

Inhalt

Einleitung.....	2
Installation von CONnect.....	3
CONnect aktivieren.....	5
Installation der CAO-Shopware Schnittstelle.....	6
Konfiguration.....	7
Inbetriebnahme.....	10
CAO-Shopware Cockpit.....	11
Firewall Einstellungen.....	13
Anbindung von CAO-Faktura.....	15
Statusupdate & Mail Versandt.....	18
Troubleshooting & Logfiles.....	20
Mehr CONnect? Bereit zur Digitalisierung?.....	21

Einleitung

Sehr geehrte Leserinnen und Leser! Auf den folgenden Seiten erfahren Sie wie Sie die Anbindung der Warenwirtschaft CAO-Faktura an das Onlineshop System Shopware realisieren können.



Die Schnittstelle wird dabei über das Programm **CONnect** gehostet oder anders gesagt **CONnect** als Middleware regelt die Kommunikation von CAO zu Shopware und umgekehrt.

CONnect ist der Name der Software, die ich bereits im Jahr 2015 entwickelt habe. Seither ist das Programm durch eine Vielzahl von Projekten stetig gewachsen ... immer mit dem Ziel Geschäftsprozesse zu automatisieren und kleine Unternehmen dadurch erfolgreicher zu machen.

Die CAO-Shopware Schnittstelle wurde dann auf die Initiative eines Eintrags im CAO-Faktura Forum Anfang 2018 ins Leben gerufen.

Kurz auch ein paar Worte zu meiner Person. Mein Name ist Florian Feilmeier, ich bin deutscher Staatsbürger, wohne aber seit 2008 glücklich mit meiner österreichischen Familie in Oberösterreich. Ich bin seit 2004 Softwareentwickler und aktuell Vollzeit in einem internationalen Maschinenbau Unternehmen tätig. Zusätzlich bin ich auch im Nebengewerbe selbständiger und auch freiberuflicher Softwareentwickler - angemeldet seit Anfang 2014 mit meiner Firma FFE-Tech e. U. Inh. Florian Feilmeier.

Neben meiner Spezialisierung auf Schnittstellen entwickle ich auch Software für diverse andere Einsatzzwecke (auch für mobile Geräte) hauptsächlich mit dem Einsatz folgender Technologien bzw. Frameworks:

C# .Net WPF; ASP .Net Core 2.x; Angular 6.x; Electron; Ionic; Plugins für Joomla-, Wordpress- und nun auch für Shopware; ...

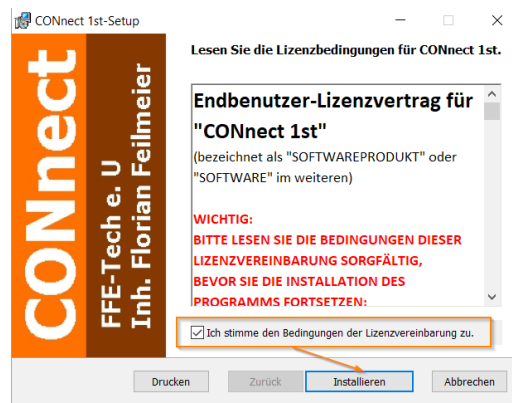
Kontaktieren Sie mich gerne unter info@ffe-tech.com (weitere Kontaktmöglichkeiten und Infos finden Sie auf meiner Website <https://www.ffe-tech.com>) und fordern Sie **unverbindlich und kostenlos eine Testversion von CONnect an**. Für Fragen, Hinweise neue Projektideen, einfach melden ... ich berate Sie gerne.

Installation von CONnect

Die Schnittstellensoftware CONnect installieren Sie am besten auf Ihrem Server in folgenden Schritten:

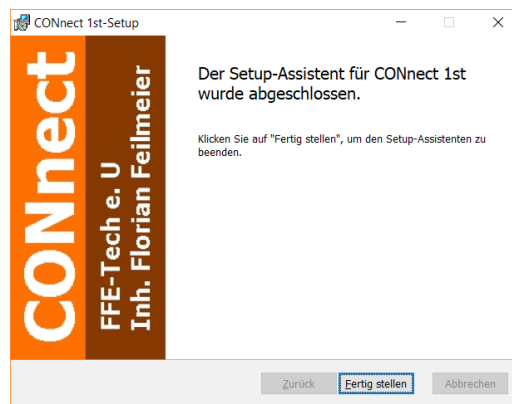
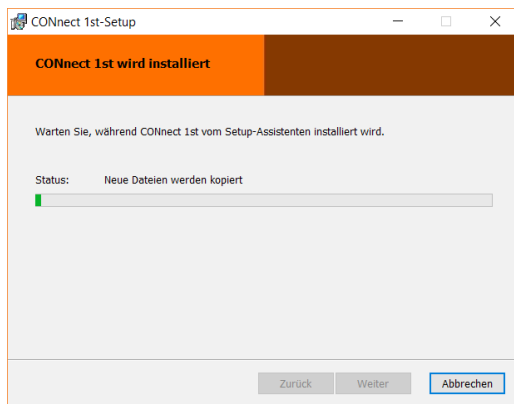
Führen Sie die Installationsdatei mit einem Doppelklick aus. Dann bestätigen Sie die Meldung von Windows - siehe Abb. beispielhaft unter Windows 10.

Im nächsten Schritt können Sie die Installation nach Bestätigung der Lizenzvereinbarungen mit der Schaltfläche „Installieren“ starten.



Nun werden alle Programmdateien ins Programmverzeichnis kopiert ...

Nach erfolgreicher Installation bestätigen Sie den folgenden Dialog mit „Fertig stellen“



Nach erfolgreicher Installation wurde eine entsprechende Desktopverknüpfung zu CONnect angelegt. Öffnen Sie dann über das Kontextmenü die Eigenschaften des Programms so wie in der Abb. dargestellt.



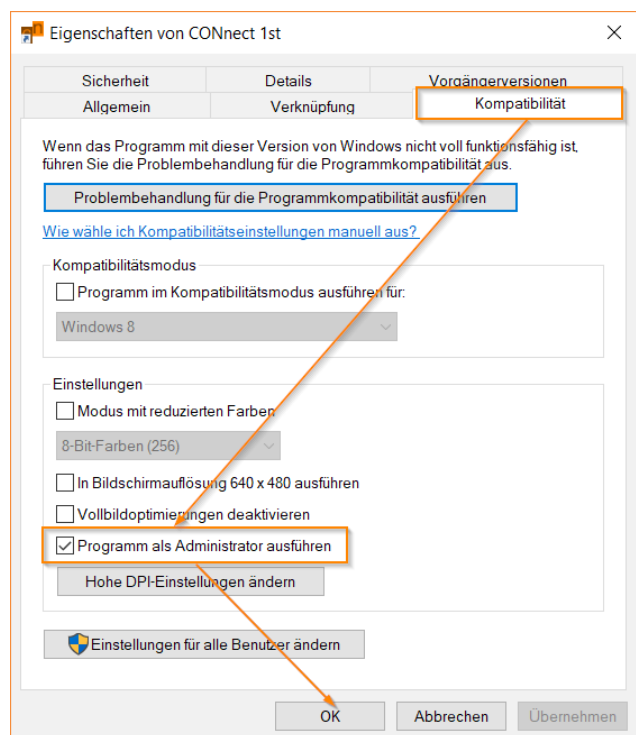
CONnect besteht aus zwei Programmteilen.

