

PI-Web 1-Klick Lösung mit URL Parametern und SOAP-Webservice

verwendbar mit oder ohne Anbindung an unseren Webservice

Mit dieser Dokumentation erhalten Softwarehersteller die Möglichkeit, Ihr System an die Software PI (bzw. PIWeb) anzubinden, um eine doppelte Datenerfassung sämtlicher Stammdaten zu vermeiden und um den Verkaufsprozess im Fachhandel zu optimieren. Sie finden auf den folgenden Seiten eine detaillierte Beschreibung der URL-Parameter sowie umfangreiche Informationen zu unserem Webservice. Bitte geben Sie die Dokumentationen sowie alle weiteren Informationen nicht an unberechtigte Dritte weiter. Da im Aufruf von PI-Web über die Parameter auch die Zugangsdaten übertragen werden empfehlen wir, dass die URL Leiste ausgeblendet wird, da nicht autorisierte Personen diese ablesen können. Durch Kombination von Webservice und PIWeb-URL-Parametern kann eine Anwendung um viele Funktionalitäten erweitert werden welche Ihrem Kunden zusätzliche Möglichkeiten für Vertrieb und Verkauf bieten.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Anbindung an Ihr System:

1.) Nur URL-Parameteranbindung

Sicherlich die leichteste Implementierung, jedoch handelt es sich dabei nur um eine Unidirektionale Verbindung zu unserem System. Sie übermitteln in dieser Konstellation aus Ihrem Programm Daten an PI, erhalten aber keine Rückmeldungen über den Verlauf.

2.) Nur Webservice

Bietet Ihnen die Möglichkeit der Bidirektionalen Anbindung an unser System. Sie können damit Versicherungen abschließen, Deckungsbeiträge erfahren, Adressdatensätze abrufen und vieles mehr, eine Visuelle Anbindung speziell zur Schadensbearbeitung und weiteren Funktionen fehlt jedoch.

3.) URL-Parameter und Webservice

Sicherlich ist dies die beste Anbindung an unser System da alle Vorteile genutzt werden. Wir empfehlen dass alle im Verkaufsprozess relevanten Funktionen über den Webservice und somit direkt in Ihrer Anwendung gesteuert werden. Eine Aufrufmöglichkeit von PI-Web innerhalb Ihrer Anwendung mit automatischem Login erleichtert die Nutzung weiterer Funktionen (z.B. Schadensabwicklung) innerhalb von PI-Web.

Hinweis zur internen Verarbeitung in Ihrer Software:

Versicherungsbeiträge beinhalten eine Versicherungssteuer, werden diese als Position in Ihrer Rechnung angezeigt, müssen diese mit 0 % Steuer verrechnet werden, ein Hinweis innerhalb der Position dass Versicherungssteuer enthalten ist wäre sicher angebracht. Der Benutzer in der Software sollte wenn möglich den Beitrag nicht ändern können, auf alle Fälle muss der Softwarebenutzer aber darauf hingewiesen werden dass eine Änderung des Positionsbetrages eine evtl. Steuer beinhalten kann.

Nutzung von PI-Web mit URL-Parametern

Wichtig!

Bei der Übergabe Ihrer Daten an die URL dürfen keine Steuerzeichen (&=) enthalten sein da diese ausschließlich zur Trennung von URL-Parametern und Daten verwendet werden.

Bitte beachten Sie, dass Webuser nach 3 Fehllogins gesperrt werden, um Missbrauch zu vermeiden. Die Sperre kann in der Benutzerverwaltung von PI bzw. durch die MML oder einem Superuser des jeweiligen Händlers wieder aufgehoben werden.

Es gibt 3 verschiedene Modi zum Aufruf von PIWeb über URL-Parameter:

Möglichkeit 1: Aufruf über die einfache URL

<http://piweb.ecl-gmbh.de/piweb.dll>

Es wird lediglich der Login-Dialog angezeigt, nach erfolgreichem Login gelangt man ins Hauptmenü der Anwendung.

Möglichkeit 2: Aufruf incl. Login-Daten in der URL

<http://piweb.ecl-gmbh.de/piweb.dll/?haendler=1233&benutzer=Webuser&passwort=protect>

Der Benutzer gelangt sofort ins Hauptmenü von PIWeb, eine manuelle Anmeldung ist nicht erforderlich. Zu beachten ist hier jedoch, dass aufgrund des automatischen Logins die Umsätze in PIWeb nur auf einen Benutzer gebucht werden.

Wie man an dem Beispiel sieht, werden die Parameter mit einem Fragezeichen eingeleitet, die Trennung erfolgt mit einem kaufmännischem UND, die verwendeten Parameter selbst folgen nach diesem Zeichen, durch ein *Istgleich* wird auf den Inhalt verwiesen.

Sofern noch mindestens ein weiterer Parameter „name“ mit in der URL enthalten ist, gelangt der Benutzer gleich in die Erfassungsmaske für Neuverträge, die mit den jeweiligen Parametern bereits gefüllt ist. Sofern alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, können die Daten durch Bestätigung (Eingaben absenden) sofort übermittelt werden. Softwarehersteller können jedoch selbst definieren, welche Datenfelder aus Ihrem System in PIWeb übergeben werden sollen. Sofern nicht alle Pflichtfelder durch Übergabe der Daten gefüllt werden, müssen die jeweiligen Benutzer diese Felder manuell nacharbeiten.

