



Thema: Implementation Guidelines Stammdaten

Ersteller: Jannis Skipis, 08. Oktober 2015

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 1 von 27

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1	Zielsetzung.....	5
1.2	Zielgruppe.....	5
1.3	Produktübersicht	5
2.	connect kit/connect center	6
2.1	Woraus besteht connect?.....	6
2.1.1	connect center.....	7
2.1.2	connect kit.....	7
2.1.3	Digitaler Media Manager.....	7
2.1.4	Agency Manager.....	8
2.2	Was leistet connect?	8
2.2.1	Benutzer	8
2.2.2	Adressbuch.....	8
2.2.3	Übermittlung	8
2.2.4	Anbindung an das Filesystem	15
2.2.5	Verschlüsselung	18
2.2.6	Protokollierung & Archivierung	19
2.3	Was muss das verarbeitende System leisten?.....	21
2.3.1	Generieren und Interpretieren von XML	21
2.3.2	Zuordnung der Ansprechpartner	21
2.3.3	Protokolle und Archivierung	21
2.3.4	Anbindung an das connect kit	22
3.	Datenstrukturen	22
3.1	Defines.xsd	22
3.2	DiscountScale.xsd	22
3.3	Advertisements.xsd.....	22
3.4	Targetings.xsd.....	22
3.5	Placements.xsd	23
3.6	Pricelist.xsd	23
4.	Prozesse	23
4.1	Öffentliche Stammdaten	23
4.2	Individuelle Stammdaten.....	24
5.	Wichtige Hinweise zu weiteren Parametern außerhalb des XSDs	25
6.	Kontakt	27

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 2 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

1. Einleitung

Die Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. ist ein Zusammenschluss der führenden Online-Vermarkter in Deutschland. Oberstes Ziel des Vereins, der Ende 2002 gegründet wurde, ist es, das Internet zu einem transparenten und planbaren Werbeträger zu machen. Dazu hat die AGOF im Konsens mit allen Beteiligten des digitalen Werbemarkts eine einheitliche, valide und standardisierte Reichweitenwährung etabliert: Den „Unique User“.

Mittels eines ausgefeilten und medienspezifischen Drei-Säulen-Modells ermittelt die AGOF in ihren Markt-Media-Studien Netto-Reichweiten und Strukturdaten für das stationäre und mobile Internet. Leistungswerte, die seit Jahren die Basis für die Planung und Bewertung von Werbung im Internet bilden.

Darüber hinaus betreibt die AGOF Grundlagenforschung, um das Medium Online weiter voranzubringen – national wie international. So engagiert sich die AGOF u.a. im IAB Europe, dem „Interactive Advertising Bureau“ der europäischen Mitgliedsstaaten, für einheitliche Rahmenbedingungen und länderübergreifende Standards in der Reichweitenforschung und dem Datenschutz.

Der Online-Vermarkterkreis (OVK) ist das zentrale Gremium der deutschen Online-Vermarkter im Online Werbemarkt. Hier haben sich unter dem Dach des Bundesverbands Digitale Wirtschaft (BVDW) e. V. 19 der größten deutschen Online-Vermarkter zusammengeschlossen, um der Bedeutung der Online-Werbung kontinuierlich mehr Gewicht zu verleihen. Oberste Ziele sind die Erhöhung von Markttransparenz und Planungssicherheit sowie Standardisierung und qualitätssichernde Maßnahmen für die gesamte Online Marketing Branche.

Zu diesem Zweck arbeitet der OVK kontinuierlich an der Standardisierung und Vereinheitlichung von Werbeformaten und Prozessen, mit deren Hilfe die Produktion sowie die Anlieferung und das Monitoring von Online-Kampagnen erleichtert werden. Diese Standards unterliegen der ständigen Erweiterung unter Berücksichtigung sich verändernder Marktbedürfnisse.

Darüber hinaus realisiert der OVK wichtige Projekte wie Kongresse, Studien und Fördermaßnahmen und engagiert sich in nationalen und internationalen Gremien für die Weiterentwicklung der Branche. Im OVK sind die Units AdTechnology Standards, Marktzahlen, Marktforschung und Targeting aktiv.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 3 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Die Maxime der AGOF: Ob Forschung, begleitender Service oder Weiterbildung – sämtliche Angebote orientieren sich stets an den Markt-Realitäten. Der Webservice „connect“ wurde deshalb in engster Abstimmung mit den Protagonisten des digitalen Werbemarkts entwickelt. Eine Aufgabe, die übrigens längst nicht abgeschlossen ist, da die AGOF das Projekt, dessen Federführung sie Ende 2012 vom Online-Vermarkter-Kreis (OVK) übernahm, als fortlaufenden Prozess begreift. Technologische Weiterentwicklungen oder sich verändernde Anforderungen von Agenturen wie Vermarktern sollen und müssen nahtlos in „connect“ integriert werden, damit sich der Webservice auch langfristig als Branchen-Standard etablieren kann.

An der Entstehung von „connect“ waren und sind aktiv beteiligt: Der OVK mit seinen Fachkreisen „Unit Ad Technology Standards“ und „Lab Standardschnittstelle“.

Die Anforderungen der Agenturen werden von Mitgliedern der Fachgruppe Online-Mediaagenturen (FOMA) eingebracht, die den Webservice u.a. auf Alltagstauglichkeit und Praktikabilität testeten. Synergieeffekte sollen bestmöglich genutzt werden, ebenso wie die Erfahrungswerte aller Marktteilnehmer. Das gilt auch für Dienstleistern, die von den Projektbeteiligten gemeinsam bestimmt wurden.

Seitens der AGOF liegt die Projektsteuerung bei den mit IT-Service- und Planungsthemen vertrauten Experten Claudia Solf und Jannis Skipis. Beide sind für die AGOF Services GmbH tätig, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V.. Die AGOF Services GmbH verantwortet den operativen Betrieb der AGOF Studien sowie sämtlicher AGOF Services und ist daher prädestiniert für die Koordination komplexer Projekte sowie die Kontrolle unterschiedlichster Dienstleister. Die technische Umsetzung der connect Komponenten wurde von COMsulting durchgeführt.