Aus einer Oberfläche, wo die Schnittstellen konfiguriert werden können ...

...und aus einem Service, der im Hintergrund läuft um die Aufgaben der Schnittstellen rund um die Uhr zu erledigen.

Damit beide Programmteile die Einstellungen teilen können ist es aktuell noch erforderlich den Kompatibilitätsmodus „Programm als Administrator ausführen“ zu aktivieren.

... in den Einstellungen über das Register „Kompatibilität“ - den Haken bei „Programm als Administrator ausführen“ setzen.



Hinweis:

Seit der Version 1.4.0.14 von CONnect ist dieser Schritt nicht mehr erforderlich, da die globalen Einstellungen nun nicht mehr in der Windows-Registry gespeichert werden, sondern in einem eigenen Config-File.

CONnect aktivieren

Wenn Sie die Konfigurationsoberfläche von CONnect über die Desktopverknüpfung das erste mal starten, informiert Sie das Programm darüber, dass Sie CONnect noch nicht lizenziert haben.

Einen Lizenzschlüssel bekommen Sie direkt über mich. Nehmen Sie dazu einfach Kontakt auf über info@ffe-tech.com. Mehr Kontaktmöglichkeiten finden Sie auch auf meiner Website <https://www.ffe-tech.com>.

Gerne kann ich Ihnen auch unverbindlich und kostenlos einen vorläufigen Lizenzschlüssel für einen vereinbarten Testzeitraum ausstellen.

Haben Sie einen Lizenzschlüssel zur Hand können Sie damit CONnect über die Schaltfläche „Aktivieren“ direkt freischalten.

Anschließend können Sie den mehrteiligen Lizenzschlüssel eingeben (oder einfach Kopieren & Einfügen), dann „Aktivieren“



Ist der Lizenzschlüssel gültig wird dies über einen entsprechenden Startbildschirm angezeigt.

CONnect startet ...

Herzlichen Glückwunsch ...

Sie haben die Installation von CONnect erfolgreich beendet.



Installation der CAO-Shopware Schnittstelle

Im Hauptfenster von CONnect können Sie die CAO-Shopware Schnittstelle in den folgenden 4 Schritten bereitstellen.

Schritt 1:

Im Bereich „Server Dokumente“ klicken sie auf das grüne Plus-Symbol um eine Schnittstelle zu hinterlegen.

Schritt 2:

Wählen Sie die Datei „CAO-Shopware.cnt“ aus dem Verzeichnis ...

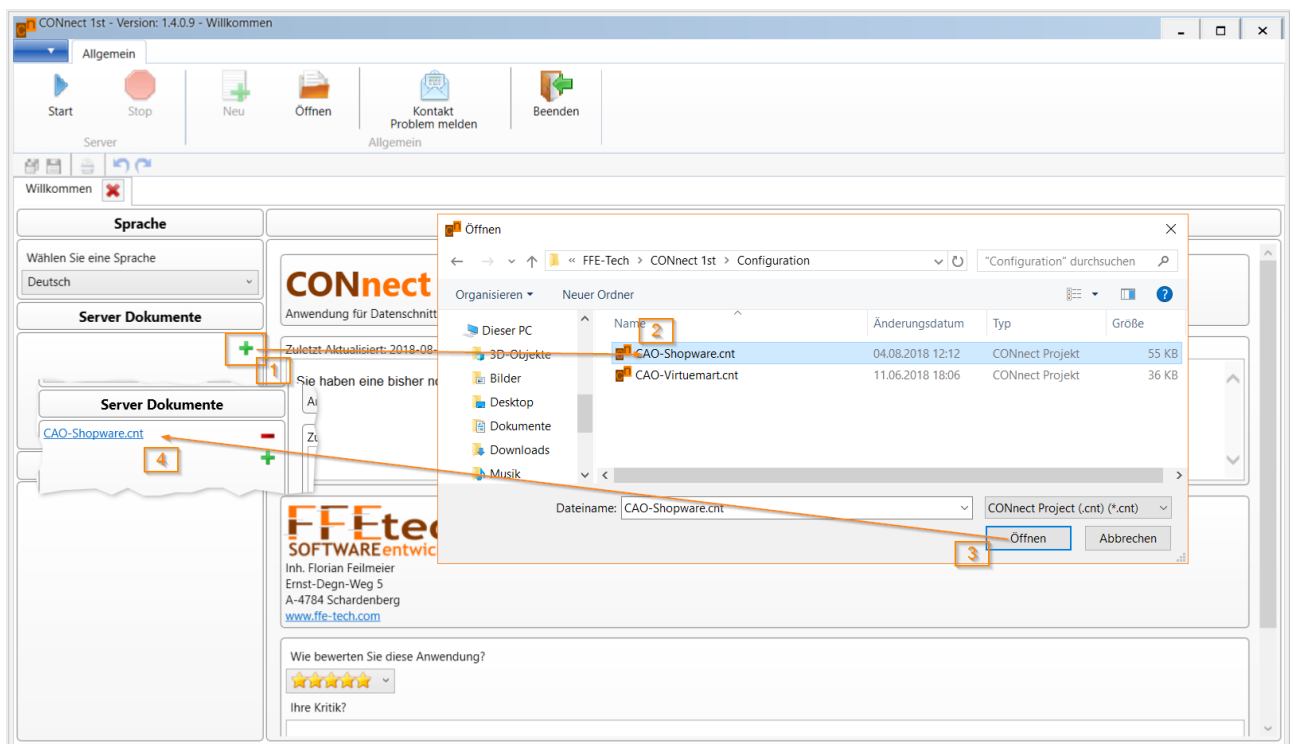
<C:\ProgramData\FFE-Tech\CONnect 1st\Configuration\>

Schritt 3:

