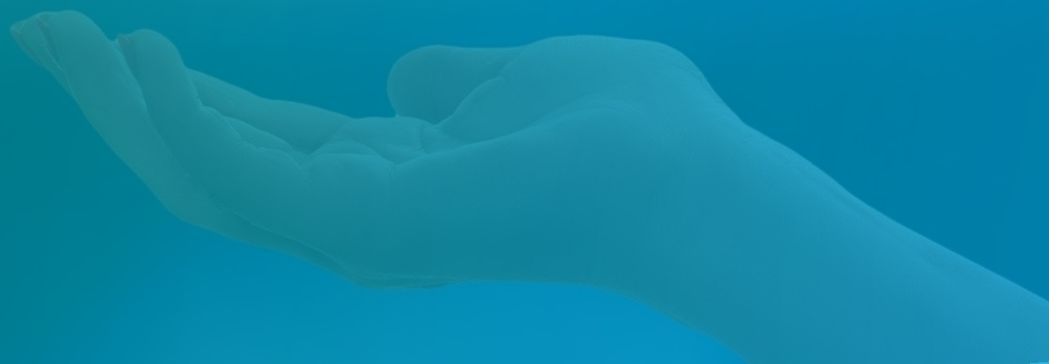




Webservices – Networking leicht gemacht

Interkonnektivität Ihrer Daten
zwischen unterschiedlichen Systemen





„Mein Name ist Philipp Müller. Ich bin kaufmännischer Leiter der Hund-Katze-Goldfisch GmbH. Erfolgreiche und langfristige Geschäftsbeziehungen sind heute mit vielen Anforderungen verbunden. Eine davon ist die schnelle, an aktuelle Gegebenheiten angepasste Kommunikation und Interaktion.“

Mit den Webservices wird ein automatisierter Datenaustausch und die Zusammenschaltung mehrerer unabhängiger Netzwerke möglich. Von unserer IT selbst eingerichtet können diese problemlos, stabil und sicher auf Daten in der SoftENGINE ERP zugreifen. Umgekehrt kommen Daten aus anderen Systemen in unsere ERP-Lösung.

Wir haben z.B. Kunden, die online den aktuellen Lagerbestand eines Artikels sehen wollen. Außerdem sollen unsere Kunden über ihr Kundenkonto Aktionspreise und ggf. auf sie zugeschnittene Sonderpreise sehen können. Mit Webservices kein Problem.

Unsere komplette Preispflege und Ermittlung ist – inklusive Individualisierungen – in der SoftENGINE ERP hinterlegt. Bestellungen aus unserem Webshop gelangen direkt in unser ERP-System. Das geschieht dank den integrierten Webservices alles ohne

Zeitintervalle und Synchronisation sehr zeitsparend und effizient!

Auch unsere Außendienstmitarbeiter profitieren, wenn sie z.B. anhand einer Verknüpfung der Kundenstammdaten mit Google-Maps ihre Reiserouten planen wollen.

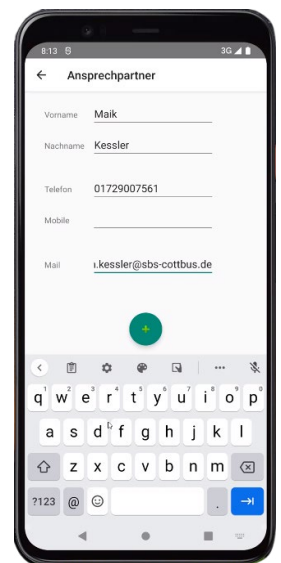
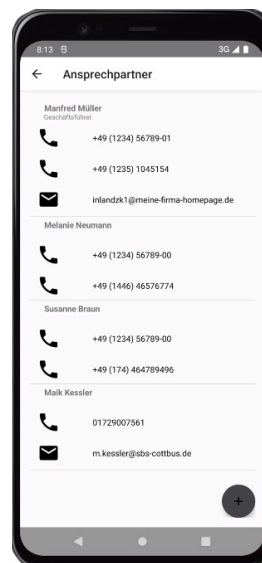
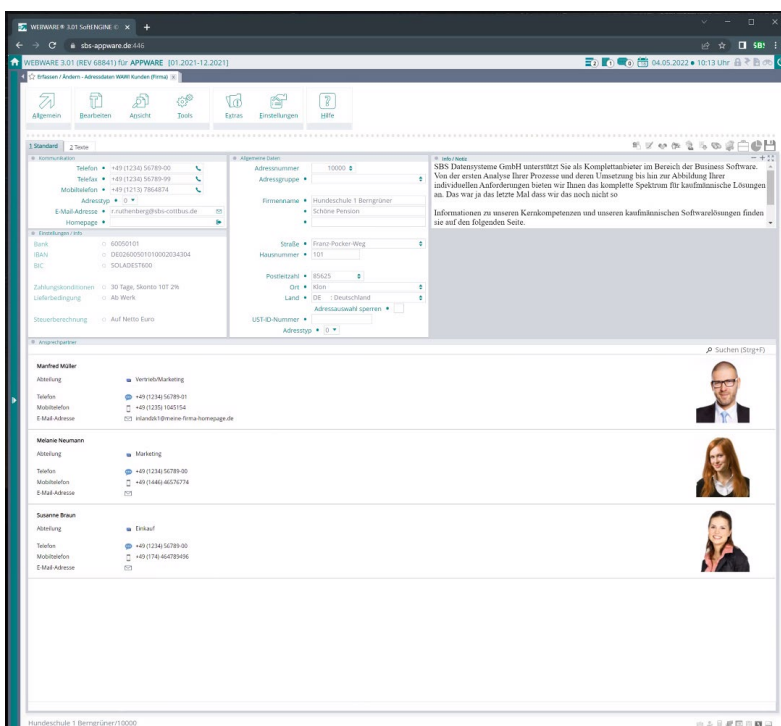
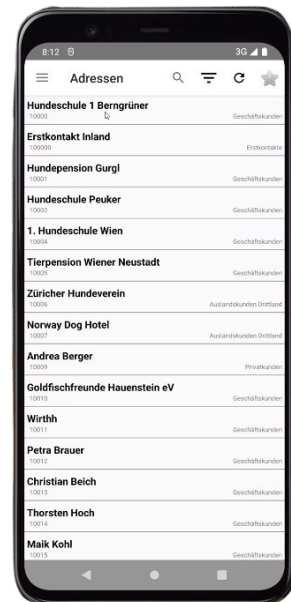
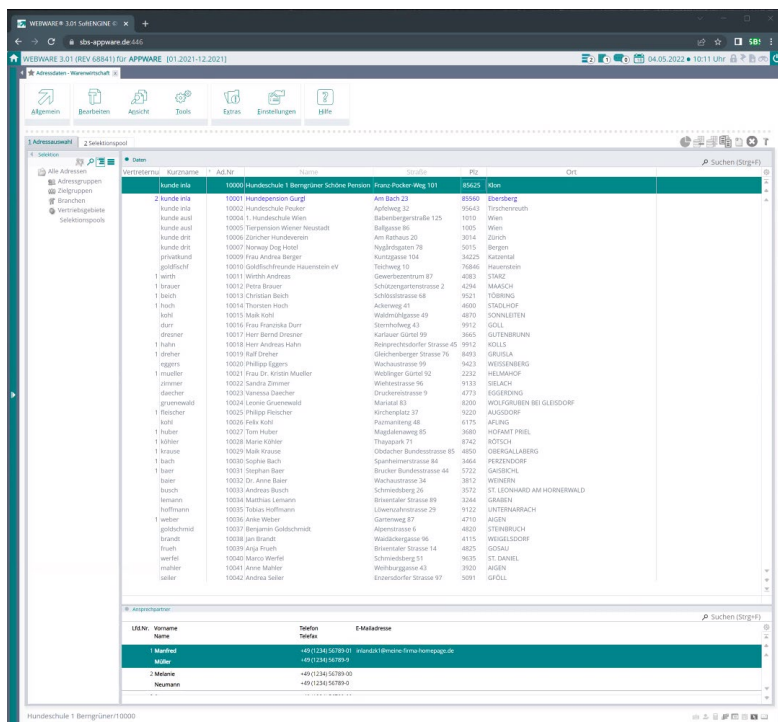
Wir Mitarbeiter hier im Haus pflegen und bearbeiten im Tagesgeschäft die Stammdaten. Mit einer externen App auf ihrem Tablet können unsere Außendienstmitarbeiter unterwegs auf die zur Verfügung gestellten Daten in der SoftENGINE ERP zugreifen, ganz ohne Datenaufbereitung. Die Webservices machen es möglich!