Die Implementation Guidelines Stammdaten für connect haben den Zweck einer ausführlichen Dokumentation und einer allgemeingültigen Definition und Erläuterung von bestimmten Prozessen. Dadurch soll die Kommunikation und das Format der Stammdaten einheitlich gestaltet werden und immer nach den gleichen Parameter ablaufen, unabhängig davon wer mit wem kommuniziert. Weiterhin werden in den Implementation Guidelines Stammdaten die Voraussetzung in den einzelnen Häusern erläutert, die es beim Einstieg in connect zu berücksichtigen gilt.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 4 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

1.1 Zielsetzung

connect -

Die Standardschnittstelle für die direkte Kommunikation zwischen den Marktteilnehmern. Dies umfasst im Kern den Austausch von Anfragen, Angeboten, Aufträgen und Auftragsbestätigungen sowie Vermarkter-informationen, wie z.B. Preisinformationen, Belegungseinheiten.

1.2 Zielgruppe

Das Angebot von connect richtet sich an alle Teilnehmer des Marktes der Online-Werbung, also Agenturen, Vermarkter und Werbungtreibende Unternehmen. connect ist ein offenes System und steht jedem zur Verfügung.

1.3 Produktübersicht

Mit connect soll eine Standardisierung geschaffen werden, die nicht nur den Kommunikationsweg umfasst, sondern auch die Kommunikation selbst soll standardisiert werden.

Dazu hat der OVK eine XSD Definition geschaffen, anhand dieser Struktur werden maschinenlesbare Dokumente erzeugt, die auch von den verarbeitenden Systemen interpretierbar sind. In dieser Struktur ist fest vorgegeben welche Information an welcher Stelle stehen muss, die XSD Definition ist die Sprache von connect. Die einheitliche Struktur und deren Allgemeingültigkeit ist die Grundlage für die Kommunikation via connect.

Durch die solide Grundlage, der vom OVK determinierten XSD Strukturen, können die Stammdaten in standardisiertem Format zur Verfügung gestellt werden. Diese Stammdaten können dann die Agenturen in Ihre Systeme übernehmen und dienen als Grundlage für die Planung, Buchung und Abrechnung.

Allgemeine Stammdaten, wie z.B. eine öffentliche Preisliste werden zentral vorgehalten. Individuelle Preislisten, Platzierungen und Werbeformen werden im verschlüsselten Modus an nur einen Empfänger übermittelt.

Die Stammdaten werden an das connect center übermittelt und stehen dort zum Download zur Verfügung. Der Digitale Media Manager (DIMM) kann

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 5 von 27

IMPLEMENTATION GUIDELINES

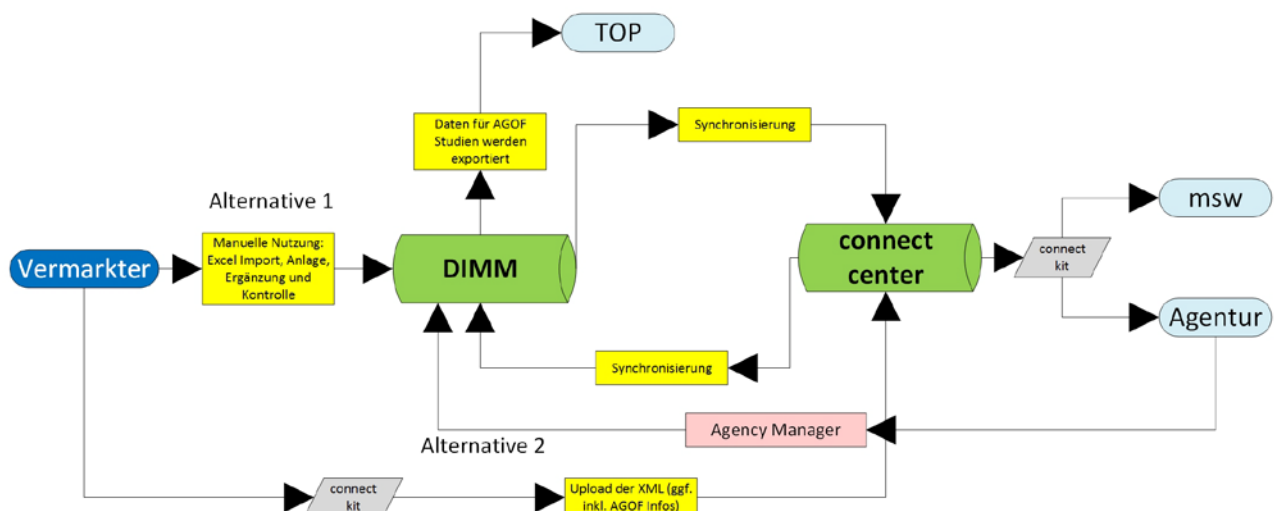
die Stammdaten ebenfalls aus dem connect center beziehen. Somit sind die Grundlage der Stammdaten für die digital facts auch die Stammdaten aus connect. Im DIMM können Stammdaten bearbeitet werden, bzw. auch neu angelegt werden, falls ein Vermarktern nicht den XML Export aus dem eigenen System durchführen kann. Der DIMM kann die eingegebenen Stammdaten wiederum mit dem connect center Synchronisieren. Für die Agenturen wurde eine Sichtoberfläche für den DIMM geschaffen. Die Preislisten, Platzierungen, Werbeformen, etc. werden visualisiert, können aber nicht durch die Agenturen bearbeitet werden.

2. connect kit/connect center

Dieser Abschnitt soll im Detail erläutern, welche Komponenten von connect für die Stammdaten relevant sind, welche Aufgaben von connect übernommen werden und welche Aufgaben im Bereich der verarbeitenden Systeme bei den Vermarktern bzw. Agenturen liegen.

2.1 Woraus besteht connect?

Nachfolgend werden die Module von connect vorgestellt. Für die Stammdaten ist das connect center, das connect kit und der DIMM relevant. Das Zusammenspiel der Komponenten wird durch folgende Grafik verdeutlicht:



Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 6 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

2.1.1 connect center

Das connect center ist der zentrale Webservice und wird durch die lokalen connect kits angesteuert. Die veröffentlichten Stammdaten werden hier vorgehalten und können durch die Agenturen bezogen werden. Die öffentlichen Stammdaten sind unverschlüsselt.