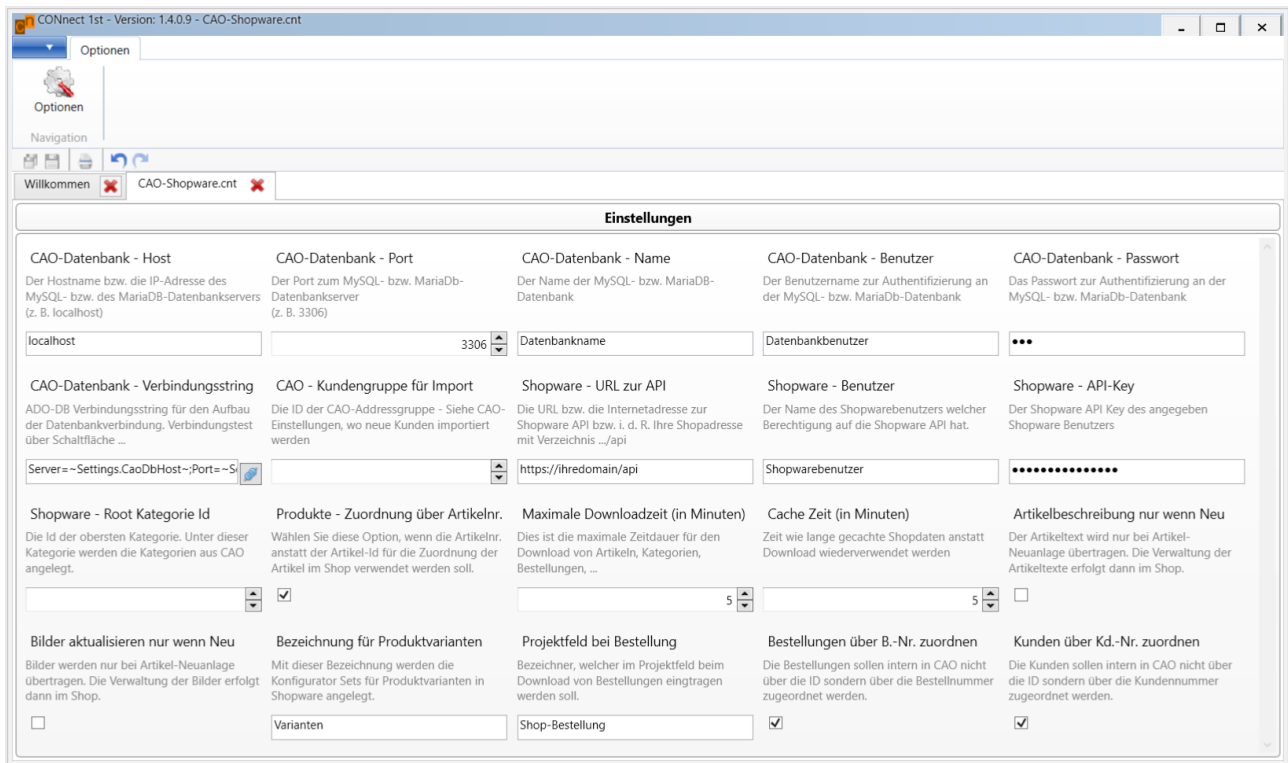
Mit Klick auf „Öffnen“ wird die Schnittstelle der Liste „Server Dokumente“ hinzugefügt.

Schritt 4.


Klicken Sie nun auf den Dateinamen um die Konfiguration der Schnittstelle in einem eigenen Register zu öffnen. Mehr dazu erfahren Sie auf den nächsten Seiten ...



Konfiguration



Alle Einstellungen sind innerhalb des Programms entsprechend beschrieben bzw. dokumentiert. Deshalb soll im Folgenden nur nochmal allgemein auf die wichtigsten Einstellungen noch genauer eingegangen werden.

Im ersten Teil konfigurieren Sie die Zugangsdaten zur CAO-Datenbank. Die Verbindung zur CAO-Datenbank kann über die Schaltfläche  getestet werden.

Bei der Einstellung „CAO – Kundengruppe für Import“ geben Sie die entsprechende ID der Adressgruppe aus CAO an. Beim Bestell- oder Kundenimport werden die Kunden dann unter dieser Gruppe angelegt.

CAO-Einstellungen

CAO-Faktura Einstellungen

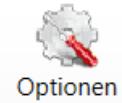
	ID	Beschreibung
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kunden 1
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Kunden 2
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Kunden 3
<input checked="" type="checkbox"/>	10	Shopkunden
<input checked="" type="checkbox"/>	999	Lieferanten

Im nächsten Teil definieren Sie die Zugangsdaten zur Shopware API. Dazu müssen Sie vorher aber erstmal einen entsprechenden Benutzer in Shopware für die API freigeben oder – noch besser - einen neuen Shopware Benutzer für diesen Zweck anlegen:

Tragen Sie diesen Benutzernamen und den API-Schlüssel dann in CONnect ein.

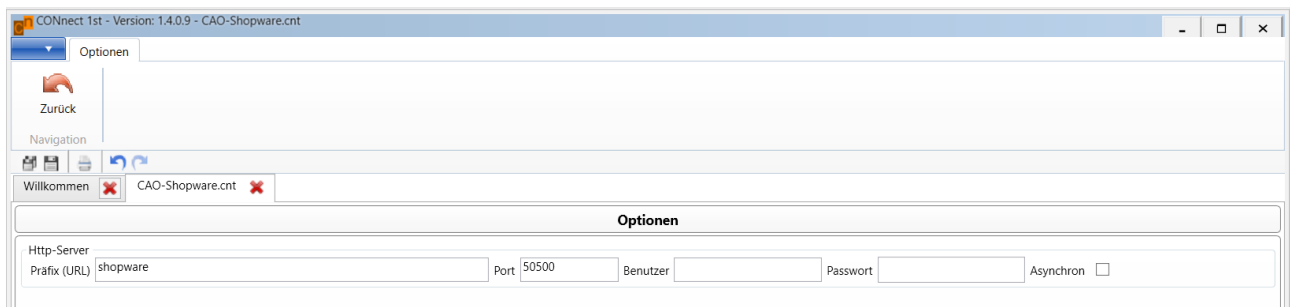
Bei „Shopware – Root Kategorie Id“ tragen Sie die Id aus der Shopware Kategorie Verwaltung ein. Wählen Sie die Kategorie welche die Kategorien aus CAO enthalten soll.

Über die Optionen definieren sie schließlich, wie die Schnittstelle erreichbar ist ...



Optionen

Es öffnet sich ein Konfigurationsfenster, wo Sie die Zugangsdaten der Schnittstelle eintragen können.

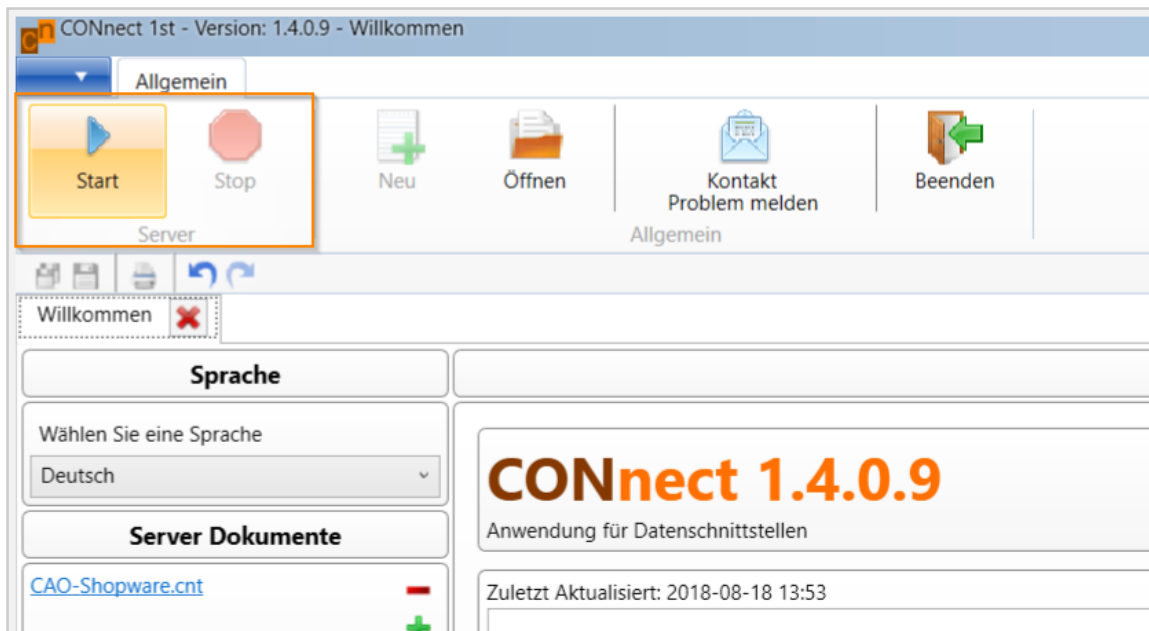


Vergeben Sie einen aussagekräftigen Präfix (Vorschlag: shopware) und einen beliebigen Port (Standard: 50500). Es kann auch optional ein Benutzername und ein Passwort vergeben werden. In diesem Beispiel ist die Schnittstelle später erreichbar unter der Adresse: <http://servername-oder-ip:50500/shopware> bzw. lokal auf dem Server unter der Adresse: <http://localhost:50500/shopware>

Vergessen Sie anschließend nicht, alle Änderungen zu speichern ...

