

# **SHK Connect Schnittstelle Handwerkssoftware**

Version 2.0

**ITEK GmbH**

25.05.2012

# Inhaltsverzeichnis

1 <a href="#">Versionshistory</a> .....	4
2 <a href="#">Begriffsdefinition</a> .....	5
3 <a href="#">Ausgangslage</a> .....	7
4 <a href="#">Zielsetzung / Projektmotivation</a> .....	7
5 <a href="#">Informationsfluss</a> .....	8
5.1 <a href="#">Branchenliste</a> .....	8
5.2 <a href="#">Prozessliste</a> .....	9
5.3 <a href="#">Allgemeine Auskünfte</a> .....	10
5.4 <a href="#">Anwender-individuelle Auskünfte</a> .....	11
6 <a href="#">Anlagen</a> .....	13
6.1 <a href="#">Schnittstelle „Allgemeine Auskünfte SHK Connect“</a> .....	13
6.1.1 <a href="#">Rahmenbedingungen</a> .....	13
6.1.2 <a href="#">Anfrage</a> .....	13
6.1.3 <a href="#">Antwort</a> .....	15
6.2 <a href="#">Schnittstelle „Anwender -individuelle Auskünfte SHK Connect“</a> .....	18
6.2.1 <a href="#">Rahmenbedingungen</a> .....	18
6.2.2 <a href="#">Anfrage</a> .....	18
6.2.3 <a href="#">Antwort</a> .....	20
6.3 <a href="#">Schnittstelle „Branchenliste SHK Connect“</a> .....	25
6.3.1 <a href="#">Rahmenbedingungen</a> .....	25
6.3.2 <a href="#">Anfrage</a> .....	25
6.3.3 <a href="#">Antwort</a> .....	26
6.4 <a href="#">Schnittstelle „ProzessListe SHK Connect“</a> .....	27
6.4.1 <a href="#">Rahmenbedingungen</a> .....	27
6.4.2 <a href="#">Anfrage</a> .....	27
6.4.3 <a href="#">Antwort</a> .....	28
6.5 <a href="#">Codelisten</a> .....	30

6.5.1 <a href="#">Prozesse</a> .....	30
6.5.2 <a href="#">Status</a> .....	30
6.5.3 <a href="#">Authentifizierungsmethoden</a> .....	31
6.5.4 <a href="#">HTTP Error-Codes</a> .....	32

# 1 Versionshistory

## Version 1.0 vom 22.09.2009

Initiale Version erstellt

## Version 2.0 vom 10.02.2012

### Branchenliste

- Schnittstellenversion „2.0“ in Anfrage und Antwort aufgenommen

### AllgemeineAuskuenfte

- Schnittstellenversion „2.0“ in Anfrage und Antwort aufgenommen
- „Version“ des Prozesses als zusätzliches Filterkriterium in der Anfrage
- „Kundennummer\_erforderlich“ als zusätzlicher Parameter am Unternehmen in der Antwort
- "Benutzername\_erforderlich" als zusätzlicher Parameter am Unternehmen in der Antwort
- "Password\_erforderlich“ als zusätzlicher Parameter am Unternehmen in der Antwort
- Aufnahme der Standort-Adressen in der Antwort

### AnwenderIndividuelleAuskuenfte

- Schnittstellenversion „2.0“ in Anfrage und Antwort aufgenommen
- „Prozesscode“ des Prozesses als zusätzliches Filterkriterium in der Anfrage
- „Version“ des Prozesses als zusätzliches Filterkriterium in der Anfrage
- „Dateityp“ als zusätzliches Element an einem Link
- „Dateiname\_org“ als zusätzliches Element an einem Link

### Prozessliste

Einführung einer Prozessliste zur Anfrage der am Server möglichen Prozesse.

## 2 Begriffsdefinition

In der folgenden Tabelle sind alle in diesem Dokument verwendeten Begriffe für den Anwendungsfall SHK Connect erläutert:

Begriff	Erläuterung	SHK Connect
Anfragende Standard Software	<p>Bezeichnet das Softwareprodukt, über welches die bilaterale Kommunikation initiiert wird.</p> <p>Stellt Anfragen an den SHK Connect Server. Es kann sich hierbei sowohl um eine durch ein Softwarehaus vertriebene Branchensoftware, als auch um eine individuelle Programmierung eines einzelnen Unternehmens handeln.</p>	Handwerkssoftware
Anwender	Bezeichnet den Benutzer, der über die Software Anfragen an den SHK Connect Server stellt.	Handwerker
Unternehmen	<p>Bezeichnet die Unternehmen, mit welchen die bilaterale Kommunikation erfolgen soll.</p> <p>Stellt allgemeine Informationen zur Auskunft bereit und nimmt Anfragen des SHK Connect Servers entgegen und beantwortet sie.</p>	Großhandel, Industrie
Prozess	<p>Bezeichnet die bilateralen Prozesse, zu denen SHK Connect Auskünfte bereitstellt.</p> <p>Die angegebene Liste ist beliebig erweiterbar.</p>	Stammdatenversorgung DATANORM
Version	Bezeichnet die Version des bilateralen Prozesses über den Auskünfte bereitgestellt werden.	