Außerdem gibt es da noch unseren Verkaufsfahrer, der nicht dauerhaft eine stabile Internetverbindung hat, allerdings trotzdem automatisiert die Kassenergebnisse übergeben möchte, sobald das Gerät online ist. Es gibt viele Möglichkeiten.

Die APPWARE – entwickelt mit den SoftENGINE Webservices

Der SoftENGINE Partner SBS Datensysteme GmbH hat auf Grundlage der Webservices eine App zur Datenaus- und -einlagerung entwickelt. Mit dieser greifen Außendienstmitarbeiter unterwegs auf ERP-Funktionalitäten und Daten wie Belege, Adressen, Stammdaten etc. zu. Diese können auch bearbeitet bzw. neu erfasst werden (z.B. Erfassen von Ansprechpartnern oder Angeboten).

Innerhalb **weniger Sekunden werden bis zu 20.000 Adressen** auf das Smartphone gebracht, was mit der einfachen Standard-Schnittstellentechnik in dieser Geschwindigkeit nicht möglich ist und einen enorm schnellen Datenaustausch schafft.



Jetzt klicken und mehr erfahren

Wie werden die Webservices eingerichtet?

Bevor Sie beginnen, mit den Webservices zu arbeiten, machen Sie sich zuerst einmal klar, was Sie damit tun wollen. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Anwender, „Konsument“ von z.B. Apps etc.
- Entwickler

Sie benötigen einen **SoftENGINE App-Store-Account**, den Sie bei Ihrem SoftENGINE-Partner oder bei SoftENGINE direkt erhalten. Nachdem Sie Ihre Zugangsdaten erhalten haben, kann die Einrichtung in der SoftENGINE ERP beginnen.

1

Bei den folgenden Schritten ist es wichtig, dass Sie eine aktive Verbindung zwischen Ihrem System und dem SoftENGINE App-Store haben.

Das überprüfen Sie auf dem Server, auf der Ihr WEBWARE-Server (www.exe) läuft.

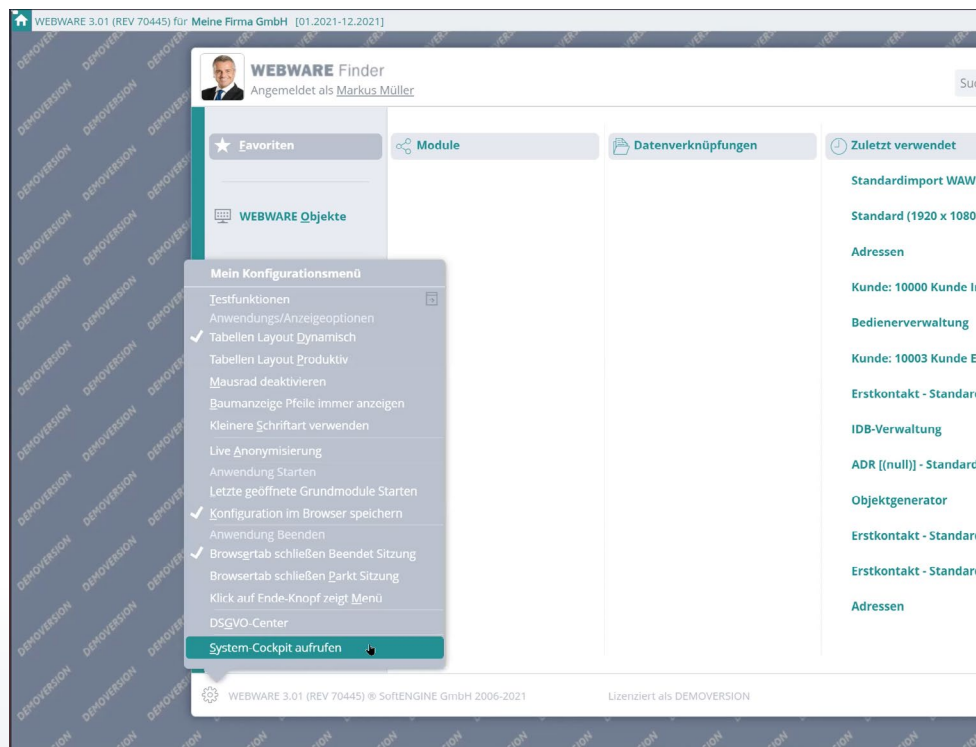
Folgende URL sollte erreichbar sein: **<https://appstore.softengine.de:446/wwwpublog>**

Ist das nicht der Fall, sprechen Sie mit Ihrer IT-Abteilung, ob hier ggf. bestimmte Firewall-Einstellungen den Zugriff verhindern.

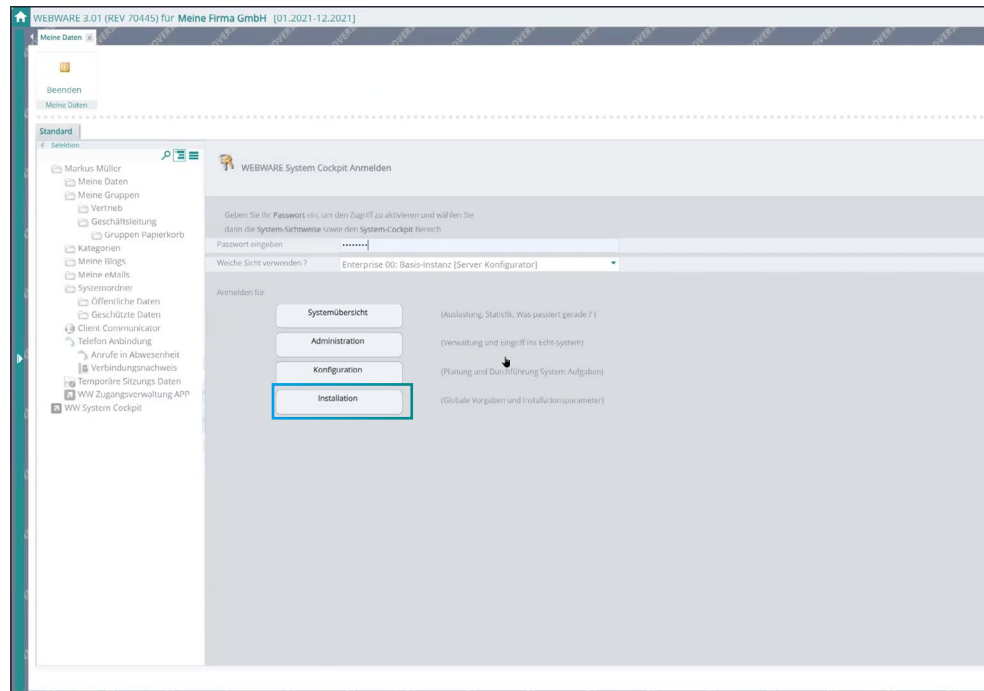
2

In der SoftENGINE ERP greifen Sie in den Einstellungen auf das **System-Cockpit** zu.

Dazu müssen Sie ein User mit entsprechender Zugriffsberechtigung, z.B. Administrator, sein, je nach Konfiguration Ihrer SoftENGINE ERP.