Inbetriebnahme

Nachdem Sie die Konfiguration der CAO-Shopware Schnittstelle abgeschlossen haben, können Sie den CONnect-Dienst über die Schaltfläche „Start“ in Betrieb nehmen. Sie können das Programm dann beenden, da dieses nur zur Konfiguration benötigt wird. Der Dienst läuft im Hintergrund weiter und erledigt die Aufgaben der Schnittstelle dann rund um die Uhr ...

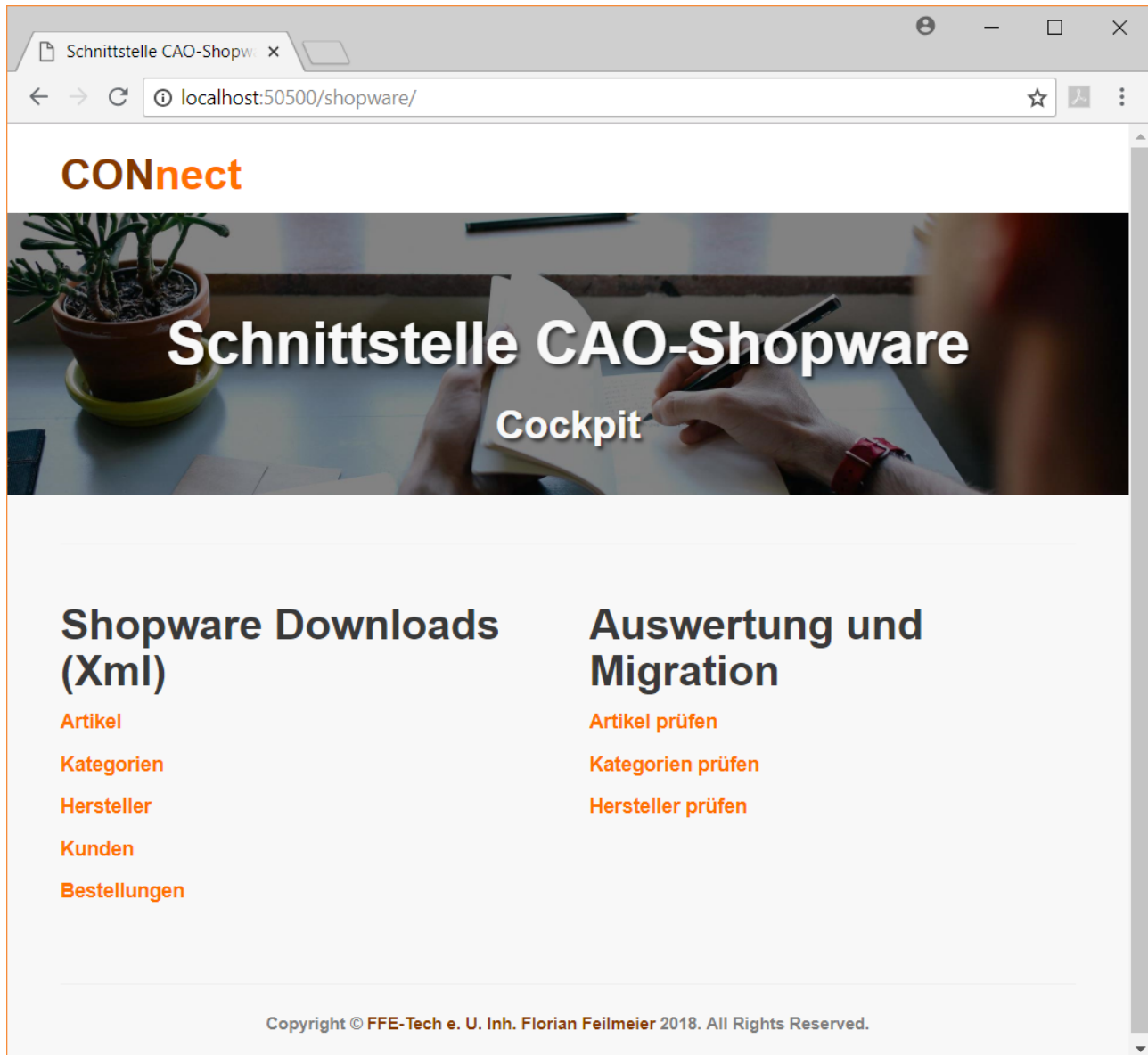


Bitte beachten Sie folgenden wichtigen Hinweis:

Wenn Sie eine Konfiguration vornehmen bzw. umkonfigurieren ist es erforderlich, dass der Dienst dann neu gestartet wird, damit die Änderungen wirksam werden. Beenden Sie dazu den Dienst über die Schaltfläche „Stop“ und starten den Dienst über die Schaltfläche „Start“ erneut.

CAO-Shopware Cockpit

War die Inbetriebnahme der Schnittstelle erfolgreich, sollten Sie nun bereits über den Browser und über die konfigurierte Adresse Zugriff auf das Cockpit der CAO-Shopware-Schnittstelle haben.



Dieses Cockpit stellt erweiterte Funktionalität bereit. Im linken Bereich können sie z. B. den Download der Bestellungen schon mal außerhalb von CAO ausprobieren. Das Ergebnis resultiert in dem Format (XML) welches von CAO eingelesen werden kann.

Über den Bereich „Auswertung und Migration“ im Cockpit können Sie Ihre Daten auf Korrektheit überprüfen.

Wenn Sie z. B. vorher bereits eine andere Schnittstelle im Einsatz hatten, so gibt es sehr wahrscheinlich Unterschiede, wie die alte Schnittstelle im Vergleich zu CONnect die Zuordnungen von Artikeln, Herstellern, Kategorien gemanaged hat. Diese „Migrationstools“ unterstützen Sie dann bei der Korrektur dieser Zuordnungen. Es werden z. B. entsprechende SQL-Skripte generiert, womit fehlerhafte Zuordnungen möglichst semi-automatisch korrigiert werden können.