Sehr wichtig für die Übergabe der Daten ist auch die jeweilige Zahlungsvereinbarung mit dem Kunden. Soll der komplette Zahlungsverkehr über PI gesteuert werden, ist auch auf die korrekte Angabe der Kontodaten zu achten. Soll dies in PI geschehen ist natürlich auf ein richtiges Ausfüllen der Kontodaten zu achten. Sofern Suchparameter angegeben werden, haben die „Einfügeparameter“ keine Bedeutung und werden übergangen. Je nach Programmteil muss also sorgfältig aus der Parameterzusammenstellung gewählt werden. Zum Test der Schnittstelle kann die URL unseres Testservers verwendet werden, es wird keine reale Versicherung abgeschlossen.

<http://piweb.ecl-gmbh.de/piweb.dll>

Parameterliste:

Name	Kategorie	Pflichtfeld	Beschreibung
haendler	Zugang	JA	Die von uns mitgeteilte Händlernummer
benutzer	Zugang	JA	Der Webbenutzername, entweder durch PI eingerichtet und von der MML bekanntgegeben.
passwort	Zugang	JA	Das Zugangspasswort
name	Adressen	JA	Der Nachname des Versicherungsnehmers
vorname	Adressen	JA	Der Vorname des Versicherungsnehmers
geschlecht	Adressen	JA	0 = weiblich, 1 = männlich
titel	Adressen	NEIN	Der Titel des Versicherungsnehmers
brief	Adressen	NEIN	Briefanrede
zusatz	Adressen	NEIN	Zusätzliches Adressfeld
strasse	Adressen	JA	Die Strasse des Versicherungsnehmers
land	Adressen	JA	Land des Versicherungsnehmers in Kurzform
plz	Adressen	JA	Postleitzahl des Versicherungsnehmers
ort	Adressen	JA	Ort des Versicherungsnehmers
telefonp	Adressen	NEIN	Private Telefonnummer des Versicherungsnehmers
telefonf	Adressen	NEIN	Geschäftliche Telefonnummer des Versicherungsnehmers
mobil	Adressen	NEIN	Mobilnummer des Versicherungsnehmers
fax	Adressen	NEIN	Faxnummer des Versicherungsnehmers
mailp	Adressen	NEIN	Private Mailadresse des Versicherungsnehmers
mailf	Adressen	NEIN	Geschäftliche Mailadresse des Versicherungsnehmers
bank	Adressen	JA & NEIN	Die Bankverbindung, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
blz	Adressen	JA & NEIN	Die Bankleitzahl, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
einzug	Adressen	JA	0 = unterschriebene Einzugsermächtigung liegt nicht vor 1 = unterschriebene Einzugsermächtigung liegt vor
konto	Adressen	JA & NEIN	Die Kontonummer des Versicherungsnehmers, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
inhaber	Adressen	JA & NEIN	Der Kontoinhaber, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
iban	Adressen	JA & NEIN	Die IBAN des Versicherungsnehmers, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
bic	Adressen	JA & NEIN	Die BIC des Versicherungsnehmers, abhängig von der Zahlweise kann es ein Pflichtfeld sein.
mandat	Adressen	JA & NEIN	Die Mandatsnummer des Versicherungsnehmers, muss nicht hier hinterlegt werden, kann auch im Parameter „adrschlüssel“ hinterlegt werden wenn der Primärschlüssel gleich der Mandatsreferenz sein soll.
geboren	Adressen	JA	Geburtsdatum des Versicherungsnehmers, in folgender Formatierung tt.mm.yyyy
ausweis	Adressen	NEIN	Personalausweisnummer des Versicherungsnehmers
ausgestellt	Adressen	NEIN	Ausstellungsdatum des Ausweises des Versicherungsnehmers
behoerde	Adressen	NEIN	Ausstellende Behörde des Personalausweises
adrschlüssel	Adressen	NEIN	Hier kann der Primärschlüssel des Datensatzes gespeichert werden. Sofern möglich empfehlen wir die Angabe des Schlüssels da dies zum einen eine eindeutige Zuordnung ergibt und doppelte Eingaben ausschließt, zum anderen werden Suchmöglichkeiten geboten die nur mit diesem Schlüssel möglich sind. Es können Strings mit einer Maximallänge von 60 Zeichen verwendet werden.
instrument	Artikel	JA	Bezeichnung des Instruments
typ	Artikel	JA	Instrumenttyp
baujahr	Artikel	JA	Baujahr des Instrumentes (Kann auch eine ca. Angabe sein)
hersteller	Artikel	JA	Hersteller des Instrumentes
seriennummer	Artikel	JA	Seriennummer des Instrumentes
gruppe	Artikel	JA	0 = akustische Instrumente (Blasinstrumente, Akkordeon, Gitarren usw.) 1 = elektronische Instrumente (E-Pianos, E-Gitarren, E-Bässe) 2 = Tasteninstrumente (Klaviere, Cembali)
zustand	Artikel	JA	0 = Neues Instrument, 1 = gebrauchtes Instrument
vssumme	Artikel	JA	Versicherungssumme des Instrumentes, als Dezimalseparator wird das Komma verwendet.
weiterezahlweise	Versicherung	JA	0 = Nur Konto für Erstzahlung, evtl. Folgen auf gleiches Konto 1 = evtl. weitere Zahlungen auf anderes Konto
erstzahlung	Versicherung	JA	In diesem Feld muss der Index der Konten aus PI angegeben werden, hierzu muss in PI nachgesehen werden welche Konten angelegt wurden. Der Index beginnt bei 0 bis zum Maximum der Kontenanzahl-1.
folgezahlung	Versicherung	JA & NEIN	In diesem Feld muss der Index der Konten aus PI angegeben werden, hierzu muss in PI nachgesehen werden welche Konten angelegt wurden. Der Index beginnt bei 0 bis zum Maximum der Kontenanzahl-1.
unbefristet	Versicherung	JA	0 = Befristet auf die Einstellung bei VS-Beginn und VS-Ende 1 = Unbefristet
nachricht	Versicherung	JA	0 = nicht benachrichtigen 1 = vor Fälligkeit des Folgebeitrages benachrichtigen
vsbeginn	Versicherung	JA	Beginn der Versicherung, in folgender Formatierung tt.mm.yyyy