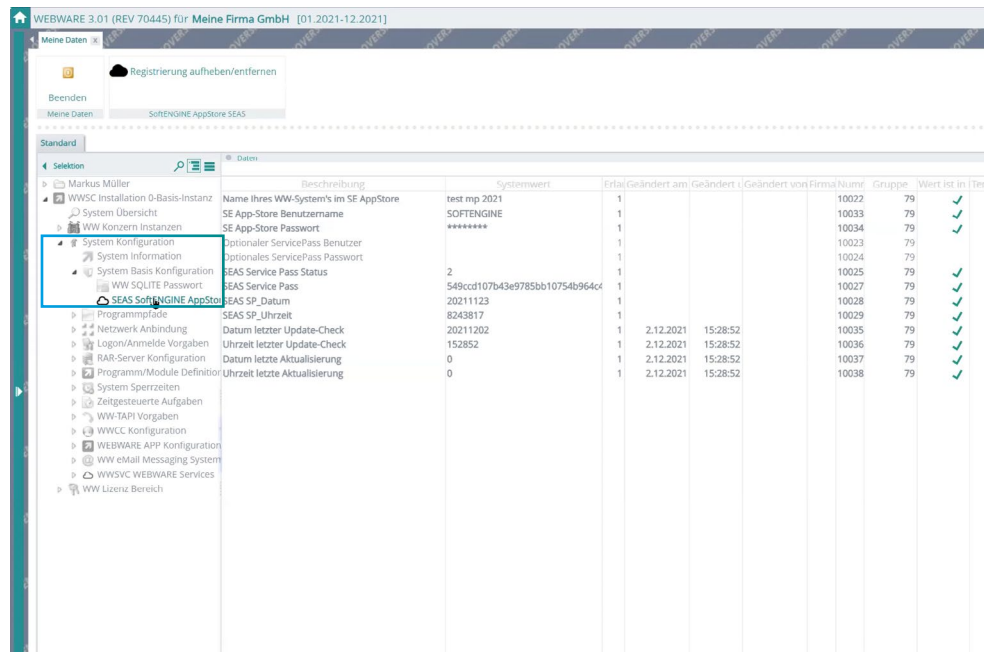
Im WEBWARE System Cockpit wählen Sie nun **Installation** aus, unter Eingabe Ihres Benutzerpassworts.



4

Wählen Sie im abgebildeten Baum **SEAS SoftENGINE AppStore** aus. Hier geben Sie Ihre SoftENGINE App-Store Account Daten ein und vergeben einen Namen.

Haben Sie alle Angaben gemacht,
können Sie Ihre SoftENGINE ERP
Verbindung erfolgreich registrieren.



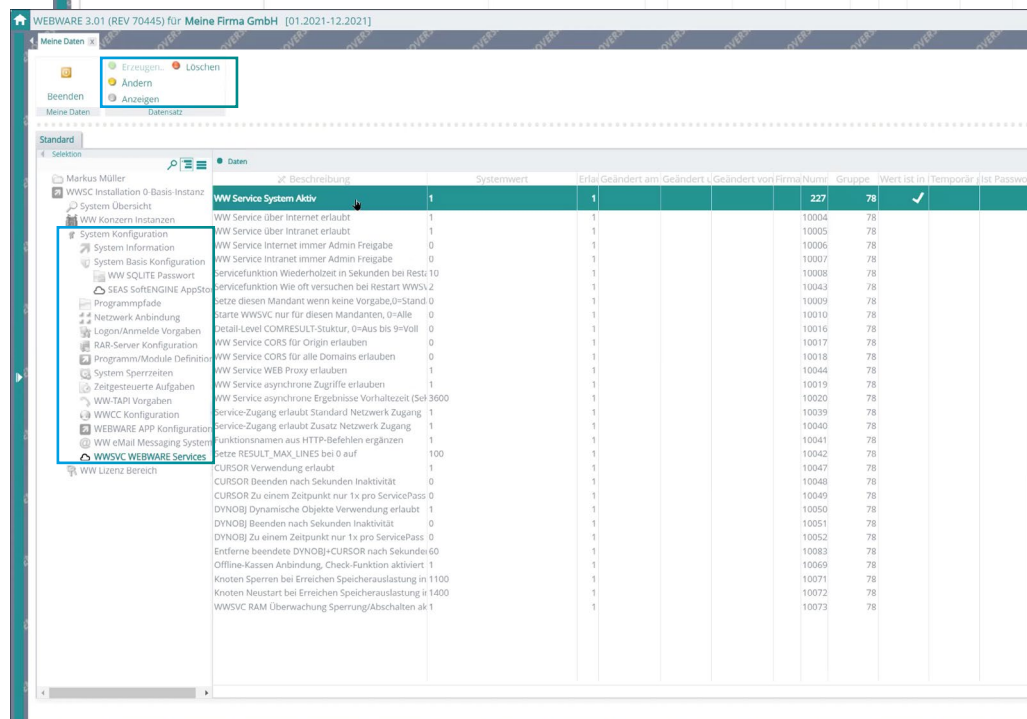
5

Nun prüfen Sie im Bereich **Systemkonfiguration** unter **WWSVC WEBWARE Services** noch, ob Ihr Servicesystem aktiv ist.

Ist das nicht der Fall, wählen Sie dieses entsprechend aus und gehen auf **Ändern ► Aktivieren**.

Sie haben nun die Konnektivität zum SoftENGINE App-Store hergestellt und die lokalen Strukturen geschaffen, um die Webservices zu nutzen.

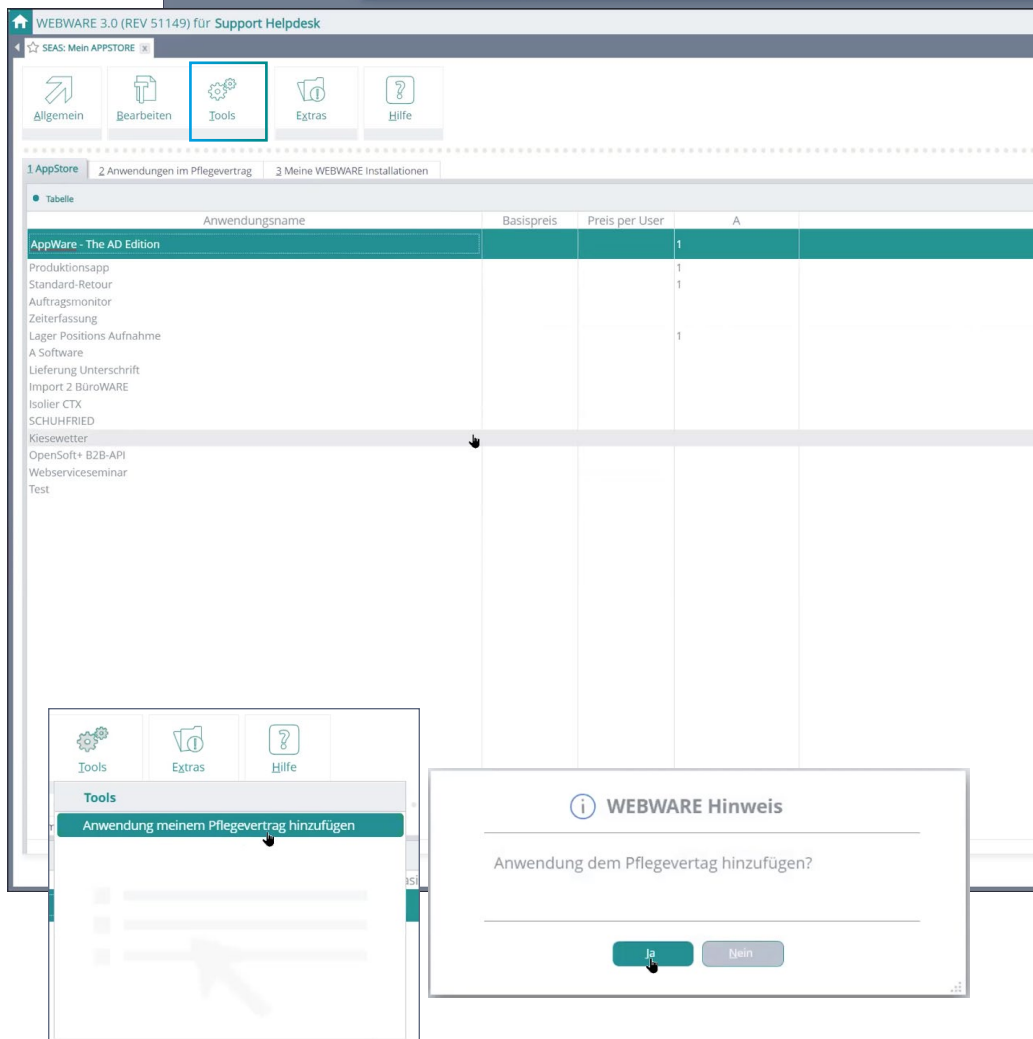
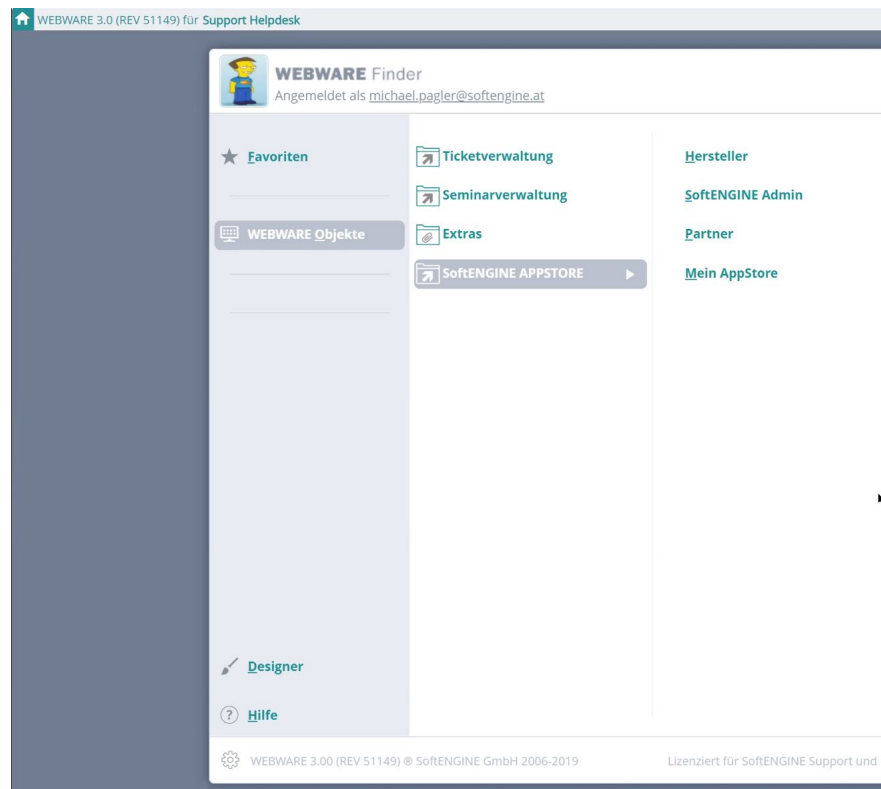
Starten Sie Ihre SoftENGINE ERP nach diesem Schritt komplett neu (Alle WEBWARE Dienste/Consolen dieser Version beenden und neu-starten).