Bitte beachten Sie folgenden wichtigen Hinweis:

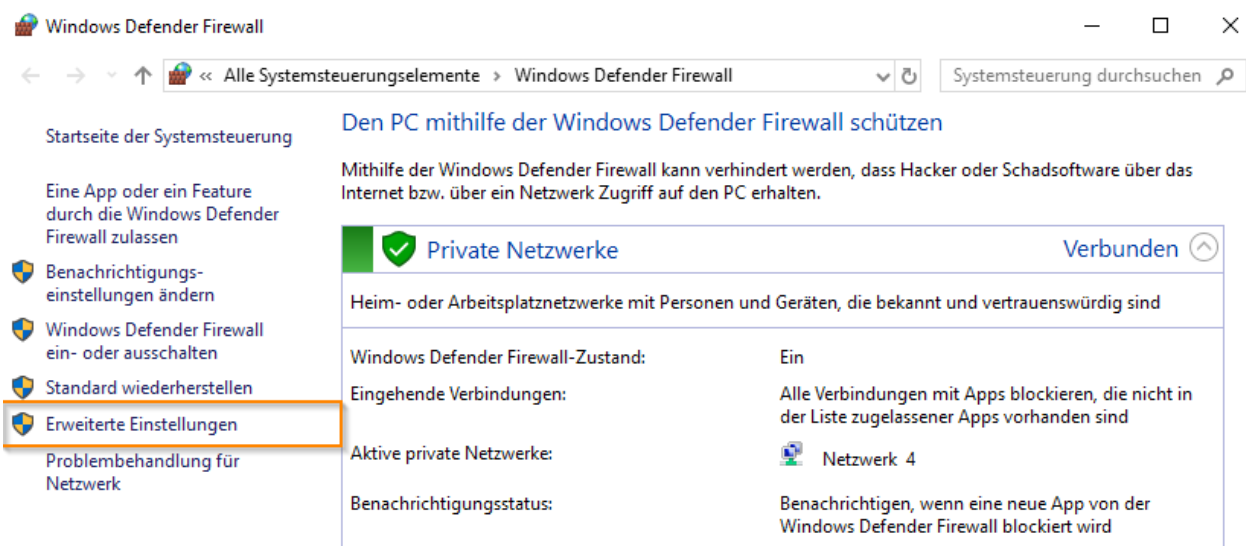
Bei der Verwendung dieser Migrations-Tools im Cockpit muss der individuelle Zustand Ihres Datenbestandes berücksichtigt werden. Deshalb erfolgt die Ausführung von generierten SQL-Skripten ausdrücklich auf eigene Gefahr.

Wenn Sie Unterstützung bei der Installation & Migration benötigen, setzen Sie sich gerne jederzeit mit mir in Verbindung über info@ffe-tech.com. Mehr Kontaktmöglichkeiten finden Sie auch auf meiner Website <https://www.ffe-tech.com>.

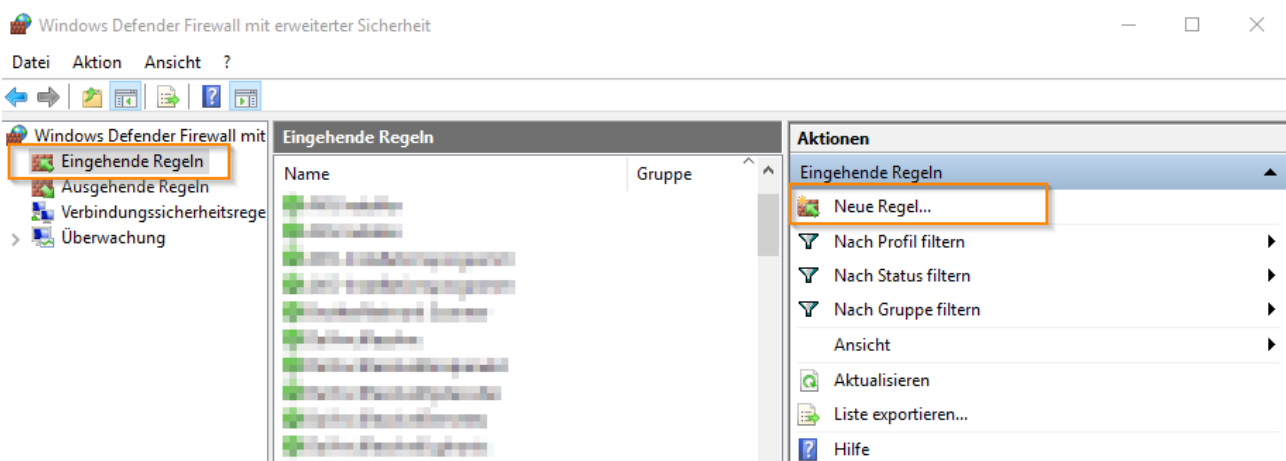
Firewall Einstellungen

Damit die Schnittstelle auch von anderen Geräten innerhalb Ihres Firmennetzwerkes erreichbar ist, ist es erforderlich den Zugriff entsprechend in der Firewall freizugeben. Im Folgenden soll dies beispielhaft anhand der Windows Firewall erläutert werden.

Gehen Sie über die Systemeinstellungen zu den Windows Firewall Einstellungen. Im linken Menü wählen Sie dann „Erweiterte Einstellungen“



Im darauffolgenden Fenster wählen Sie im Linken Navigationsbereich „Eingehende Regeln“ und bei den Aktionen „Neue Regel“.



Folgen Sie den Seiten des Assistenten und wählen folgende Einstellungen.

Beachten Sie: der Port kann individuell in CONnect eingestellt werden. Wählen Sie hier also den von Ihnen gewählten Port.

Welchen Regeltyp möchten Sie erstellen?

Programm
Regel, die die Verbindungen für ein Programm steuert.

Port
Regel, die die Verbindungen für einen TCP- oder UDP-Port steuert.

Vordefiniert:
"Wiedergabe auf Gerät"-Funktionalität
Regel, die die Verbindungen für einen Windows-Vorgang steuert.

Benutzerdefiniert
Benutzerdefinierte Regel

Betrifft diese Regel TCP oder UDP?

TCP
 UDP

Gilt diese Regel für alle lokalen Ports oder für bestimmte lokale Ports?

Alle lokalen Ports

Bestimmte lokale Ports:
Beispiel: 80, 443, 5000-5010

Welche Aktion soll durchgeführt werden, wenn eine Verbindung die angegebenen Bedingungen erfüllt?

Verbindung zulassen
Dies umfasst sowohl mit IPsec geschützte als auch nicht mit IPsec geschützte Verbindungen.

Verbindung zulassen, wenn sie sicher ist
Dies umfasst nur mithilfe von IPsec authentifizierte Verbindungen. Die Verbindungen werden mit den Einstellungen in den IPsec-Eigenschaften und -regeln im Knoten "Verbindungssicherheitsregel" gesichert.

Verbindung blockieren

Wann wird diese Regel angewendet?

Domäne
Wird angewendet, wenn ein Computer mit der Firmendomäne verbunden ist.

Privat
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem privaten Netzwerk (z.B. zu Hause oder am Arbeitsplatz) verbunden ist.

Öffentlich
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist.

