ELO Automation Services Debugger (Java FX)

[Stand: 29.03.2019 | Programmversion: 12.00.000]

Das folgende Dokument zeigt die wichtigsten Funktionen des ELO Automation Services (im Folgenden: ELOas) Debugger, der mit Hilfe von Java FX implementiert wurde.

Inhalt

1 Programm öffnen 2
1.1 Verwendung mit OpenJDK 2
1.2 Darstellung auf hochauflösenden Bildschirmen 2
2 Benutzeroberfläche 3
2.1 Regelinhalt durchsuchen 4
2.2 Statusmeldungen 5
2.3 Programminformationen 5
3 Starten einer ELOas-Regel 6
4 Profile 7
4.1 ELOas Debugger-Profile verwenden 7
4.2 Profilübersicht 8
4.3 Informationen zum gewählten Profil 9
4.4 Profile bearbeiten 10
4.5 Bearbeiten von direkten Regeln 11
4.6 Profilwechsel 12
5 Tastaturbefehle 13
6 Java-Bibliotheken 14

1 Programm öffnen

Der ELOas Debugger wird über die Datei EloAsDebug.exe gestartet und setzt voraus, dass mindestens JRE 1.7 auf dem Rechner installiert ist.

Der ELOas Debugger kann optional auch über die Kommandozeile mit dem folgenden Befehl gestartet werden:

```
"C:\Program Files\Java\jre1.8.0_152\bin\javaw.exe" -classpath ".\*;lib\*"
de.elo.mover.eloasdbg.javafx.StartEloAs
```

1.1 Verwendung mit OpenJDK

Der ELOas Debugger kann auch mit OpenJDK verwendet werden. OpenJDK 11 wird mitgeliefert.

Klicken Sie hierfür im Programmverzeichnis des ELOas Debugger auf die Datei „ELOasDebug.bat“.

1.2 Darstellung auf hochauflösenden Bildschirmen

Damit der im ELOas Debugger eingebettete Rhino-Debugger auf einem hochauflösenden Bildschirm mit einer horizontalen Bildauflösung von 4000 Pixeln (4K) unter Windows 10 (ab Version 1703) richtig angezeigt wird, müssen Sie die Option für die Skalierung der Anwendung richtig setzen. Das Setzen der Option erfolgt in folgenden Schritten:

1. Klicken Sie mit rechts im Dateisystem auf die Datei „EloAsDebug.exe“ und wählen den Menüpunkt „Eigenschaften“ aus.

2. Öffnen Sie den Tab „Kompatibilität“.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hohe DPI-Einstellungen ändern“.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Verhalten bei hoher DPI-Skalierung überschreiben“.

5. Wählen Sie im Drop-down-Menü „System“ aus.

6. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu speichern.

2 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche des ELOas Debuggers sieht folgendermaßen aus:

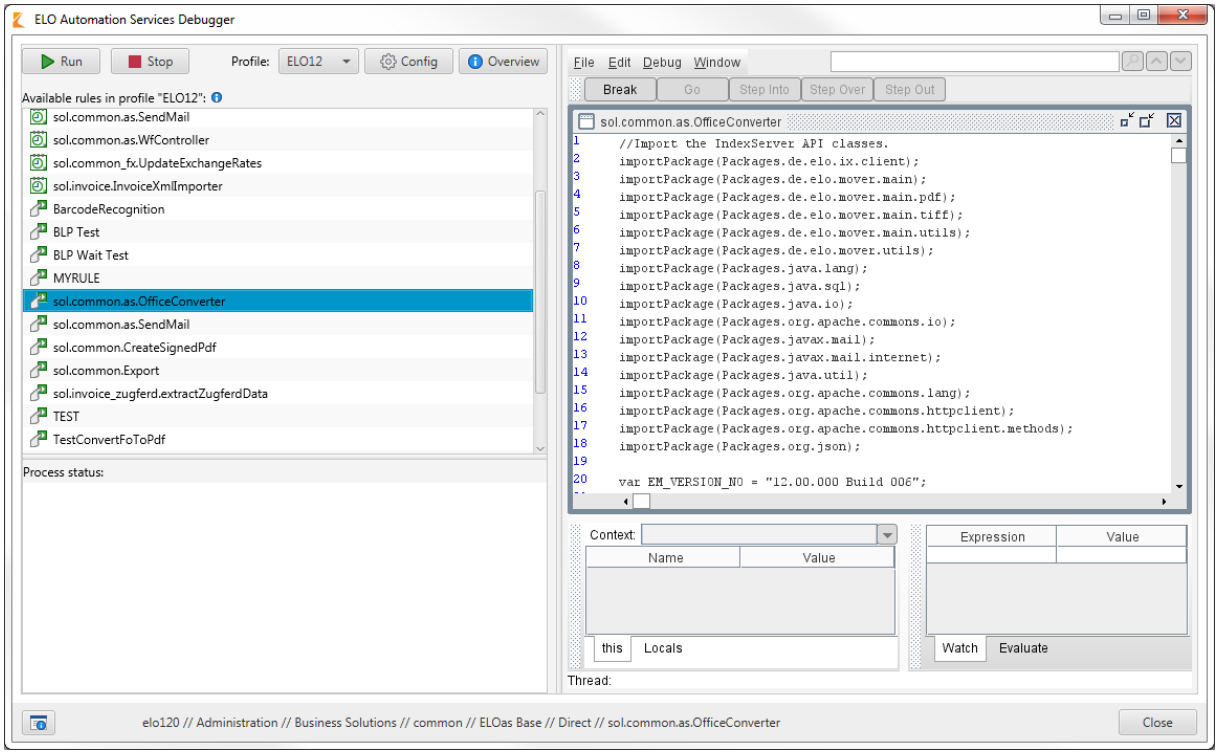


Abb. 1: Benutzeroberfläche ELOas Debugger

Nach dem Start des ELOas Debuggers ist standardmäßig immer die erste Regel ausgewählt. Der Regelinhalt wird auf der rechten Seite angezeigt.