vsende	Versicherung	JA & NEIN	Nur bei befristeter Versicherung sichtbar. Ende der Versicherung, in folgender Formatierung tt.mm.yyyy
vorgangsid	Versicherung	NEIN	Hier kann die Vorgangsnummer Ihres Belegs (Rechnungsnummer) hinterlegt werden. Es können Strings mit einer Maximallänge von 60 Zeichen verwendet werden.
menue	Steuerung		Dem User werden Zugänge ins Hauptmenü untersagt, entsprechende Schalter werden verborgen. 0 = schaltet die Zugänge ab.
neuvertrag	Steuerung		Dem User wird der Zugang zum erneuten Erfassen eines Vertrages untersagt, entsprechende Schalter werden verborgen. 0 = schaltet die Zugänge ab.
adresseingaben	Steuerung		Dem User wird die Suche nach Adressen, wie das Anlegen von neuen Adressdatensätzen untersagt. 0 = schaltet die Eingabemöglichkeiten ab.
bestaetigen	Steuerung		Der User muss die Eingaben die gemacht wurden nicht mehr bestätigen, einfaches Senden reicht aus. 0 = schaltet die Bestätigung der Vertragseingaben aus.
adrsuche (suchen) Es kann nur ein Suchparameter verwendet werden	Steuerung		Sucht nach Adressen Nachname, die Suche ist dem Einfügen eines Datensatzes übergeordnet. Insofern werden bei Angabe dieses Parameters die Adress,Artikel und Versicherungsparameter übergangen und haben keine Wirkung. Es kann jeweils nur ein Suchparameter angegeben werden.
vertragsuche (suchen) Es kann nur ein Suchparameter verwendet werden	Steuerung		Sucht nach einem Vertrag, es muss die Versicherungsnummer übergeben werden. Die Suche ist dem Einfügen eines Datensatzes übergeordnet. Insofern werden bei Angabe dieses Parameters die Adress,Artikel und Versicherungsparameter übergangen und haben keine Wirkung. Es kann jeweils nur ein Suchparameter angegeben werden.
adrschlsuche (suchen) Es kann nur ein Suchparameter verwendet werden	Steuerung		Sucht nach einem Kunden Anhang des Schlüssels. Die Suche ist dem Einfügen eines Datensatzes übergeordnet. Insofern werden bei Angabe dieses Parameters die Adress,Artikel und Versicherungsparameter übergangen und haben keine Wirkung. Es kann jeweils nur ein Suchparameter angegeben werden.
bearbeitungsid	Aktivität	JA & NEIN	Diese Nummer ist für die Verwendung unseres Webservices dringend erforderlich. Es muss sich dabei um eine eindeutige Nummer aus Ihrem System handeln. Beispiel: Im ERP-System wird eine Rechnung mit mehreren Positionen erstellt, darin enthalten sind mehrere Versicherungsartikel. Dazu muss PI-Web für jeden Versicherungsartikel aufgerufen werden. Für jeden Artikel wird eine eigene Bearbeitungsnummer verwendet die später nicht mehr vorkommt. Wir empfehlen die Verwendung eines Autoinc Feldes. Die ID wird zum Speichern der Aktivitäten in PI-Web verwendet. In Ihrer Software kann nach dem Beenden von PI-Web über eine Funktion unseres Webservices nachvollzogen werden was und ob in PI-Web Erfolgreich erfasst wurde. Es können Strings mit einer Maximallänge von 60 Zeichen verwendet werden.

Probleme mit den Umlauten im Internetexplorer

Das Problem lässt sich umgehen wenn man die generierte URL in UTF8 wandelt und dann encodiert.

Beispiel Encodierung:

<http://piweb.ecl-gmbh.de/piweb.dll/?haendler=60&benutzer=Webuser&passwort=1&name=M%C3%BCller>

Beispiel ohne Encodierung:

<http://piweb.ecl-gmbh.de/piweb.dll/?haendler=60&benutzer=Webuser&passwort=1&name=Müller>

Encoding	Verwendung	ä	ö	ü	ß	§	€	½	²	√	Σ
<u>UTF-8</u>	Die am weitesten verbreitete Kodierung für Unicode-Zeichen. Wird in einigen Betriebssystemen (GNU/Linux, Unix) und teilweise in verschiedenen Internetdiensten (E-Mail, Web) verwendet. Zeichen werden in verschiedener Länge von 1 bis 4 Bytes kodiert.	C3A4	C3B6	C3BC	C39F	C2A7	E282AC	C2BD	C2B2	E2889A	E28891

Am besten eignet sich in einer Anwendung ein eigenes Browserfenster innerhalb der Anwendung. Wir haben dabei die Erfahrung gemacht dass ein embedded Chromium Browser am schnellsten und ohne Probleme funktioniert. Beim Internetexplorer kann es innerhalb des Browserfensters Probleme geben sofern nicht entsprechende Rechte für Javascript gesetzt sind. Zu beachten ist außerdem diverse Firewall-Einstellungen dass der Port 8078 freigeschaltet ist.