Wie nutze ich Webservices?

Nachdem die Einrichtung abgeschlossen ist, gehen Sie in den SoftENGINE App-Store, um, je nach Ihrer Nutzungsabsicht, Ihre erste Anwendung zuzuordnen.

Wollen Sie z.B. als Konsument die APPWARE von SBS Datensysteme GmbH nutzen, kann Ihnen das entweder Ihr SoftENGINE Partner einrichten oder aber Sie gehen selbst über **WEBWARE Objekte** ► **SoftENGINE Appstore** ► **Mein AppStore** in den App-Store.

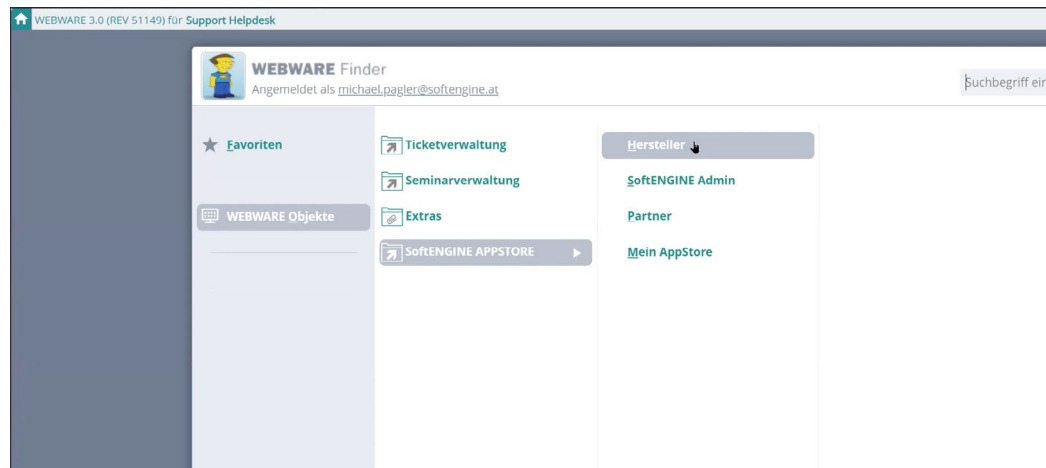


Hersteller von Webservices haben die Möglichkeit, Definitionen zu hinterlegen, die Sie dann in Ihrer SoftENGINE ERP registrieren können.

Wollen Sie in unserem Fall nun die APPWARE nutzen, müssen Sie lediglich über **Tools** diese Anwendung hinzufügen.

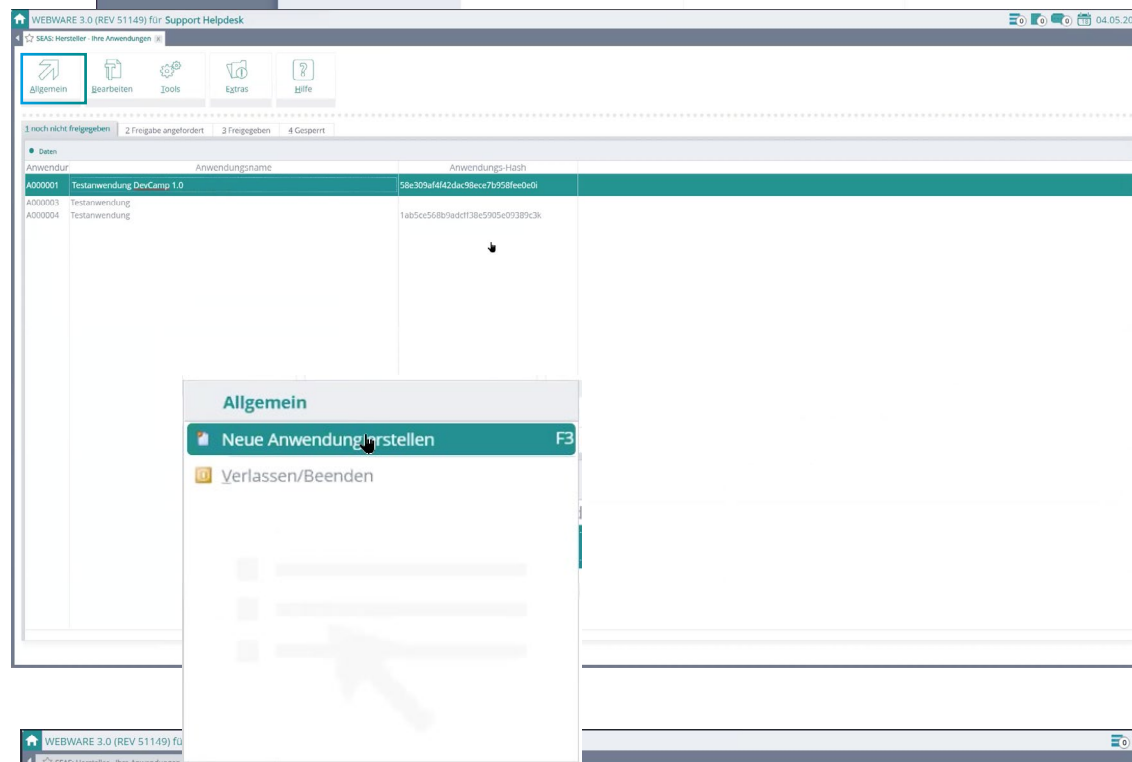
Infolge dessen wird diese Definition automatisch mit Ihrer SoftENGINE ERP verknüpft.