Begriff	Erläuterung	SHK Connect
Allgemeine Auskünfte	Bezeichnet die Bereitstellung von allgemeinen Auskünften durch SHK Connect, welche zur Abwicklung der bilateralen Prozesse erforderlich sind.  Diese Auskünfte sind unabhängig vom anfragenden Anwender.	Liste der einzelnen Unternehmen  Welche bilateralen Prozesse werden unterstützt.  Unter welchen Adressen werden die bilateralen Prozesse unterstützt.
Anwender individuelle Auskünfte	Bezeichnet die Bereitstellung von Anwender-individuellen Auskünften durch SHK Connect, welche zur Abwicklung der bilateralen Prozesse erforderlich sind.	Anwender-individuelle Stammdaten
Branche	Bezeichnet eine Branche in der ein Unternehmen tätig ist.	SHK

### 3 Ausgangslage

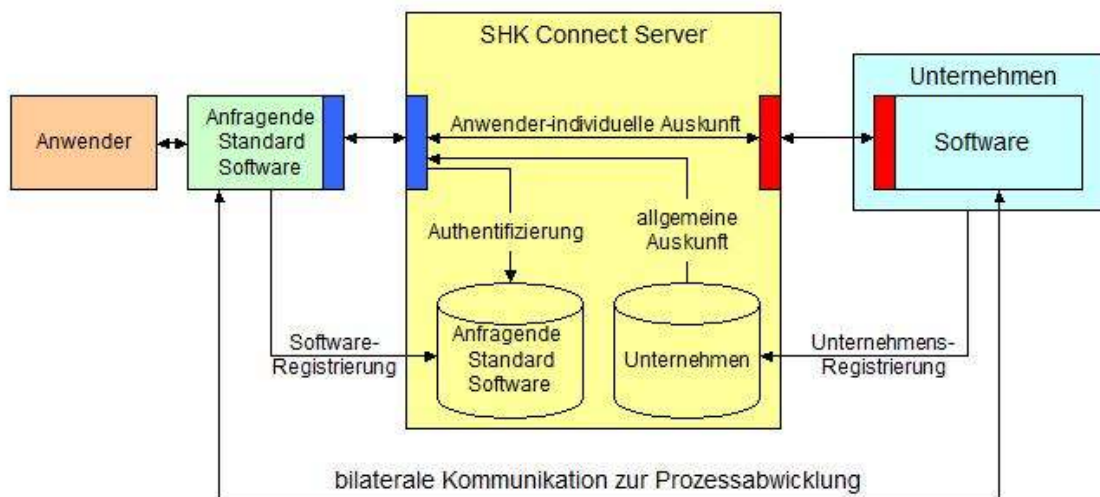
Die SHK-Branche nutzt heute in vielen Bereichen die elektronische Kommunikation zur Abwicklung verschiedener Geschäftsprozesse.

Regeln und Vorgehen sind hierbei über branchenweite Standards definiert. Neben diesen Standards sind zur Installation der Kommunikation mit einem neuen Partner noch individuelle Abstimmungen erforderlich: Zugangscodes, Adressen, usw. müssen manuell ausgetauscht werden.

### 4 Zielsetzung / Projektmotivation

Unter dem Namen „SHK Connect“ wurde ein von der Branche betriebener Verzeichnisdienst geschaffen. Dieser Dienst stellt alle zur bilateralen elektronischen Kommunikation notwendigen Informationen zwischen allen Vertriebsstufen der SHK Branche bereit.

Die folgende Grafik stellt die Phasen der elektronischen Kommunikation in der SHK-Branche dar:



Die beteiligten Partner werden im „SHK Connect Server“ registriert. Je nachdem, welche Rolle sie einnehmen, erfolgt die Registrierung als „Anfragende Standard Software“ oder als „Unternehmen“.

Der Anwender stellt über seine Standard Software eine Anfrage an den „SHK Connect Server“. Abhängig davon, welche Informationen er angefragt hat, bekommt er eine allgemeine oder eine individuelle Auskunft. Die allgemeine Auskunft kann vom „SHK Connect Server“ selbst beantwortet werden. Für die individuelle Auskunft muss der „SHK Connect Server“ zunächst selber beim „Unternehmen“ nachfragen und gibt die Antwort dann an den Anwender weiter.

Mit den vom „SHK Connect Server“ übermittelten Informationen (z. B. der URL für einen Download oder die Übermittlung eines Warenkorbes) kann die „Anfragende Standard-Software“ nun eine bilaterale Kommunikation mit dem gewünschten Unternehmen aufbauen und Daten austauschen.

Das System ist grundsätzlich für jede „Anfragende Standard Software“ offen.

