTP4ELO kam jahrelang der Logger log4j1 zum Einsatz. Aufgrund der schon bereits älteren Implementation wurde hier entschieden, dass hier dasselbe Logging-Framework zum Einsatz kommen soll wie bei ELO selbst. Damit entfällt hier die Möglichkeit, den Log-Level direkt im Konfigurationstool einzustellen, da es hier unterschiedliche Logger/Appender per Default gibt.

- Appender FILE: dieser Appender ist per Default auf die Ebene WARN eingestellt. Somit sollen in das Hauptfile (ftp4elo.log/ddi4elo.log) immer die Fehler/Warnungen protokolliert werden. Somit soll auf den ersten Blick erkennbar sein, wenn Fehler/Warnungen auftreten. Bitte berücksichtigen, dass Errors (java.lang.Error) nach wie vor in das Error.log protokolliert.
- Appender FILECORE: dieser Appender ist auf INFO kalibriert und erhält somit die normalen Dienstaussagen, sowie Import-Job Ausgaben, die nicht dem Logger eines ImportJobs zugeordnet sind.
- Appender pro Importjob: pro Import-Job werden hier Log-Dateien angelegt

Ansicht eines Log-Verzeichnisses



Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
importjob-global-cleanup_confluence	20.11.2023 02:15	Dateiordner	
importjob-global-logcleanup	20.11.2023 02:15	Dateiordner	
importjob-global-mailarchiverexport	30.11.2023 00:00	Dateiordner	
importjob-global-mailarchiverimport	30.11.2023 00:00	Dateiordner	
ftp4elo.log	30.11.2023 07:59	Textdokument	24 302 KB
ftp4elo.log-2023-11-27.log	27.11.2023 23:59	Textdokument	347 177 KB
ftp4elo.log-2023-11-28.log	28.11.2023 23:59	Textdokument	185 222 KB
ftp4elo.log-2023-11-29.log	29.11.2023 23:59	Textdokument	72 984 KB
ftp4elo-service.log	30.11.2023 07:59	Textdokument	34 662 KB
ftp4elo-service.log-2023-11-27.log	27.11.2023 23:59	Textdokument	388 103 KB
ftp4elo-service.log-2023-11-28.log	28.11.2023 23:59	Textdokument	220 043 KB
ftp4elo-service.log-2023-11-29.log	29.11.2023 23:59	Textdokument	104 107 KB

Mögliche Anpassungen der logback.xml

- Eventuell kann es sinnvoll sein, die Rolling-Policy von einer täglichen Rotation auf eine stündliche zu kalibrieren. Hier das fileNamePattern auf yyyy-MM-dd-HH setzen
- Logger/Appender Import-Jobs können ggf. auch per logback.xml definiert werden

```
<logger name="importjob.global.pstest1" level="info" additivity="false">  
  <appender-ref ref="FILEPSTEST" />  
</logger>
```

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:logfile_configuration

Last update: **2023/11/30 07:09**



Beispiel Fahrzeugakte Generation 2.

Dieses Beispiel demonstriert die ergänzende Funktionalität von DDI/FTP4ELO hin zur Generation 2. Es muss hier gesagt werden, dass hier die Generation 2 wohl auch ohne FTP4ELO/DDI in der Lage wäre einen File-Import / Automatismen hinzubekommen. Es ist eben dann hier dem entsprechendes Flows-Wissen notwendig. Die Konfiguration wird aber wohl auch ein wenig zeitaufwändiger sein.

Das bereitgestellte Beispielung setzt voraus:

- ELO 25 oder höher
- DDI/FTP4ELO Version 3.90 oder höher

In diesem Beispiel werden zur Verfügung:

- Ablagemasken für die
 - Fahrzeugakte (VEHICLE_FILE)
 - Fahrzeugdokumente (VEHICLE_DOCUMENT)
 - Ablagekategorien (VEHICLE_CATFOLDER)

Warum wird hier ein eigener Kategorieordner angelegt? Einfacherweise deshalb, weil hier die Übersetzungen aus einer dyn. Stichwortliste als „Kurzbezeichnung“ mittels Sprachbezeichner hinterlegt werden können. Somit entsteht ein multilinguales Szenario.