Sind Sie selbst Hersteller bzw. Entwickler von Anwendungen, können Sie den gleichen Weg gehen. Wählen Sie aber stattdessen **Hersteller**.



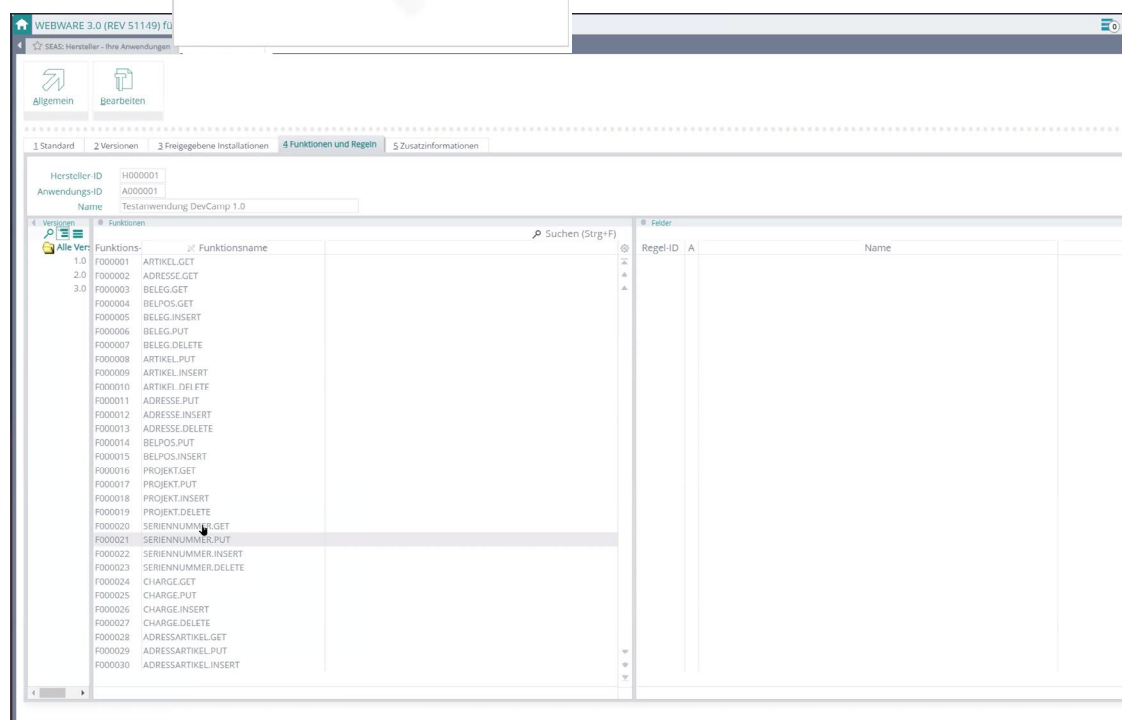
Hier haben Sie als Entwickler die Möglichkeit, über **Allgemein** eigene Definitionen zu hinterlegen.

Innerhalb einer Anwendung kann genau definiert werden, wie der Zugriff auf Ihre SoftENGINE ERP erfolgen soll.



Sie haben die Möglichkeit, Versionen festzulegen, Funktionen und Regeln zu vergeben und natürlich, Ihre App zu testen.

Im App-Store für Hersteller können Sie über die **Tools** zudem eine Freigabe für die Anwendung anfordern, damit diese von anderen ebenfalls genutzt werden kann.



Weitere Konfigurationen

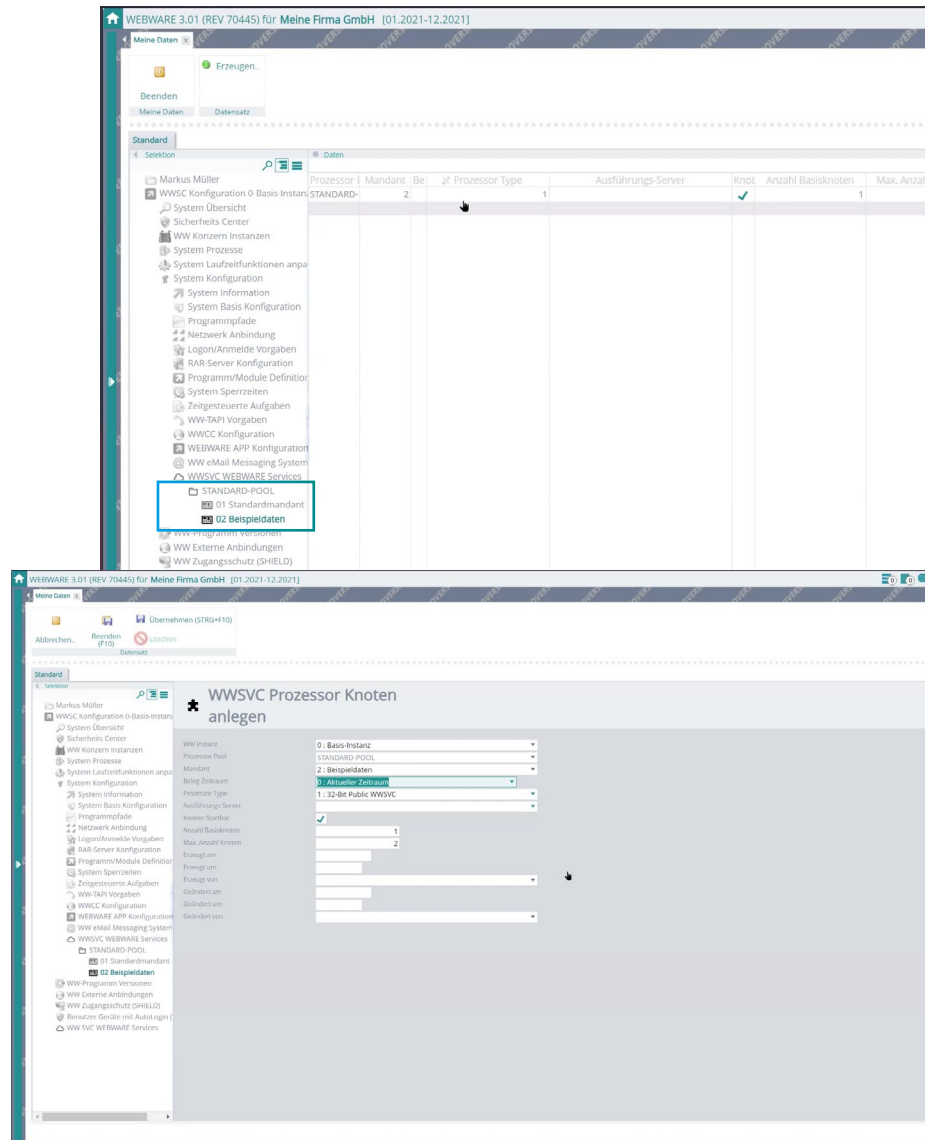
1 Knoten anlegen

Unser Ausgangspunkt ist erneut das **WEBWARE System Cockpit** auf dem Button **Konfiguration**.

Navigieren Sie in **System Konfiguration** zu **STANDARD-POOL**, um zu definieren, welche Mandanten Webservices wie nutzen können.

Pro Mandant können **Knoten** erzeugt werden, die definieren, dass für diesen Mandanten Webservices verarbeitet werden können.

Weitere technische Details zu Abfragen, Skalierung etc. finden Sie in der **Dokumentation**.