## 5 Informationsfluss

### 5.1 Branchenliste

Der Informationsfluss zwischen der „Anfragenden Standard Software“ und dem „SHK Connect Server“ erfolgt in folgenden Schritten:

- Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ an den „SHK Connect Server“
- Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“

#### Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ beim „SHK Connect Server“



#### Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“





## 5.2 Prozessliste

Der Informationsfluss zwischen der „Anfragenden Standard Software“ und dem „SHK Connect Server“ erfolgt in folgenden Schritten:

- Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ an den „SHK Connect Server“
- Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“

### Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ beim „SHK Connect Server“



### Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“

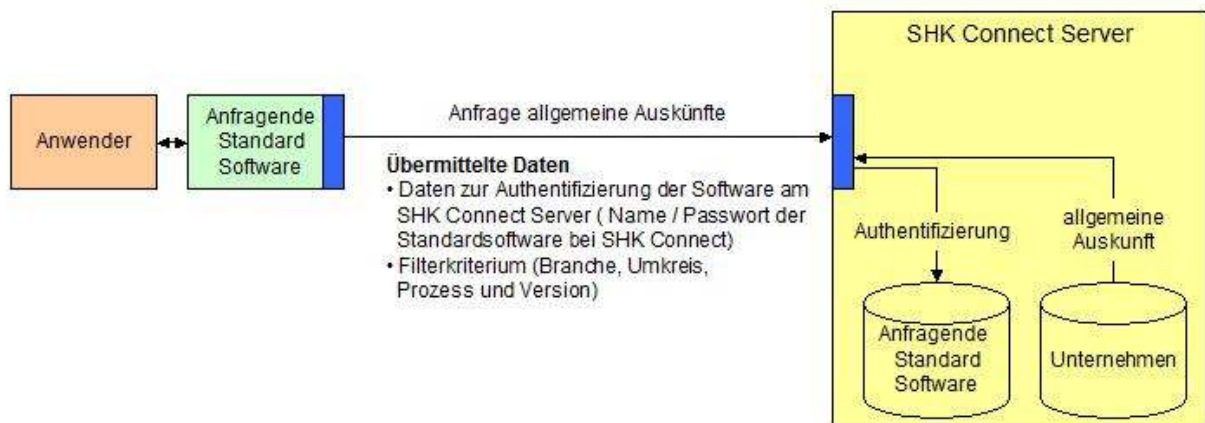


### 5.3 Allgemeine Auskünfte

Der Informationsfluss zwischen der „Anfragenden Standard Software“ und dem „SHK Connect Server“ erfolgt in folgenden Schritten:

- Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ an den „SHK Connect Server“
- Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“.

#### Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ an den „SHK Connect Server“



#### Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“

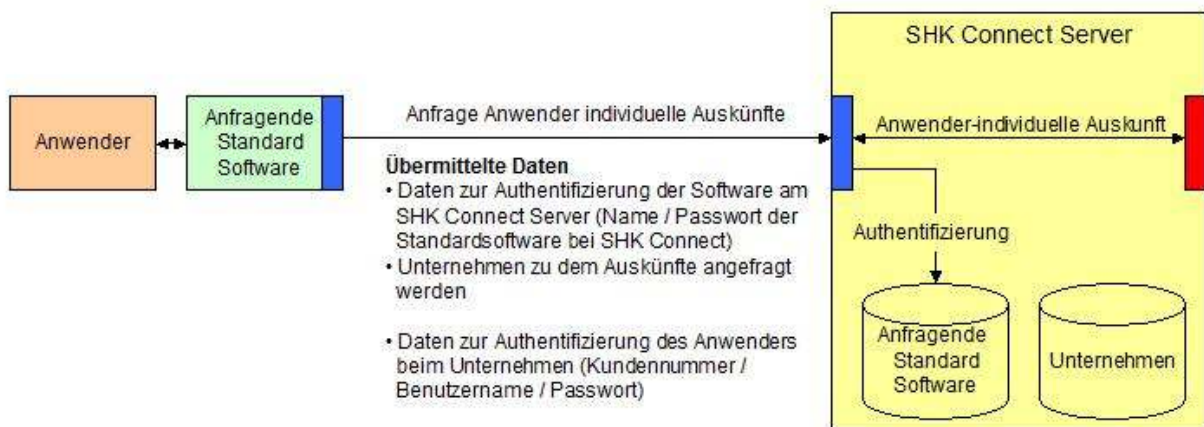


## 5.4 Anwender-individuelle Auskünfte

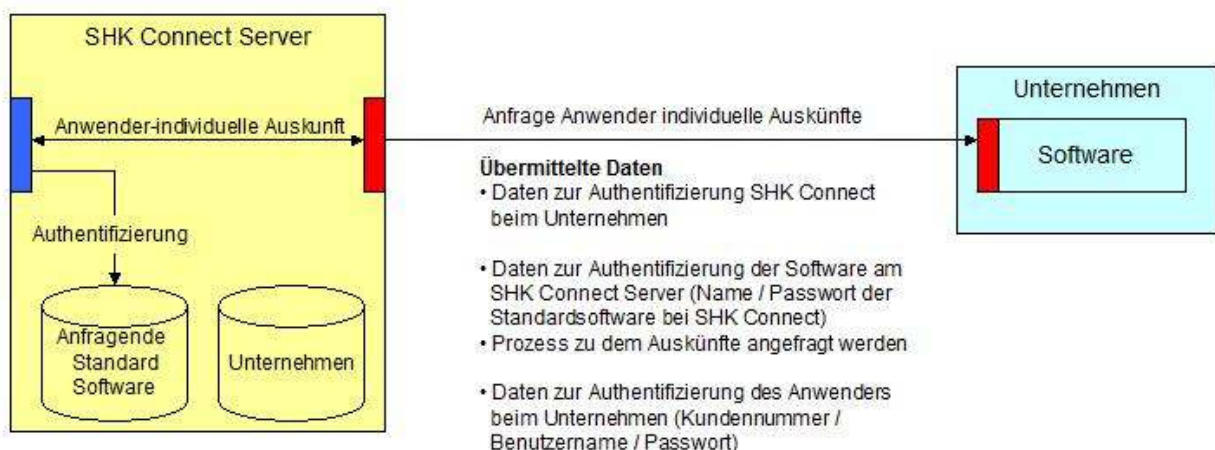
Der zweistufige Informationsfluss zwischen „Anfragender Standard Software“ und „SHK Connect Server“ sowie zwischen „SHK Connect Server“ und dem „Unternehmen“ gliedert sich in folgende Schritte:

- Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ beim „SHK Connect Server“
- Anfrage des „SHK Connect Server“ beim „Unternehmen“
- Antwort des "Unternehmens" an den „SHK Connect Server“
- Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“

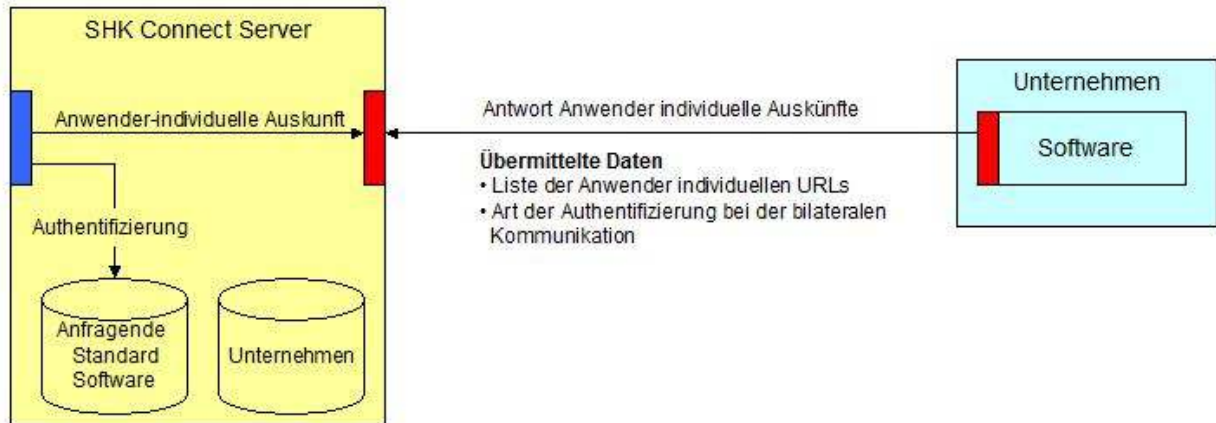
### Anfrage der „Anfragenden Standard Software“ beim „SHK Connect Server“



### Anfrage des „SHK Connect Server“ bei dem „Unternehmen“



**Antwort des "Unternehmen" an den „SHK Connect Server“**



**Antwort des „SHK Connect Server“ an die „Anfragende Standard Software“**



## 6 Anlagen

### 6.1 Schnittstelle „Allgemeine Auskünfte SHK Connect“

#### 6.1.1 Rahmenbedingungen

Für die Schnittstelle gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Die Realisierung erfolgt über SOAP.
- Der Austausch muss über HTTPS erfolgen.
- Die anfragende Software muss sich über den im „SHK Connect Server“ hinterlegten Namen der Software und das Passwort authentifizieren.

#### 6.1.2 Anfrage

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle. Konstant „1.0“ oder „2.0“.	Muss	Einfach	STRING 10	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Schnittstellenversion
Softwarename	In SHK Connect hinterlegter Name der Software.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Softwarename
Software Passwort	In SHK Connect hinterlegtes Passwort.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Softwarepasswort

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Prozess	Gibt an, für welche Prozesse Informationen angefragt werden. (Die Liste der am Server hinterlegten Prozesse und deren Versionen kann über die Prozessliste angefragt werden)	Kann	Einfach	Codeliste Prozesse	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Prozess
Version	Gibt an, für welche Prozessversion Informationen angefragt werden. (Die Liste der am Server hinterlegten Prozesse und deren Versionen kann über die Prozessliste angefragt werden)	Kann	Einfach	String	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Version
Branche ID	Gibt an, für welche Branche Informationen angefragt werden. (Die Liste der am Server hinterlegten Branchen kann über die Branchenliste angefragt werden)	Kann	Einfach	Integer	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / BrancheID
Umkreis	Unterstruktur zur Übertragung der Daten für die Umkreissuche.	Kann	Einfach	-	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Umkreis