Webservice, SOAP-Schnittstelle

Über diese Bidirektionale Schnittstelle können Versicherungen abgeschlossen und Informationen von unserem System abgerufen werden. Die Schnittstelle ist das Bindeglied zu Ihrer Software und ermöglicht eine komplette Integration des Verkaufsprozesses in Ihre Software. Die Logindaten sind identisch mit denen der URL-Parameter.

Die WSDL-Datei zur Anbindung Ihres Systems finden Sie jeweils hier:

Testserver: <http://piweb.ecl-gmbh.de/piwebservice.dll/wsd/!piwebservice>

Liveserver: <http://piweb.ecl-gmbh.de/piwebservice.dll/wsd/!piwebservice>

Am Liveserver befindet sich immer das letzte Release. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass am Testserver eine neue Beta-Version aufgerufen wird, da wir unsere Anwendung permanent weiterentwickeln und testen.

Beachten Sie bitte Folgendes bei Verwendung des Webservice:

Als erste Funktion macht es Sinn die Warengruppen bzw. Versicherungsgruppen abzurufen, in dieser Liste die Sie erhalten ist die Gruppe im Klartext bezeichnet und mit einem Index versehen. Sie können diese Routine auch einmalig beim Programmstart abrufen da sich die Warengruppen in der Regel sehr selten und wenn dann nur am Wochenende ändern können. Aus Kompatibilitätsgründen werden die Warengruppen von uns nicht verändert, wenn dann nur Erweitert. Sie können insofern auch die Warengruppen fest in Ihr Programm integrieren, z.B. in Form einer INI-Datei. Sollten diese dann von uns erweitert werden, könnte man die INI-Datei erweitern.

Sie übergeben unserem Webservice eine Versicherungssumme und erhalten einen Einkaufspreis und Verkaufspreis. Der Verkaufspreis beinhaltet den Bruttobetrag incl. Versicherungssteuer. Damit diese Position in Ihrem Programm nicht doppelt besteuert wird, muss diese ohne Steuer in Ihren Positionen ausgewiesen werden bzw. kann im Text der Position ein Hinweis darauf gegeben werden dass in dieser Position Versicherungssteuer enthalten ist. Der Benutzer Ihrer Software muss darüber in Kenntnis gesetzt werden dass er natürlich nicht den Preis dieser Position verändert da sonst die Steuerthematik unstimmig ist. Würde der Preis der Position geändert werden, wäre dies bei einer Preiserhöhung natürlich Steuerbetrug.

Die Länge eines Versicherungsjahres ist identisch mit dem Kalenderjahr (01.01. bis 31.12.).

Sofern ein Kunde einen befristeten Jahresvertrag wünscht, der Datensatz am 15.06. erfasst wird, endet die Versicherung automatisch am 14.06. des Folgejahres.

Wird ein befristeter Versicherungsvertrag aus dem System übergeben, muß das Ende der Versicherung beachtet werden. Würde nun oben genannte Versicherung mit einer Vertragsdauer von 15.06. bis 15.06. des Folgejahres übergeben werden, hat dies zur Folge, dass am letzten Tag der Vertragslaufzeit eine erneute Buchung für 12 Monate erzeugt wird, da dieser Tag wiederum den ersten Tag des neuen Jahres darstellt. Wird der Versicherungsvertrag mit der Laufzeit „unbefristet“ angelegt, erzeugt PI automatisch eine Buchung für das Folgejahr, bis die Versicherung gekündigt wird (maximale Laufzeit 5 Jahre)

Grundsätzlich kann ein Versicherungsvertrag nur einen Artikel beinhalten! Sie können also in einer Schleife alle versicherbaren Artikel einer Rechnung nacheinander übertragen. Da im ersten Durchlauf ja bereits die Adresse angelegt ist und die Angabe des Adress-Schlüssels Ihrer Anwendung ein Pflichtfeld ist, wird die Adresse im weiteren Verlauf der Schleife nicht mehr neu angelegt.

In der Regel sollte vor Anlage eines Versicherungsvertrags (PIWeb per URL-Parameter oder Webservice) erst mit der Funktion *pigatecalc* eine Vorkalkulation stattfinden. Hier wird geprüft, ob es sich um einen versicherbaren Artikel handelt.

Des Weiteren erhält man zusätzlich alle Informationen zu Einkaufs- und Verkaufspreis.