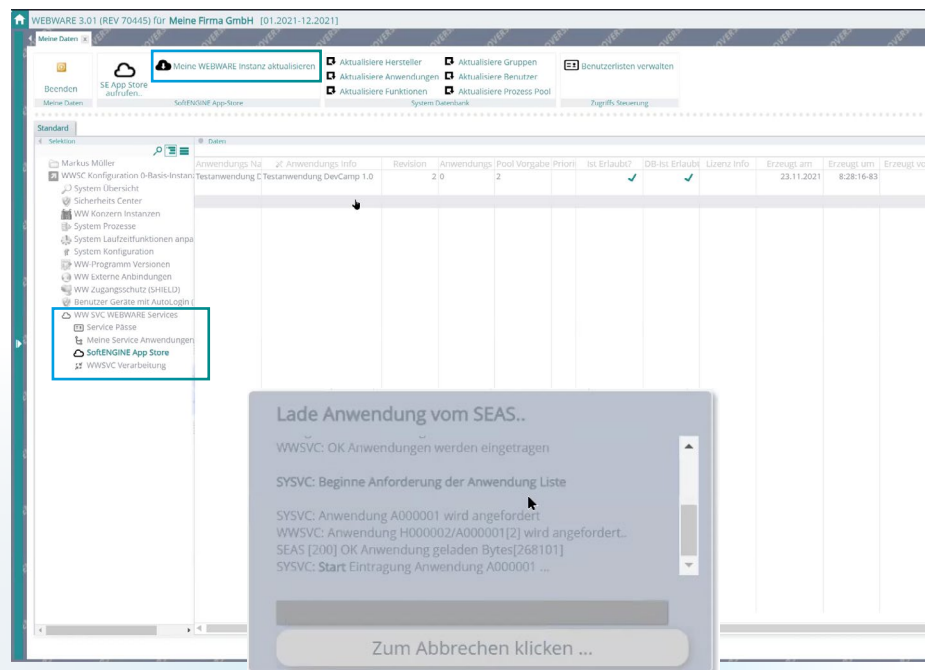


2 Frontend-Einstellungen

Legen Sie die Frontend-Einstellungen unter **SoftENGINE App Store** fest.

Aktualisieren Sie Ihre WEBWARE Instanz, um sich mit dem SoftENGINE App Store zu verbinden und die verknüpften Anwendungen herunterzuladen.

Ist der Vorgang abgeschlossen, haben Sie die neuen Anwendungen entsprechend zur Verfügung.

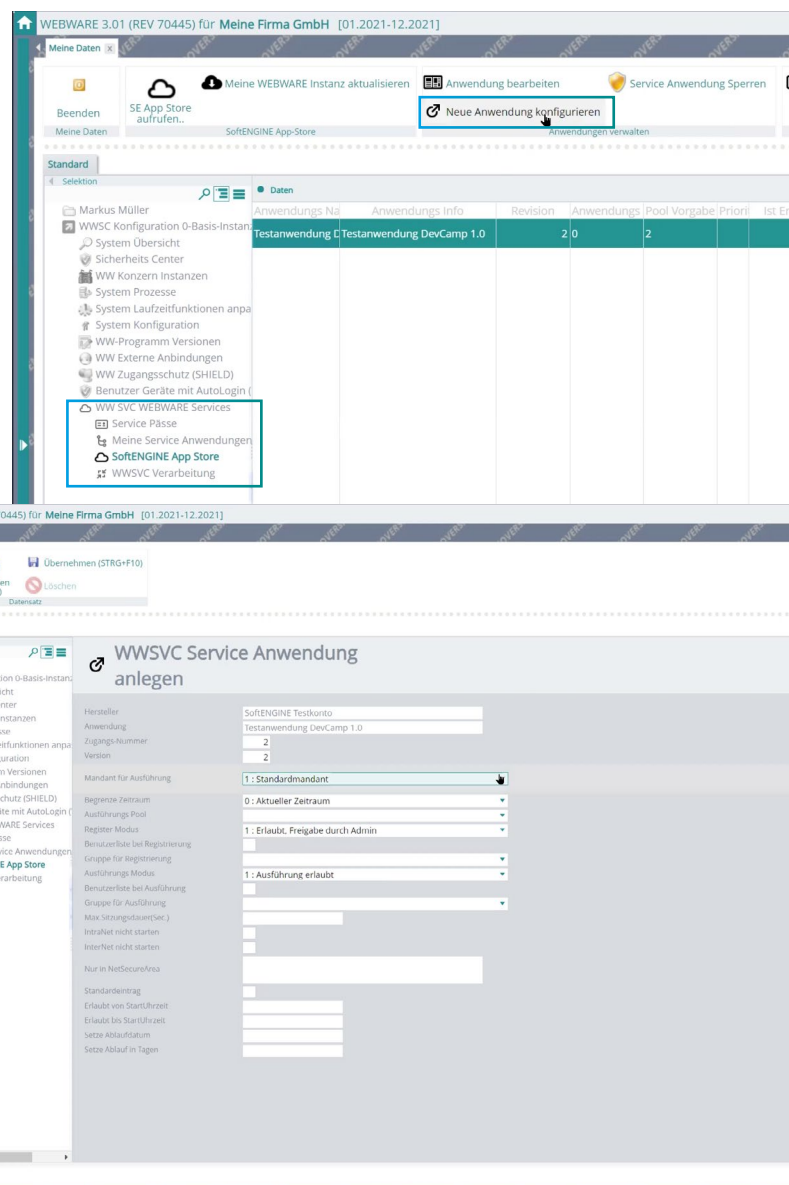


Wichtig ist es, festzulegen, wer, wann, wo und wie auf Ihre SoftENGINE ERP mittels Webservice-Anfragen zugreifen darf, sprich die **Datensicherheit**.

Über **Neue Anwendung konfigurieren** legen Sie für die ausgewählte Anwendung detailliert fest:

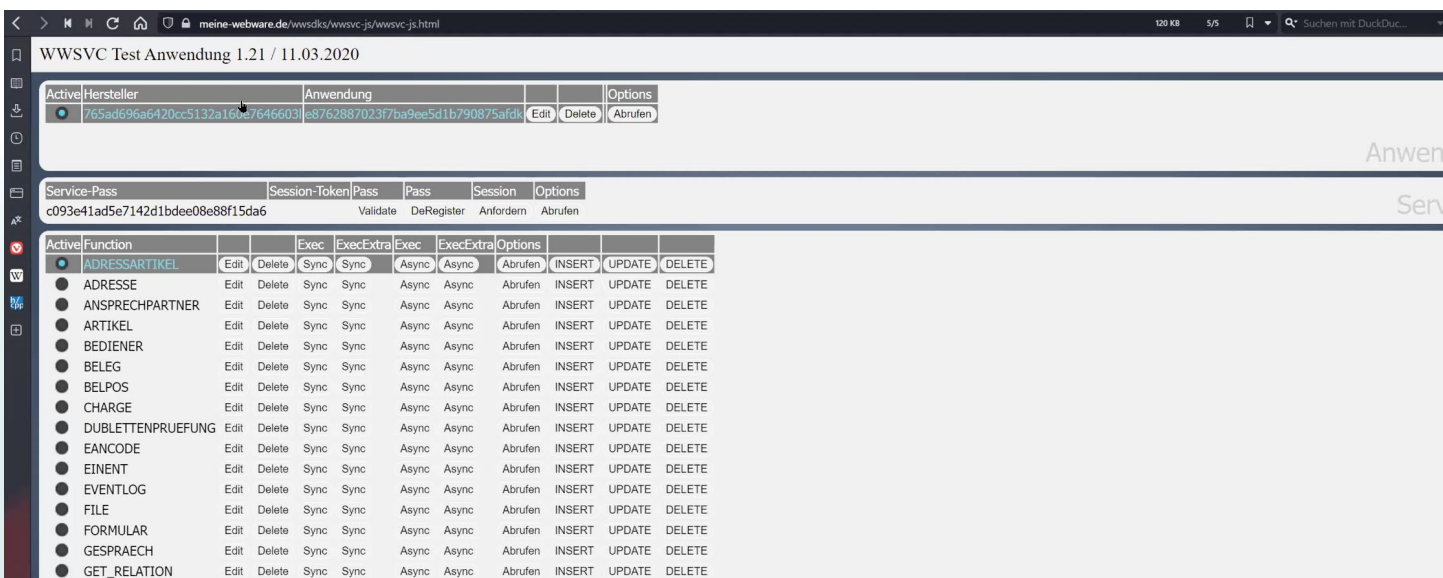
- Den Mandanten für die Anwendung (Routing)
- Der Umgang mit neuen Anwendungen
- Welche Anwendungen greifen auf Ihre Daten zu?
- Die Netzwerkbereiche
- Ausführung nur in bestimmten Zeitfenstern?
- Und vieles mehr.