2.1.2 connect kit

Das connect kit ist die obligatorische lokale Applikation, die von jedem Teilnehmer installiert wird. Das connect kit übernimmt standardmäßig die obligatorischen Funktionen, wie die Adressierung, Verschlüsselung und Synchronisierung der jeweiligen Kommunikation. Das connect kit übernimmt auch die Authentifizierung am connect center. Durch den Benutzernamen und das Passwort, die im connect kit angegeben werden, wird bei jeder Anfrage an das connect center ein spezieller Token angefragt und mitgeführt. Der Token ist eine 64 Zeichen lange hexadezimale Zeichenkette (SHA256 Hashkey). Der Token ist bis zu einer Stunde nach der letzten Kommunikation mit dem Center über dieses Token gültig. Bei jedem Aufruf einer Funktion des Connect Centers muss dieser Token mitgeführt werden (Parameter "token"), der Aufruf wird gekoppelt mit dem gültigen Token. Ein User kann mehrere Verbindungen mit unterschiedlichen Tokens zur gleichen Zeit mit dem connect center haben (Unterstützung mehrerer simultaner Clients pro User). Der Authentifizierungsmechanismus erlaubt auch die Identifikation des Absenders, so dass die hochgeladenen Stammdaten immer korrekt präsentiert werden können.

2.1.3 Digitaler Media Manager

Der digitale Media Manager (DIMM) ist ursprünglich die Zusammenführung des BE-Managers und des Tarif-Managers der AGOF. Diese beiden Tools sind die zentralen Pflegeinstrumente der AGOF Studien. Im DIMM wurde anstatt des Excel Imports nun der XML Import integriert und so wurde die connect Ebene mit der AGOF Ebene zusammengeführt. Dadurch können Synergieeffekte genutzt werden. Die IDs der Vermarkter und die entsprechenden BE IDs werden im DIMM zusammengeführt und bilden so eine Brücke zwischen den Systemen und harmonisiert die beiden Datenwelten.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 7 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

2.1.4 Agency Manager

Der DIMM beinhaltet ebenfalls eine read only Oberfläche der Tarife und Stammdaten, die nur für die Agenturen zugänglich ist. Dieser könnte perspektivisch in weiteren AGOF Studien eine zentrale Rolle spielen und ist daher unerlässlich für das connect Konstrukt.

2.2 Was leistet connect?

connect bietet mit dem connect kit, connect center und dem DIMM die Plattform für die Kommunikation zwischen den Teilnehmer. Die einzelnen Funktionen werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.

2.2.1 Benutzer

Für jeden Teilnehmer wird durch die AGOF zentral im Adressbuch des connect centers ein Account angelegt. Dieser ist nicht Personengebunden, sondern bezieht sich nur auf das jeweils teilnehmende Unternehmen. Das connect kit (die lokale Applikation zur Steuerung der Kommunikation) wird auch pro Betriebsstätte installiert. Die AGOF vergibt die Accounts im Rahmen der Lizenzierung von connect.

2.2.2 Adressbuch

Die einzelnen Accounts werden im zentralen Adressbuch gespeichert. Die connect kits erhalten durch eine Synchronisierung mit dem zentralen Adressbuch eine lokale Kopie, dadurch ist immer der aktuelle Stand der möglichen Empfänger verfügbar. Das Adressbuch ermöglicht auch die Verschlüsselung, der hier wird der öffentliche Schlüssel im Rahmen eines PGP Verfahrens abgelegt.

Das Intervall, in dem die Synchronisierung des lokalen Adressbuches mit dem zentralen Adressbuches stattfinden soll, kann in den Einstellungen des lokalen connect kits festgelegt werden. Die Mindestgröße des Intervalls beträgt 10 Minuten.

2.2.3 Übermittlung

Das connect kit übernimmt die Kommunikation mit dem connect center Webservice. Das connect kit steuert den korrekten Adressaten an, bzw.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 8 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

verweist durch Metadaten in der verschlüsselten Datei darauf, an wen das Dokument adressiert ist. Daher richten sich die folgenden Aufrufe an das connect kit, und dienen der Verbindung zwischen dem lokalen System und dem connect kit.

Allgemeine Aufrufe:

Name	getOVKParticipants
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getOVKParticipants/
Beschreibung	Für die Kommunikation mit einem OVKParticipant, wird dessen ID im <i>connect center</i> benötigt. Eine Liste der vorhandenen User kann über den entsprechenden Befehl aufgerufen werden. Die ID des Users steht im ID Tag. Sie verändert sich für einen User nicht
Information	

Name	getProtocols
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getProtocols/
Beschreibung	Ruft ab, welche Aktionen im Konto des Users in einem gegebenen Zeitraum ausgeführt wurden. Die Übergabe kann mit den Parametern übergeben werden: fromDate: Datum, ab dem das Protokoll beginnen soll, optional, Format: "DD.MM.JJJJ" bzw. "DD.MM.JJJ HH:MM" (z.B. 01.01.2013 13:00). Uhrzeit ist im 24h Format und optional. toDate: Datum, bei dem das Protokoll enden soll, optional, Format wie from Date
Information	

Name	getDocumentSchemes
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getDocumentSchemes/
Beschreibung	Ruft vom connect center ab, welche XSD Schemata zur Zeit zentral referenziert werden und für die Validierung der XMLs herangezogen werden können.
Information	

Name	getTransactionsList
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getTransactionsList/
Beschreibung	Gibt eine Liste der vom Teilnehmer eingestellten Dokumente und

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 9 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

	<p>deren Status aus. Dokumente können drei verschiedene Status haben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eingestellt = das Dokument wurde eingestellt, aber noch nicht abgerufen 2. Abgerufen = Das Dokument wurde abgerufen, aber der Abruf wurde noch nicht mit fetch bestätigt 3. Bestätigt = Das Dokument wurde abgerufen und der Empfang per fetch bestätigt
Information	

Name	getTransactionStatus
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getTransactionStatus/
Beschreibung	<p>Gibt den Status eines einzelnen Dokuments wieder. Dokumente können drei verschiedene Status haben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eingestellt = das Dokument wurde eingestellt, aber noch nicht abgerufen 2. Abgerufen = Das Dokument wurde abgerufen, aber der Abruf wurde noch nicht mit fetch bestätigt 3. Bestätigt = Das Dokument wurde abgerufen und der Empfang per fetch bestätigt
Information	

Name	getMessageList
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getMessageList/
Beschreibung	Ruft eine Liste der vorliegenden Nachrichten vom connect center auf. Die Nachricht kann die Rückmeldung eines confirmfetch eines versendeten Dokuments sein.
Information	

Name	readMessage
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/readMessage/
Beschreibung	Ruft eine der Nachrichten aus der vorab erhaltenen Liste der Nachrichten vom connect center ab
Information	

Name	deleteMessage
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/deleteMessage/

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 10 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Beschreibung	Löscht eine bereits herunter geladenen Nachricht vom connect center, analog confirmfetch.
Information	

Privat adressierte Dokumente:

Name	sendPlacements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/sendPlacements/
Beschreibung	Ist der Aufruf um ein privat adressiertes Inventar an eine Agentur zu versenden
Information	Das Dokument wird verschlüsselt übergeben