Name:

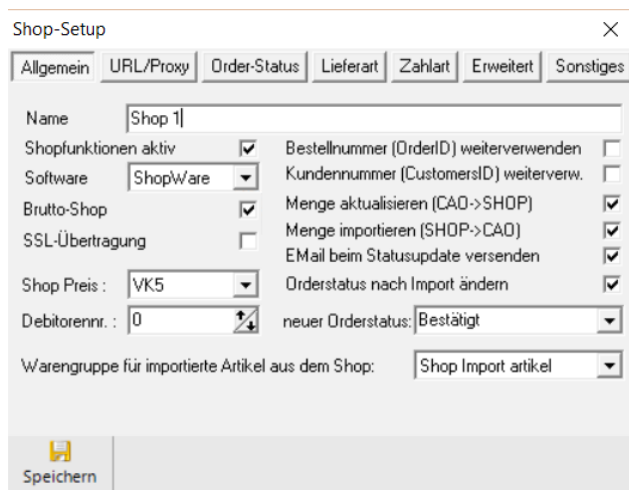
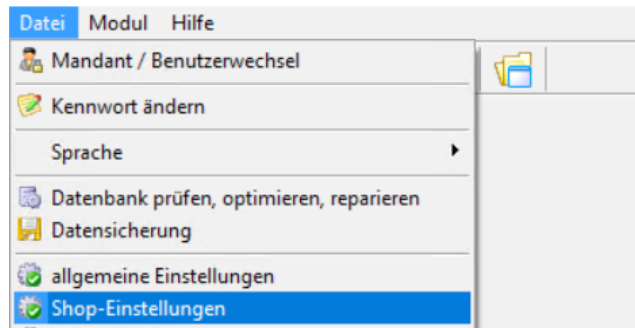
Beschreibung (optional):

Anbindung von CAO-Faktura

Die Anbindung von CAO-Faktura an Ihre neue CAO-Shopware Schnittstelle realisieren Sie wie folgt:

Öffnen Sie CAO-Faktura mit dem Mandanten, den Sie an Shopware anbinden möchten.

Öffnen Sie dann über das Hauptmenü die Shop-Einstellungen



Bei Software wählen Sie „ShopWare“.

Bei Brutto-Shop muss der Haken gesetzt sein. Sonst führt dies zu falschen Beträgen in den Bestellungen.

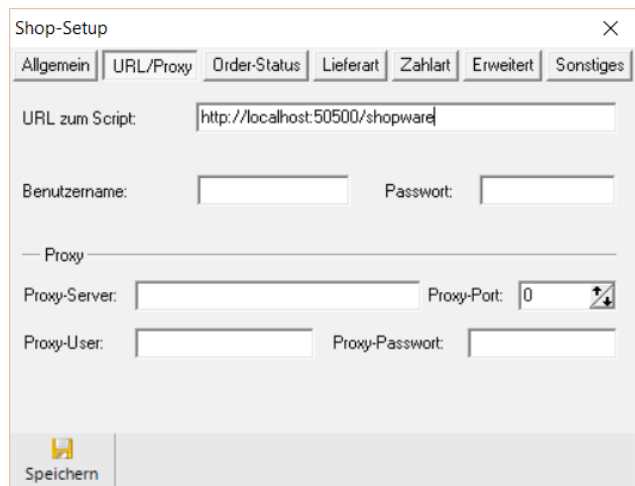
„Mengen importieren“ & „Email beim Statusupdate“ wird entsprechend von der Schnittstelle berücksichtigt.

Die meisten anderen Optionen sind relevant für CAO interne Vorgänge.

In diesem Register geben Sie die in der Schnittstelle konfigurierte Adresse bzw. URL an.

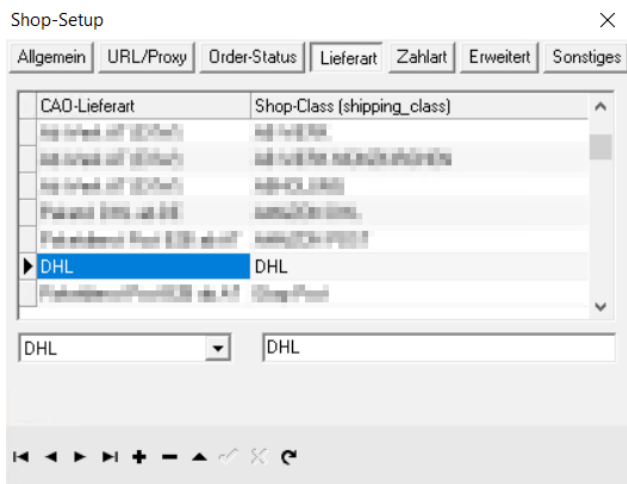
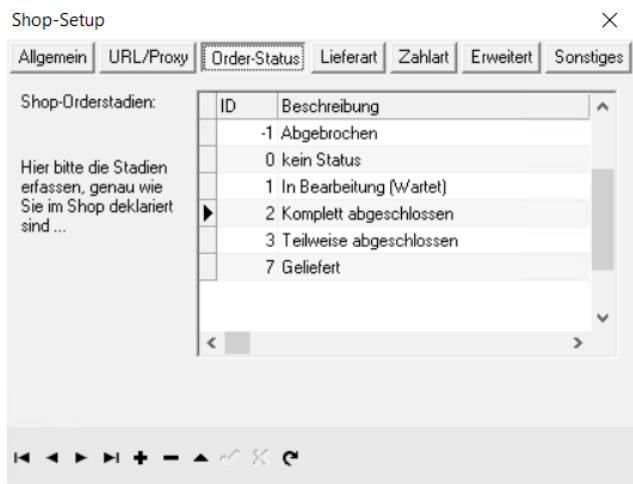
Dies ist dieselbe Adresse über die Sie im Browser auch das Cockpit der Schnittstelle erreichen.

Sofern Sie in der Schnittstelle eine Benutzer und ein Passwort definiert haben, geben Sie diese Zugangsdaten hier an.

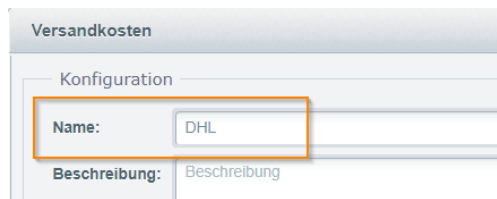


Hier definieren Sie alle Bestellstatus von Shopware (wie folgt), die Sie in CAO aktiv verwenden möchten:

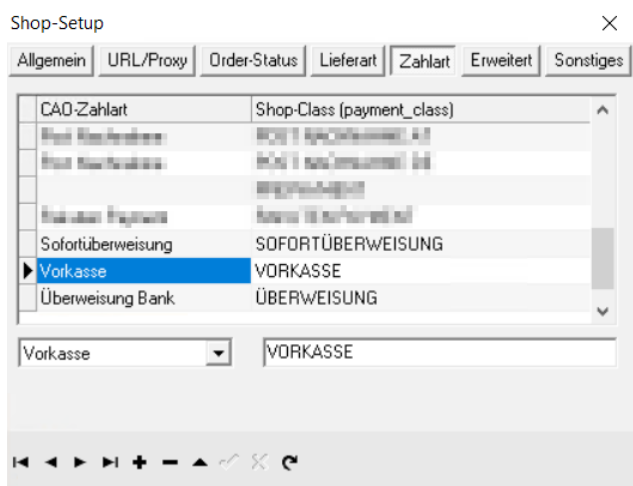
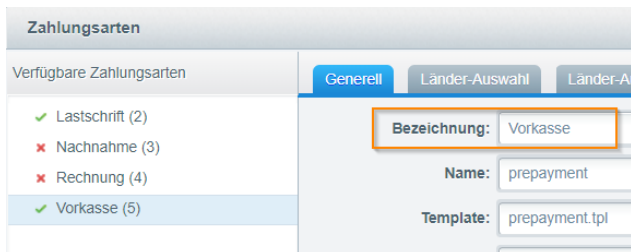
- | | |
|----|-------------------------|
| ID | Beschreibung |
| -1 | Abgebrochen |
| 0 | Offen |
| 1 | In Bearbeitung (Wartet) |
| 2 | Komplett abgeschlossen |
| 3 | Teilweise abgeschlossen |
| 4 | Storniert / Abgelehnt |
| 5 | Zur Lieferung bereit |
| 6 | Teilweise ausgeliefert |
| 7 | Komplett ausgeliefert |
| 8 | Klärung notwendig |