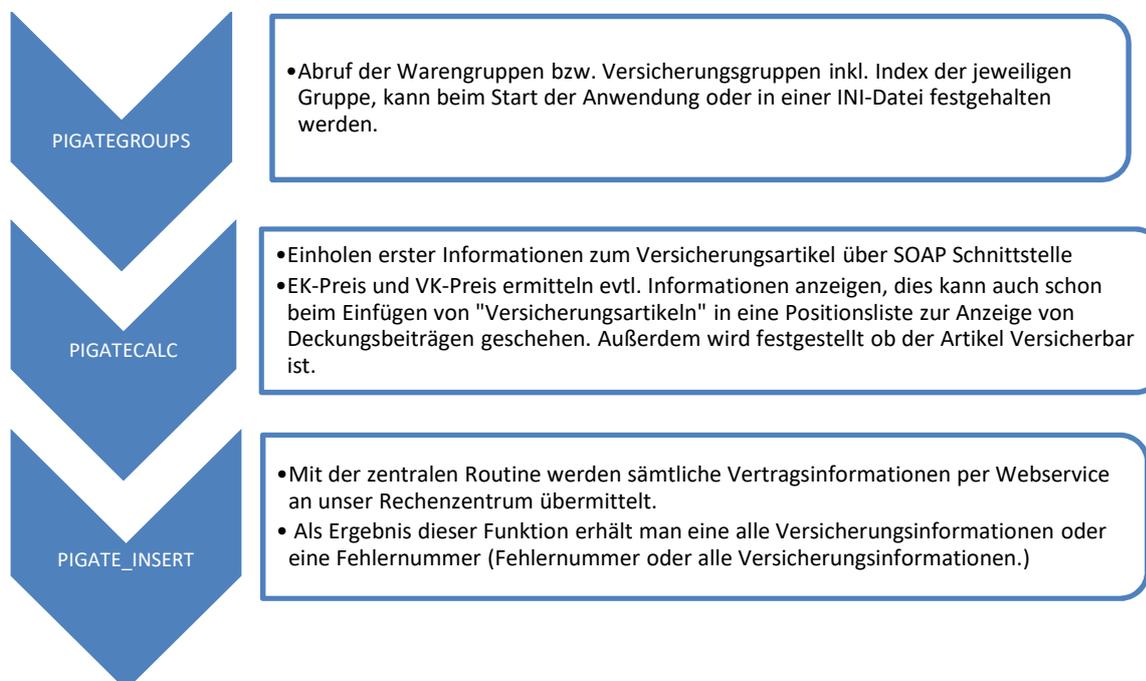
Zu beachten ist dass das Konto für die Versicherung erst in PI-Web angelegt ist, der Bezeichner des Kontos muss dort eindeutig sein da dieser Bezeichner in *pigate_insert* von Ihrem Programm zur Angabe des Kontos übergeben werden muss.

Im Zusammenspiel mit PI-Web empfehlen wir ein eigenes Browserfensters in Ihrer Anwendung da nur so auf das Beenden des Fensters in Ihrer Anwendung reagiert werden kann.

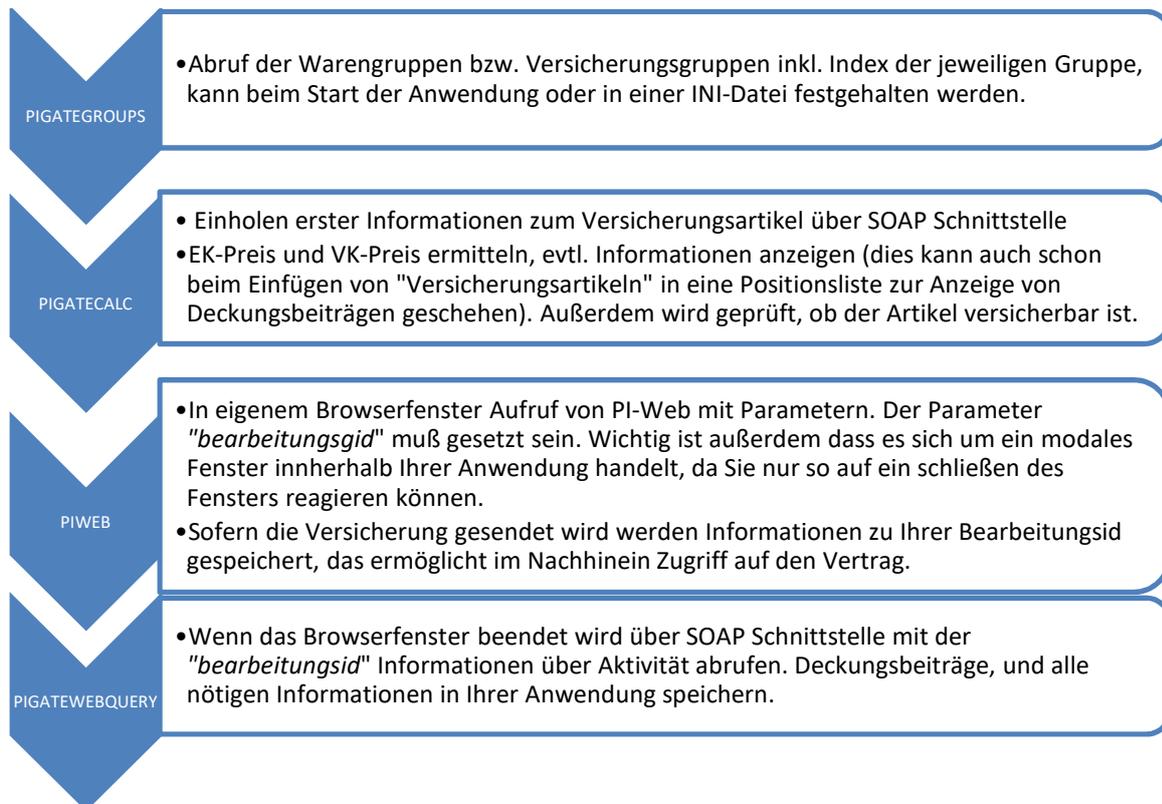
Sofern die Versicherung „manuell“ über PI-Web (Beispiel2) abgeschlossen wird ist der Aufruf von PI-Web innerhalb des Browsers entscheidend, sofern über URL-Paramter neue Versicherungen übergeben werden, empfehlen wir die Verwendung des Parameters „*bearbeitungsid*“ (siehe oben), nur so findet eine Aufzeichnung der aktuellen Session statt.