Information: Der ELOas Debugger ist derzeit nur auf Englisch verfügbar.

Die Größe und die Position der einzelnen Programmdialoge werden in der System-Registry gespeichert und beim nächsten Programmstart wiederhergestellt. Betroffen sind der Hauptdialog des ELOas Debuggers, der Dialog des Programms *LogFactor5*, der Dialog für die Profilübersicht, für die Profil- und Parameterkonfiguration und der Dialog *About this program*.

Die Spaltenanordnung im Dialog *LogFactor5* wird ebenfalls in der System-Registry gespeichert und beim nächsten Programmstart wiederhergestellt.

Der ELOas Debugger enthält einen Splitter zwischen der Liste mit den vorhandenen Regelsätzen und dem Statusbereich. Die Splitter-Position wird in der System-Registry gespeichert und beim nächsten Programmstart wiederhergestellt.

2.1 Regelinhalt durchsuchen

Auf der rechten Seite der ELOas Debugger Oberfläche wird der Regelinhalt dargestellt. Diesen können Sie mit dem darüber befindlichen Suchfeld durchsuchen.

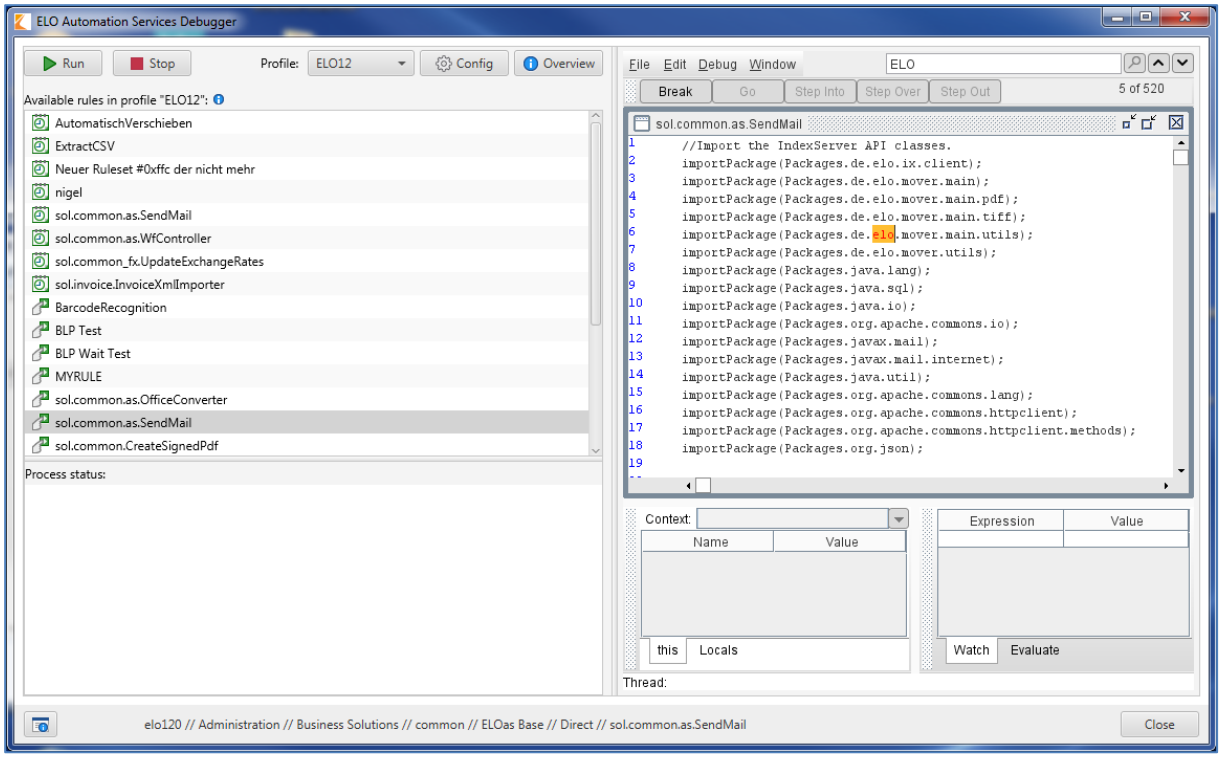


Abb. 2: Durchsuchen des Regelinhalts

Geben Sie im Suchfeld den gewünschten Suchbegriff ein, wird er im Regelinhalt farblich hervorgehoben.

Über das Kontextmenü des Suchfelds stehen Ihnen noch weitere Optionen zur Verfügung.

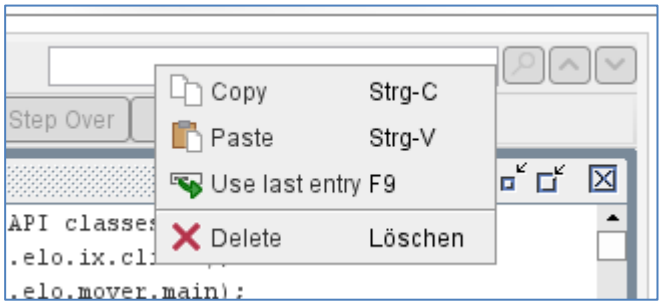


Abb. 3: Kontextmenü des Suchfelds

Mit *Copy* kopieren Sie den Suchbegriff, mit *Paste* fügen Sie einen Text aus der Zwischenablage ein. Mit *Use last entry* wird der letzte Suchbegriff erneut in das Suchfeld eingetragen. Mit *Delete* wird der Suchbegriff entfernt.

2.2 Statusmeldungen

Im ELOas-Debugger-Hauptfenster ist ein mehrzeiliges Textfeld für die Statusmeldungen des Hintergrundprozesses vorhanden. Dieses Feld ist nicht editierbar, dessen Inhalt kann aber in die Zwischenablage kopiert werden.

