

# Schnittstellenbeschreibung

Erstellung von personalisierten PDF-Dokumenten zum  
Thema „**Grundlagenwissen**“ zu Finanzinstrumenten

Autoren: Jan Zeskowski, Pascal Pakozdi

Version: 1.3

Datum: 16. März 2016



fundsware GmbH, Süderstraße 30, 20097 Hamburg

Kontakt: Tel.: 040-822267-0

# 1. Inhaltsverzeichnis

- [1. Inhaltsverzeichnis](#)
- [2. Dokumentenhistorie](#)
- [3. Grundlegendes](#)
  - [3.1. Definitionen](#)
  - [3.2. Grundlegendes zum Webservice](#)
  - [3.3. Spezifikationen des Webservice](#)
  - [3.4. Aufruf-URL](#)
  - [3.5. Parameter](#)
    - [Im Detail:](#)
- [4. Verwendung des Webservice](#)
  - [4.1. Beispiel Aufruf](#)
  - [4.2. Beispiel Response](#)
  - [4.3. WICHTIG: Einschränkung für den Aufruf der URL im B2B-Modell](#)
- [5. Fehlerbehandlung](#)
  - [5.1. HTTP Codes](#)
  - [5.2. Programmierungen](#)

## 2. Dokumentenhistorie

28.10.2015 - Erstellung und erste Definitionen des Dokumentes (Jan Zeskowski)

16.10.2015 - Erstellung des Dokumentes (Jan Zeskowski / Pascal Pakozdi)

26.10.2015 - erste vorläufige Version (Pascal Pakozdi)

02.02.2016 - Korrekturen (Pascal Pakozdi)

10.03.2016 - Anpassungen (Nis Carstensen)

16.03.2016 - Ergänzungen der neuen Dokumententypen (Pascal Pakozdi)

## 3. Grundlegendes

### 3.1. Definitionen

**Partner** - Bezeichnet und identifiziert den Nutzer der Schnittstelle. Anhand einer Partner-ID (die übertragen wird) werden die für Sie persönlich vorbereiteten Dokumente zusammengestellt.

**HTTPS** - Das "HyperText Transfer Protocol Secure" ist eine Erweiterung des Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) und wird verwendet um Daten verschlüsselt zu übertragen.

**PDF** - Bezeichnet ein Dateiformat von Adobe für plattformunabhängige Dokumente. Dateien dieses Dateiformates enden mit den Dateinamen ".pdf"

**GET** - Eine Methode eine HTTP(S)-Anfrage an einen Server zu senden. Dabei werden Parameter nach der URL mit "?" und "&" Symbol getrennt zur URL hinzugefügt.

**POST** - Eine Methode eine HTTP(S)-Anfrage an einen Server zu senden. Die Parameter werden im Request-Body übertragen, dadurch sind sie in der URL (z.B. im Webbrowser) nicht sichtbar.

**ID** - Identifikationsnummer

**URL** - "Uniform Resource Locator" - zeigt auf eine Ressource und wird z.B. im Webbrowser in der Adresszeile eingegeben.

## 3.2. Grundlegendes zum Webservice

Es wird ein Webservice angeboten, der über eine HTTPS-URL aufrufbar ist. Nach korrekter Authentifizierung (durch die Partner ID) und mit Übergabe eines Dokumententyps sowie anderen Parametern wird ein personalisiertes PDF-Dokument generiert und übermittelt.

Das Dokument wird mit sichtbaren und unsichtbaren Merkmalen versehen, welche sicherstellen, dass es sich beim Dokument um eine lizenzierte Kopie handelt. Für jedes Dokument kann so nachvollzogen werden, dass die hergestellte Kopie lizenziert ist.

## 3.3. Spezifikation des Webservices

Der Aufruf erfolgt aus Sicherheitsgründen via HTTPS. Es besteht **keine** Möglichkeit eines Zugriffs über HTTP. Die Parameter können entweder per POST-Methode oder GET-Methode übertragen werden.

Parameter müssen an den Webservice URL-encodiert in UTF-8 übergeben werden.

## 3.4. Aufruf-URL

Der Service ist unter folgender URL erreichbar:

**<https://www.fundsware.de/grundlagenwissen/download/>**

## 3.5. Parameter

Folgende Parameter sind mit der Webserviceanfrage zu übermitteln:

Parameter	Pflichtfeld	Beispiel	Beschreibung
partner_id	Ja	7e716d0e702df0505fc72e2b89467910	Eindeutige Identifikationsnummer des Partners
type	Ja	test	Typ des Dokumentes
vorlage_id	Ja	23	Vorlage des Textes der in das PDF erzeugt wird. 0, wenn keine Vorlage verwendet werden soll. In diesem Fall wird der Text 'Persönliches Exemplar für {name}' eingedruckt
filename	Nein	test.pdf	Dateiname für das zu erzeugende PDF, andernfalls wird das Dokument mit einem generierten Namen ausgegeben.
name	Nein	Herr Max Mustermann	Name des Empfängers, wird auf dem Dokument aufgedruckt

## Im Detail:

**partner\_id:** Die benötigte ID für den Parameter "partner\_id" ist Ihre persönliche Identifikation und Authentifikation zugleich und wird Ihnen von der Fundsware GmbH mitgeteilt.