Beispiele für den Abschluss einer Versicherung

Ablauf des Prozesses innerhalb Ihrer Rechnungspositionen ohne PI-Web (PIGATEFROUPS kann bei Programmstart aufgerufen werden, die beiden darauf folgenden Funktionen werden innerhalb Ihrer Rechnungspositionen in einer Schleife durchlaufen, für jeden Versicherungsartikel werden die Function PIGATECALC und PIGATE_INSERT aufgerufen).



Ablauf des Prozesses mit PI-Web innerhalb Ihrer Anwendung mit zwei zentralen Funktionen





Der Webservice beinhaltet folgende Funktionen

PIGATEGROUPS (liefert die vorhandenen Warengruppen)

```
PIGATEGROUPS (    const haendler:Integer;  
                  benutzername,password): TPIGATE_GROUPS
```

Die Funktion liefert ein Array of TPIGATE_GROUP, welches eine Warengruppe repräsentiert, als Eingabeparameter werden die Logindaten benötigt. TPIGATE_GROUP beinhaltet außer der Bezeichnung der Warengruppe auch die ID welche als Übergabeparameter zum Abschluss einer Versicherung oder zur Kalkulation benötigt wird. Warengruppen ändern sich nicht oft, jedoch kann es sein dass die MML das Produktangebot erweitert und so neue Warengruppen zur Verfügung stellt, die alten Warengruppen sowie der alte Index bleiben jedoch erhalten. Insofern würde es Sinn machen die Warengruppen entweder beim Programmstart oder auf Knopfdruck aus einem Menü zu starten welches z.B. eine INI Datei auf dem lokalen Rechner erzeugt.

```
TPIGATE_GROUP = class  
    ID:Integer  
    WARENGRUPPE:string  
end
```

PIGATEACCOUNTS (liefert alle in PI-Web angelegten Konten)

```
PIGATEACCOUNTS(const haendler:Integer;benutzername,password: String): TPIGATE_ACCOUNTS
```

Die Funktion liest alle Konten in PI-Web. Da Sie bei der Funktion zum Einfügen (pigate_insert) einer Versicherung ja ein Konto angeben müssen, kann so im Vorfeld eine Auswahl aus den verfügbaren Konten erfolgen. Sie müssen lediglich die Funktion mit Händlernummer, Benutzername und Zugangspasswort aufrufen und erhalten ein Array of TPIGATE_ACCOUNT. In Kontotyp wird unterschieden zwischen (0=Barkasse,1=Zielkonto,2=Abbuchung). Das Feld Konto beinhaltet die Kontobezeichnung die bei pigate_insert verwendet wird.

```
TPIGATE_ACCOUNT = class  
    KONTO:string  
    NUMMER:string  
    INHABER:string  
    BANK:string  
    BLZ:Integer  
    IBAN:string  
    BIC:string  
    KONTOTYP:Byte  
    FEHLER:byte  
end
```

PIGATECALC (bietet vorab Preisinformationen)

```
PIGATECALC(    const  
              haendler:integer;benutzername,password:string;  
              versicherungssumme:double;  
              warengruppe:byte): TPIGATE_CALC
```

PIGATECALC liefert vor dem Verkaufsprozess Preisinformationen. In der Regel kann die Funktion für den Verkäufer verwendet werden um ihm aus Ihrer Software Preisinformationen zu der aktuellen Position zu geben. Sie müssen lediglich die Funktion mit Händlernummer, Benutzername und Zugangspasswort sowie der Versicherungssumme und der Warengruppe übergeben. Als Rückgabe wird ein Objekt mit folgendem Aufbau geliefert:

```
TPIGATE_CALC = class
    EK:Double
    BRUTTOBEITRAG:Double
    VST:BYTE
    FEHLER:BYTE
end
```

Das Feld Fehler ist 0 sofern die Kalkulation erfolgreich war, andernfalls beachten Sie am Ende die Fehlercodes. Im Feld EK wird der Einkaufspreis des Händlers geliefert, im Feld VK der kalkulierte BRUTTOBEITRAG ist der VK Brutto pro Jahr, das Feld VST beinhaltet den Versicherungssteuersatz-Satz. In Ihrer Anwendung muss der Steuersatz der Position auf 0 gesetzt werden da in der Position bereits Versicherungssteuer enthalten ist.

PIGATEWEBQUERY (die zentrale Routine nach dem Beenden von PIWEB)

```
PIGATEWEBQUERY(    const haendler:integer;
                   benutzername,password,bearbeitungsid: String): TPIGATE_QUERY
```

PIGATEWEBQUERY liefert Informationen nach der Verwendung von PI-Web. Die ist jedoch nur dann möglich wenn PI-Web mit dem URL-Parameter „bearbeitungsid“ aufgerufen wurde. Am Besten wäre es wenn Sie PI-Web über ein internes Browserfenster aufrufen damit Sie auf das Beenden des Fensters reagieren können und die Funktion mit den Zugangsdaten und der „bearbeitungsid“ aufrufen. Als Rückgabe wird ein Objekt mit folgendem Aufbau geliefert:

```
TPIGATE_QUERY = class
    VERTRAGSNUMMER: String
    URL: String
    BRUTTOBEITRAG: Double
    EK: Double
    VST:Byte
    BEGINN:Date
    ENDE:Date
    UNBEFRISTED:Boolean
    WARENGRUPPE:Byte
    INSTRUMENT:String
    INSTRUMENTTYP:String
    SERIENNUMMER:String
    HERSTELLER:String
    VORGANGSID:String
    ADRSCHLUESSEL:String
    WFZSCHLUESSEL:integer
    STATUS:Byte
    FEHLER:Integer
END
```