2.3 Programminformationen

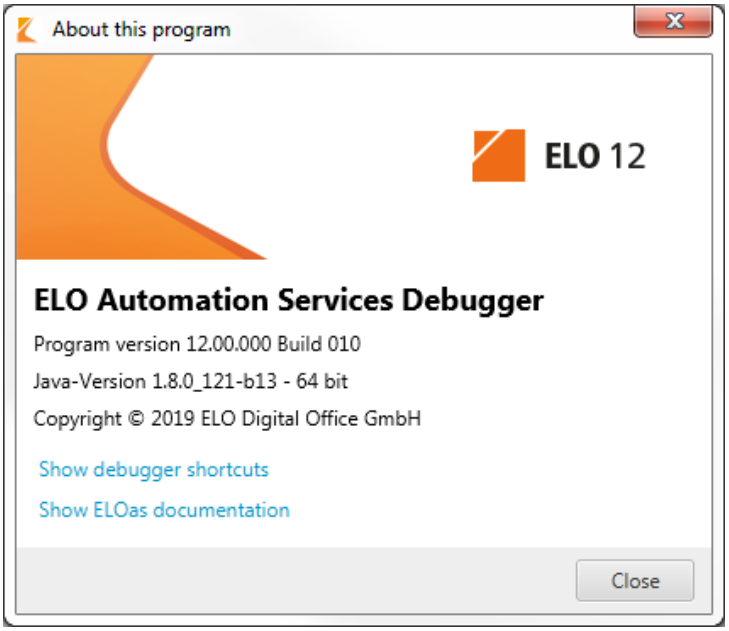


Abb. 4: Dialog ‚About this program'

Im unteren linken Dialogteil ist die Schaltfläche für die Programminformationen platziert. Klicken Sie auf die Schaltfläche, wird der Dialog mit den Programminformationen angezeigt. Hier sehen Sie, um welche Programmversion und welche verwendete Java-Version es sich handelt. Zudem finden Sie hier Links zu den Tastaturbefehlen des ELOas Debuggers und zur Dokumentation des ELOas. Dieser Dialog kann über die *Close*-Schaltfläche geschlossen werden.

3 Starten einer ELOas-Regel

Mit Hilfe der Schaltfläche *Run* wird der Debug-Prozess einer AS-Regel gestartet. Der Debug-Prozess wird im eingebetteten Rhino-Debugger ausgeführt. Falls die Option für die LF5-Ausgabe im aktuell eingestellten ELOas-Debugger-Profil aktiviert ist, wird dieses Programm in einem separaten Fenster gestartet. In diesem Fenster werden die ELOas-Debugger-Ausgaben angezeigt. Die verschiedenen Log-Stufen können bei Bedarf mit einer passenden Farbe gekennzeichnet werden. Mit Hilfe der Schaltfläche *Stop* wird der Debug-Prozess einer AS-Regel abgebrochen. Die Schaltflächen für den Start und Abbruch einer Regel sind in der aktuellen ELOas-Debugger-Version immer aktiv.

Wenn keine AS-Regel ausgewählt ist und die Run-Schaltfläche betätigt wird, wird dem Benutzer der folgende Hinweis angezeigt.

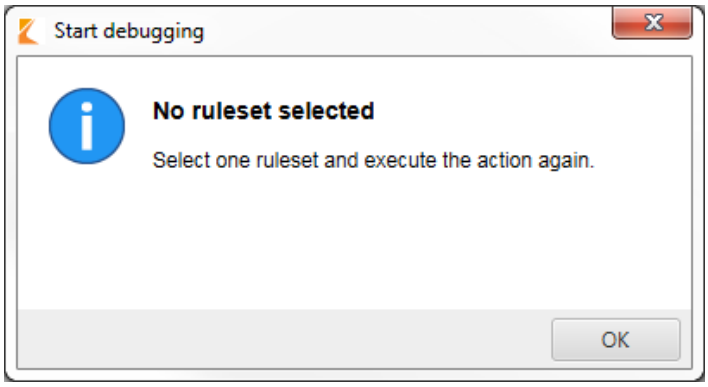


Abb. 5: Fehlermeldung bei Start ohne gewählte AS-Regel

4 Profile

4.1 ELOas Debugger-Profile verwenden

Über die obere rechten Dialogseite des ELOas Debugger-Hauptfensters erreichen Sie ein Drop-down-Menü mit den ELOas Debugger-Profilen. Dieses Drop-down-Menü enthält 10 Profile. Jedes Profil ist anhand des Profilnamens eindeutig identifizierbar.

Beim Auswählen eines Profils werden die betroffenen grafischen Dialogkomponenten aktualisiert. Die Liste mit den vorhandenen AS-Regeln wird bei Änderung des Profils auch aktualisiert. In dieser Liste werden die Regeln aus dem aktuell eingestellten ELOas Debugger-Profils angezeigt. Bei einem Doppelklick auf eine AS-Regel wird der Debug-Prozess für diese Regel gestartet.