Sie haben nun im Backend die Verarbeitung von Webservice-Anfragen eingerichtet. Im Frontend haben Sie definiert, unter welchen Bedingungen Anwendungen auf Ihre Daten zugreifen.



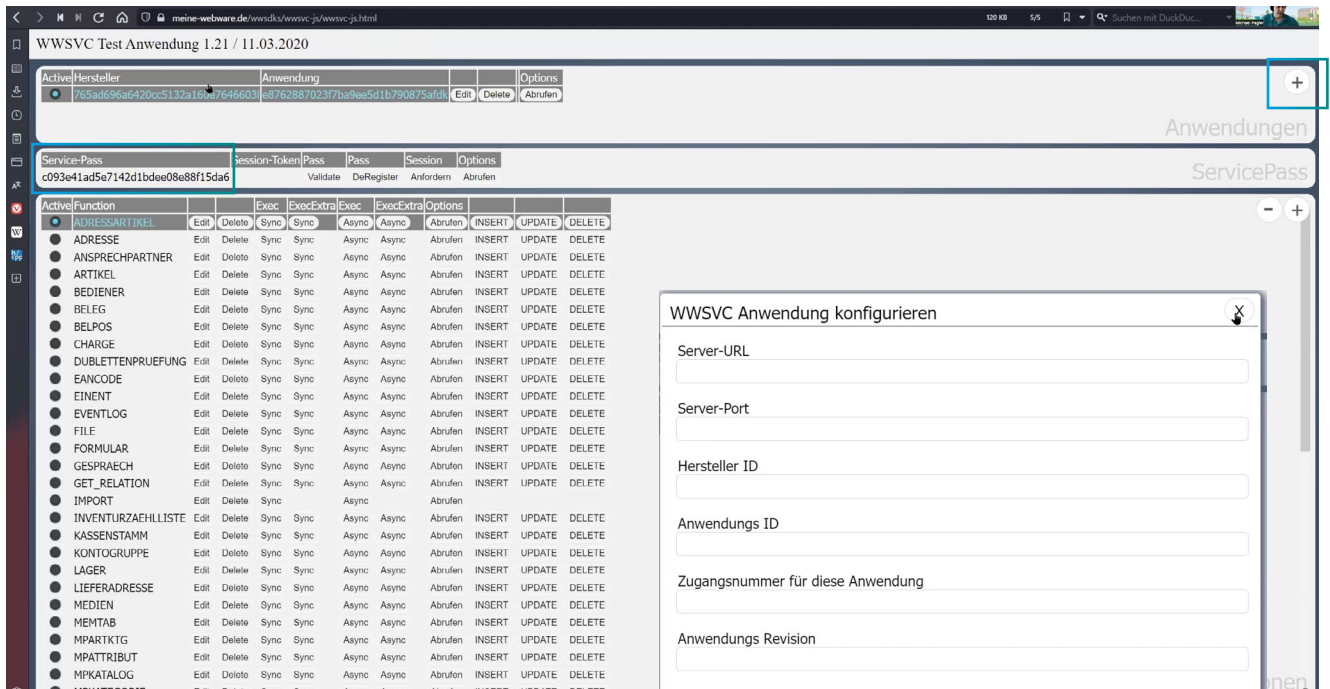
Anwendungen testen

Grundsätzlich können Sie alle Anwendungen in einem **Test-Framework** testen. SoftENGINE stellt eine Webseite zum Testen unter <https://meine-webware.de> bereit. Sie können sowohl diese Testseite als auch die SDKs (Software Development Kits) innerhalb des Finders im Fragezeichenmenü aufrufen.



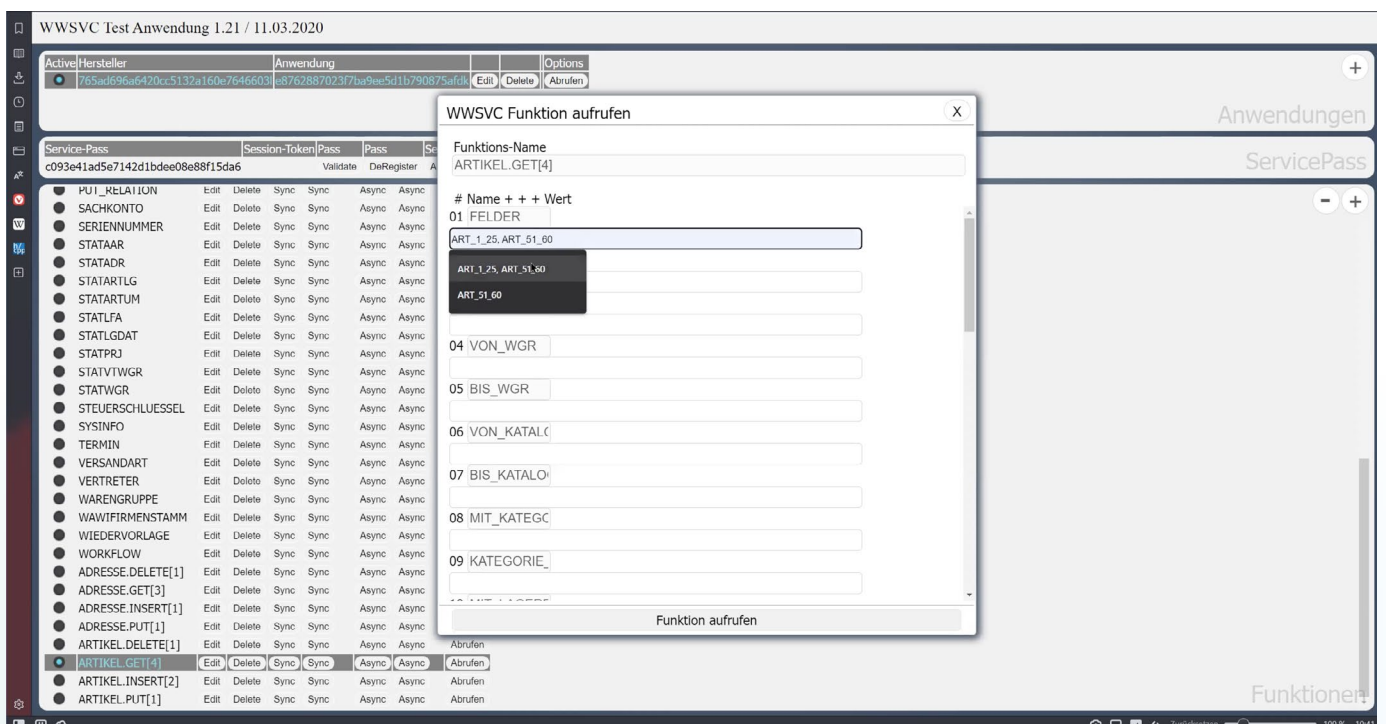
Geben Sie bei oben stehender URL Ihre eigenen Parameter ein, dann liefert Ihnen Ihre SoftENGINE ERP eine kleine Testseite aus. Dem liegt eine externe Applikation, verfasst in JavaScript und HTML zugrunde.

Tragen Sie in der Maske per Klick auf das + Ihre Daten ein,



Es wird Ihnen ein **Service-Pass** ausgestellt, der auf der Seite oben eingetragen wird. Dann wird angeklopft und ein Token erzeugt, der die Anwendung speichert.

Rufen Sie mit diesem Token alle Optionen ab, bekommen Sie eine Liste mit den Funktionen, die Ihnen die Anwendung bietet. Zu jedem Punkt können Sie weitere Optionen abrufen. **Probieren Sie es aus!**



Selbst entwickeln

Zum Entwickeln finden Sie auf unten stehender Seite die **WEBWARE SDK (Software Development Kits)**, um leichter auf die Webservices zugreifen zu können. Hier gibt es für unterschiedliche Programmiersprachen (z.B. JavaScript, PHP, .NET) Testanwendungen inklusive umfangreicher Dokumentation, die Ihnen für jede SoftENGINE ERP-Installation zur Verfügung stehen.