Name	sendPriceList
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/sendPriceList/
Beschreibung	Ist der Aufruf um eine privat adressierte Preisliste an eine Agentur zu versenden
Information	Das Dokument wird verschlüsselt übergeben

Name	sendAdvertisements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/sendAdvertisements/
Beschreibung	Ist der Aufruf um eine privat adressierte Liste der Werbeformen an eine Agentur zu versenden
Information	Das Dokument wird verschlüsselt übergeben

Name	getDocumentsList
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getDocumentsList/
Beschreibung	Der Empfänger hat die Möglichkeit, beim connect center anzufragen, ob für ihn relevante Dokumente verfügbar sind. Durch diesen Aufruf wird eine Liste der verfügbaren Dokumente an das anfragende connect kit gesendet.
Information	

Name	fetchPlacements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/fetchPlacements/

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 11 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Beschreibung	Das angeforderte agenturspezifische Inventar wird zum anfragende connect kit übertragen. Sobald das connect kit den Download komplett und erfolgreich abgeschlossen hat, kann eine Bestätigung angefordert werden
Information	In diesem Schritt wird das Dokument entschlüsselt!

Name	fetchPriceLists
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/fetchPriceLists/
Beschreibung	Die angeforderte agenturspezifische Preisliste wird zum anfragende connect kit übertragen. Sobald das connect kit den Download komplett und erfolgreich abgeschlossen hat, kann eine Bestätigung angefordert werden
Information	In diesem Schritt wird das Dokument entschlüsselt!

Name	fetchAdvertisements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/fetchAdvertisements/
Beschreibung	Die angeforderte agenturspezifische Liste der Werbeformen wird zum anfragende connect kit übertragen. Sobald das connect kit den Download komplett und erfolgreich abgeschlossen hat, kann eine Bestätigung angefordert werden
Information	In diesem Schritt wird das Dokument entschlüsselt!

Name	confirmFetch
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/confirmFetch/
Beschreibung	Das connect center kann über diesen Aufruf eine Bestätigung über bereits ausgelieferte Dokumente senden. Nach der Bestätigung wird das jeweilige Dokument aus dem connect center entfernt
Information	

Name	undoFetch
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/undoFetch/
Beschreibung	Wenn beim Abruf von Angebote aus den connect center Fehler auftreten, dann kann man mit diesen Befehl die Abrufung des Angebotes rückgängig machen. Erst dann kann man das Angebot erneut abrufen.
Information	

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 12 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Stammdaten:

Der Vermarkter kann die Stammdaten auch allen Teilnehmern allgemein zur Verfügung stellen:

Name	setPlacements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/setPlacements/
Beschreibung	Dieser Aufruf dient zur Ablage des Inventars eines Vermarkters für den allgemeinen Zugriff. Ein evtl. bereits vorhandenes Inventars des Vermarkters wird überschrieben.
Information	Das Inventar wird unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Name	setPriceLists
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/setPriceLists /
Beschreibung	Dieser Aufruf dient zur Ablage der Preislisten eines Vermarkters für den allgemeinen Zugriff. Ein evtl. bereits vorhandene Preisliste des Vermarkters wird überschrieben.
Information	Das Inventar wird unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Name	setAdvertisements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/setAdvertisements/
Beschreibung	Dieser Aufruf dient zur Ablage der Werbeformen eines Vermarkters für den allgemeinen Zugriff. Eine evtl. bereits vorhandene Liste der Werbeformen des Vermarkters wird überschrieben.
Information	Das Inventar wird unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Die Aufrufe für Vermarkter werden gekoppelt mit der entsprechenden Information über die hochzuladende Datei, und der Angabe, das die Datei allen teilnehmenden Agenturen zur Verfügung gestellt werden.

Die Agenturen können die ihnen zur Verfügung gestellten Stammdaten über das connect center beziehen. Dazu gibt es die entsprechenden Aufrufe:

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 13 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Name	getPublicDocumentsList
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getPublicDocumentsList/
Beschreibung	Gibt eine Auflistung der im <i>connect</i> eingestellten öffentlichen Vermarkterdaten zurück
Information	Angabe eines Datumsbereiches (von-bis im Format " <i>JJJJ-MM-DD, JJJJ-MM-DD</i> "). Das erste Datum definiert den Beginn des Bereichs, das Zweite (optionale) das Ende. Der Parameter ist optional. Beispiele: " <i>2014-01-01</i> ", " <i>2014-01-01, 2014-02-01</i> ". Neben dem exakten Datumsformat ist auch " TODAY " als Datumsangabe möglich. Bei diesem Format können beim Bereichsende zur Zahlen angegeben werden. Beispiele: " <i>TODAY</i> " => alles von heute, " <i>TODAY,-1</i> " => alles seit gestern, " <i>TODAY,-2</i> " => alles seit vorgestern

Name	getPlacements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getPlacements/
Beschreibung	Der Aufruf dient zum Abruf der Inventare der Vermarkter. Der Aufruf kann auf einen Vermarkter eingeschränkt werden.
Information	Das Inventar wird unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Name	getPriceLists
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getPriceLists/
Beschreibung	Der Aufruf dient zum Abruf der Preislisten der Vermarkter. Der Aufruf kann auf einen Vermarkter eingeschränkt werden.
Information	Die Preisliste wird unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Name	getAdvertisements
Aufruf	https://connectkit.beispiel.de/getAdvertisements/
Beschreibung	Der Aufruf dient zum Abruf der Werbeformen der Vermarkter. Der Aufruf kann auf einen Vermarkter eingeschränkt werden.
Information	Die Werbeformen werden unverschlüsselt allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 14 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Die Agenturspezifischen Aufrufe können durch die spezifische Vermarkter ID eingeschränkt werden. Dadurch werden nicht alle Dokumente eines Typ (z.B. Preislisten) gezogen, sondern nur die Preisliste des angefragten Vermarkters

Im Falle eines Fehlers werden die Aufrufe mit HTTP Error-Codes beantwortet. Die möglichen Fehlercodes sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Error Code	Infotext	Beschreibung
400	missing params	Parameter file wurde nicht übergeben
401	missing param token	In der Anfrage wurde kein Token mitgeschickt.
401	token is unknown	Die Token-ID ist dem connect center nicht bekannt.
401	token timeout	Die Seesion des Tokens ist abgelaufen, ein neuer Token muss angefordert werden
403	password wrong	User konnte nicht authentifiziert werden.
404	Not found	Die gewünschte Ressource ist nicht vorhanden
409	unknown user	User mit entsprechender ID ist nicht bekannt.