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Postleitzahl	Gibt an, für welche Postleitzahl Informationen angefragt werden.	Muss	Einfach	Codeliste Prozesse	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Umkreis / Postleitzahl
Entfernung	Gibt an, für welche Entfernung zum angegebenen Ort Informationen angefragt werden.	Muss	Einfach	Codeliste Prozesse	soapenv:Body / GetAllgemeineAuskunft / Umkreis / Entfernung

## 6.1.3 Antwort

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle. Konstant „1.0“ oder „2.0“.	Muss	Einfach	STRING 10	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Schnittstellenversion
Serverkennung	Identifikation des Servers.	Muss	Einfach	STRING 40	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Serverkennung
Status	Unterstruktur zur Übertragung des Status der Antwort.	Muss	Einfach	-	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Status
Code	Codierter Status der Antwort.	Muss	Einfach	Codeliste Status	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Status / Code



<b>Dateninhalt</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Muss / Kann</b>	<b>Einfach / Mehrfach</b>	<b>Format</b>	<b>Referenz XML</b>
Meldung	Statusmeldung im Klartext.	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Status / Meldung
Unternehmen	Unterstruktur zur Übertragung eines Unternehmens.	Muss	Mehrfach	-	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen
Unternehmens ID	ID des Unternehmens innerhalb des Servers.	Muss	Einfach	INTEGER	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / ID
Name	Name des Unternehmens	Muss	Einfach	STRING 256	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Name
Strasse	Straße des Unternehmens	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Strasse
PLZ	PLZ des Unternehmens	Kann	Einfach	STRING 15	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / PLZ
Ort	Ort des Unternehmens	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Ort
Land	Land des Unternehmens	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Land
Kundennummer erforderlich	Angabe, ob bei einem Login die Kundennummer erforderlich ist.	Kann	Einfach	Boolean	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Kundennummer_erforderlich



Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Benutzername erforderlich	Angabe, ob bei einem Login der Benutzername erforderlich ist	Kann	Einfach	Boolean	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Benutzername_erforderlich
Password erforderlich	Angabe, ob bei einem Login das Password erforderlich ist	Kann	Einfach	Boolean	env:Body / GetAllgemeineAuskunftAntwort / Unternehmen / Password_erforderlich

## 6.2 Schnittstelle „Anwender -individuelle Auskünfte SHK Connect“

### 6.2.1 Rahmenbedingungen

Für die Schnittstelle gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Die Realisierung erfolgt über SOAP.
- Der Austausch muss über HTTPS erfolgen.
- Die anfragende Software muss sich über den in SHK Connect hinterlegten Namen der Software und das Passwort authentifizieren.

### 6.2.2 Anfrage

Anfrageparameter „Anwender individuelle Auskünfte“

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle Konstant „1.0“ oder „2.0“	Muss	Einfach	STRING 10	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Schnittstellenversion
Software name	In SHK Connect hinterlegter Name der Software.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Software name
Software Passwort	In SHK Connect hinterlegtes Passwort.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Softwarepasswort

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Unternehmens ID	ID des Unternehmens zu dem Informationen angefragt werden.	Muss	Einfach	STRING 256	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Unternehmens ID
Kundennummer	Kundennummer des Anwenders beim angefragten Unternehmen.	Kann	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Kundennummer
Benutzername	Benutzername des Anwenders beim angefragten Unternehmen.	Kann	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Benutzername
Passwort	Passwort des Anwenders beim angefragten Unternehmen.	Kann	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Passwort
Prozesscode	Angabe des Prozesscodes, für den Informationen bereitgestellt werden sollen. (Die Liste der am Server hinterlegten Prozesse und deren Versionen kann über die Prozessliste angefragt werden)	Kann	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Prozesscode

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Version	Angabe der Version des Prozesses, für den Informationen bereitgestellt werden sollen. (Die Liste der am Server hinterlegten Prozesse und deren Versionen kann über die Prozessliste angefragt werden)	Kann	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetIndividuelleAuskunft / Version

## 6.2.3 Antwort

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle Konstant „1.0“ oder „2.0“	Muss	Einfach	STRING 10	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Schnittstellenversion
Serverkennung	Identifikation des Servers	Muss	Einfach	STRING 40	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Serverkennung
Status	Unterstruktur zur Übertragung des Status der Antwort.	Muss	Einfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Status
Code	Codierter Status der Antwort.	Muss	Einfach	Codeliste Status	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Status / Code

<b>Dateninhalt</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Muss / Kann</b>	<b>Einfach / Mehrfach</b>	<b>Format</b>	<b>Referenz XML</b>
Meldung	Statusmeldung im Klartext.	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Status / Meldung
Prozessliste	Unterstruktur zur Abbildung der Informationen zu den Prozessen.	Muss	Einfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste
Prozess	Struktur zur Übertragung der Informationen zu einem Prozess.	Muss	Mehrfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess
Prozesscode	Codierte Angabe des Prozesses.	Muss	Einfach	Codeliste Prozesse	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Prozesscode
Version	Version des Prozesses.	Kann	Einfach	STRING 50	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Version
Teilprozesse	Unterstruktur zur Abbildung der Teilprozesse.	Kann	Einfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Teilprozesse
Teilprozess	Codierte Angabe des Teilprozesses.	Kann	Mehrfach	Codeliste Teilprozesse	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Teilprozesse / Teilprozess