Damit beim Herunterladen der Bestellungen die Lieferart in CAO korrekt zugeordnet wird, tragen Sie hier in der rechten Spalte den entsprechenden Namen aus der Shopware Versandkostenverwaltung ein:



Entsprechend wiederholen Sie das für die Zahlungsarten. Verwenden Sie hier den Namen aus der Shopware Zahlungsarten Verwaltung:



Der Name für die Lieferart und Zahlungsart aus Shopware sollte hier in Großbuchstaben angegeben werden. Diese Listen füllen sich übrigens beim Import der Bestellungen automatisch, Sie brauchen also i. d. R. nur noch die Entsprechung von CAO ergänzen.

In diesem Register setzen Sie Einstellungen, die eher CAO interne Relevanz haben bzw. welche nach außen zu CONnect keine direkte Auswirkung haben.

Für Details lesen Sie daher bitte in der entsprechenden Dokumentation von CAO-Faktura.

Sofern Sie Artikelvarianten in den Shop übertragen wollen, setzen Sie hier im letzten Register die Option „Varianten in den Shop übertragen“.

Beachten Sie: Das Modul Variantenartikel in CAO muss gesondert erworben bzw. lizenziert werden.

Für Zubehör und Ersatzteile gibt es aktuell keine Unterstützung. Sollten Sie hier Bedarf haben, kontaktieren Sie mich gerne über info@ffe-tech.com.

Herzlichen Glückwunsch! Haben Sie alle Schritte bisher durchgeführt können Sie mit der Synchronisierung zwischen CAO und Shopware beginnen. Für Details zum Shoptransfer in CAO lesen Sie bitte in der entsprechenden Dokumentation von CAO-Faktura.

Bitte beachten Sie folgenden wichtigen Hinweis:

Die Verwendung der Schnittstelle setzt eine fachgerechte Konfiguration und einen fachgerecht migrierten Datenbestand voraus (besonders, falls Sie vorher z. B. eine andere Schnittstelle verwendet haben). Die Verwendung erfolgt daher auf eigene Gefahr.

Wenn Sie Unterstützung bei der Installation & Migration benötigen, setzen Sie sich gerne jederzeit mit mir in Verbindung über info@ffe-tech.com. Mehr Kontaktmöglichkeiten finden Sie auch auf meiner Website <https://www.ffe-tech.com>.

Statusupdate & Mail Versandt

Im Folgenden ein paar technische Hintergrundinformationen:

Die Shopware API (Application Programming Interface) ist die Standardschnittstelle von Shopware und es ist auch die Schnittstelle mit der CONnect kommuniziert. CONnect authentifiziert sich über die sog. „digest access authentication“ an Shopware. Dadurch ist eine sehr sichere Kommunikation gewährleistet – im Gegensatz zu proprietären Lösungen, wo oft direkt mit der Website über Anbindung durch ein Plugin kommuniziert wird. Bei solchen Lösungen muss oft zusätzlich eine Zugangsschutz über .htaccess eingerichtet werden.

Ein Nachteil der Shopware API jedoch kann sein, dass manche notwendige Funktionalität nicht verfügbar ist. CONnect ist also erstmal angewiesen auf den Funktionsumfang der Shopware API. So z. B. fehlt im Standard die Möglichkeit beim Update des Bestellstatus die Statusmail zu versenden.

Die Shopware API kann jedoch über ein Shopware Plugin erweitert werden, was ich so umgesetzt habe. Das Plugin ApiXtendr (Shopware Rest API Extender) wird mit CONnect mitgeliefert. Die Datei finden Sie hier ...

<C:\ProgramData\FFE-Tech\CONnect 1st\Tools\Shopware\ApiXtendr.zip>

Über dieses Plugin wird der Status-Mail-Versandt aktiviert

Uploaden Sie dafür die Datei im Shopware Plugin Manager ...

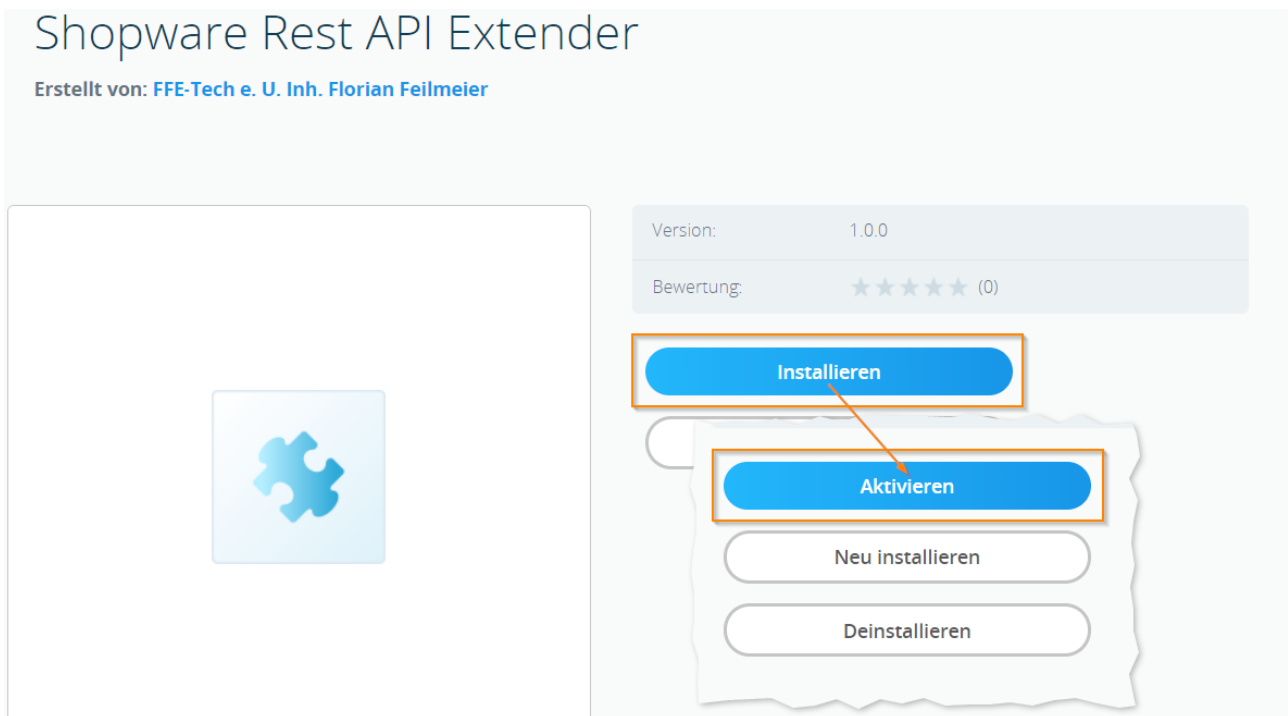
Pluginname	Version	Installiert
Installiert (3 Plugins)		
Shopware Auto Update	1.0.0	06.05.2
Statistics	1	18.10.2
InputFilter	1	18.10.2
Deinstalliert (11 Plugins)		
Cron	1	
CronBirthday	1	

Im nächsten Schritt muss das Plugin aktiviert werden.