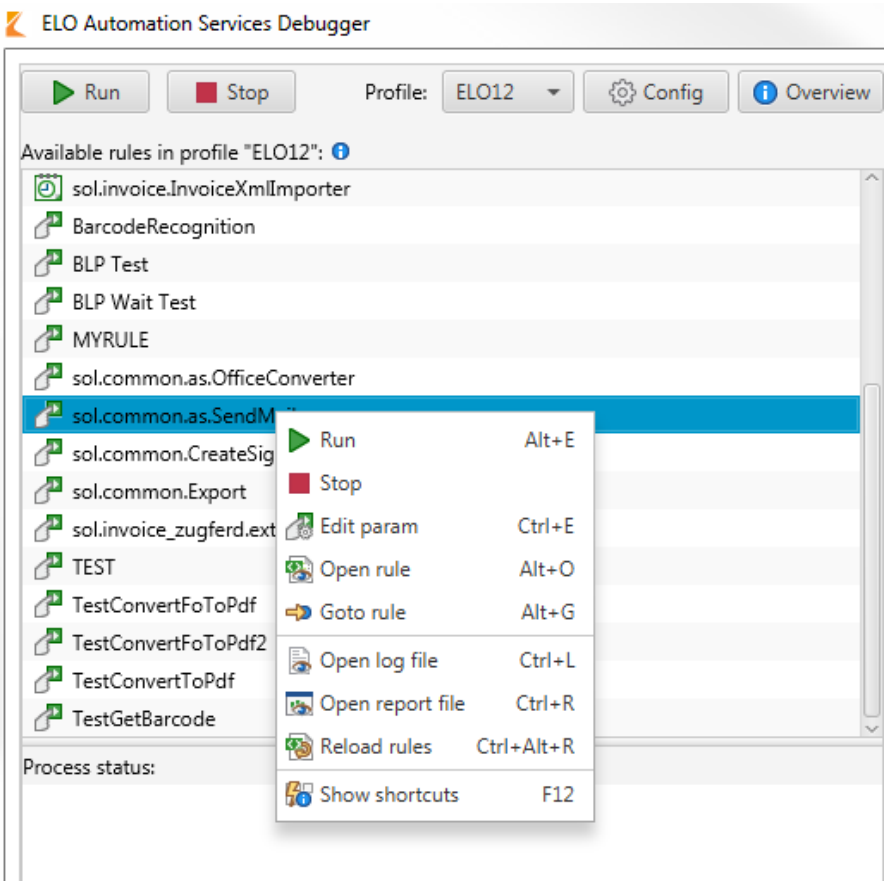


Abb. 6: Kontextmenü im ELOas Debugger

Mit einem rechten Mausklick auf eine Regel wird das Kontextmenü der Liste angezeigt. Im angezeigten Kontextmenü kann der Benutzer folgende Aktion auswählen:

Run: Starten Sie den Debug-Prozess für die ausgewählte AS-Regel.

Stop: Stoppen Sie den Debug-Prozess.

Edit param: Passen Sie die Parameter der Regel an. Die spezifischen Parameter für die direkte Regel werden anstatt der globalen Regel verwendet.

Open rule: Öffnen Sie die Regel als Textdatei.

Goto rule: Öffnet den Ablageort der Regel im ELO Archiv.

Open log file: Öffnet die eingestellte ELOas Debugger Log-Datei.

Open report file: Öffnet die eingestellte ELOas Debugger Reportdatei.

Reload rules: Lädt die vorhandenen ELOas Regeln neu.

Show shortcuts: Zeigt die Tastaturbefehle im ELOas Debugger an.

In der Liste mit den verfügbaren Regelsätzen werden auch die direkten Regelsätze angezeigt. Die einzelnen Regelsätze werden anhand ihres Symbols unterschieden. Das Typ-Symbol eines Regelsatzes enthält einen passenden Beschreibungstext.

4.2 Profilübersicht

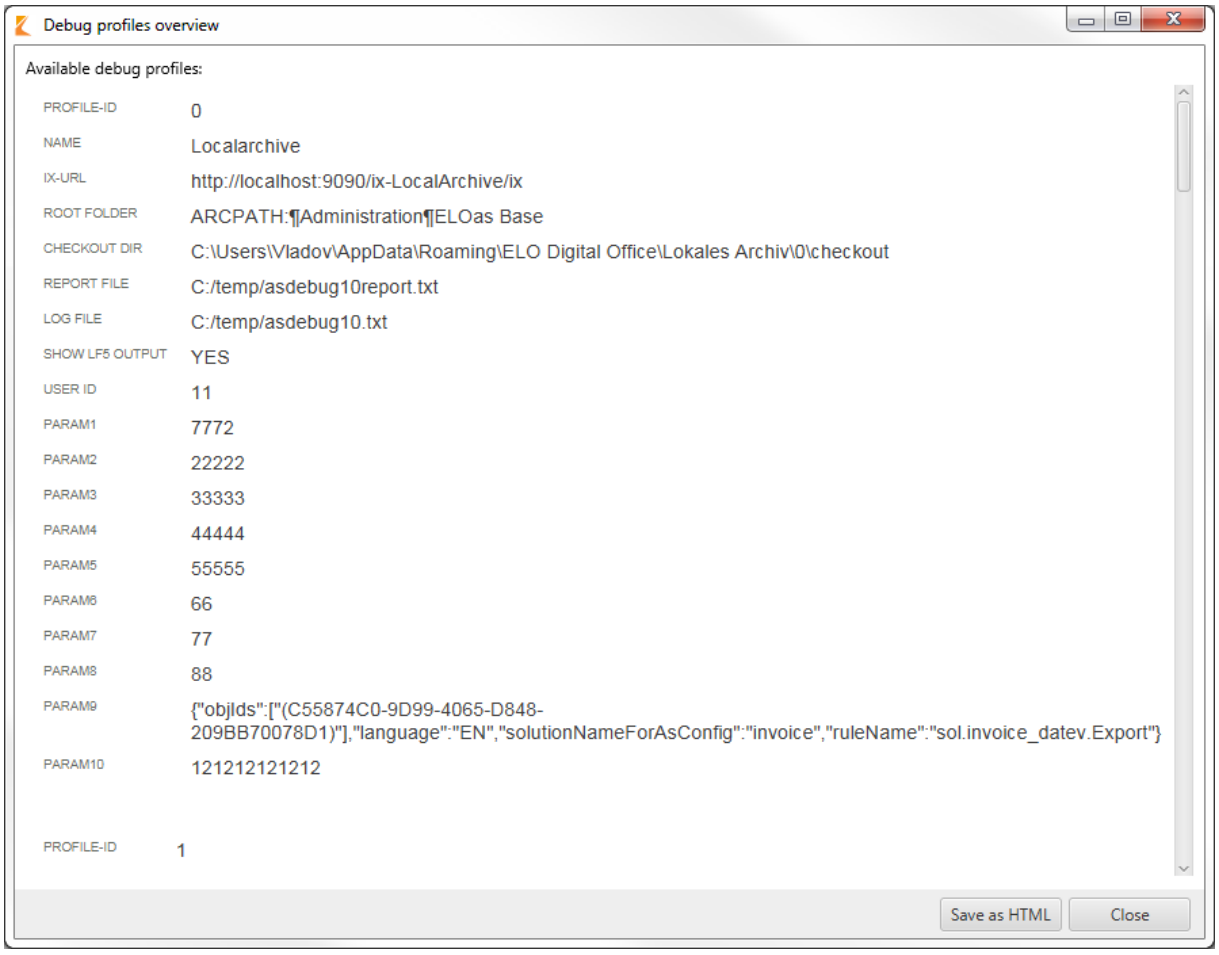


Abb. 7: Profilübersicht des ELOas Debuggers

Die Schaltfläche *Overview* öffnet die Übersicht der vorhandenen ELOas-Debugger-Profile. Die vorhandenen Profile werden in einer HTML-Seite angezeigt. In der Übersicht werden die wichtigen Eigenschaften eines Profils angezeigt. Die Profilübersicht kann über die Schaltfläche *Save as HTML* als HTML-Datei im lokalen Dateisystem gespeichert werden.