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
URL	URL unter der die bilaterale Kommunikation erfolgt. Für einen Prozess kann nur die Angabe URL oder Link genutzt werden. Eine der Angaben muss übertragen werden.	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / URL
Link	Unterstruktur zur Übertragung der Informationen zu einem Link. Für einen Prozess kann nur die Angabe URL oder Link genutzt werden. Eine der Angaben muss übertragen werden.	Kann	Mehrfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link
Beschreibung	Beschreibung des Links.	Muss	Einfach	STRING 80	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Beschreibung
URL	URL zum Download der Datei.	Muss	Einfach	STRING 256	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / URL
Datum	Datum der Datei.	Kann	Einfach	TT-MM-JJJJ	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Datum

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Größe	Größe der Datei in Byte.	Kann	Einfach	INTEGER	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Groesse
Authentifizierungsmethode	Art der Authentifizierung bei Nutzung der URL.	Muss	Einfach	Codeliste Authentifizierungsmethoden	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Authentifizierungsmethode
Datum der Daten	Datum der hinterlegten Daten im Format „TT.MM.JJJJ“.	Muss	Einfach	STRING 10	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / DatenDatum
Änderungsinformationen	Informationen, was sich an den Daten geändert hat.	Kann	Einfach	STRING 1000	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / AenderungInfo
Cookie	Unterstruktur zur Übertragung der Cookies zu einem Link. Kann nur genutzt werden wenn die Authentifizierungsmethode „COOKIE“ genutzt wird.	Kann	Einfach	-	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Cookie
Cookie	Cookie, welches zur Authentifizierung genutzt wird.	Muss	Mehrfach	STRING 64.000	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Cookie

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Dateityp	Angabe um was für eine Datei es sich handelt (PDF, DNM, usw.).	Kann	Einfach	STRING 50	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Dateityp
Dateiname Original	Angabe wie der original Dateiname ist, auf den der Link verweist.	Kann	Einfach	STRING 50	env:Body / GetIndividuelleAuskunftAntwort / Prozessliste / Prozess / Link / Dateiname_org



### 6.3 Schnittstelle „Branchenliste SHK Connect“

#### 6.3.1 Rahmenbedingungen

Für die Schnittstelle gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Die Realisierung erfolgt über SOAP.
- Der Austausch muss über HTTPS erfolgen.
- Die anfragende Software muss sich über den im „SHK Connect Server“ hinterlegten Namen der Software und das Passwort authentifizieren.

#### 6.3.2 Anfrage

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle Konstant „1.0“ oder „2.0“	Muss	Einfach	STRING 10	soapenv:Body / GetBranchenListe / Schnittstellenversion
Software name	In SHK Connect hinterlegter Name der Software	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetBranchenListe / Software name
Software Passwort	In SHK Connect hinterlegtes Passwort	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetBranchenListe / Softwarepasswort

## 6.3.3 Antwort

<b>Dateninhalt</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Muss / Kann</b>	<b>Einfach / Mehrfach</b>	<b>Format</b>	<b>Referenz XML</b>
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle. Konstant „1.0“	Muss	Einfach	STRING 10	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Schnittstellenversion
Serverkennung	Identifikation des Servers.	Muss	Einfach	STRING 40	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Serverkennung
Status	Unterstruktur zur Übertragung des Status der Antwort.	Muss	Einfach	-	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Status
Code	Codierter Status der Antwort.	Muss	Einfach	Codeliste Status	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Status / Code
Meldung	Statusmeldung im Klartext.	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Status / Meldung
Branche	Unterstruktur zur Übertragung einer Branche.	Muss	Mehrfach	-	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Branche
Branchen Id	Identifikation der Branche.	Muss	Einfach	INTEGER	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Branche / ID
Branchenname	Name der Branche.	Muss	Einfach	STRING 256	env:Body / GetBranchenListeAntwort / Branche / Name

#### 6.4 Schnittstelle „ProzessListe SHK Connect“

##### 6.4.1 Rahmenbedingungen

Für die Schnittstelle gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Die Realisierung erfolgt über SOAP.
- Der Austausch muss über HTTPS erfolgen.
- Die anfragende Software muss sich über den im „SHK Connect Server“ hinterlegten Namen der Software und das Passwort authentifizieren.