2.2.4 Anbindung an das Filesystem

Für das interne Ansprechen des connect kits, z.B. durch ein Agentur- oder Vermarktersystem gibt es zwei Möglichkeiten. Das connect kit kann, wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben, durch einen internen Webservice mit den entsprechenden Aufrufen angesteuert werden. Das connect kit verfügt aber auch über die Option, direkt aus dem Filesystem heraus angesprochen zu werden. Dabei werden Dateien, die in ein bestimmtes Verzeichnis gelegt werden, automatisch vom connect kit verarbeitet. Wichtig ist, wenn ein der jeweilige Ordner z.B. durch ftp angesteuert wird, das die Namenskonvention erst nach vollständigem Hochladen im jeweiligen Verzeichnis erfüllt ist. Das connect kit pollt auf das Verzeichnis und reagiert erst auf den korrekten Namen. Daher sollte die Datei während des Uploads in das Verzeichnis einen anderen temporären Namen tragen.

Voraussetzung ist eine definierte Benennung der bereitgestellten Dateien. Im Arbeitsverzeichnis des connect kits, oder im vom

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 15 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Administrator festgelegten Verzeichnis, gibt es das Verzeichnis AutoFileTransfer mit folgender Unterverzeichnisstruktur:

Download => Ablage für automatisch vom connect center abgerufene Dateien.

Error => Ablage für Dateien, die nicht versandt werden konnten.

In => Vom connect kit überwachter Ordner. Hier abgelegte Dateien werden an das connect center geschickt

Progress => Hier werden zu versendende Dateien so lange abgelegt, bis der Versandvorgang abgeschlossen ist.

Sent => Archivordner der versendeten Angebote.

Um eine Datei an einen bestimmten Empfänger zu verschicken, muss der Dateiname einem Benennungsschema entsprechen. Der Aufbau ist dabei wie folgt:

ID des Empfängers + "_" + Typ der Datei + "_" + Beliebige eigene Benennung + ".xml"

ID des Empfängers => Entspricht der UserID des Empfängers im connect center Adressbuch

Typ der Datei => Kennung für den Typ. Mögliche Typen sind:

businesstransaction => Anfrage, Angebot oder Auftrag

placements => Inventar

pricelist => Preisliste

advertisement => Werbeformen

Sobald eine Datei im Ordner AutoFileTransfer/In ablegt wird, versucht das connect kit Empfänger und Dateityp aus dem Dateinamen zu bestimmen. Sofern dies eindeutig gelingt, wird die Datei zunächst in den Ordner Progress verschoben und um eine UniqueID erweitert (hierdurch kann man identisch benannte Dateien parallel verarbeiten). Im Anschluss versucht das connect kit die Datei an das zuständige connect center zu verschicken. Wenn das gelingt, wird es im Ordner Sent archiviert.

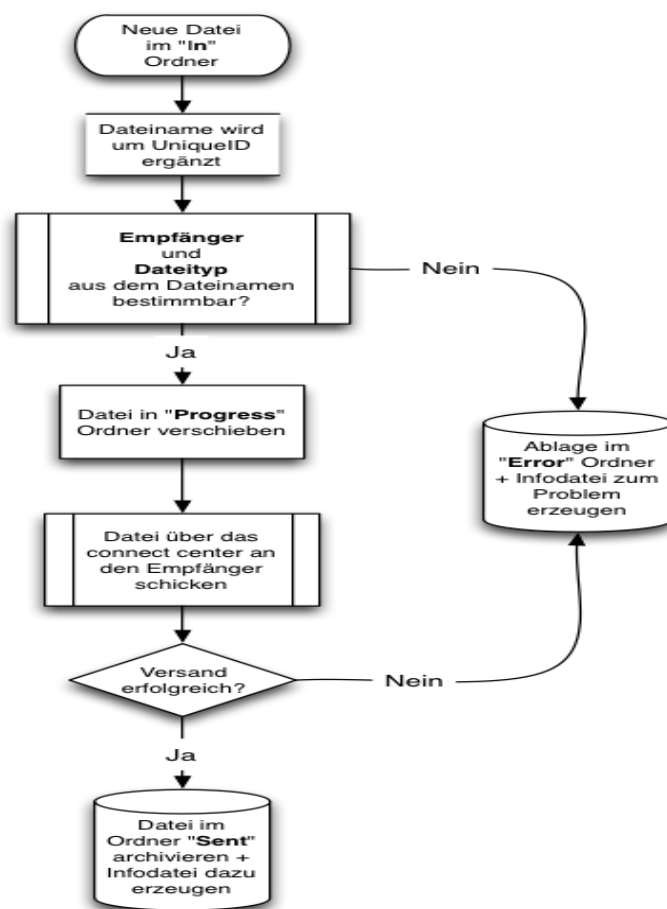
Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 16 von 27

IMPLEMENTATION GUIDELINES

Wenn Empfänger und Dateityp nicht bestimmbar sind, oder die Datei aus anderen Gründen nicht versandt werden konnte, wird es in den Ordner Error verschoben.

Sowohl bei erfolgreicher als auch fehlerhafter Verarbeitung wird eine Logdatei im jeweiligen Zielordner angelegt (Benennung wie der Dateiname der Datei + Prefix "_log.txt"), die Informationen zur Verarbeitung der Datei enthält.

Der Ablauf des Versands im Überblick:



Neben dem Versand von Dateien, können auch alle im connect center anliegenden Dateien für den connect kit User abgerufen werden. Um diese Aktion zu initiieren, muss man eine Datei im "In" Ordner erstellen (oder einfach hineinkopieren), die "fetchAll" heißt. Die Datei selbst kann leer sein, es kommt nur auf den Dateinamen an.

Sobald sich diese Datei im "In" Ordner befindet, wird sie wieder gelöscht und alle im connect center vorliegenden Dateien des connect

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 17 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

kit Users werden heruntergeladen und im Ordner "Download" abgelegt. Die Dateibenennung erfolgt dabei nach folgendem Schema:

ID des Absenders + "_" + Typ der Datei + "_" + Datum der Datei + "__" + Dateiname + ".xml"

Der Bereich Dateiname ist nur vorhanden, wenn die Datei über den automatischen Versand an das connect center verschickt wurde oder beim Einstellen der Datei über den Webservice das Attribut `attr_filename` entsprechend gesetzt wurde.