4.3 Informationen zum gewählten Profil

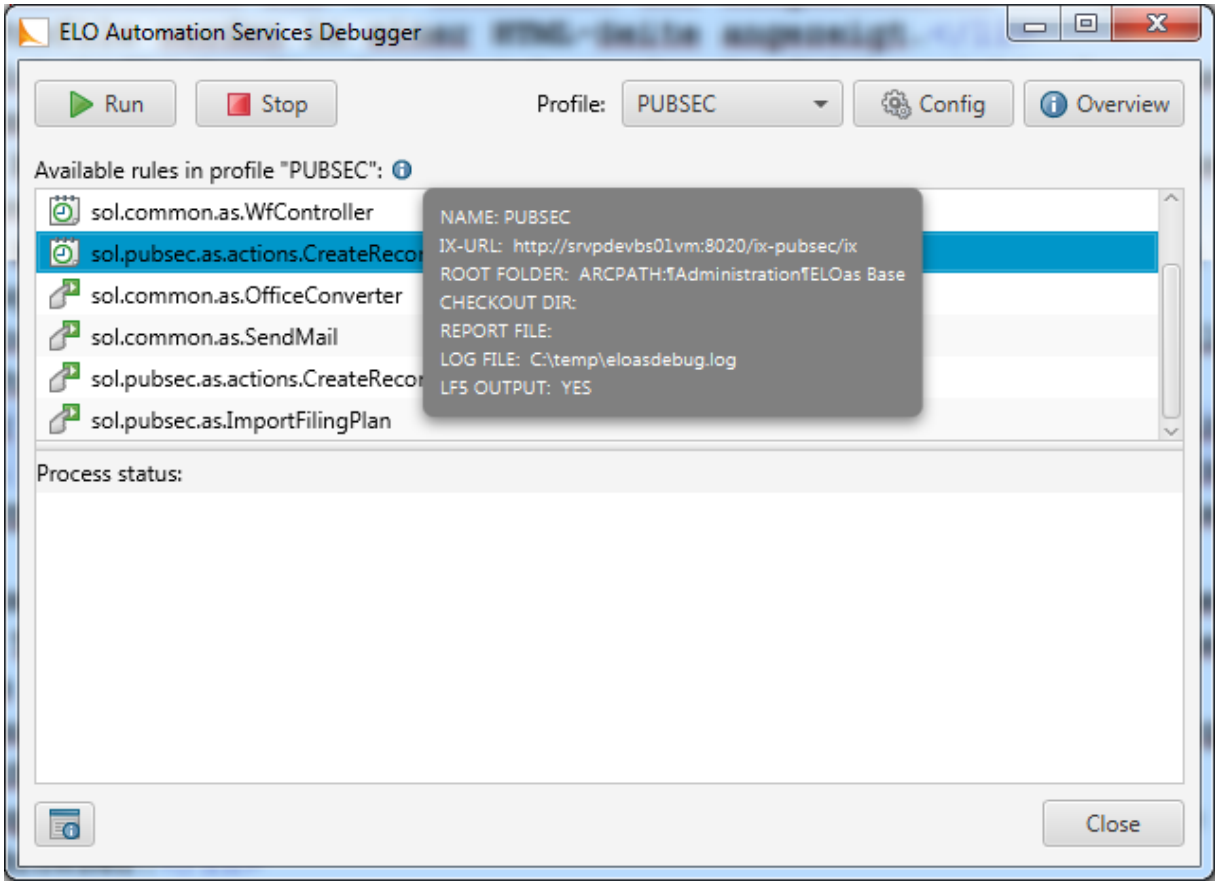


Abb. 8: Informationen zum gewählten Profil

Im Hauptdialog des ELOas Debuggers ist nun ein Info-Symbol mit den wichtigsten Daten des aktuell ausgewählten ELOas-Debugger-Profils vorhanden.

4.4 Profile bearbeiten

Das Bearbeiten des aktiven ELOas-Debugger-Profils ist über die Schaltfläche *Config* möglich.