##### 6.4.2 Anfrage

Anfrageparameter	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle. Konstant „1.0“ oder „2.0“	Muss	Einfach	STRING 10	soapenv:Body / GetProzessListe / Schnittstellenversion
Software name	In SHK Connect hinterlegter Name der Software.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetProzessListe / Software name
Software Passwort	In SHK Connect hinterlegtes Passwort.	Muss	Einfach	STRING 50	soapenv:Body / GetProzessListe / Softwarepasswort

## 6.4.3 Antwort

<b>Dateninhalt</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Muss / Kann</b>	<b>Einfach / Mehrfach</b>	<b>Format</b>	<b>Referenz XML</b>
Schnittstellenversion	Version der Schnittstelle. Konstant „1.0“.	Muss	Einfach	STRING 10	env:Body / GetProzessListeAntwort / Schnittstellenversion
Serverkennung	Identifikation des Servers.	Muss	Einfach	STRING 40	env:Body / GetProzessListeAntwort / Serverkennung
Status	Unterstruktur zur Übertragung des Status der Antwort.	Muss	Einfach	-	env:Body / GetProzessListeAntwort / Status
Code	Codierter Status der Antwort.	Muss	Einfach	Codeliste Status	env:Body / GetProzessListeAntwort / Status / Code
Meldung	Statusmeldung im Klartext.	Kann	Einfach	STRING 256	env:Body / GetProzessListeAntwort / Status / Meldung
Prozess	Unterstruktur zur Übertragung eines Prozesses.	Muss	Mehrfach	-	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess
Prozesscode	Identifizierender Code für den Prozess.	Muss	Einfach	STRING 50	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Prozesscode
Version	Version des Prozesses.	Muss	Einfach	INTEGER	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Version
Name	Name der Branche.	Muss	Einfach	STRING 256	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Name
Teilprozess	Unterstruktur zur Übertragung eines Teilprozesses.	Kann	Mehrfach	-	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Teilprozess

Dateninhalt	Beschreibung	Muss / Kann	Einfach / Mehrfach	Format	Referenz XML
Teilprozesscode	Identifizierender Code für den Teilprozess.	Muss	Einfach	STRING 50	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Teilprozess / Teilprozesscode
Version	Version des Teilprozesses. (entspricht der Version des Prozesses, zu dem er gehört)	Muss	Einfach	STRING 50	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Teilprozess / Version
Name	Name des Teilprozesses.	Muss	Einfach	STRING 50	env:Body / GetProzessListeAntwort / Prozess / Teilprozess / Name

## 6.5 Codelisten

### 6.5.1 Prozesse

Die gesamte Liste kann über die Prozessliste angefragt werden.

Code	Bedeutung
STD	Stammdaten DATANORM

### 6.5.2 Status

Code	Bedeutung
0	Es ist kein Fehler aufgetreten
1	Fehler bei der Authentifizierung der anfragenden Software
2	Der angefragte Prozess existiert nicht im SHK Connect Server
3	Das angefragte Unternehmen existiert nicht im SHK Connect Server
4	Fehler bei der Authentifizierung des Anwenders beim Unternehmen
5	Angefragte Branche existiert nicht

<b>Code</b>	<b>Bedeutung</b>
6	Angefragte PLZ aus der Umkreissuche existiert nicht
7	Fehler bei der Kommunikation mit dem angefragten Unternehmen
9	Fehlerhafte Anfrage (z.B. Pflichtfelder in der Anfrage fehlen)
10	Testantwort

### 6.5.3 Authentifizierungsmethoden

<b>Code</b>	<b>Bedeutung</b>
URL	Die Authentifizierung erfolgt über die URL
HTTPAUTH	Die Authentifizierung erfolgt über Http Auth
KEINE	Es ist keine Authentifizierung erforderlich
COOKIE	Die Authentifizierung erfolgt über Cookies

## 6.5.4 HTTP Error-Codes

Code	Bedeutung	Erläuterung
400	Bad Request	Die Anfrage-Nachricht war fehlerhaft aufgebaut.
401	Unauthorized	Die Anfrage kann nicht ohne gültige Authentifizierung durchgeführt werden. Wie die Authentifizierung durchgeführt werden soll, wird im „WWW-Authenticate“-Header-Feld der Antwort übermittelt.
402	Payment Required	(reserviert)
403	Forbidden	Die Anfrage wurde mangels Berechtigung des Clients nicht durchgeführt. Diese Entscheidung wurde – anders als im Fall des Statuscodes 401 – unabhängig von Authentifizierungsinformationen getroffen, auch etwa wenn eine als HTTPS konfigurierte URL nur mit HTTP aufgerufen wurde.
404	Not Found	Die angeforderte Ressource wurde nicht gefunden. Dieser Statuscode kann ebenfalls verwendet werden, um eine Anfrage ohne näheren Grund abzuweisen. Links, welche auf solche Fehlerseiten verweisen, werden auch als „Tote Links“ bezeichnet.
405	Method Not Allowed	Die Anfrage darf nur mit anderen HTTP-Methoden (z. B. GET statt POST) gestellt werden. Gültige Methoden für die betreffende Ressource werden im „Allow“-Header-Feld der Antwort übermittelt.
406	Not Acceptable	Die angeforderte Ressource steht nicht in der gewünschten Form zur Verfügung. Gültige „Content-Type“-Werte können in der Antwort übermittelt werden.
407	Proxy Authentication Required	Analog zum Statuscode 401 ist hier zunächst eine Authentifizierung des Clients gegenüber dem verwendeten Proxy erforderlich. Wie die Authentifizierung durchgeführt werden soll, wird im „Proxy-Authenticate“-Header-Feld der Antwort übermittelt.