Beide Optionen, der interne Webservice und die Anbindung an das Filesystem können genutzt werden. Nur wenn ein `fetchAll` auf dem File-Dienst gemacht wird, dann werden alle offenen Angebote heruntergeladen und anschließend mit `confirmFetch` bestätigt. Das führt dazu, dass anschließend die Angebote nicht mehr über das connect kit im center eingesehen werden können, da diese bereits abgeholt wurden.

Der Verlauf des Transfers wird protokolliert, im entsprechend log sind die Informationen zu finden, siehe Abschnitt Protokollierung.

Bei einer automatischen Integration der Ordnerstruktur für den Autofiletransfer gilt es zu berücksichtigen, dass das connect kit, alle 10 Sekunden prüft, ob eine neue Datei vorhanden ist, und ob die Größe innerhalb dieser 10 Sekunden konstant geblieben ist. Wenn die Größe variiert, wartet das connect kit erneute 10 Sekunden. D.h. wenn z.B. ftp genutzt wird, muss die neue Datei mit einer geringen Anfangsgröße starten und erst nach Abschluss des Kopiervorgangs die volle Größe erreichen. Wenn über die Namenskonvention gearbeitet wird, besteht die Gefahr, dass die Datei mit einem anderen Namen nicht verarbeitet werden kann, und deshalb in den Error Ordner verschoben wird.

2.2.5 Verschlüsselung

Das Austauschen von Dokumenten zwischen zwei Teilnehmern erfolgt über ein asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren (RSA Verschlüsselung mit 1024 Bit Schlüssellänge). Hierbei wird ein Dokument an einen Empfänger mit dessen öffentlichen Schlüssel verschlüsselt und im connect center abgelegt. Beim Empfang durch das connect kit wird das Dokument mit dem privaten Schlüssel entschlüsselt. Die Ver- und Entschlüsselung findet vollständig im connect kit statt. Die Verschlüsselung betrifft nur Bewegungsdaten (alle API-Aufrufe, die mit `send` und `fetch` beginnen).

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 18 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Damit die Kommunikation mit einem Empfänger verschlüsselt erfolgen kann, muss dieser ein gültiges Schlüsselpaar haben. Der öffentliche Schlüssel wird im connect center abgelegt und kommt über die Adressbuchsynchronisation zu allen beteiligten connect kits. Die Schlüssel sind historienfähig, das bedeutet, falls ein neuer Schlüssel generiert wurde, können Dokumente, die mit dem älteren Schlüssel verschlüsselt wurden, noch entschlüsselt werden. Dazu wird bei der Anlage eines Schlüsselpaares eine ID zugeordnet. Bei einer Neuanlage, werden ältere Schlüssel nicht gelöscht. Die ID wird mit der verschlüsselten Datei mitgeschickt, das empfangende System weiß daher, mit welchem privaten Schlüssel es entschlüsseln muss

Individuelle Preislisten, Werbeformen und Inventare werden ebenfalls über dieses Verfahren verschlüsselt. In der Dokumentation sind die entsprechenden Aufrufe kommentiert, die die Verschlüsselung unterstützen.

2.2.6 Protokollierung & Archivierung

Bei jedem Start des connect kits wird im Unterordner logs eine Protokollierungsdatei angelegt, in der alle Aktivitäten des *connect kits* protokolliert werden. Die Dateibenennung erfolgt nach dem Schema "JJJ-MM-DD__HH-MM-SS.txt" (z.B. 2013-09-30__12-00-00.txt). Die archivierten Daten werden im Ordner Archive abgelegt. Der Dateiname der Dokumente entspricht folgendem Benennungsschema: ID des Empfängers/Senders + "_" + Typ der Datei + "_" + Zeit/Datum der Archivierung im Format 2013-09-30_13-00-00 + "_" + Unique ID. Bei verschlüsselt abgelegten Dateien wird die ID des Schlüsselpaares mit "_" + ID noch ergänzt, damit eine spätere Entschlüsselung einfach möglich ist.

In den Einstellungen des connect kits kann festgelegt werden, ob die archivierten Dateien verschlüsselt oder unverschlüsselt abgelegt werden sollen.

Als erfolgreich gilt eine Übertragung, wenn das sendende connect kit eine Bestätigung des connect centers bekommt, das das Dokument angekommen ist. Das connect kit bekommt eine Rückmeldung inkl. der TransaktionsID vom connect center, dass die Datei eingegangen ist. Das connect kit meldet nun an das verarbeitende System zurück, dass die Datei übermittelt wurde.

Alle Vorgänge werden protokolliert und können von den Nutzern eingesehen werden. Die Log Datei ist entsprechend formatiert, und beinhaltet die TransaktionsID des jeweiligen Vorgangs.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 19 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

Die TransaktionsID wird vom connect center bei jeder Aktivität mitgegeben, und dient daher dem „Tracking“ der durchgeführten Aktionen des connect centers, bzw. connect kits.

Die Aktionen werden zeilenweise geloggt. Die Zeilen sind spaltenweise formatiert (per Tabulator getrennt). Damit lässt sich die Datei einfach mit z.B. Excel öffnen und filtern. Die Formatierung der Log Dateien hat folgenden Spaltendefinition:

Name	Erläuterung	Beispiel	Typ
Date	Datum im Format "DD:MM:JJ" (Tag:Monat:Jahr)	09.01.14	Text
Time	Zeitpunkt im 24h Format "HH:MM:SS" (Stunde:Minute: Sekunde)	14:30:20	Text
Runmode	Wenn vorhanden die Namen der im connect center aufgerufenen Funktionen, ansonsten sprechende Erläuterung der Aktion	sendbusin esstransac tion	Text
Sender ID	Bei Kommunikation zwischen zwei Parteien die ID des Senders im <i>connect center</i> (siehe id User).	4	Zahl
Receiver ID	Bei Kommunikation zwischen zwei Parteien die ID des Empfängers im <i>connect center</i> .	2	Zahl
Receiver name	Der Name des Empfängers.	Agentur 1	Text
Typ	Typ des Dokuments beim Versand (mögliche Typen siehe Beschreibung getDocumentsList).	offer	Text
Transaction ID	Eindeutige TransaktionsID eines Dokuments (siehe Rückgabe von z.B. sendbusinessstransaction)	618	Zahl
Response Code	HTTP Statuscode bei einer Webanfrage (siehe HTTP-Statuscode). Alle Rückgaben außer 200 deuten auf ein Problem oder einen Fehler hin. Die Bedeutung der jeweiligen Codes stehen bei den Funktionen in der Dokumentation.	200	Zahl
Response Content	Der Inhalt einer Webanfrage. Dies ist häufig nicht die vollständige Rückgabe, sondern nur eine Zusammenfassung. Wenn z.B. eine Angebotsliste in XML empfangen wurde, steht hier nur "XML".	XML	Text
is Testuser	Gibt an, ob der Empfänger einer Kommunikationsaktion ein Testuser ist. Dies macht nur für den Testbetrieb beim Betrieb eines lokalen <i>connect centers</i> Sinn. Mögliche Werte: leer oder "1"	1	Zahl
URL	Bei einer Webanfrage die aufgerufene URL inkl. GET-Parameter (beim Login wird aus Sicherheitsgründen das Passwort entfernt). POST-Parameter werden nicht geloggt.	https://co nnectcent er.dev.co msulting.n	Text