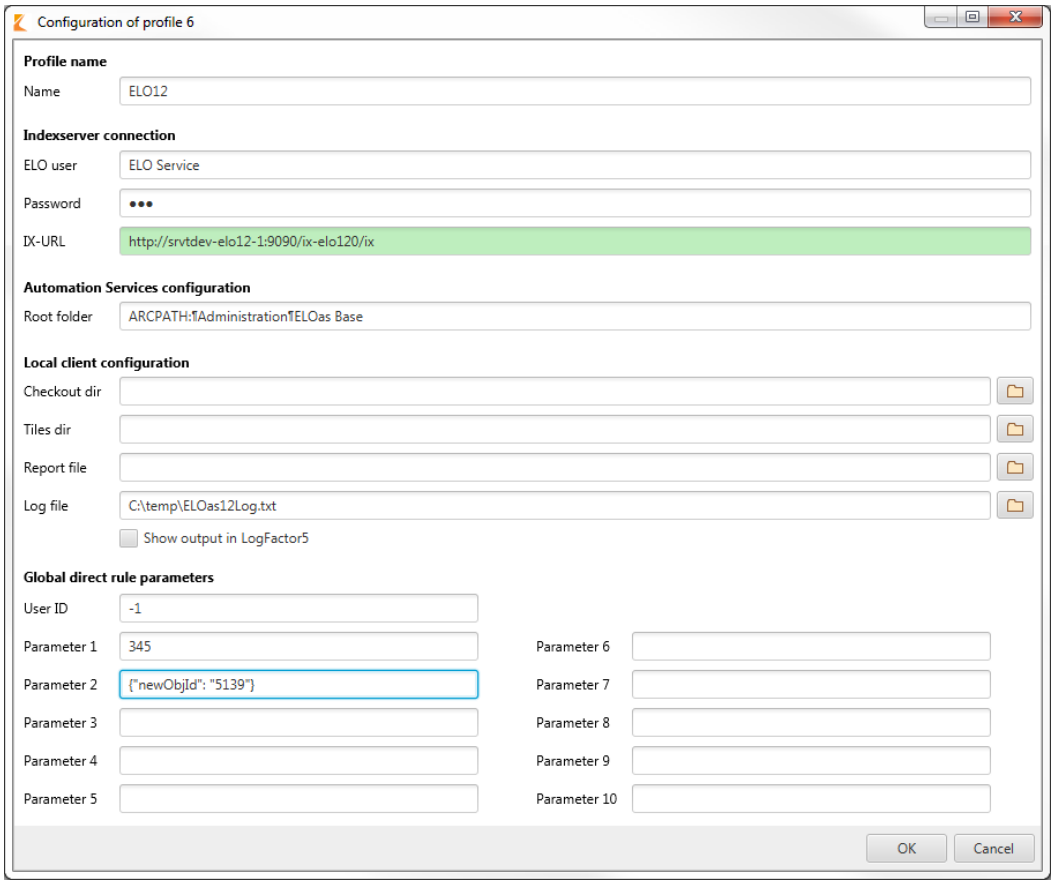


Abb. 9: Dialog zum Konfigurieren eines Profils

Im Dialogtitel wird die ID des zu bearbeitenden ELOas-Debugger-Profils angezeigt. Im Textfeld für das Benutzerpasswort wird das Benutzerpasswort nun maskiert.

Name: Der Profilname darf maximal 15 Zeichen lang sein.

ELO user: Der Name des ELO Benutzers.

Password: Das Passwort der Indexserver-Verbindung.

IX-URL: Die URL des Indexservers. Das Textfeld erhält eine grüne Hintergrundfarbe, wenn eine Verbindung möglich ist.

Root folder: Der Speicherpfad der ELOas Konfiguration.

Checkout dir: Die Schaltfläche hinter dem Feld *Checkout dir* ermöglicht die Auswahl des Checkout-Verzeichnisses des ELO Java Clients.

Tiles dir: Die Schaltfläche hinter dem Feld *Tiles dir* ermöglicht die Auswahl des überwachten Verzeichnisses für die referenzierten ELO Dropzone Kacheln.

Report file: Über die Schaltfläche hinter dem Feld *Report file* lässt sich eine ELOas Debugger-Reportdatei auswählen.

Log file: Die Schaltfläche hinter dem Feld *Log file* ermöglicht die Auswahl der Log-Datei.

Global direct rule parameters: Legen Sie hier die globalen Parameter für die direkten ELOas Regeln fest. Sie können die Benutzer-ID und zehn Parameter bearbeiten.

Der Profilkonfigurationsdialog hat einen Scroll-Balken, der beim Verkleinern des Dialogs ab einer bestimmten Dialoggröße angezeigt wird.

Nach dem Betätigen der OK-Schaltfläche werden die durchgeführten Profil-Einstellungen in der System-Registry gespeichert. Die Einstellungen für das aktuelle ELOas-Debugger-Profil (ID: 1) werden an der folgenden Position in der System-Registry gespeichert:

„HKEY_CURRENT_USER\Software\JavaSoft\Prefs\elo digital office\eloas.1".

Über die Schaltfläche *Abbrechen* werden die aktuellen Änderungen verworfen und der Dialog wird geschlossen. Der Dialog zum Bearbeiten eines ELOas-Debugger-Profils kann auch über die ESCAPE-Taste geschlossen werden. Dieser Dialog hat auch eine passende minimale Dialoggröße. Beim Vergrößern des Dialogs werden die einzelnen Dialogkomponenten ebenfalls passend vergrößert. Somit kann der Benutzer lange Profileingaben sehen.

4.5 Bearbeiten von direkten Regeln

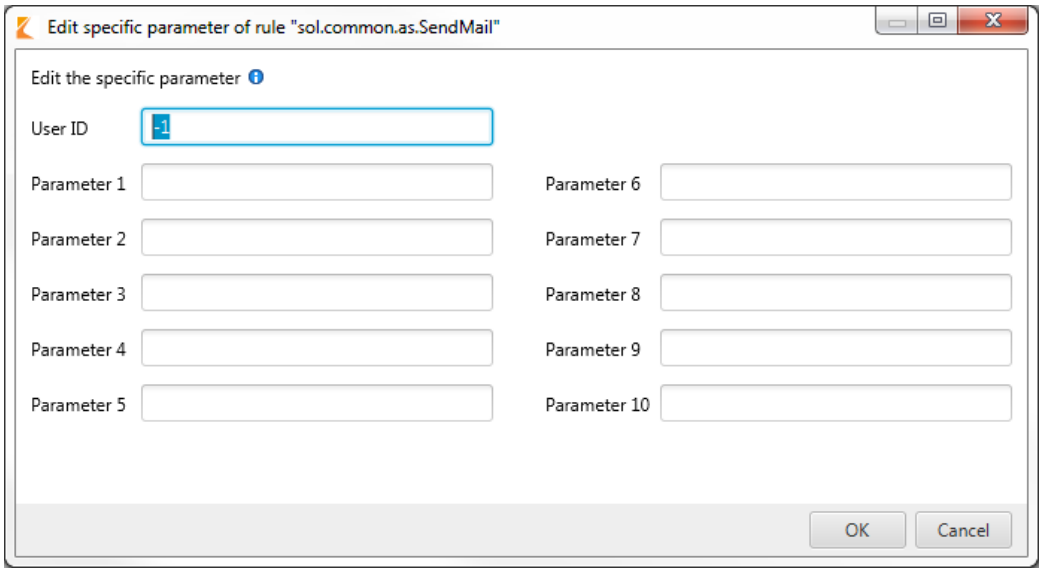


Abb. 10: Dialog zum Bearbeiten von direkten Regeln

Über diesen Dialog bearbeiten Sie die spezifischen Parameter einer direkten Regel. Sie erreichen den Dialog über das Kontextmenü, wenn Sie in der Liste der vorhandenen Regeln eine Regel auswählen. Im Dialog können die Benutzer-ID und die zehn vorgesehenen Parameter bearbeitet werden.