Code	Bedeutung	Erläuterung
408	Request Time-out	Innerhalb der vom Server erlaubten Zeitspanne wurde keine vollständige Anfrage des Clients empfangen.
409	Conflict	Die Anfrage wurde unter falschen Annahmen gestellt. Im Falle einer PUT-Anfrage kann dies zum Beispiel auf eine zwischenzeitliche Veränderung der Ressource durch Dritte zurückgehen.
410	Gone	Die angeforderte Ressource wird nicht länger bereitgestellt und wurde dauerhaft entfernt.
411	Length Required	Die Anfrage kann ohne ein „Content-Length“-Header-Feld nicht bearbeitet werden.
412	Precondition Failed	Eine in der Anfrage übertragene Voraussetzung, zum Beispiel in Form eines „If-Match“-Header-Felds, traf nicht zu.
413	Request Entity Too Large	Die gestellte Anfrage war zu groß, um vom Server bearbeitet werden zu können. Ein „Retry-After“-Header-Feld in der Antwort kann den Client darauf hinweisen, dass die Anfrage eventuell zu einem späteren Zeitpunkt bearbeitet werden könnte.
414	Request-URI Too Long	Die URL der Anfrage war zu lang. Ursache ist oft eine Endlosschleife aus Redirects.
415	Unsupported Media Type	Der Inhalt der Anfrage wurde mit ungültigem oder nicht erlaubtem Medientyp übermittelt.
416	Requested range not satisfiable	Der angeforderte Teil einer Ressource war ungültig oder steht auf dem Server nicht zur Verfügung.
417	Expectation Failed	Verwendet im Zusammenhang mit einem „Expect“-Header-Feld. Das im „Expect“-Header-Feld geforderte Verhalten des Servers kann nicht erfüllt werden.

Code	Bedeutung	Erläuterung
421	There are too many connections from your internet address	Wird verwendet, wenn die Verbindungshöchstzahl überschritten wird
422	Unprocessable Entity	Wird verwendet, wenn weder die Rückgabe von Statuscode 415 noch 400 gerechtfertigt wäre, eine Verarbeitung der Anfrage jedoch zum Beispiel wegen semantischer Fehler abgelehnt wird (RFC 4918).
423	Locked	Die angeforderte Ressource ist zurzeit gesperrt (RFC 4918).
424	Failed Dependency	Die Anfrage konnte nicht durchgeführt werden, weil sie das Gelingen einer vorherigen Anfrage voraussetzt (RFC 4918).
425	Unordered Collection	In den Entwürfen von WebDav Advanced Collections definiert, aber nicht im "Web Distributed Authoring and Versioning (WebDAV) Ordered Collections Protocol" (RFC 3648).
426	Upgrade Required	Der Client sollte auf Transport Layer Security (TLS/1.0) umschalten (RFC 2817).
500	Internal Server Error	Dies ist ein „Sammel-Statuscode“ für unerwartete Serverfehler.
501	Not Implemented	Die Funktionalität, um die Anfrage zu bearbeiten, wird von diesem Server nicht bereitgestellt. Ursache ist zum Beispiel eine unbekannte oder nicht unterstützte HTTP-Methode.
502	Bad Gateway	Der Server konnte seine Funktion als Gateway oder Proxy nicht erfüllen, weil er seinerseits eine ungültige Antwort erhalten hat.

Code	Bedeutung	Erläuterung
503	Service Unavailable	Der Server steht, zum Beispiel wegen Überlast oder Wartungsarbeiten, zurzeit nicht zur Verfügung. Ein „Retry-After“-Header-Feld in der Antwort kann den Client auf einen Zeitpunkt hinweisen, zu dem die Anfrage eventuell bearbeitet werden könnte.
504	Gateway Time-out	Der Server konnte seine Funktion als Gateway oder Proxy nicht erfüllen, weil er innerhalb einer festgelegten Zeitspanne keine Antwort von seinerseits benutzten Servern oder Diensten erhalten hat.
505	HTTP Version not supported	Die benutzte HTTP-Version (gemeint ist die Zahl vor dem Komma) wird vom Server nicht unterstützt oder abgelehnt.
506	Variant Also Negotiates	(RFC 2295)
507	Insufficient Storage	Die Anfrage konnte nicht bearbeitet werden, weil der Speicherplatz des Servers dazu zur Zeit nicht mehr ausreicht (RFC 4918).
509	Bandwidth Limit Exceeded	Die Anfrage wurde verworfen, weil sonst die verfügbare Bandbreite überschritten werden würde (inoffizielle Erweiterung einiger Server).
510	Not Extended	Die Anfrage enthält nicht alle Informationen, die die angefragte Server-Extension zwingend erwartet (RFC 2774).