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:usecases:gen2:vehicle_file

Last update: **2025/10/29 22:01**



Versionen und Brandings

Brandings

- FTP4ELO: Bezeichnung für die österreichischen Markt, bzw. gebräuchlich bei den ISSP geführten Projekten
- DDI4ELO: Bezeichnung für den dt. Markt, bzw. gebräuchlich bei Projekten durch dt. Business-Partner
- ???????: es gibt hier auch ein anderes Branding, das hier aber nicht genannt wird.

Versionsbezeichnungen (SKUs)

- Professional: umfasst generell alle Funktionen, außer Scripting, max. ein Archiv, Source Code wird vom Java-Core bereitgestellt (UVP 2.000,00-2.600,00 EUR)
- Advanced: mit Scripting und Support von mehreren Archiven (UVP 3.000,00-3.900,00 EUR)
- Enterprise: inkl. mit SAPIdxConnector Lizenz, Sourcen für Config-Tool sind als Blueprints verfügbar (UVP 15.000-19.500,00 EUR)
 - hier muss erwähnt werden, dass Frameworks von DevExpress und GdPicture, sofern in Verwendung bei den bereitgestellten Tools, separat lizenziert werden müssen
- OEM-Lizenzen: OEM Lizenzen werden dann vergeben, wenn ein Projekt ein bestimmtes Interesse erzeugt, bzw. ein Use-Case von einem Partner explizit definiert wird. Es wird dann hier nur der bestimmte Use-Case supported.
- Community-Lizenzen: Speziallizenzen für Projektstarts bzw. zu Lern/Ausbildungszwecken, Migrationen etc., je nach Größe des Lizenzpools von ELO aber hinsichtlich der max. Anzahl von Import-Jobs limitiert.
 - rein generell wird hier keine Lizenzdatei benötigt, die Ausgestaltung der Limits kann allerdings von Version zu Version variieren.

Sämtliche Preisangaben stellen Empfehlungen dar. Die untere Preisangabe sind im Normalfall die Einkaufs-Preise vom Hersteller (ISSP), die obige Preisangabe der 30%ige Aufschlag durch den Reseller.

Verfügbarkeit und Bezug von Lizenzen

Wenn Sie ELO Business Partner sind, dann gibt es ab 01.01.2024 nur mehr Enterprise Lizenzen zu beziehen. Professional als auch Advanced Lizenzen werden hier eingestellt. Falls hier wirklich Runtime-Lizenzen benötigt werden, bzw. der Kunde einen Rang haben will, was die Quellcodes anbetrifft, dann können Sie den Endkunden anweisen direkt an Fa. ISSP Software und Service GmbH heranzutreten. Im Normalfall werden hier aber dann nur mehr Quellcode-Lizenzen für den Servercore vergeben, die mit einer Wartungssumme jährlich aufgefrischt werden können.

Support von Community Lizenzen

Für Community Lizenzen gibt es hier keinen geregelten Support. Sie werden „as is“, vertragslos bereitgestellt, also besteht auch kein Supportanspruch. Support erfolgt dahingehend immer unter den aktuellen Leistungssätzen des Supporters und auf das Risiko des Supporters.

From:

<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:

https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:versions_and_brandings

Last update: **2023/12/01 04:16**



Download von FTP4ELO/DDI Paketen

Core-Pakete enthalten den Service Core (Java), volle Pakete enthalten sowohl Service Core sowie das Config-Tool.

Development Versionen

ftp4elo_3.50.3110.2023_20231031.core.zip	99.4 MiB	2023/10/31 21:01
ftp4elo_3.50.3110.2023_20231031.zip	199.0 MiB	2023/10/31 21:02
ftp4elo_3.70.2011.2023_20231120.core.zip	100.7 MiB	2023/11/20 00:47
ftp4elo_3.70.2011.2023_20231120.zip	200.4 MiB	2023/11/20 00:47
ftp4elo_full_3.95.2511.13.zip	213.5 MiB	2025/11/13 04:53
logback.xml	1.7 KiB	2022/10/14 13:57

From:
<https://ddi.issp.gmbh/> - **DokuWiki - ISSP FTP4ELO/DDI**

Permanent link:
https://ddi.issp.gmbh/doku.php?id=ftp4elo:z_downloads

Last update: **2023/12/01 04:08**