4.6 Profilwechsel

Wurde das Profil bearbeitet und Sie möchten in ein anderes Profil wechseln, benötigt der ELOas Debugger einen Neustart.

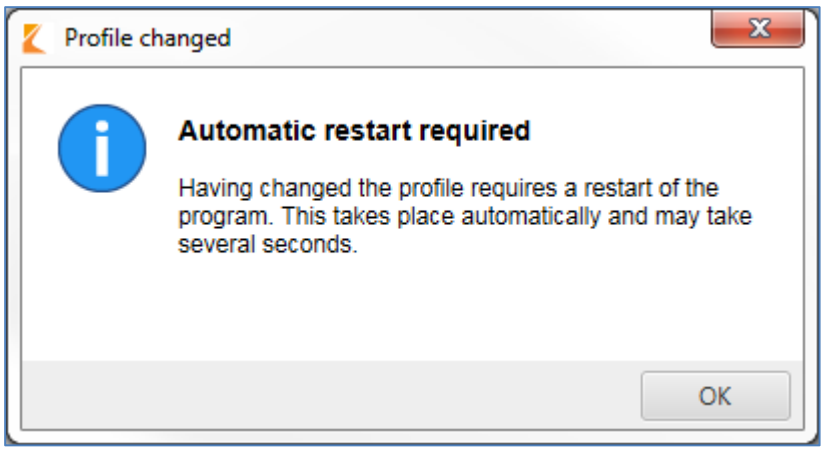


Abb. 11: Hinweisdialog zum automatischen Neustart nach einem Profilwechsel

5 Tastaturbefehle

Die einzelnen ELOas-Debugger-Dialoge sind auch über Tastaturbefehle aufrufbar.

`F1` zeigt den Dialog *About this program* an.

`F2` öffnet die Profilübersicht.

`F3` springt zum nächsten Suchergebnis.

`UMSCHALT + F3` springt zum vorherigen Suchergebnis.

`F9` verwendet den letzten Eintrag.

`F12` öffnet die Übersicht der Tastaturbefehle.

`STRG + P` zeigt den Dialog für die Profilkonfiguration an.

`STRG + O` öffnet die Profilübersicht.

`STRG + E` zeigt den Dialog zum Bearbeiten der Parameter an.

`STRG + I` zeigt die Programmversion des ELOas Debugger an.

`STRG + S` bringt den Skriptinhalt im Vordergrund.

`STRG + G` öffnet die Filterfunktion.

`STRG + L` öffnet die Log-Datei zur Ansicht.

`STRG + R` öffnet die eingestellte Reportdatei zur Ansicht.

`STRG + F` fokussiert das „LogFactor5“-Fenster und bringt es im Vordergrund.

`STRG + J` öffnet den Dialog zur Auswahl von Sprungmarken.

`STRG + W` evaluiert den markierten Text.

`STRG + ALT + L` öffnet den Dialog „Go to line“. Hier geben Sie die gewünschte Zeile ein, zu der Sie navigieren möchten.

`STRG + ALT + R` lädt die Regeln neu.

`ALT + E` öffnet die eingestellte Reportdatei zur Ansicht.

`ALT + O` öffnet die ausgewählte Regel.

`ALT + G` springt zum Speicherpfad der Regel im ELO Archiv.

6 Java-Bibliotheken

Das folgende Kapitel enthält eine Liste mit den Java-Bibliotheken, die im ELOas Debugger enthalten sind.

Nr.	Bibliothek	Beschreibung
1.	EloixClient.jar	Bibliothek für den Zugriff auf den Index Server (Index Server Schnittstelle)
2.	eloserverutils.jar	Allgemeine ELO Server-Hilfsklassen
3.	commons-lang-2.1.jar	Hilfsmethoden für häufige String-Operationen, Serialisierung und Object Reflection
4.	commons-lang3-3.4.jar	Hilfsmethoden für häufige String-Operationen, Serialisierung und Object Reflection
5.	aspose-cad-18.3-jdk16.jar	Bibliothek für das Erstellen und Verwalten von AutoCAD-Dokumenten
6.	aspose-cells-18.7.jar	Bibliothek für das Erstellen und Verwalten von Microsoft-Excel-Dokumenten
7.	aspose-diagram-18.7.0-jdk16.jar	Bibliothek für das Erstellen und Verwalten von Microsoft-Visio-Dokumenten
8.	aspose-email-18.10-jdk16.jar	Bibliothek für das Lesen von E-Mail-Nachrichten
9.	aspose-words-18.7-jdk16.jar	Bibliothek für das Erstellen und Verwalten von Microsoft-Word-Dokumenten
10.	aspose-slides-18.6-jdk16.jar	Bibliothek für das Erstellen und Verwalten von Microsoft-PowerPoint-Dokumenten
11.	aspose.pdf-18.6.jar	Bibliothek für das Erstellen und Bearbeiten von PDF-Dateien
12.	aspose-barcode-18.11.jar	Bibliothek für das Erstellen und Auslesen von Barcodes
13.	bcprov-jdk15on-1.52.jar	Bibliothek für den Zugriff auf verschlüsselte