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 20 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

		et/sendOffer	
--	--	--------------	--

Wenn ein Dokument vom Empfänger vom connect center abgeholt und mit confirmfetch bestätigt wird, generiert das connect center automatisch eine Bestätigung. Eine Liste der vorliegenden Bestätigungen kann über den Aufruf getMessageList vom connect center abgerufen werden.

2.3 Was muss das verarbeitende System leisten?

Dieser Abschnitt beschreibt, was die verarbeitenden Systeme leisten müssen, damit sie connect nutzen können.

2.3.1 Generieren und Interpretieren von XML

Die verarbeitenden Systeme müssen die XMLs verstehen. Das heißt die Daten müssen durch die verarbeitenden Systeme geöffnet und interpretiert werden. Dazu müssen die XSD Definitionen vorliegen. Grundlegend ist, dass das System weiß, an welcher Stelle welche Information im XML stehen muss. Gemäß dieser Logik müssen die XMLs auch verändert werden können, bzw. zum Initialisieren des Prozesses auch generiert werden können.

2.3.2 Zuordnung der Ansprechpartner

Die XML werden via connect bereitgestellt, d.h. durch eine Abfrage werden alle verfügbaren Dokumente angezeigt. Dann können die gewünschten Dokumente heruntergeladen werden. Connect kann nicht bestimmen, wer wann welches Dokument herunterlädt. Das muss durch das verarbeitenden System geregelt werden, inklusive einer Zuordnung zum jeweilig verantwortlichen Sales Mitarbeiter.

2.3.3 Protokolle und Archivierung

Die verarbeitenden Systeme müssen die von connect zur Verfügung gestellten Protokolle verarbeiten und interpretieren können. Analog dazu, muss auch die von connect durchgeführte Archivierung in den verarbeitenden Systemen eingebunden und Visualisiert werden.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 21 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

2.3.4 Anbindung an das connect kit

Die Kopplung des verarbeitenden Systems an das connect kit, das die Kommunikation übernimmt, muss auch durch das verarbeitende System geleistet werden. Dazu wurden zwei Optionen geschaffen. Das connect kit kann durch einen Webservice angesteuert werden, mit den bekannten Aufrufen, und dient dann dazu, die Aufrufe, ergänzt durch den notwendigen Token, an das connect center weiterzuleiten. Oder das connect kit kann durch die Ablage in einen definierten Ordner im Filesystem angesprochen werden, der In-Ordner.

3. Datenstrukturen

Als Grundlage für die Kommunikation in connect wurde eine einheitliche Sprache geschaffen, die sich manifestiert in einer XSD Definition. In den einzelnen Strukturen sind alle relevanten Felder für die Abbildung der Online Werbung vorhanden. Für die Stammdaten gibt es sechs verschiedenen XSD Dateien, die aufeinander aufbauen, bzw. diverse includes beinhalten.

3.1 Defines.xsd

Diese Struktur beinhaltet allgemeine Elemente, die in allen anderen XSD vorkommen, so z.B. die VID und die EID sowie deren Gültigkeit. Weiterhin sind hier ebenfalls Elemente wie das Frequency Capping, Targeting und die Kombination aus mehreren Targetings untergebracht.

3.2 DiscountScale.xsd

Diese Struktur beinhaltet die Rabattstaffeln als Element, das in anderen XSD wieder verwendet werden kann.

3.3 Advertisements.xsd

Die Advertisement.xsd enthält alle relevanten Definitionen für die Werbeformen. U.a. bestehend aus: Name, Typ, Spezifikation, OVK ID, Anlieferungsinformationen, etc.

3.4 Targetings.xsd

Beinhaltet ergänzend zu den defines.xsd das weiterverwendbare Element für die Targetings.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 22 von 27

3.5 Placements.xsd

Die Placements.xsd besteht aus den Elementen für die Platzierungen, mit Informationen wie Medium, Name, mögliche Werbeformen, connect ID, Targeting, etc.

3.6 Pricelist.xsd

In der Pricelist.xsd werden alle bisher definierten Elemente „zusammengeführt“. Hier entsteht die Kombination aus Platzierung, Werbeformen und Preistyp in Form eines Line Items. Diese erhält eine eindeutige ID und kann so identifiziert und für die weiteren Prozesse genutzt werden.

4. Prozesse

Grundlegend gibt es für die Stammdaten keine bidirektionale Kommunikation. Die Stammdaten werden durch die Vermarkter hochgeladen und die Agenturen laden diese herunter und integrieren diese in ihre Systeme. Allerdings gibt es noch eine Differenzierung, und zwar ob es sich um individuelle- oder öffentliche Stammdaten handelt. Die entsprechenden Aufrufe ermöglichen es, dass die individuellen Stammdaten verschlüsselt nur an eine Agentur versendet werden können.

4.1 Öffentliche Stammdaten

Anwendungsfall	Öffentliche Stammdaten werden allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt
Kurzbeschreibung	Upload durch den Vermarkter, Download bei den Agenturen
Akteure	Agentur, Vermarkter
Auslösendes Ereignis	Vermarkter veröffentlicht neue Stammdaten
Vorbedingungen	Das Vermarktungssystem kann die Stammdaten als XML generieren oder die Stammdaten wurden in den DIMM eingegeben.
Beschreibung	Der Vermarkter publiziert entweder über den DIMM oder über das connect center neue Stammdaten. Die Agentur fragt beim connect center nach neuen Stammdaten an und bekommt die entsprechende Info, dass neue Stammdaten vorliegen. Diese lädt die Agentur herunter und integriert diese in ihre Datenstruktur.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 23 von 27

IMPLEMENTATION GUIDELINES

Beispiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upload der einzelnen generierten XMLs. U.a. mit setPricelist. Dabei müssen die folgenden Eigenschaften im XML gegeben sein: OVKParticipantSenderID 2. Abfrage der verfügbaren Stammdaten mit dem Aufruf getPublicDocumentsList ggf. mit entsprechenden Parametern 3. Download der Daten durch die Agentur mit z.B. dem Aufruf getPricelist.
Ausnahmen	1. OVKParticipantSenderID wird nicht durch den Vermarkter gefüllt
Nachbedingungen	Die Integration der Stammdaten erfolgt im Agentursystem. Die Daten müssen komplett integriert werden, nur so kann gewährleistet werden dass die vollständigen Daten für die Planung und die Buchung vorliegen. Darauf basiert der gesamte Buchungsprozess von connect.