The screenshot shows a web browser window with the URL `meine-webware.de/wwsds/wwsds.html`. The page title is "WEBWARE SDK (Software Development Kit's)". The content is organized into four sections, each with a title, a description, and links for documentation and downloads.

- WEBWARE WWSVC Javascript Entwicklungstools (webServices)**
WWSVC-JS stellt Funktionen bereit um auf die WEBWARE WEB SERVICES (WWSVC) per Javascript zu zugreifen
[Aktuelle Dokumentation](#)
[Testanwendung starten](#)
[Download Version 1.20 vom 19.12.2019](#)
[Download Version 1.21 vom 11.03.2020](#)
- WEBWARE WWSVC PHP Entwicklungstools (webServices)**
WWSVC-PHP stellt Funktionen bereit um auf die WEBWARE WEB SERVICES (WWSVC) per PHP zu zugreifen
[Aktuelle Dokumentation](#)
[Download Version 1 vom 22.04.2016](#)
- WEBWARE WWSVC .NET Entwicklungstools (webServices)**
WWSVC-NET stellt Funktionen bereit um auf die WEBWARE WEB SERVICES (WWSVC) per .NET zu zugreifen
[Aktuelle Dokumentation](#)
[Download Version 1 vom 22.04.2016](#)
- WEBWARE iFrame Integration Entwicklungstools (wwAPPS) - ALPHA**
Mit diesen Funktionen können Sie wwAPPS in bestehende WEBWARE Anwendungen integrieren
[Aktuelle Dokumentation](#)
[Testanwendung starten](#)
[Download Version 1 vom 22.04.2016](#)

The screenshot shows a REST client window titled "Execute ARTIKEL.GET[4] .. PUT". It displays the results of a function call.

Funktion Start
Funktion wurde erfolgreich gestartet

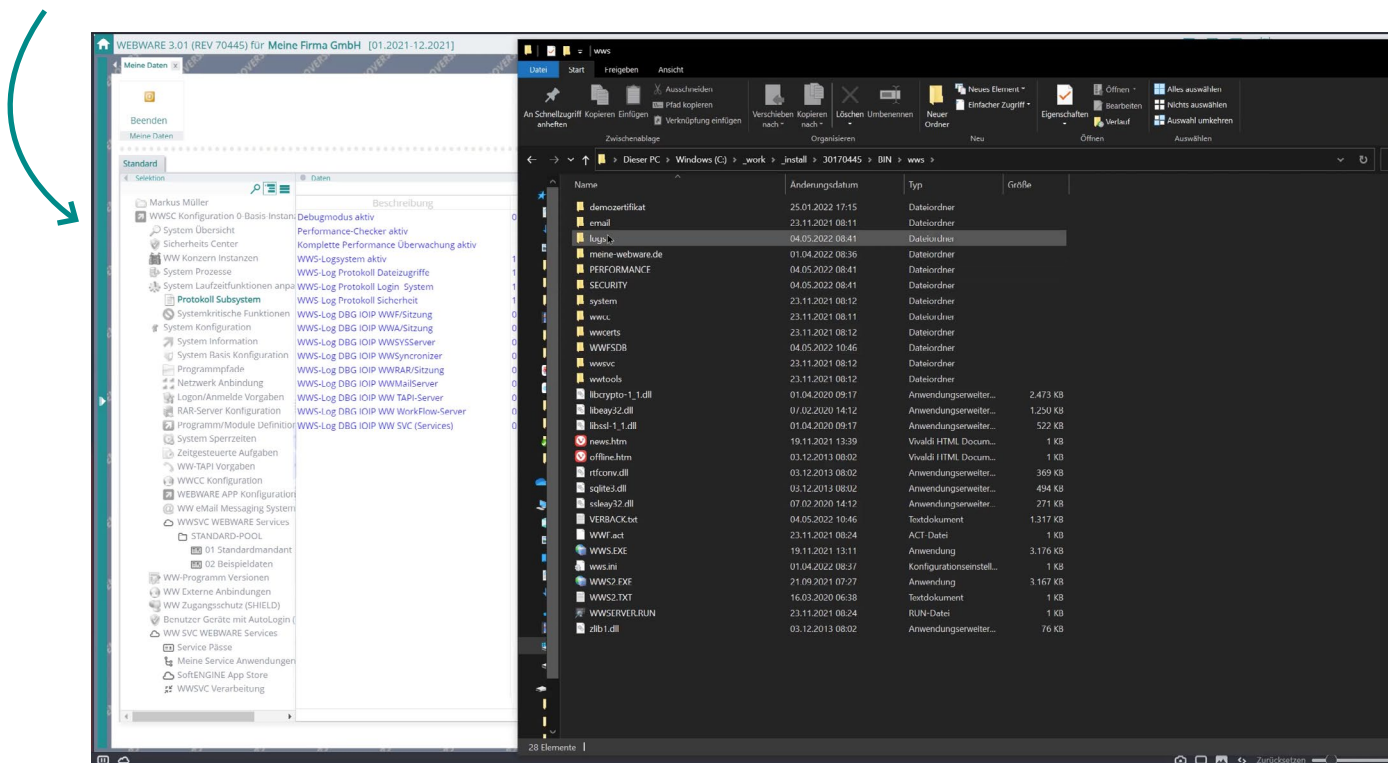
Funktions Ergebnis
Anruf-Code: 1
HTTP-Code: 200
Result-Code: 1

JSON-Objekt

```
{
  "json": {
    "COMRESULT": {
      "STATUS": 200,
      "CODE": "200 OK",
      "INFO": "Kein Fehler",
      "INFO2": "",
      "INFO3": "",
      "ERRNO": "0"
    },
    "ARTIKELLISTE": {
      "ARTIKEL": [
        {
          "SNR": "74",
          "ART_51_60": "Artikel für Preisänderung"
        },
        {
          "SNR": "8",
          "ART_51_60": "Artikel mit 19% MwSt."
        },
        {
          "SNR": "10",
          "ART_51_60": "Artikel mit 7% MwSt."
        },
        {
          "SNR": "14",
          "ART_51_60": "Artikel mit Chargennummern"
        },
        {
          "SNR": "12",
          "ART_51_60": "Artikel mit Seriennummern"
        },
        {
          "SNR": "39",
          "ART_51_60": "Artikel mit Sonderkonditionen bei Adresse 10000"
        },
        {
          "SNR": "37",
          "ART_51_60": "Artikel mit Beispielattributen"
        },
        {
          "SNR": "32",
          "ART_51_60": "Artikel mit Brutto Warengruppe"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Was tun, wenn es zu Fehlermeldungen kommt?

- ✓ Achten Sie beim Herunterladen der Applikationen darauf, dass die Verbindung zum SoftENGINE App-Store aktiv ist.
- ✓ Wenn Sie beim Interface-Test Fehlermeldungen wie z.B. 404 bekommen, überprüfen Sie, ob Sie im SoftENGINE App-Store alles korrekt eingerichtet haben. Das betrifft die Knotenpunkte und die richtige Zuordnung der Service-Anwendungen zum Mandanten.
- ✓ Überprüfen Sie, ob die definierten Knotenpunkte richtig laufen. Im Task-Manager haben Sie die Datei **wwsvc32.exe**. Das ist Ihre Datenbank Serviceanwendung, die Ihre Verbindung vom Web zur Applikation darstellt. Finden Sie diese nicht oder startet sie regelmäßig neu, kann das auf ein Problem mit der Datenbank hinweisen. Schauen Sie in den Log-Dateien, um welchen Fehler es sich handelt.





Erfahren Sie im SoftENGINE WIKI mehr rund um die Webservices

[SoftENGINE App-Store](#)

[Webservices einrichten](#)

[Test-Inbetriebnahme](#)

Sie haben Interesse oder Fragen?

Kontaktieren Sie direkt Ihren
SoftENGINE Partner.

SoftENGINE Kaufmännische Softwarelösungen GmbH

Alte Bundesstraße 18 • 76846 Hauenstein • www.softengine.de • info@softengine.de
Telefon: +49 (0) 63 92 | 995 - 200 • Telefax: +49 (0) 63 92 | 995 - 599