Nr.	Bibliothek	Beschreibung
		Dokumente
14.	httpclient-4.4.jar	Bibliothek für das Senden von http-Anfragen
15.	httpcore-4.4.jar	Bibliothek für das Senden von http-Anfragen
16.	jai_codec.jar	Bibliothek für die Bildbearbeitung in Java
17.	jai_core.jar	Bibliothek mit den Kern-Funktionen für die Bildbearbeitung in Java
18.	jai_imageio patch.jar	Bibliothek für die Bildbearbeitung in Java
19.	log4j-1.2.17.jar	Bibliothek für Logausgaben in Java-Anwendungen
20.	slf4j-log4j12-1.7.25.jar	Bibliothek für Log-Ausgaben
21.	slf4j-api-1.7.25.jar	Schnittstelle vom SLF4J-Logger
22.	jcl-over-slf4j-1.7.25.jar	Bibliothek für die Migration zum SLF4J-Logger
23.	js.jar	Bibliothek für die Ausführung von JavaScript-Skripten
24.	commons-io-2.7.jar	Bibliothek mit nützlichen Hilfsmethoden für häufige Dateioperationen
25.	bcpkix-jdk15on-1.59.jar	Bibliothek für die Bearbeitung von verschlüsselten Microsoft-Office-Dokumenten
26.	bcmail-jdk15on-1.59.jar	Bibliothek für die Bearbeitung von verschlüsselten E-Mails
27.	bcprov-jdk15on-1.59.jar	Bibliothek für die Bearbeitung von verschlüsselten Microsoft-Office-Dokumenten
28.	mlibwrapper_jai.jar	Weitere Bibliothek für die Bildverarbeitung in Java

Nr.	Bibliothek	Beschreibung
29.	jna.jar	Bibliothek für den Zugriff auf System-Ressourcen
30.	platform.jar	Weitere Bibliothek für den Zugriff auf System-Ressourcen
31.	forms-1.1.0.jar	Bibliothek für das Erstellen von Layout von grafischen Komponenten
32.	commons-codec-1.9.jar	Bibliothek mit allgemeinen Kodierer/Dekodierer-Klassen für Base64, Hex und URLs
33.	pdfbox-2.0.12.jar	Bibliothek für den Zugriff auf PDF-Dateien
34.	fontbox-2.0.12.jar	Bibliothek für die Schriftart von PDF-Dateien
35.	xmpbox-2.0.12.jar	Weitere Bibliothek für die Arbeit mit PDF-Dokumenten
36.	javax.mail-1.6.2.jar	Bibliothek für den E-Mail Versand
37.	activation-1.1.1.jar	Hilfsbibliothek für den E-Mail Versand
38.	metadata-extractor-2.11.0.jar	Bibliothek für das Auslesen von Metadaten aus Bilddateien
39.	xmpcore-5.1.3.jar	Bibliothek für das Bearbeiten, Drucken und Konvertieren von Dokumenten
40.	metadata-extractor-2.11.jar	Bibliothek für das Extrahieren von Metadaten
41.	db2jcc.jar	Bibliothek für den DB2-Datenbank-Treiber
42.	json-20180813.jar	Bibliothek für die Erstellung von JSON-Strings
43.	gson-2.8.5.jar	Weitere Bibliothek für die Erstellung von JSON-Strings
44.	sqljdbc4.jar	Bibliothek für den Microsoft-SQL-Server-Datenbank-Treiber

Nr.	Bibliothek	Beschreibung
45.	ojdbc6.jar	Bibliothek für den Oracle-Datenbank-Treiber
46.	imgscalr-lib-4.2.jar	Bibliothek für die Bildskalierung
47.	poi-4.0.0.jar	Bibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
48.	poi-scratchpad-4.0.0.jar	Weitere Bibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
49.	poi-ooxml-4.0.0.jar	Weitere Bibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
50.	poi-ooxml-schemas-4.0.0.jar	Weitere Bibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
51.	xmlbeans-3.0.1.jar	Weitere Bibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office Dokumente
52.	commons-compress-1.18.jar	Hilfsbibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
53.	commons-collections4-4.2.jar	Hilfsbibliothek für den Zugriff auf Microsoft-Office-Dokumente
54.	core-3.3.1.jar	Bibliothek für die Barcode-Erkennung
55.	javase-3.3.1.jar	Weitere Bibliothek für die Barcode-Erkennung
56.	fop.jar	Bibliothek für die Konvertierung von XML-Dateien nach PDF
57.	xmlgraphics-commons-2.3.jar	Bibliothek für die Bearbeitung von XML-Dateien
58.	batik-all-1.10.jar	Bibliothek für Anwendungen, die Bilder in SVG-Format verwenden
59.	avalon-framework-impl-4.3.1.jar	Bibliothek für die Erstellung und Konfiguration von Komponenten

Nr.	Bibliothek	Beschreibung
60.	avalon-framework-api-4.3.1.jar	Schnittstelle der Bibliothek für die Erstellung und Konfiguration von Komponenten
61.	serializer-2.7.2.jar	Bibliothek für die Serialisierung
62.	xalan-2.7.2.jar	Bibliothek für die Konvertierung von XML-Dokumenten nach HTML
63.	xercesImpl-2.9.1.jar	Bibliothek für einen XML-Parser
64.	xml-apis-1.3.04.jar	Java-API für XML-Operationen
65.	xml-apis-ext-1.3.04.jar	Bibliothek für eine DOM, SAX, und JAXP Schnittstelle
66.	jsch-0.1.54.jar	Bibliothek für die Java Implementierung von SSH2
67.	jacob.jar	Bibliothek für den Zugriff auf COM-Objekte aus einer Java-Anwendung
68.	Jacob-1.18-M2-x64-Lib.jar	Bibliothek mit den Jacob-DLLs für den Zugriff auf COM-Objekte aus einer Java-Anwendung
69.	postgresqljdbc4.jar	JDBC-Treiber für die PostgreSQL-Datenbank
70.	quartz-2.2.3.jar	Bibliothek für die Ausführung von Vorgängen zu bestimmten Zeiten