Das Feld Fehler ist 0 sofern die Funktion erfolgreich durchlaufen wurde und Daten vorhanden sind, andernfalls beachten Sie am Ende die Fehlercodes. Im Feld Vertrag wird die Vertragsnummer zurückgeliefert, URL beinhaltet die URL des generierten Beitragsnachweises (Diese sind jeweils nur eine Stunde gültig, kann jedoch mit der Funktion PIGATEPRINT jederzeit neu erzeugt werden), BEITRAG liefert den Brutto-Verkaufspreis, EK den Netto-Einkaufspreis des Händlers.

PIGATEPRINT (erzeugt den Beitragsnachweis als PDF und liefert die URL)

```
PIGATEPRINT(  const haendler:Integer;
              benutzername,password,vertragsnummer: String;
              id:integer): TPIGATE_PRINT;
```

PDF Dokumente sind aus Sicherheitsgründen nur eine Stunde abrufbar. Mit der Funktion PIGATEPRINT kann man ein neues PDF erzeugen. Man kann entweder direkt die ID des Buchungsdatensatzes, den man über PIGATEBOOKUNGS erhält angeben, sofern man diese nicht hat übergibt man eine 0 und Stattdessen die Vertragsnummer. Bei der Angabe der Vertragsnummer kann es aber unter Umständen sein dass man einen Fehler 4 erhält was darauf hinweist dass es mehrere Buchungen zu diesem Vertrag gibt. In diesem Fall muss über PIGATEBOOKINGS die ID des gewünschten Datensatzes ermittelt werden.

```
TPIGATE_PRINT = class
    URL: string
    FEHLER:byte
end
```

Im Feld URL wird die URL des erzeugten PDF's zurück gegeben, im Fehlerfall beinhaltet das Feld Fehler die Fehlernummer (siehe Anhang).

PIGATECONTRACT (liefert Vertragsinformationen zu einem Vertrag)

```
PIGATECONTRACT(  const haendler:Integer;
                 benutzername,password,vertragsnummer: String): TPIGATE_QUERY
```

Unter Angabe der Zugangsdaten sowie einer Vertragsnummer werden Vertragsinformationen geliefert. Als Rückgabewert liefert die Funktion das Objekt TPIGATE_QUERY welches auch von der Funktion PIGATEWEBQUERY geliefert wird, die Beschreibung des Objektes finden Sie bei dieser Funktion.

PIGATE_INSERT (speichert eine Versicherung in unserem System)

```
PIGATE_INSERT(const  haendler:Integer;
              benutzername,password:string;
              versicherter,vsperson:TPIGATE_ADDR;
              Vertrag:TPIGATE_CONTRACT):TPIGATE_QUERY
```

Die Funktion erwartet als Eingabeparameter außer den Zugangsdaten zwei Adressobjekte und ein Vertragsobjekt. Das Adressobjekt vsperson kann auch nil bzw. null sein, es wird nur benötigt wenn ein Versicherter und eine Versicherte Person die sich unterscheiden, angegeben werden soll. Zu beachten ist dass das Feld SCHLUESSEL zwingend Ihren Primärschlüssel des Adressdatensatzes enthält, das Feld WFZSCHLUESSEL muss 0 sein. Weiters müssen Sie die Versicherungssumme und den Index der Warengruppe übergeben. Die Versicherungssumme ist der Wert Ihrer Artikelposition der versichert

werden soll. Entscheidend ist das Feld unbefristet das nur die Werte FALSE oder TRUE beinhalten kann. Hiermit steuern Sie ob es sich um eine unbefristete Versicherung handelt, bitte bedenken Sie in diesem Fall dass nach einem Jahr sofern der Vertrag nicht gekündigt wird, Folgebuchungen automatisiert erzeugt werden. Beachten Sie zu Beginn und Ende die Hinweise am Anfang der Beschreibung zum Webservice. Zu den Konten können Sie das entscheidende auch bei der Beschreibung zur Funktion PIGATEACCOUNTS nachlesen. Die Vorgangsid sollte Ihre Rechnungsnummer beinhalten, das Feld Bearbeitungsid entspricht Ihrem Primärschlüssel der Positionstabelle, so könnte man mittels URL-Parameter jederzeit PI-Web mit dem richtigen Vorgang aufrufen.