4.2 Individuelle Stammdaten

Anwendungsfall	Individuelle Stammdaten werden einem definierten Teilnehmer zur Verfügung gestellt
Kurzbeschreibung	Upload durch den Vermarkter, Download bei den Agenturen
Akteure	Agentur, Vermarkter
Auslösendes Ereignis	Vermarkter veröffentlicht neue Stammdaten
Vorbedingungen	Das Vermarktungssystem kann die Stammdaten als XML generieren. Die individuelle Preisliste muss vollständig sein, und darf nicht nur einzelne Positionen beinhalten! Die Preisliste wird vollständig bei der Agentur integriert und überschreibt dort die öffentlichen Stammdaten.
Beschreibung	Der Vermarkter schickt die individuellen Stammdaten über das connect center direkt an eine Agentur. Die Agentur fragt beim connect center nach neuen Stammdaten bzw. nach neu vorliegender Kommunikation an und bekommt die entsprechende Info, dass neue Stammdaten vorliegen. Diese lädt die Agentur herunter und integriert diese in ihre Datenstruktur.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 24 von 27

Beispiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upload der einzelnen generierten XMLs. U.a. mit sendPricelist. Dabei müssen die folgenden Eigenschaften im XML gegeben sein: OVKParticipantSenderID OVKParticipantReceiverID 2. Abfrage der Agentur mit dem Aufruf getDocumentslist 3. Download der Daten durch die Agentur mit z.B. dem Aufruf getPricelist.
Ausnahmen	<ol style="list-style-type: none"> 1. OVKParticipantSenderID wird nicht durch den Vermarkter gefüllt. Die Validierung durch das connect kit schlägt fehl. 2. OVKParticipantReceiverID wird nicht durch den Vermarkter gefüllt. Die Validierung durch das connect kit schlägt fehl.
Nachbedingungen	<p>Die Integration der Stammdaten erfolgt im Agentursystem. Die Daten müssen komplett integriert werden, nur so kann gewährleistet werden dann die vollständigen Daten für die Planung und die Buchung vorliegen. Darauf basiert der gesamte Buchungsprozess von connect.</p> <p>Das verarbeitende System muss hier eine komplette individuelle Preisliste, bzw. Stammdaten integrieren und die öffentlichen Stammdaten ignorieren.</p>

5. Wichtige Hinweise zu weiteren Parametern außerhalb des XSDs

Um die Stammdaten generieren zu können wurden einige Annahmen getroffen, die nicht im XSD manifestiert sind. Diese sind im Folgenden aufgelistet.

Allgemein:

- Die VID ist kein Pflichtfeld aus dem Grund, dass die VID an mehreren Stellen verwandt wird. Trotzdem sollte, wenn der Vermarkter für das jeweilige Elemente eine interne ID hat, diese in der VID geführt sein. Das Matching der Stammdaten und die Kommunikation der Bewegungsdaten basiert auf dieser VID! Daher ist die VID für die Placements, Advertisements und Price Items (pricelist.xml und placements.xml) unerlässlich.

Gültigkeit:

- Die Gültigkeit eines Elements in einer Preisliste ist immer die Schnittmenge der eigenen Gültigkeit mit denen der anderen beteiligten bzw übergeordneten Elemente. So ist die Gültigkeit eines *PricelItem* die Schnittmenge der am *PricelItem* angegebenen Gültigkeit mit der Gültigkeit des *Placements* und der Preisliste.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 25 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

- Es muss für eine Preisliste kein Enddatum für die Gültigkeit angegeben werden. Das bedeutet dann, dass sie bis auf Weiteres gültig ist. Wird danach eine weitere Preisliste eingespielt, wird das Ende der Gültigkeit der vorigen automatisch auf einen Tag vor dem Beginn der neuen gesetzt, wenn es offen ist.
- Es können keine Preislisten mit sich überschneidenden Gültigkeiten importiert werden.
- Gültigkeiten dürfen sich nicht widersprechen (disjunkt sein). Wenn als die Gültigkeit eines Preises außerhalb derer der Preisliste liegt, ist das ungültig.

Konsistenz:

- Es darf nur einen Preis für eine Kombination aus Werbeform, Platzierung und Preistyp (z.B. CPM) geben.
- Für eine Belegungseinheit kann es mehrer Aufschläge (Targeting, FC) geben. Um diese in TOP korrekt abbilden zu können, müssen alle Aufschläge für eine Belegungseinheit entweder absolut oder prozentual sein.
- Einige Informationen können an zwei Stellen angegeben werden (z.B. Daten einer Werbeform in advertisements.xml und in pricelist.xml). Während es zulässig ist, (nach XSD) optionale Elemente an einer Stelle zu setzen und an anderer Stelle auszulassen, müssen gesetzte Informationen übereinstimmen.
- In einem Price darf pro Aufschlag nur entweder ein *FC*, ein *Targeting* oder eine *TargetingCombi* angegeben werden (entsprechend dem Wert in *SurchargeType*).

Rabatte:

- Wird nur eine *DiscountScale* geliefert, so wird angenommen, dass sie für alle *Placements* gilt. Werden mehrere mitgeliefert, ist über *discountscale-VID* anzugeben, welche Rabattstaffel für das jeweilige *Placement* gültig ist.
- Die Währung der Rabattstaffeln muss der Währung der mitgelieferten Preisliste entsprechen.
- Die Rabattstufen dürfen sich nicht überschneiden noch darf es Lücken zwischen ihnen geben.

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 26 von 27



IMPLEMENTATION GUIDELINES

6. Kontakt

Allgemeine Anfrage können an die AGOF Geschäftsstelle gerichtet werden:

Jannis Skipis

Jannis.skipis@agof.de

Tel: 069-264 888-321

Anfrage zum Support können an den connect Support gestellt werden:

Connect Support

connect@comsulting.de

Tel: 04503-3535-39

Status	Datum	Verfasser	Seite von Seiten
Entwurf	08.10.2015	Jannis Skipis	Seite 27 von 27