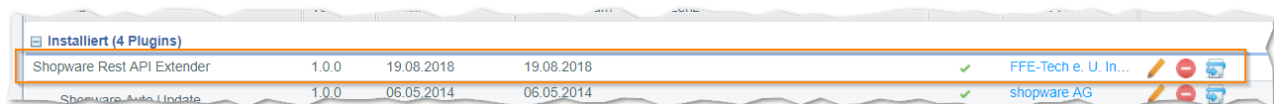
Klicken Sie dazu auf das Stift-Symbol ...



... dann auf „Installieren“ und danach auf „Aktivieren“.

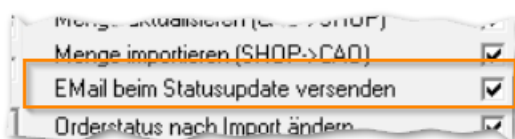


Das Plugin befindet sich dann in der Liste der installierten Plugins ...



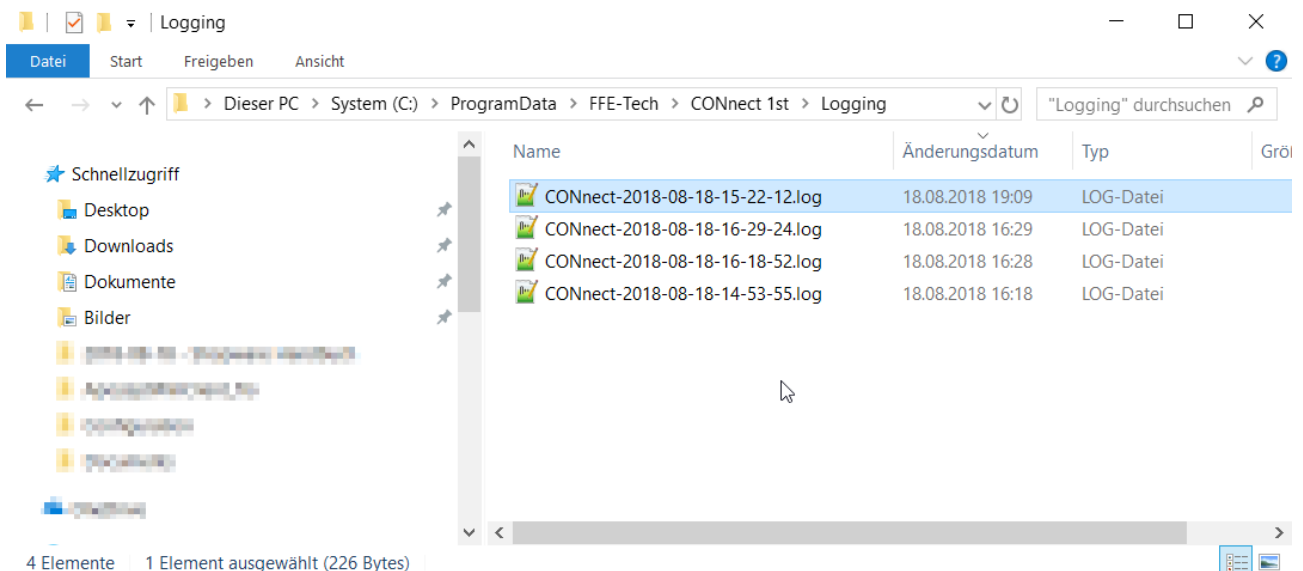
Der Status-Mail-Versandt ist nun möglich

Zur vollständigen Aktivierung des Status-Mail-Versandt muss auch die entsprechende Option im ersten Register der CAO Shop Einstellungen aktiviert werden:



Troubleshooting & Logfiles

Alle Vorgänge der Schnittstelle (wie z. B. Datenbankzugriffe, Shopware API Kommunikation, Fehlermeldungen etc.) werden in Logfiles aufgezeichnet. Die Logfiles finden Sie hier: [C:\ProgramData\FFE-Tech\CONnect 1st\Logging\](C:\ProgramData\FFE-Tech\CONnect 1st\Logging)



Beachten Sie:

Alle Logfiles, die älter als sieben Tage sind werden automatisch gelöscht.

Durch die Logfiles können alle Vorgänge transparent nachvollzogen werden. Dadurch lassen sich natürlich auch Fehler sehr effizient analysieren. Es ist also ein sehr wichtiges und oft unterschätztes Instrument was Ihnen eine Menge Zeit und Geld sparen wird.

Wenn Sie also mal Unterstützung bei der Fehleranalyse benötigen schicken Sie mir einfach per Mail an info@ffe-tech.com auch das entsprechende Logfile gleich mit. Die Erfahrung zeigt, dass sich in 95 % der Fälle ohne die Notwendigkeit einer Fernwartung nur über das Logfile eine Lösung finden lässt.

Mehr CONnect? Bereit zur Digitalisierung?

Wie Sie vielleicht schon aus den vorhergehenden Kapiteln erahnen können, ist CONnect ein allgemeines Schnittstellen- und Statistikprogramm mit dem ich auch anspruchsvolle individuelle Lösungen für ganz verschiedene Einsatzzwecke entwerfen kann.

Ich entwickle damit mittlerweile sehr kostengünstig und effizient, da über die Jahre mit vielen Projekten eine sehr große Infrastruktur entstanden ist.

Um welche Lösungen geht es konkret? Hauptsächlich um Schnittstellen nach Maß. Es ist dabei ziemlich egal, wo die Daten herkommen oder wo die Daten hin sollen. Aus einer Datenbank (egal welchen Typs), aus dem Web, aus Dateien von einem FTP Server, etc.

Für all das habe ich da bereits Standards, welche die Entwicklungszeit und damit auch die Projektkosten auf ein Minimum reduzieren.

Auch Reports und Auswertungen lassen sich realisieren, die Sie über den Browser ausführen können – Beispiel: Das CAO-Shopware Cockpit – es lassen sich die Datenbestände aus mehreren verschiedenen Systemen gemeinsam auswerten.

Solche Software zur Automatisierung bzw. Digitalisierung Ihrer Geschäftsprozesse muss nicht teuer sein, und ist durchaus auch für Ihr kleines oder mittelständische Unternehmen erschwinglich.

Also was haben Sie vor?

- Möchten Sie Ihre Produkte mit diversen Vergleichsportalen oder mit verschiedenen Mandanten und Programmen synchronisieren?
- Möchten Sie Ihre Daten regelmäßig und automatisiert auswerten (gerne auch aus verschiedenen Systemen gleichzeitig) und daraus ein schönes PDF generieren? Möchten Sie das vielleicht auch noch automatisch per Mail zugestellt bekommen?

Teilen Sie einfach Ihre Idee mit mir. Ich berate Sie gerne und kann Ihnen sehr wahrscheinlich sogar einen Fixpreis für die Umsetzung Ihrer persönlichen und individuellen Lösung nennen.

Kontaktieren Sie mich über info@ffe-tech.com oder online über <https://www.ffe-tech.com>