Als Rückgabe erhält man im Erfolgsfall einen Versicherungsdatensatz der in unserem System so gespeichert ist, im Fehlerfall wird eine Fehlernummer innerhalb des Objektes zurückgegeben. Es macht Sinn dass die Versicherungsnummer die man aus diesem Objekt erhält in der Datenbank speichert, so hat man die Möglichkeit über eine PI-Web-Anbindung mit URL-Parametern auf den Vertrag zuzugreifen um beispielsweise einen Schaden zur Versicherung zu melden, Ändern, Kündigen oder Widerrufen kann. Hier wird auch Deutlich dass es sehr wohl Sinnvoll ist beides, Webservice und URL-Parameter zu verwenden. Die Beschreibung des zurückgegebenen Objektes TPIGATE_QUERY finden Sie an anderer Stelle in dieser Anleitung bei der Funktion PIGATEWEBQUERY die ebenfalls dieses Objekt zurück gibt. Nachfolgend ist der Aufbau des Objektes beschrieben welches der Funktion übergeben wird.

```
TPIGATE_CONTRACT = class
  VSSUMME: Double
  BEGINN:TXSDate
  ENDE:TXSDate
  BAUJAHR:Integer
  UNBEFRISTED:boolean
  WARENGRUPPE:byte
  INSTRUMENT:string
  INSTRUMENTTYP:string
  SERIENNUMMER:string
  HERSTELLER:string
  VORGANGSID:string
  GEBRAUCHT:Boolean
  BEARBEITUNGSID:string
  Konto:string
  Kontofolge:string
  BENACHRICHTIGEN:Boolean
  FEHLER:byte
```

End

PIGATEBOOKINGS (liefert die Buchungsdatensätze zum Vertrag)

```
PIGATEBOOKINGS(    const haendler:Integer;
                   benutzername,password,vertragsnummer:string): TPIGATE_BOOKINGS
```

Die Funktion liefert ein Array of TPIGATE_BOOKING, welches einen Buchungsdatensatz repräsentiert, als Eingabeparameter wird außer den Logindaten auch die Vertragsnummer benötigt. Diese erhält man über pigatewebquery oder aus pigateinsert. Für das Abschliessen einer Versicherung hat diese Funktion keine Relevanz, es ist eine Funktion zur erweiterten Programmierung bzw. zur Verwaltung aller Buchungen zu einem Vertrag. Speziell wenn man weitergehend alle Buchungen (Änderungen, Folgen etc.) zu einem Vertrag sehen will ist diese Funktion die richtige Wahl.

```
TPIGATE_BOOKING = class
  ID:Integer
```

```
Abrechnungsjahr:Integer
FOLGEBEITRAG:boolean
AENDERUNG:Boolean
VERSICHERUNGSSUMME:Double
DATUM:string
EK:Double
VST:byte
BRUTTOBEITRAG:Double
end
```

PIGATEADDR (liefert den Adressdatensatz eines Vertrages)

```
PIGATEADDR( const haendler:Integer;
            benutzername,password,vertragsnummer: String): TPIGATE_ADDR
```

Die Eingabeparamter zum Login sowie die Vertragsnummer liefern mit dieser Funktion den Adressdatensatz. Die Mandatsreferenz für SEPA kann in dem entsprechendem Feld hinterlegt werden. Sofern die Mandatsreferenz gleich dem Primärschlüssel Ihres Datensatzes ist, genügt die Angabe Schlüssel. Die Einstellung was in PI als Mandatsreferenz verwendet werden soll kann in PI in den Einstellungen definiert werden.

```
TPIGATE_ADDR = class
    SCHLUESSEL:string
    WFZSCHLUESSEL:integer
    TITEL:string
    ZUSATZ:string
    BRIEFANREDE:string
    NACHNAME:string
    VORNAME:string
    GEBURT:date
    GESCHLECHT:Byte
    STRASSE:string
    LAND:string
    ORT:string
    PLZ:string
    TELEFONPRIVAT:string
    TELEFONGESCH:string
    TELEFONMOBIL:string
    FAX:string
    EMAIL:string
    EMAILGESCH:string
    BANK:string
    BLZ:Integer
    IBAN:string
    BIC:string
    MANDATSREFERENZ:string
    KONTOINHABER:string
    EINZUGSERMAECHTIGUNG:string
    KONTONR:string
    PERSONAL AUSWEIS:string
    AUSGESTELLTAM:Date
    AUSGESTELLTDURCH:string
    FEHLER:byte
end
```



Anhang Fehlercodes

- 1 Loginfehler (Datenbank nicht erreichbar)
Bitte kontaktieren Sie die MML in diesem Fall.
- 2 Anmeldefehler (Die Kombination aus Händlernummer, Name und Passwort ist falsch)
Für die Anmeldung werden PI-Web User verwendet, überprüfen Sie die Daten und setzen Sie sich gegebenenfalls mit uns in Verbindung
- 3 Nichtvorhanden (Unter dem angegebenen Suchbegriff wurde kein Datensatz gefunden)
- 4 Nicht eindeutig (Die Suche liefert ein Ergebnis das nicht eindeutig ist)
- 5 keinvsnehmer (Es wurde kein Versicherungsnehmer angegeben)
- 6 keinvertrag (Es wurde kein Vertragsobjekt übergeben)
- 7 keineachzehn (Der Versicherungsnehmer ist keine 18 Jahre)
- 8 keinschluessel (Es wurde kein Adress-Schlüssel übergeben)
- 9 keininstrument (Es wurde kein Instrument das Versichert wird angegeben)
- 10 Keintyp (Es wurde kein InstrumentTyp der Versichert werden soll angegeben)
- 11 keinHersteller (Es wurde kein Hersteller des Instrumentes angegeben)
- 12 KeinKonto (Es wurde kein Konto angegeben)
- 13 kontonichtgefunden (Das angegebene Konto wurde nicht gefunden)
- 14 kontonichteindeutig (Das angegebene Konto ist nicht eindeutig, mehrere Datensätze)
- 15 Nichtzuversichern (Das Instrument ist mit PI nicht versicherbar)
Fragen Sie bei Bedarf ob eine Versicherung mit schriftlichem Antrag möglich ist
- 16 Versicherungsbeginn liegt in der Vergangenheit