**type:** Der Parameter Type gibt an, welches Dokument abgerufen werden soll. Je nach vertraglicher Vereinbarung werden Ihnen verschiedene Ausprägungen des Parameters Type und somit verschiedene Dokumente angeboten. Für alle Nutzer der Schnittstelle gibt es folgende allgemeingültigen Parameterausprägungen, deren Abrufe nicht für evtl. vorhandene Kontingente gezählt werden:

**type=test** Hier wird ein Testdokument generiert, welches Sie im Rahmen der Implementierung und des Tests der Schnittstelle nutzen können. Das Testdokument ist für jeden Benutzer, unabhängig von den vertraglichen Vereinbarungen verfügbar.

**type=config** Dieses Dokument enthält Informationen zu Ihren verfügbaren Dokumenten (mögliche type-Angaben), zu den hinterlegten Textvorlagen (für den Parameter vorlage\_id), sowie statistische Informationen zu bisher erfolgten Schnittstellenabrufen. Das Konfigurationsdokument ist für jeden Benutzer, unabhängig von den vertraglichen Vereinbarungen verfügbar.

**vorlage\_id:** Der Parameter ermöglicht die Auswahl eines vordefinierten Textbausteins, der in die Fußzeile jeder Seite des gewählten Dokuments eingedruckt werden soll. Die vorlage\_id = 0 ist für jeden Partner verfügbar und erzeugt einen Text in der Form 'Persönliches Exemplar für {name}'. Es können optional weitere Textbausteine bei uns hinterlegt werden, die dann im Rahmen der Schnittstelle verwendet werden können. Die für Sie hinterlegten und freigeschalteten Vorlage IDs erhalten Sie von Ihrem Betreuer mitgeteilt, oder können diese über den Dokumententyp type=config abrufen.

**name:** Hier wird der Name des Kunden angegeben, der in das PDF bei Auswahl von vorlage\_id=0 eingedruckt werden soll.

**filename:** Hier können Sie optional einen Dateinamen angeben. Die angeforderte Datei wird dann mit diesem Namen zurückgeliefert.

## 4. Verwendung des Webservice

### 4.1. Beispiel Aufruf

Eine URL für einen GET-Request für ein PDF Download könnte zum Beispiel wie folgt aussehen:

```
https://www.fundsware.de/grundlagenwissen/download/?partner_id=112&type=test
&vorlage_id=04&filename=test.pdf&name=Herr%20Max%20Mustermann
```

Der über GET übertragene Aufruf sieht wie folgt aus:

```
GET  
https://www.fundsware.de/grundlagenwissen/download/?partner_id=112&type=test  
& vorlage_id=64&filename=test.pdf&name=Herr%20Max%20Mustermann HTTP/1.1
```

Der über POST übertragene Aufruf sieht hingegen wie folgt aus:

```
POST /grundlagenwissen/download/ HTTP/1.1  
Host: https://www.fundsware.de  
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded  
Content-Length: 768  
partner_id=112&type=test&vorlage_id=64&filename=test.pdf&name=Herr%20Max%20  
0Mustermann
```

## 4.2. Beispiel Response

Bei erfolgreicher Verbindung, Authentifizierung und Generierung des PDF's erhalten sie folgenden Response:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: 2455189  
Date: Thu, 29 Oct 2015 17:02:33 GMT  
Content-Type: application/pdf  
Content-Disposition: inline; filename="test.pdf"  
Server: Tomcat  
  
<PDF-Datei>
```

## 4.3. WICHTIG: Einschränkung für den Aufruf der URL im B2B-Modell

Die für den Webservice generierte URL darf auf keinen Fall an Endverbraucher ausgeliefert oder weitergegeben werden. Diese URL ist dazu gedacht auf Ihren Systemen verarbeitet und abgerufen zu werden. Sie beinhaltet Ihre geheime partner\_id, mit der es jedem möglich ist, unter Ihrem Namen weitere Dokumente zu erzeugen und ggf. Kosten zu produzieren.

## 5. Fehlerbehandlung

### 5.1. HTTP Codes

Die Schnittstelle teilt mittels HTTP-Code den Status der Anfrage mit. Bei einigen Codes gibt es weitere Informationen in Klartextform im Content (Siehe 5.2)

Code	Beschreibung	Weiteres Vorgehen
200	OK	PDF wird ausgeliefert
400	Bad Request.	Bitte Parameter und HTTP-Header überprüfen, sowie Fehlermeldung beachten (Siehe 5.2)
404	Die URL ist nicht korrekt.	Bitte URL auf Richtigkeit überprüfen.
500	Interner Server Fehler	Es liegt ein Fehler in der Schnittstelle oder dem System vor. Dies kann bei Wartungsarbeiten oder Überlast auftreten. Sollte diese Fehlermeldung über einen längeren Zeitraum häufiger erscheinen, kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner der Fundsware GmbH.



## 5.2. Programmmeldungen

Beim HTTP-Fehlercode 400 wird zusätzlich eine erweiterte Fehlermeldung im Content ausgegeben. Nachfolgend eine Tabelle mit den möglichen Fehlerausgaben:

Fehler	Beschreibung / Lösung
Limit Exhausted	Das Limit der maximal generierbaren PDFs ist aufgebraucht.
Partner ID Not Found	Die übertragene Partner ID ist ungültig. Bitte überprüfen.
Document Not Found	Es wurde kein Dokument gefunden. Bitte Parameter "type" überprüfen.
Missing Parameter	In der Anfrage fehlt ein Parameter der als Pflichtfeld deklariert ist. Bitte gesendete Parameter überprüfen.
Invalid Symbols	Es werden in den Parametern falsche/unbekannte Zeichen verwendet. Bitte Encoding überprüfen.

Beispiel für die Fehlerausgabe:

400 - Document Not Found

**Message** *Das Dokument konnte nicht gefunden werden, bitte überprüfen sie Ihre Angaben*